

31. *Draba* L.*

[Drába f. – gr. *drábē* f.; lat. *drabe*, *-es* f. = según parece, el mastuerzo oriental –*Cardaria Draba* (L.)
Desv., crucíferas]

Hierbas anuales o perennes, con pelos simples o ramificados (bifurcados, estrellados, o dendroides). Tallos escaposos o foliosos. Hojas simples, enteras o

* G. Blanca

31. *Draba*

dentadas. Flores en racimos ebracteados, corimbiformes o, en la fructificación, alargados. Sépalos erecto-patentes, con margen membranáceo, los internos poco o nada gibosos en la base. Pétalos enteros o emarginados, amarillos o blancos. Androceo con 6(4) estambres; filamentos \pm ensanchados en la base. Nectarios laterales 4, los medianos 4 –a veces confluentes con los laterales– o nulos. Frutos en silícula –raramente, silicua– latisepta, dehiscente, de elípticas o ligeramente ovadas a oblongas o lanceoladas; valvas planas o plano-convexas, con un nervio medio en la mitad inferior, glabras o pelosas, lisas o reticulado-nervadas; estilo largo o ausente; estigma capitado. Semillas biseriadas, (1)2-10 por lóculo, ápteras; cotiledones acumbentes.

Observaciones.–La longitud de los tallos y de los pedicelos están tomadas en la fructificación.

Bibliografía.–WEINGERL in Bot. Arch. 4: 9-109 (1923); O.E. SCHULZ in A. ENGLER (ed.), Pflanzenr. 89: 1-374 (1927); K.P. BUTTLER in Mitt. Bot. Staatssamml. Munchen 6: 275-362 (1967).

1. Hojas rígidas, carinadas, glabras aunque con el margen ciliado, todas en rosetas basales; tallos escaposos 2
 - Hojas flexibles, no carinadas, generalmente recubiertas de pelos estrellados –excepto *D. fladnizensis*–; tallos con 1-numerosas hojas o, a veces, escaposos 5
2. Tallos y pedicelos glabros **7. D. aizoides**
 - Tallos y pedicelos pubescentes 3
3. Estilo 2-4,5 mm **8. D. hispanica**
 - Estilo 0,3-1,5 mm 4
4. Pétalos amarillos (blancos al secarse), obovado-cuneiformes; estambres cuya longitud es c. 2/3 de la de los pétalos; funículo de longitud casi igual o mayor que la de la semilla **8. D. hispanica**
 - Pétalos blancos, anchamente obovados u obcordados; estambres cuya longitud es c. 1/2 de la de los pétalos; funículo de longitud c. 1/2(2/3) de la de la semilla ... **9. D. dedeana**
5. Plantas perennes, raramente bienales, cespitosas, con rizomas lignificados; hojas caulinares 0-4(5), raramente más numerosas 6
 - Plantas anuales o bienales, con raíz delgada; hojas caulinares generalmente numerosas 12
6. Tallos 15-25 cm; hojas caulinares numerosas **1. D. incana**
 - Tallos (1)2-14(15) cm, con 0-4(5) hojas caulinares 7
7. Frutos recubiertos de pelos estrellados **3. D. subnivalis**
 - Frutos glabros o con pelos simples (rara vez algunos bifurcados), sobre todo en el margen 8
8. Frutos glabros 9
 - Frutos pubescentes o, al menos, ciliados en el margen 11
9. Hojas glabras, ciliadas –con pelos simples– en el margen **6. D. fladnizensis**
 - Hojas generalmente recubiertas de pelos estrellados o, si glabrescentes, con pelos dendroides o estrellados al menos en la mitad apical del margen 10
10. Sépalos 1-1,5 mm; pétalos 2,2-2,5 mm; frutos 4-7,5 \times 1,5-2,2 mm, oblongos u oblongo-elípticos, obtusos **2. D. siliquosa**
 - Sépalos 2-2,5 mm; pétalos 4-6,5 mm; frutos 7-11 \times 2-3 mm, lanceolados u oblongo-lanceolados, con los dos extremos agudos **4. D. dubia**
11. Pétalos 4-6,5 mm; frutos 7-11 mm de longitud, lanceolados u oblongo-lanceolados, agudos; pedicelos glabros o estrellado-pubescentes, rara vez con pelos simples esparcidos **4. D. dubia**

31. *Draba*

- Pétalos 3,5-4 mm; frutos 5-8 mm de longitud, elíptico-lanceolados, obtusos o subobtusos; pedicelos con pelos simples muy densos y, a veces, con algunos dendroides, estrellados o ambos **5. *D. tomentosa***
- 12. Frutos aplicados al eje **1. *D. incana***
- Frutos patentes 13
- 13. Pétalos de ápice redondeado, blancos; frutos glabros **10. *D. muralis***
- Pétalos emarginados, de un amarillo pálido (blancos al secarse); frutos pubescentes ... 14
- 14. Pedicelos cuya longitud es (1,5)2-3 veces la del fruto, glabros **11. *D. nemorosa***
- Pedicelos más cortos que el fruto, pubescentes **12. *D. lutescens***

Sect. 1. *Draba*Sect. *Leucodraba* DC.

Plantas perennes, raramente bienales, cespitosas. Tallos generalmente foliosos, a veces escaposos. Hojas no rígidas, generalmente tomentosas, las basales arrosetadas. Flores pequeñas; pétalos blancos o de color crema.

