

DIPSACEAE Tiegh.

Inflorescencia con involucre de brácteas herbáceas o \pm coriáceas y receptáculo bracteolado, glabro o peloso. Involucelos sésiles, sin eleosoma basal, con tubo tetragono y \pm octoacostillado. Cáliz acopado, caedizo.

1. *Dipsacus* L.*

[*Dipsacus*, -i, m. – gr. *dípsakos*, -ou m.; lat. *dipsacos*, -i m. (*dipsaca*, -ae f.) = en Dioscórides y Plinio, planta de tallos y hojas espinosas, y flores reunidas en cabezuelas espinosas, semejantes al erizo. Sin duda, se trata de las cardenchas –varias especies del género *Dipsacus* L. (*Dipsacaceae*), principalmente *D. fullonum* L.–. Según Dioscórides, en la versión de Laguna, “las hojas luengas, espinosas [...] las cuales de dos en dos abraçan el dicho tallo por cada juntura, ò nudo, haziendo con sus partes baxas (con las que se juntan) ciertas concavidades, en que se recoja y reciba la lluvia, ò rocío, de do vino esta planta a llamarse *Dipsacos*, que quiere dezir sedienta” –gr. *dípsa*, -ēs f. = sed]

Hierbas bienales, robustas y de grandes dimensiones, con acúleos rectos, curvos o ganchudos. Tallos foliosos, glabros o con indumento de pelos eglandulosos, provistos de acúleos, rectos o ganchudos. Hojas sentadas o pecioladas, enteras, crenadas, dentadas, pinnatífidas, \pm pinnatipartidas o pinnatisectas, glabras o con indumento homótrico o heterótrico –a veces con pelos glandulíferos–, las basales en roseta y las caulinares anchamente connatas. Capítulos globosos, ovoides, ovoide-cilíndricos o cilíndricos; involucre con 1-2 filas de brácteas, libres, enteras, unas veces herbáceas, lanceoladas, aplanadas, reflexas e inermes, no mucho mayores que las bractéolas, otras veces coriáceas, lineares o linear-lanceoladas, conduplicadas y mucho mayores que las bractéolas, punzantes, rectas o curvas, patentes, erecto-patentes o ascendentes, algunas de ellas superando en ocasiones la inflorescencia, por lo general con acúleos espinosos; receptáculo cónico-ovoide o cilíndrico, glabro o con pelos escasos, con bractéolas coriáceas, rígidas, punzantes. Flores hermafroditas, tetrámeras, subactinomorfas, \pm iguales. Involucelos homomorfos, sésiles, sin eleosoma basal; tubo prismático o prismático-obcónico, recto, tetragono, con 8 costillas \pm desarrolladas por igual o las de los lados reducidas a su porción distal, con pelos cortos y adpresos en los espacios intercostales; corona inconspicua, denticulada, cortamente adpreso-pelosa; diafragma cónico, coriáceo, glabro, superando o no la corona. Cáliz acopado, tetragono y ligeramente tetralobado, ciliado y cortamente adpreso-peloso, sésil sobre una estructura cónica y endurecida de la parte superior del fruto, caedizo. Corola con 4 lóbulos, uno ligeramente mayor, blanca, blanco rosada, violeta o rosa-violeta. Androceo con 4 estambres. Estigma linear o subcapitado y oblicuo. Fruto en aquenio, glabro. $x = 9$.

* J.A. Devesa

1. Dipsacus

Observaciones.—El género lo integran 20 especies, distribuidas por Europa y la región mediterránea, el SW y S de Asia, y el W y E de África.

Con mucha frecuencia las inflorescencias están colonizadas por nematodos del género *Thylenchus* (v.gr., *Thylenchus dipsaci*), que destruyen los tejidos internos, ahuecándolas y afectando a su normal desarrollo.

Algunas de sus especies [v.gr., *D. laciniatus* L., Sp. Pl.: 97 (1753)] son utilizadas en jardinería por la vistosidad de sus inflorescencias.