1. *D. incana* L., Sp. Pl.: 643 (1753) [incána]

D. incana subsp. *pyrenaica* (O.E. Schulz) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 78 (1974)

Ind. loc.: "Habitat in Alpibus & alpinis Europae"

lc.: Lám. 70

Hierba bienal o perenne, pubescente. Tallos 15-25 cm, erectos, simples o más a menudo ramificados, foliosos. Hojas cubiertas de pelos simples, dendroides y estrellados –a veces, por el haz, sólo estrellados–; las basales, 10-25 × 3-7 mm, arrosetadas, pecioladas, con limbo lanceolado, cuneado, agudo o subobtusos, entero o dentado; las caulinares, numerosas, sésiles, ovado-lanceoladas, agudas, inciso-dentadas. Racimos con 10-40 flores, ± laxos. Sépalos 1,5-2 mm, pubescentes. Pétalos 3-4,5 mm, espatulados, de ápice redondeado, blancos. Estambres 6; filamentos débilmente ensanchados en la base. Frutos 7-10 × 1,8-2 mm, erectos, ± aplicados al eje, oblongo-lanceolados, adelgazados en ambos extremos, glabros, a menudo retorcidos; estilo muy corto o nulo; pedicelos 2-3,5 mm, densamente estrellado-pubescentes. Semillas 1-1,2 mm. $2n = 32^*$.

Pastos de montaña y lugares rocosos, en los pisos montano superior y subalpino; 1300-2500 m. VI-VII. N y W de Europa –por el S hasta los Pirineos y los Alpes–, Islandia, Groenlandia y NE de Canadá. Pirineo central. **Esp.**: Hu.

Observaciones.–Una antigua cita de la Cordillera Cantábrica se hizo sobre la base de material de origen más que dudoso [cf. Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 16: 174 (1973)].

2. *D. siliquosa* M. Bieb., Fl. Taur.-Caucas. 2: 94 (1808) [siliquósa]

subsp. *carinthiaca* (Hoppe) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 78 (1974) [carinthiaca]

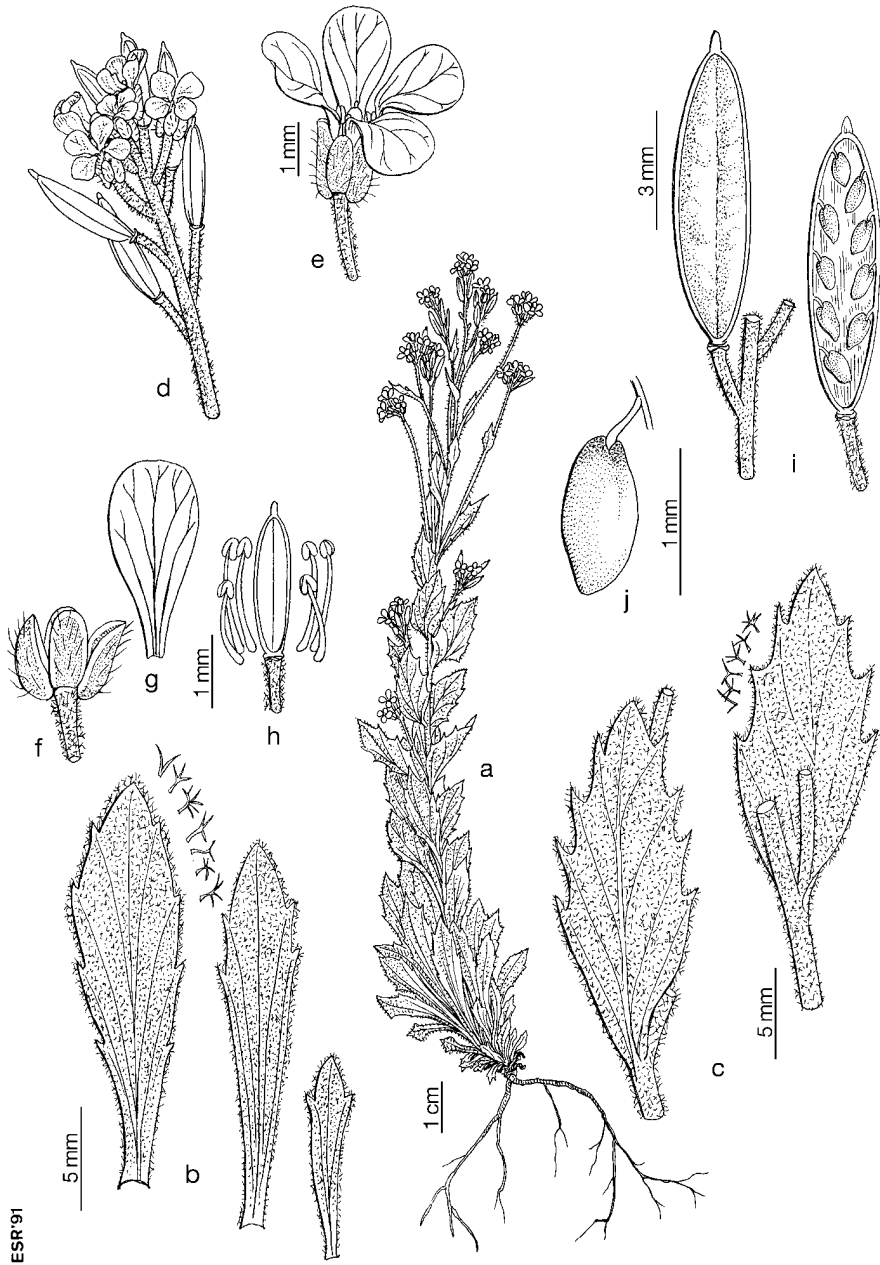
D. carinthiaca Hoppe in Flora 6: 437 (1823) [basiòn.]

D. johannis Host, Fl. Austriaca 2: 240 (1831)

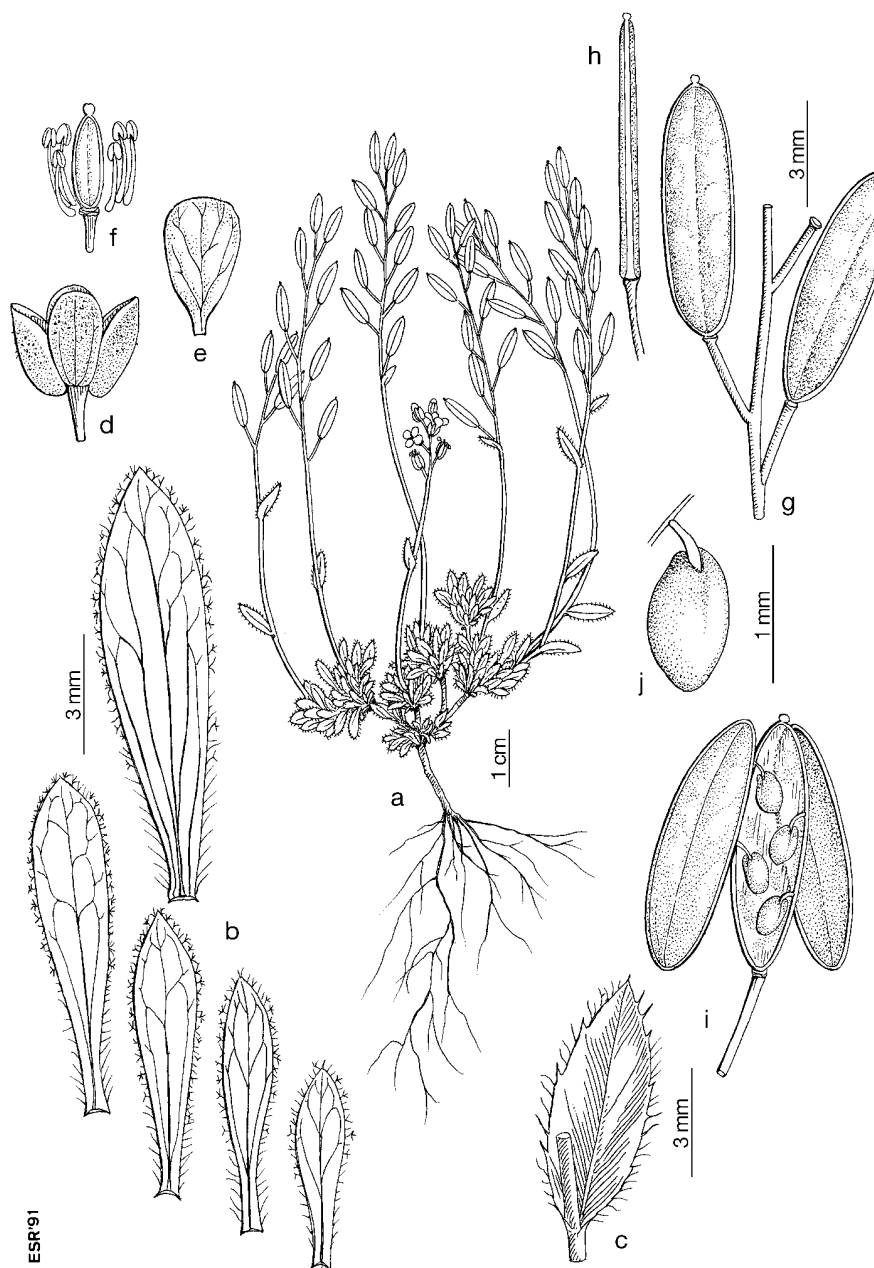
D. siliquosa sensu Greuter & al. (eds.), p.p.

Ind. loc.: "Aus den felsigten Plätzen vor dem Trag (Trog) am Wege zur Pasterze"

lc.: Lám. 71



Lám. 70.—*Draba incana*, Bielsa, Huesca (MA 48051); a) hábito; b) hojas basales, con detalle del indumento; c) hojas caulinares, con detalle del indumento; d) racimo, con flores y frutos; e) flor; f) cáliz; g) pétalo; h) androceo y gineceo; i) frutos, con y sin la valva; j) semilla.



Lám. 71.—*Draba siliquosa* subsp. *carinthiaca*, Puigmal, Nuria, Gerona (BC Sennen): a) hábito; b) hojas basales; c) hoja caulinar; d) cáliz; e) pétalo; f) androceo y gineceo; g) fragmento del racimo en la fructificación; h) fruto en vista lateral; i) dehiscencia del fruto; j) semilla.

31. Draba

Hierba perenne, cespitosa. Tallos 3,5-14(15) cm, erectos, débiles, simples o bifurcados, foliosos –raramente escaposos–, pubescentes en el tercio basal o casi glabros. Hojas recubiertas de pelos simples, dendroides y estrellados –a veces, en hojas de haz y envés glabros, con pelos de dos clases en el margen (simples en la base y estrellados en el ápice)–; las basales, arrosietadas, 6-20 × 1-2,5 mm, de oblongo-lineares a oblanceoladas, cuneadas, flexibles, enteras; las caulinares, (0)1-4(5), de lanceoladas a oblongo-lanceoladas, enteras o paucidentadas. Racimos con (3)6-20 flores, laxos y alargados en la fructificación. Sépalos 1-1,5 mm, ovado-obtusos, con el dorso ciliado o glabrescente. Pétalos 2,2-2,5 mm, obovados, cuneados, emarginados, blancos. Estambres 6, de longitud casi 2/3 de la de los pétalos; filamentos ligeramente ensanchados hacia la base. Frutos (3)4-7,5 × 1,5-2,2 mm, erectos, oblongos u oblongo-elípticos, obtusos, muy comprimidos, planos, glabros; estilo casi nulo; pedicelos 2,2-6(7,5) mm, erecto-patentes, glabros. Semillas 0,7-0,8 mm. $2n = 16^*$.

Roquedos y lugares pedregosos, indiferente a la naturaleza del substrato; 1900-3250 m. VI-VII. Pirineos, Alpes, Cárpatos y Balcanes. Pirineo central y oriental. **And. Esp.:** Ge Hu L.