1. Hojas caulinares pecioladas, enteras o dentadas, a veces alguna con 1 par de segmentos hacia la base; capítulos globosos; diafragma muy conspicuo, no oculto por la corona **4. D. pilosus**
- Hojas caulinares sésiles, enteras, crenadas, dentadas, pinnatífidas, pinnatipartidas o pinnatisectas; capítulos ovoides, ovoide-cilíndricos o cilíndricos; diafragma poco conspicuo, ± oculto por la corona 2
2. Al menos las hojas caulinares medias e inferiores de pinnatífidas a pinnatisectas **3. D. comosus**
- Hojas basales y caulinares enteras, crenadas o dentadas 3
3. Brácteas involucrales curvadas y ascendentes, al menos algunas de ellas superando la inflorescencia; bractéolas 13-25 mm, contraídas en un acumen erecto-patente; corola (11)12-15(16) mm **1. D. fullonum**
- Brácteas involucrales patentes, rectas o algo curvas, menores que la inflorescencia; bractéolas 11-13 mm, abruptamente contraídas en un acumen uncinado; corola 8-10,5 mm **2. D. sativus**

Sect. 1. Dipsacus

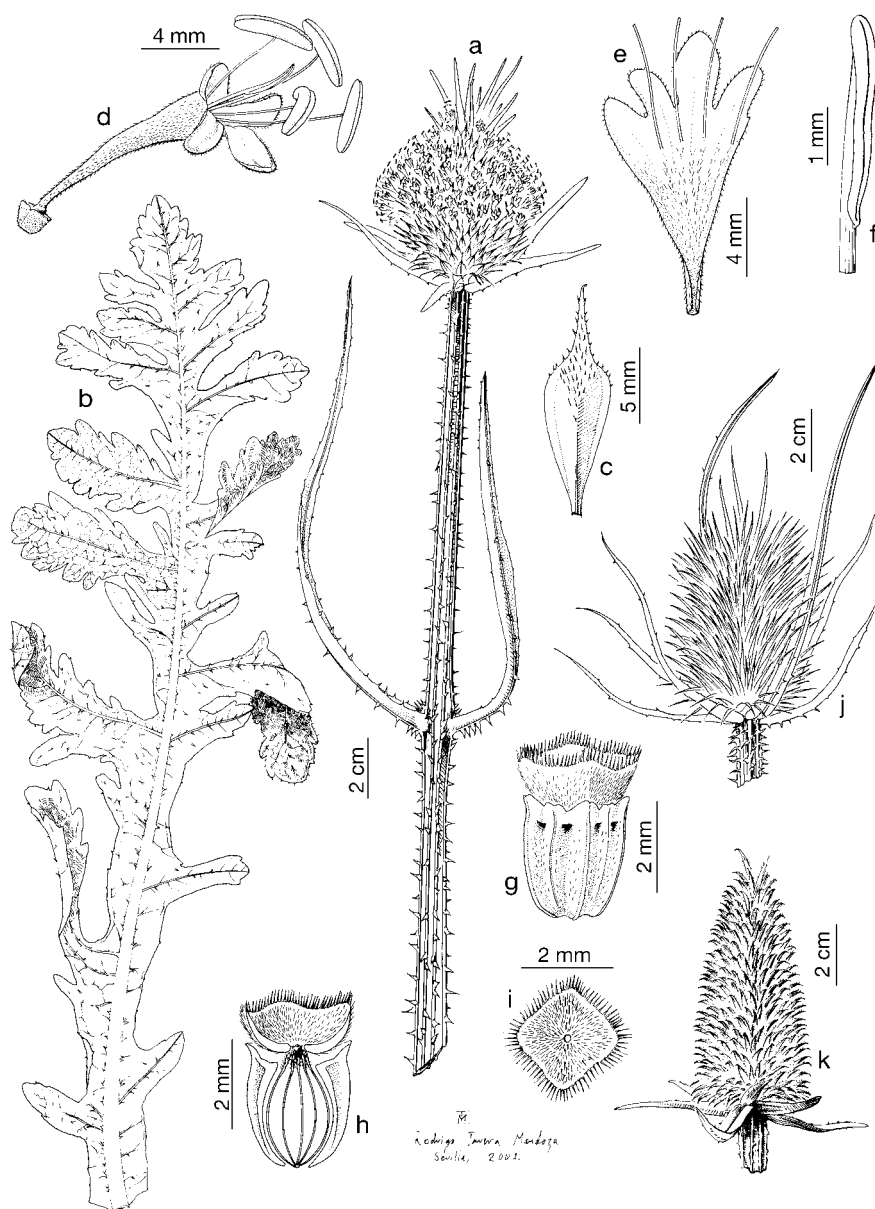
Órganos aéreos con acúleos rectos, curvos o ganchudos, ± comprimidos en la base. Inflorescencias cilíndricas u ovoide-cilíndricas, con involucre de brácteas coriáceas, conduplicadas, patentes, erecto-patentes o ascendentes, mucho más largas que las bractéolas, con acúleos; receptáculo cilíndrico, bracteolado, glabro. Involucelos con tubo recorrido por 8 costillas ± desarrolladas por igual; diafragma poco conspicuo, ± oculto por la corona del involucelo. Estigma linear.