3. D. subnivalis Braun-Blanq. in Tray. Soc.

[subnivális]

Pharm. Montpellier 87: 226 (1945)

D. tomentosa subsp. *subnivalis* (Braun-Blanq.) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 78 (1974)

D. tomentosa sensu Cadevall, p.p.

Ind. loc.: “Hab. ad rupes calcareis et schistosis [sic] regionis alpina satis frequens... Nos échantillons récoltés proviennent des environs de Nuria 2100-2300 m, de la vallée de Llo à la Serre des Clots 2300m, du Puig Barbet 2700m et du Canigou 2760m (échantillons type)”

lc.: Braun-Blanq. in Tray. Soc. Pharm. Montpellier 87: 227 fig. II A (1945); lám. 72

Hierba perenne, cespitosa, recubierta de pelos estrellados. Tallos 5-10 cm, erectos o arqueado-ascendentes, débiles, simples o con menos frecuencia bifurcados, escaposos o foliosos, pubescentes en toda su longitud. Hojas estrellado-pubescentes, con pelos simples marginales en la mitad basal; las basales, 5-20 × 1,5-4 mm, arrosietadas, de lanceoladas a oblanceoladas, cuneadas, flexibles, enteras; las caulinares 0-4, ovadas, enteras o paucidentadas. Racimos con 5-10 flores, laxos y alargados en la fructificación. Sépalos 2-2,2 mm, ovado-obtusos, pubescentes. Pétalos 2,2-4 mm, obovados, truncados o emarginados en el ápice, blancos. Estambres 6, de longitud casi 2/3 de la de los pétalos; filamentos ligeramente ensanchados en la base. Frutos 6-9,5 × 1,8-2,8 mm, erecto-patentes, lanceolados, planos o ligeramente retorcidos en la madurez, estrellado-pubescentes; estilo 0,4-0,7 mm; pedicelos 5-8(10) mm, estrellado-pubescentes. Semillas 1-1,5 mm. $2n = 32^*$.

Pastos y roquedos, indiferente a la naturaleza del substrato; 1700-2500 m. VI-VII. Pirineo oriental. **(And.). Esp.:** Ge.

4. D. dubia Suter, Fl. Helv. 2: 46 (1802)

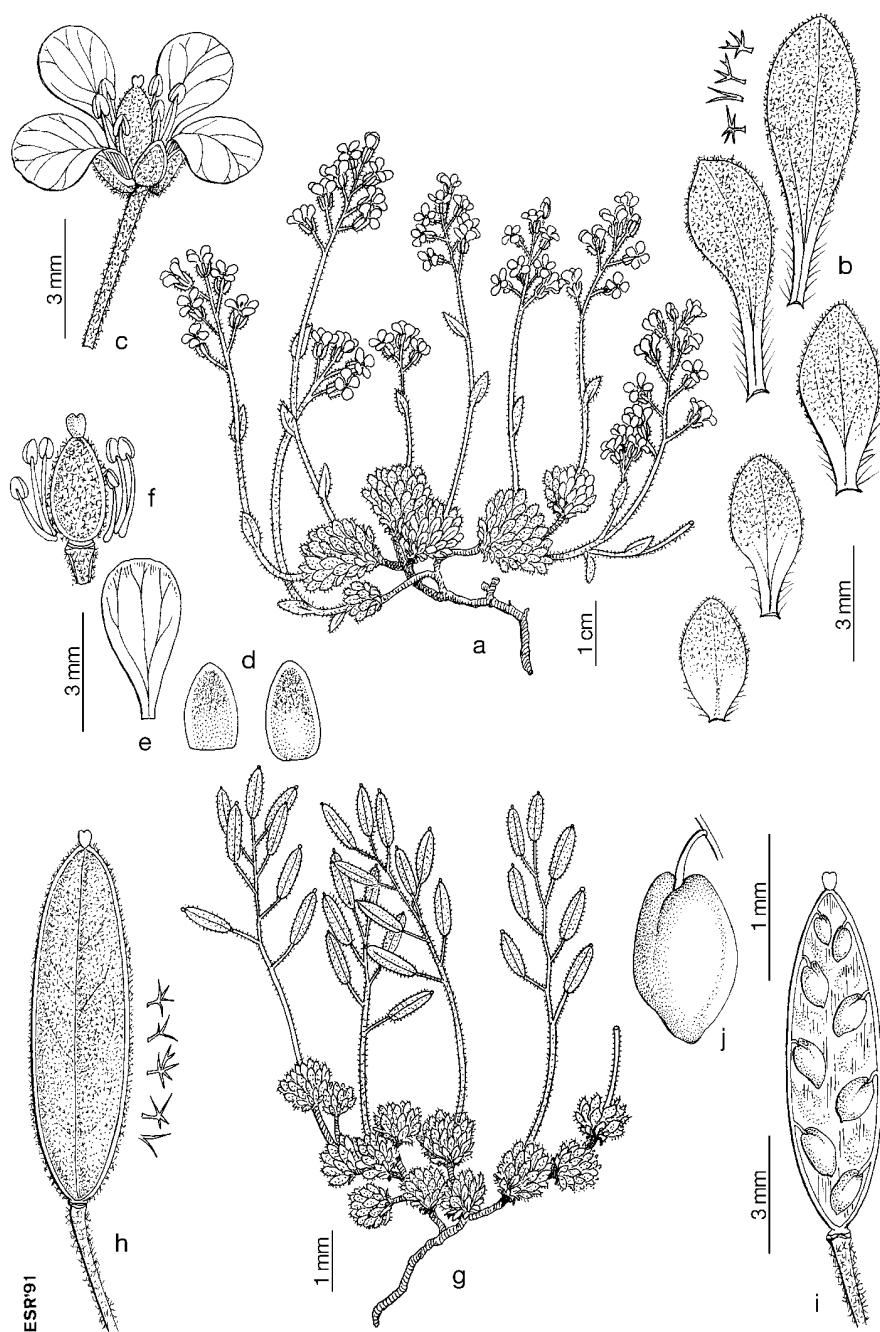
[dúbia]

subsp. **laevipes** (DC.) Braun-Blanq. in Trav.

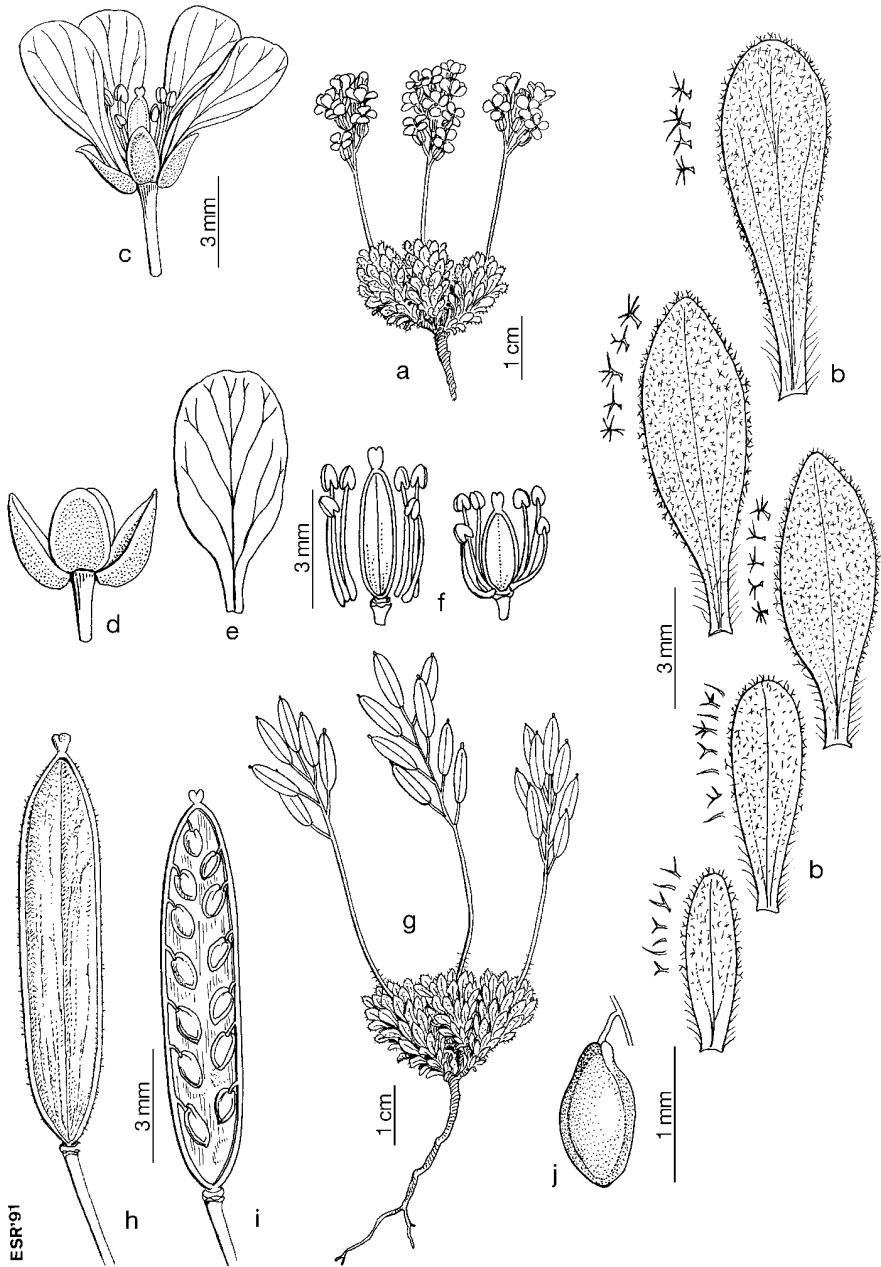
[láevipes]

Soc. Pharm. Montpellier 87: 226 (1945)

D. laevipes DC., Syst. Nat. 2: 346 (1821) [basiòn.]



Lám. 72.—*Draba subnivalis*. a-f) Col de Pailhères, Ariège, Francia (MA 257480); g-j) Font Negra, Nuria, Gerona (BC 111797): a) hábito en la antesis; b) hojas basales (arriba) y caulinares (abajo), con detalle del indumento; c) flor; d) sépalos; e) pétalo; f) androceo y gineceo; g) hábito en la fructificación; h) fruto maduro, con detalle del indumento; i) fruto sin la valva; j) semilla.



Lám. 73.—*Draba dubia* subsp. *laevipes*, laguna de Aguas Verdes, Sierra Nevada, Granada (GDAC 16796): a) hábito en la antesis; b) hojas, con detalle del indumento; c) flor; d) cáliz; e) pétalo; f) androceo y gineceo en la antesis (derecha) y después de la misma (izquierda); g) hábito en la fructificación; h) fruto; i) fruto sin la valva; j) semilla.