1. D. fullonum L., Sp. Pl.: 97 (1753)

[fullónum]

D. sylvestris Huds., Fl. Angl.: 49 (1762)*Ind. loc.*: "Habitat in Gallia, Anglia, Italia"*lc.*: Font Quer, Pl. Medic.: 762 (1962); Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 14, pl. 35 (1960) [sub *D. fullonum* subsp. *sylvestris*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 608 (1987); lám. 66 j

Hierba bienal. Tallos hasta de 1,5(2) m, erectos, acostillados y robustos, simples o más generalmente ramificados en la parte superior, a menudo con 3 ramas portadoras de inflorescencias –las 2 laterales enfrentadas y más cortas que la central–, glabros, salvo bajo las inflorescencias y hacia la base, donde son esparcidamente pelosos o pubérulo-glandulosos, siempre con acúleos rectos, o curvados y retrorsos, ± comprimidos en la base, amarillentos, aumentando su densidad bajo las inflorescencias. Hojas concoloras, limbo oblongo-lanceolado o lanceolado, entero, crenado o anchamente dentado, con nervio principal blan-



Lám. 66.—*Dipsacus comosus*, entre Niebla y Trigueros, arroyo Candón, Huelva (SEV 70406): a) parte terminal del tallo florífero; b) hoja basal; c) bractéola; d) corola y verticilos sexuales; e) corola abierta y filamentos estaminales; f) estigma; g) involucrelo y cáliz; h) sección longitudinal del involucrelo y cáliz, y achenio; i) cáliz visto desde arriba. *D. fullonum*, entre Ubrique y el Puerto de Galiz, Cádiz (SEV 75408): j) inflorescencia. *D. sativus*, entre Bailén y Mengíbar, Jaén (MA 247891): k) inflorescencia.

1. *Dipsacus*

quecino-amarillento, muy prominente por el envés, y márgenes ligeramente engrosados, glabro o laxamente pubérulo-glanduloso en el envés, con abundantes acúleos al menos en el nervio principal por el envés, y a veces algunos inconspicuos en los secundarios; las basales hasta de 40 × 12 cm, brevemente pecioladas o sentadas, dispuestas en roseta; las caulinares sésiles. Capítulos 30-110 × 25-60 mm, ovoides u ovoide-cilíndricos, sobre pedúnculos hasta de 40 cm; receptáculo cilíndrico, glabro. Involucro con brácteas hasta de 20 cm, coriáceas, muy desiguales, linear-subuladas, ascendentes, rectas o curvadas e inflexas, con acúleos ± retrorsos sobre el dorso, al menos algunas –de 2 a 6– superando la inflorescencia. Bractéolas 13-25 mm, oblongo-espuladas, contraídas en un acumen punzante, recto o erecto-patente, con pelos setosos desiguales ± abundantes en los márgenes y sobre los 2/3 distales del dorso, mayores que las flores; las de la parte superior del capítulo formando a menudo un penacho terminal y de mayor tamaño que el resto. Involucelos 3,5-4,5 mm, con tubo recorrido por 8 costillas ± desarrolladas por igual, adpreso-peloso, con pelos dirigidos hacia arriba, muy abundantes entre las costillas; corona 0,1-0,3 mm; diafragma poco conspicuo, ± oculto por la corona. Corola (11)12-15(16) mm, blanca, blanco rosada o al menos distalmente violeta, adpreso-pelosa en la cara externa, con pelos retroflexos, pelosa también en la garganta; tubo (8)9-11(12) mm; lóbulos 1-3,2(3,5) mm, pubérulo-glandulosos en la cara interna. Anteras 1,4-2,7(3) mm, blanquecinas o de un rosa violeta. Estigma linear. $2n = 18$.