31. *Draba*

D. tomentosa var. *frigida* (Saut.) Gren. & Godr., Fl. France 1: 123 (1848)

Ind. loc.: “Hab. in rupibus Pyreneorum centralium editiorum; ad montes Maladetta, Port d’Oo, fl. aest. (v.v.sp.)”

lc.: Lám. 73

Hierba perenne, cespitosa. Tallos (1)2-8(9) cm, erectos o arqueado-ascendentes, débiles, simples o raramente bifurcados, escaposos o foliosos, pubescentes hasta el ápice, a veces glabrescentes en la mitad superior. Hojas recubiertas de pelos simples, dendroides y estrellados, a veces sólo estrellados; las basales, arrosadas, 3-15 × (1)1,5-5 mm, obovadas u oblanceoladas, cuneadas, flexibles, enteras o dentadas; las caulinares 0-3(4), de ovado a oblongo-lanceoladas. Racimos con (3)4-12(16) flores, corimbiformes o alargados en la fructificación. Sépalos 2-2,5 mm, ovado-obtusos, con el dorso ciliado o glabrescente. Pétalos 4-6,5 mm, con el limbo elíptico, atenuados en uña estrecha y corta, truncados o emarginados en el ápice, blancos. Estambres 6, de longitud casi 2/3 de la de los pétalos; filamentos ligeramente ensanchados en la base. Frutos (6)7-11 × 2-3 mm, erectos o erecto-patentes, lanceolados u oblongo-lanceolados, planos o frecuentemente retorcidos en la madurez, glabros o débilmente ciliados en el margen; estilo 0,2-0,5(0,8) mm; pedicelos 4-10 mm, glabros o estrellado-pubescentes, rara vez –adicionalmente– con pelos simples esparcidos. Semillas 0,8-1 mm. $2n = 16^*$.

Crestas y acantilados calizos, lapiaces carstificados, en las grietas ± sombreadas o a pleno sol; también en esquistos o algún cantil no calcáreo; 1500-3300 m. VI-VIII. SW de los Alpes, Pirineos y Sierra Nevada; Marruecos? Pirineo central y oriental, Sierra Nevada. **And. Esp.**: Ge Gr Hu L.

Observaciones.—Se conocen dos variedades de escaso valor taxonómico: var. *laevipes* (DC.) Weingerl, con pedicelos glabrescentes [**Esp.**: B Gr Hu] y var. *delessertii* (O.E. Schulz) O. Bolòs & Vigo, que tiene pedicelos pubescentes [**Esp.**: Hu L].

5. *D. tomentosa* Clairv., Man. Herbor. Suisse: 217 (1811) [tomentósa]

subsp. *ciliigera* (O.E. Schulz) O. Bolòs & Vigo in [ciliigera]

Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 78 (1974)

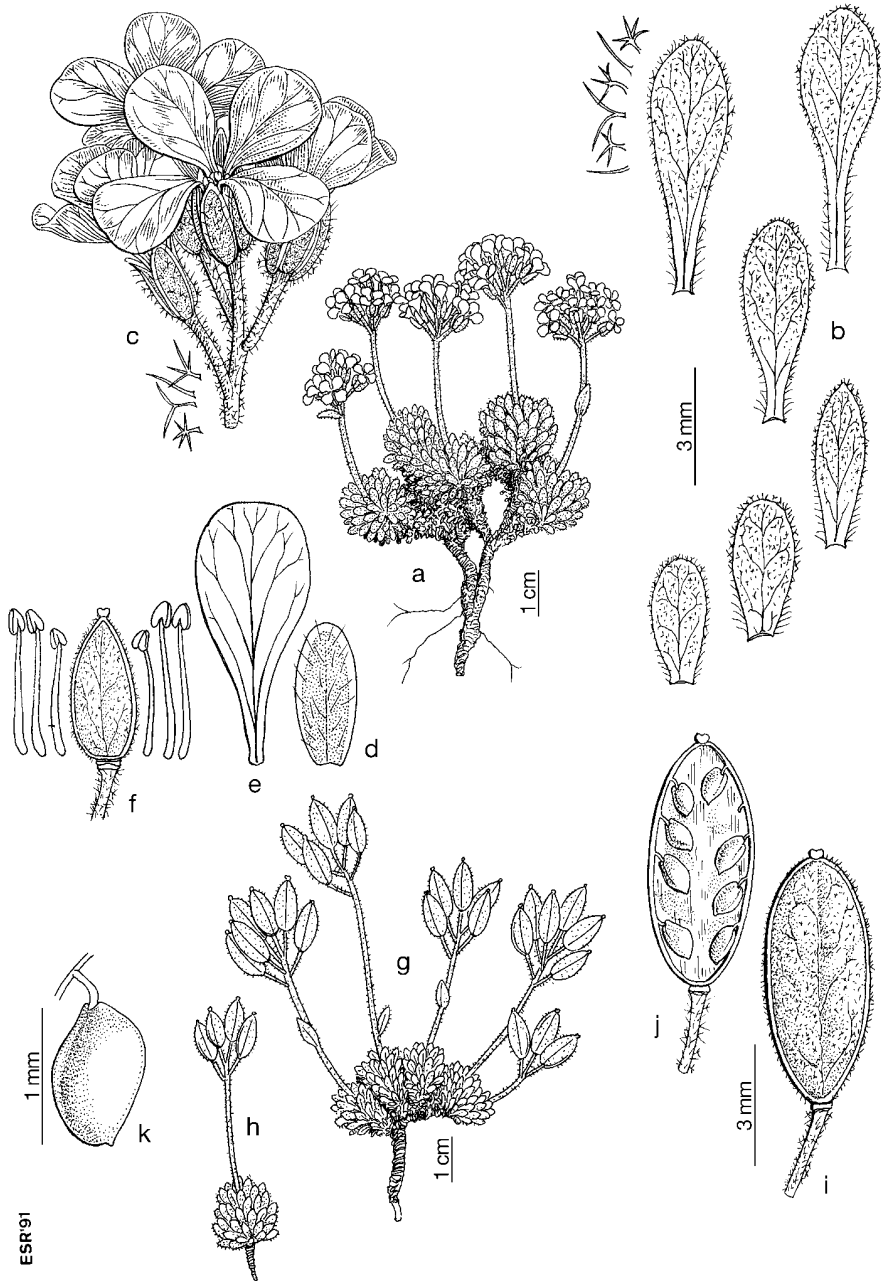
D. laevipes var. *ciliigera* O.E. Schulz in Engl., Pflanzenr. 89: 243 (1927) [basiòn.]

D. tomentosa auct.

Ind. loc.: “Hohe Pyrenäen (Philippe in hb. Deless.). Soumaoute (Bordère 1869, 1875, auch typisch), Combieil (Bordère 1872), Gavarnie (Bordère 1873, auch var. abbreviata in hb. Deless.), Héas (Bordère 1904), Port de Vieille (Dufour 1824, hb. Deless.)”

lc.: Lám. 74

Hierba perenne, cespitosa. Tallos 1,5-7 cm, erectos, simples, escaposos o foliosos, densamente pubescentes hasta el ápice. Hojas recubiertas de pelos simples –a veces sólo en el margen de la mitad basal–, dendroides y estrellados; las basales, 3-13 × (1)1,5-4 mm, arrosadas, obovadas u oblanceoladas, cuneadas, flexibles, generalmente enteras; las caulinares 0-2, de ovado a oblongo-lanceoladas, enteras o dentadas. Racimos con 2-14 flores, corimbiformes o muy poco alargados en la fructificación. Sépalos 2-2,5 mm, ovado-obtusos, ciliados en el dorso. Pétalos 3,5-4 mm, elíptico-obovados, adelgazados en uña estrecha y corta, truncados o emarginados en el ápice, blancos. Estambres 6, de longitud casi 2/3 de la de los pétalos; filamentos ensanchados en la base. Frutos 5-8(9) ×



Lám. 74.—*Draba tomentosa* subsp. *ciliigera*. a-f) Eriste, Pirineo Central, Huesca (MA 391274); g-k) Panticosa, Pirineo central, Huesca (MA 328355): a) hábito en la antesis; b) hojas, con detalle del indumento; c) inflorescencia, con detalle del indumento; d) sépalo; e) pétalo; f) androceo y gineceo; g) hábito en la fructificación; h) detalle de una ramita; i) fruto; j) fruto sin la valva; k) semilla.

31. *Draba*

1,8-3,2 mm, erectos o erecto-patentes, elíptico-lanceolados, obtusos o subobtusos, planos, ciliados en el margen, a menudo con cilios más cortos en la superficie de las valvas; estilo 0,2-0,3 mm; pedicelos 1,5-6 mm, con pelos simples muy densos y, a veces, con algunos dendroides, estrellados o ambos. Semillas 0,9-1,1 mm. $2n = 16?$

Roquedos y pedregales, indiferente a la naturaleza del sustrato; 1500-3250 m. VI-VII. Pirineo central, alcanzando el W del Pirineo oriental. **And. Esp.:** Hu L.

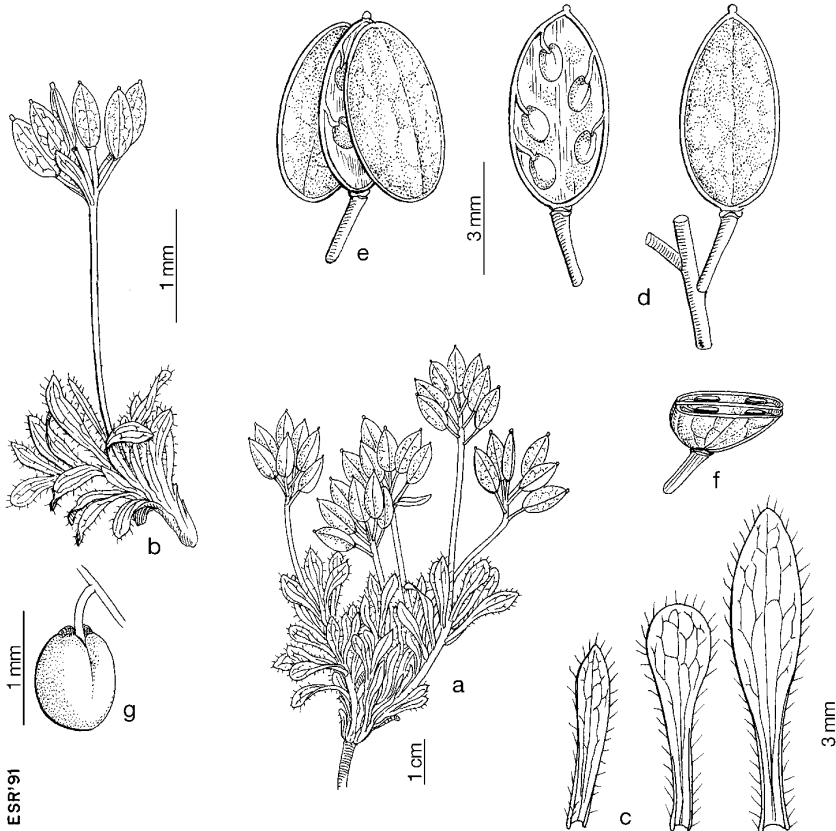
6. *D. fladnizensis* Wulfen in Jacq., Misc.

[fladnizensis]

Austriaca 1: 147, tab. 17 fig. 1 (1779)

D. wahlenbergii Hartm., Handb. Skand. Fl.: 249 (1820)

Ind. loc.: "In editissimis supra Fladnizenses alpes rupestribus jugis Leitensteig & c.; item in alpinis circa Reichenau, Garten, Korralpen & c. Julio vegetat"

lc.: Lám. 75

Lám. 75.—*Draba fladnizensis*, Coma lo Faro, Alta Ribagorza, Lérida (BCC, s.n.): a) hábito en la fructificación; b) detalle de una ramita; c) hojas; d) frutos, con y sin la valva; e) dehiscencia del fruto; f) corte transversal del fruto; g) semilla.