Suelos húmedos o temporalmente encharcados, a menudo nitrificados, junto a caminos y cunetas, acequias, sotos riparios, praderas-juncuales, etc.; 0-1500 m. (VI)VII-VIII(X). W, S y C de Europa, N de África, SW de Asia, y Macaronesia; naturalizada en América del N. Toda la Península Ibérica e Islas Baleares. (**And.**) **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM[Mil (Ib)] (Po) S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** (BA) (BB) (Mi) R (TM). **N.v.:** cardencha, cardo cardador, cardón, peine de bruja; *port.:* cardo-cardador; *cat.:* cardó; *gall.:* cadillo; *eusk.:* astakarlo, astalaharra, astalar, astrakal, kardaberatxa, kardantxa-belza.

2. *D. sativus* (L.) Honck., Verz. Gew. Teutschl. 1: 374 (1782) [sativus]

D. fullonum var. *sativus* L., Sp. Pl. ed. 2: 1677 (1763) [basión.]

D. fullonum subsp. *sativus* (L.) Thell. in *Mém. Soc. Sci. Nat. Cherbourg* 38: 680, 697 (1912)

Ind. loc.: [no indicada de forma expresa]

lc.: Hegi, *Ill. Fl. Mitt.-Eur.* 6(1): 283 fig. 157 a-d (1914); lám. 66 k

Hierba bienal. Tallos hasta de 1,5(2) m, erectos, acostillados y robustos, simples o más generalmente ramificados en la parte superior, a menudo con 3 ramas portadoras de inflorescencias –las 2 laterales enfrentadas y más cortas que la central–, glabros salvo bajo las inflorescencias, donde son esparcidamente hispídos, siempre con acúleos rectos o algo curvados y retrorsos, ± comprimidos en la base, amarillentos, aumentando su densidad bajo las inflorescencias. Hojas concoloras, limbo oblongo-lanceolado u oblongo-elíptico, entero o a veces irregularmente crenado o dentado, con nervio principal blanquecino-amarillento y muy prominente por el envés, y márgenes ligeramente engrosados, glabro, con acúleos al menos en el nervio principal por el envés, escasos y poco conspicuos; las basales hasta de 40 × 12 cm, brevemente pecioladas o sésiles, dispuestas en roseta; las caulinares sésiles. Capítulos 25-85 × 19-38 mm, ovoi-

1. *Dipsacus*

des u ovoide-cilíndricos, sobre pedúnculos hasta de 26 cm; receptáculo cilíndrico, glabro. Involucro con brácteas hasta de 6 cm, coriáceas, muy desiguales, triangular-lanceoladas o linear-subuladas, patentes, rectas o ligeramente curvadas, con solo algunos acúleos retrorsos en los bordes sobre todo de la zona basal, glabras o cortamente híspidas en la cara adaxial, menores que la inflorescencia. Bractéolas 11-13 mm, oblongo-espátuladas, abruptamente contraídas en un acumen punzante marcadamente rígido y uncinado, con pelos setosos en los márgenes de los 2/3 superiores, subiguales a las flores; algunas de la parte superior del capítulo formando un penacho terminal y de mayor tamaño que el resto. Involucelos 3,9-4,1 mm, con tubo recorrido por 8 costillas \pm desarrolladas por igual, adpreso-peloso, con pelos dirigidos hacia arriba, muy abundantes entre las costillas; corona c. 0,1 mm; diafragma poco conspicuo, \pm oculto por la corona. Corola 8-10,5 mm, violeta o de un rosa violeta, adpreso-pelosa en la cara externa, con pelos retroflexos, pelosa también en la garganta; tubo 6,7-8 mm; lóbulos 1,3-2,5 mm, pubérulo-glandulosos en la cara interna. Anteras 2-2,4 mm, de un rosa violeta. Estigma linear. $2n = 18^*$, 36^* .

Suelos húmedos o temporalmente encharcados, a menudo nitrificados, cunetas, acequias, sotos riparios, praderas-juncuales, etc.; 0-1200 m. VI-VIII. De origen desconocido, hoy día extendida por el C, S y W de Europa, N de África, y W de Asia; naturalizada en América del N. Dispersa y esporádica en la Península Ibérica. **Esp.:** A (Bi) J Lo SS. **N.v.:** cardencha; **port.:** cardo-penteador; **cat.:** cardó; **eusk.:** astalaharra, kardantxa-zuria.

Observaciones.—Las inflorescencias espinosas de *D. sativus*, una vez secas, se han usado ya desde la época romana para cardar la lana.

3. *D. comosus* Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 2: 81 (1820-1824) [comósus]

D. ferox var. *ambiguus* Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 13 (1865)

D. ferox var. *comosus* (Hoffmanns. & Link) Cout., Fl. Portugal: 593 (1913)

D. laciniatus auct. lusit., non L., Sp. Pl.: 173 (1753)

Ind. loc.: "Le long des chemins aux environs de Lisbonne"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 609 (1987); lám. 66 a-i

Hierba bienal. Tallos hasta de 1,5(2,3) m, erectos, acostillados y robustos, simples o más generalmente ramificados en la parte superior, a menudo con 3 ramas portadoras de inflorescencias —las 2 laterales enfrentadas y más cortas que la central—, glabros, cortamente híspidos o pubérulo-glandulosos al menos bajo las inflorescencias, siempre con acúleos rectos, o curvados y retrorsos, \pm comprimidos en la base, amarillentos, aumentando su densidad bajo las inflorescencias. Hojas concoloras, en general cortamente híspidas en el envés, con acúleos conspicuos esparcidos por el nervio principal en el envés, a veces algunos inconspicuos en los nervios secundarios y rarísima vez alguno en el margen; las basales hasta de 40 \times 17 cm, sésiles, dispuestas en roseta, oblongas, pinnatipartidas o pinnatisectas, con lóbulos oblongos pinnatífidos o crenados, obtusos, con nervio central blanco-amarillento, muy prominente por el envés; las caulinares inferiores y medias sésiles, oblongo-lanceoladas o lanceoladas, obtusas, pinnatífidas o pinnatipartidas, con lóbulos oblongos a su vez pinnatífidos o crenados, obtusos, las más superiores enteras. Capítulos 30-60(75) \times 30-40(60) mm, ovoides, sobre pedúnculos hasta de 40 cm; receptáculo cilíndrico,

1. *Dipsacus*

glabro. Involucro con brácteas hasta de 8 cm, coriáceas, muy desiguales, linear-subuladas, rectas o curvadas, la mayoría patentes, a veces algunas erectas y superando la inflorescencia, con agujijones retrorsos sobre el dorso. Bractéolas 13-17 mm, oblongas, abruptamente contraídas en un acumen punzante curvo, con pelos setosos desiguales, ± abundantes en los márgenes y en el dorso de los 2/3 distales, densamente adpreso-pelosas en el dorso, mayores que las flores; las de la parte superior del capítulo suelen formar un penacho terminal y son de mayor tamaño que el resto. Involucelos 3,4-3,5 mm, con tubo recorrido por 8 costillas ± desarrolladas por igual, adpreso-peloso, con pelos cortos y dirigidos hacia arriba, muy abundantes entre las costillas; corona c. 0,1 mm; diafragma poco conspicuo, ± oculto por la corona. Corola 11-15 mm, blanca o de un blanco rosado, adpreso-pelosa en la cara externa, con pelos retroflexos, pelosa también en la garganta; tubo 8-13 mm; lóbulos 1-3 mm, pubérulo-glandulosos en la cara interna. Anteras 2,4-3 mm, blancas o de un blanco rosado. Estigma linear. $2n = 18$.

Suelos húmedos o temporalmente encharcados, a menudo nitrificados, bordes de caminos y cunetas, acequias, sotos riparios, praderas-juncales, etc.; 0-800 m. VII-VIII(IX). ● Cuadrante SW de la Península Ibérica. **Esp.:** Ba Ca Cc Co H J. **Port.:** AAl Ag BAl BB BL E. **N.v.:** cardencha, toba; *port.:* cardo-penteador-de-folhas-recortadas.

Sect. 2. *Sphaerodipsacus* Lange*Virga Hill**Dipsacella* Opiz

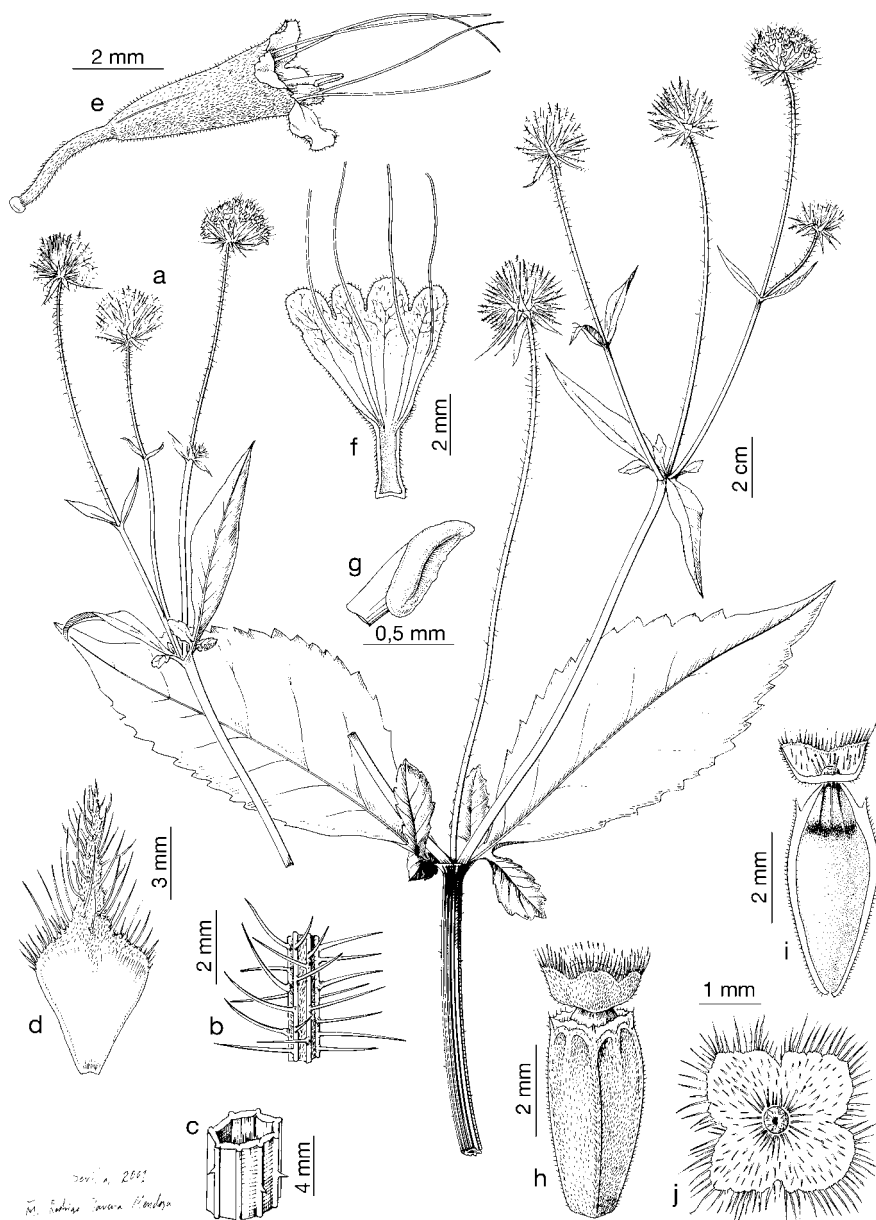
Órganos aéreos con acúleos rectos o ligeramente curvos, no aplanados en la base. Inflorescencias globosas, con involucro de brácteas herbáceas, planas, reflexas, ciliado-setosas, subiguales o menores que las bractéolas, sin acúleos; receptáculo cónico-ovoide, bracteolado, con pelos escasos. Involucelos con tubo recorrido por 8 costillas, las de los lados reducidas a su porción distal; diafragma muy conspicuo, no oculto por la corona. Estigma subcapitado, oblicuo.

4. *D. pilosus* L., Sp. Pl.: 97 (1753)

[pilósus]

Ind. loc.: "Habitat in Anglia, Gallia"*lc.:* Lám. 67

Hierba bienal. Tallos hasta de 1,5 m, erectos, acostillado-angulosos, por lo general ramificados en la parte superior, a menudo con 3 ramas portadoras de inflorescencias –las 2 laterales enfrentadas y más cortas que la central–, glabros salvo bajo las inflorescencias y hacia la base, donde son hispídos, con pelos cortos rígidos y pelos setosos mucho más largos aunque menos abundantes, y con acúleos esparcidos, hialinos, rectos o curvados y retrorsos, no comprimidos en la base. Hojas discoloras; las basales hasta de 27 × 12 cm, pecioladas, dispuestas en roseta, con limbo ovado u ovado-elíptico, acuminado, entero o dentado, márgenes ligeramente revolutos y nervio principal prominente por el envés, glabro salvo en los márgenes y región submarginal, provistos de pelos aplicados, más algún pelo setoso de base engrosada en el nervio principal del en-



Lám. 67.—*Dipsacus pilosus*, a-j) Torrent de Can Capellera, Gerona (herb. M. Laínz): a) parte terminal del tallo florífero; b) indumento del tallo bajo las inflorescencias; c) parte media del tallo; d) bractéola; e) corola y verticilos sexuales; f) corola abierta y filamentos estaminales; g) estigma; h) involucrelo y cáliz; i) sección longitudinal del involucrelo y cáliz, y aquenio; j) cáliz visto desde arriba.

2. Cephalaria

vés; las caulinares medias pecioladas, con limbo ovado-lanceolado, acuminado, \pm dentado, a veces con 1 par de segmentos en la base, y las más superiores atenuadas, estrechamente lanceoladas, enteras. Capítulos 13-22(25) mm, globosos, sobre pedúnculos hasta de 30 cm, nutantes cuando jóvenes y más tarde erectos; receptáculo cónico-ovoide, con pelos escasos. Involucro con brácteas de 5-15 mm, herbáceas, lanceoladas o linear-lanceoladas, patentes o reflexas, que nunca superan la inflorescencia, provistas de pelos cortos aplicados muy abundantes en el dorso, conspicuamente ciliado-setosas en la mitad basal, sin acúleos espinosos. Bractéolas 9-10(12) mm, anchamente obovado-espátuladas, abruptamente contraídas en un acumen punzante recto, conspicuamente ciliado-setosas, con pelos cortos aplicados y algunos pelos setosos en el 1/2-1/3 distal del dorso, mayores que las flores. Involucelos 3,4-3,7 mm, con tubo recorrido por 8 costillas, las de los lados reducidas a su porción distal, adpreso-peloso, con pelos dirigidos hacia arriba, muy abundantes entre las caras; corona c. 0,1 mm; diafragma muy conspicuo, no oculto por la corona. Corola 6,3-7,5 mm, blanca, adpreso-pelosa en la cara externa, con pelos retroflexos, pelosa también en la garganta; tubo 4,5-5,5 mm; lóbulos 0,8-1,6 mm, pubérulo-glandulosos en la cara interna. Anteras 1,3-1,6 mm, violetas. Estigma subcapitado-oblongo, oblicuo. $2n = 18$.

Bosques caducifolios, en suelos profundos, húmedos o temporalmente encharcados, a menudo nitrificados; 800-1700 m. (VI)VII-IX. W, S y C de Europa, SW de Asia, Mongolia, y Japón. NE de la Península Ibérica (Pirineos orientales y centrales). **Esp.:** Ge L.