31. Draba

Hierba perenne, cespitosa. Tallos (1)2-5 cm, erectos, simples, escaposos o con una sola hoja, glabros. Hojas glabras en ambas caras, pero con pelos simples en el margen; las basales, 4-10 × 1-2 mm, arrosietadas, oblongo-obovadas u oblanceoladas, cuneadas, flexibles, enteras; las caulinares 0-1, oblanceoladas, enteras. Racimos con (3)4-10 flores, corimbiformes incluso en la fructificación. Sépalos 1-1,5 mm, glabros. Pétalos 2-3 mm, obovados, cuneados, emarginados, blancos. Estambres 6, de longitud casi 2/3 de la de los pétalos; filamentos ligeramente ensanchados en la base. Frutos 3-5,5 × 1,8-2,5 mm, erectos o erecto-patentes, elípticos, subobtusos, muy comprimidos, planos, glabros; estilo casi nulo; pedicelos 1,5-3 mm, erecto-patentes, glabros. Semillas 0,8-0,9 mm. $2n=16^*$.

Pastos de montaña, en lugares pedregosos y expuestos al viento; 2800-3200 m. VII-VIII. Circumboreo-alpina. Muy rara en el Pirineo central (Alta Ribagorza, Pallars Jussà). **Esp.:** Hu L.

Sect. 2. Aizopsis DC.

Plantas perennes, cespitosas, generalmente pulviniformes. Tallos escaposos. Hojas arrosietadas, rígidas, carinadas, enteras, lineares u oblongo-espatuladas, ciliadas. Pétalos amarillos o blancos.

7. D. aizoides L., Mant. Pl.: 91 (1767)

[aizoides]

Ind. loc.: "Habitat in Alpibus Europae"*lc.:* Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 15 n.º 4254 (1837-38)

Hierba perenne, cespitosa, pulviniforme. Tallos 3-10 cm, erectos o arqueados, simples, escaposos, glabros. Hojas agrupadas en rosetas basales muy densas, lineares, agudas, rígidas, nítidas, enteras, glabras pero con el margen ciliado, a menudo dimorfas; las superiores, 7-15(17) × 0,5-1,5(2) mm, estrechamente lineares, carinadas; las inferiores, más cortas y anchas, lineares, planas o canaliculadas, a menudo recurvado-cuculadas en el ápice. Racimos con 4-15 flores, al principio corimbiformes, ± laxos en la fructificación. Sépalos 2-4 mm, glabros. Pétalos 3-8 mm, oblongo u obovado-cuneados, truncados o emarginados en el ápice, amarillos. Estambres 6, de longitud igual o menor que la de los pétalos; filamentos ligeramente alados. Frutos 4-10(11) × 1,8-3(3,5) mm, patentes o erecto-patentes, elípticos o fusiformes, con venación reticulada, glabros o pelosos; estilo 0,8-3,5 mm, filiforme; pedicelos (2)3-7(9) mm, glabros. Semillas 1,3-1,7 mm.

1. Pétalos 5-8 mm; estilo 1,5-3,5 mm **a. subsp. aizoides**
 – Pétalos 3-4(5) mm; estilo 0,8-1,2(1,5) mm **b. subsp. cantabriae**

a. subsp. aizoides

Hojas superiores de las rosetas 0,5-0,7(1) mm de anchura, carinadas. Sépalos 2,5-4 mm. Pétalos 5-8 mm. Estambres de longitud aproximadamente igual a la de los pétalos. Frutos glabros o pelosos; estilo 1,5-3,5 mm. $2n=16^*$.

31. *Draba*

Roquedos y crestones venteados, calcáreos o silíceos, pastizales de montaña; 1500-3100 m. (III)IV-VII. Montañas del C y S de Europa, del N de la Península Ibérica hasta los Cárpatos, Gran Bretaña (Gales). Desde el N de Soria (Cameros) hasta el Pirineo oriental. And. **Esp.:** B Ge Hu L Lo Na So.

Observaciones.—Muy variable; se han descrito numerosas variedades que, en general, tienen escaso valor taxonómico. En la Península Ibérica pueden distinguirse cuatro: var. *aizoides*, con frutos glabros de mayor tamaño (6-12 × 3-4 mm) [**Esp.:** Hu]; var. *laevipes* Rouy & Foucaud, Fl. France 1: 211 (1893) —*D. aizoides* subsp. *estevei* Rivas Mart., M.E. García & Penas in Candollea 46: 461 (1991)—, con frutos hispídos, pequeños (5-7 × 2-3 mm) [**Esp.:** Ge Hu L Lo So]; var. *leptocarpa* O.E. Schulz in Engl., Pflanzenz. 89: 28 (1927), con frutos 5-8(10) × 1,5-3 mm, glabros [**Esp.:** B Ge Hu L Na]; var. *hispidula* Hayek, Fl. Steiermark 1: 513 (1909), con frutos 5-8 × 1,5-3 mm, ciliados en el margen [**Esp.:** Hu L].

D. brachystemon DC., Syst. Nat. 2: 334 (1821), ha sido citada del Pirineo oriental. Se distingue difícilmente de *D. aizoides* subsp. *aizoides*, por sus estambres de 2-2,5 mm, de longitud casi igual a la del cáliz. Algunas citas españolas pueden corresponder a *D. hispanica* o a *D. dedeana*, que presentan estambres más cortos, pero se separan sin dificultad por sus tallos y pedicelos pubescentes.

b. subsp. cantabriae (M. Laínz) M. Laínz in Bol. [Cantábrica]
Inst. Estud. Asturianos, supl. Ci. 5: 14 (1962)

D. hoppeana subsp. *cantabriae* M. Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 5: 14 (1961) [basión.]

D. cantabriae (M. Laínz) M. Laínz in Candollea 24: 259 (1969)

Ind. loc.: “Habitat in rupestribus calcareis sat editis, a 1600 m s.m. per summa cantabrica iuga longe lateque diffusa. Holotypum subspeciei asservo in meo herbario hispanico boreo-occidentali: ad 1750 m, loco dictu El Cueto (Pinos, León: pr. Peña Ubiña), florentem legi die 19 mensis aprilis, fructiferum autem die 28 mensis maii, anno 1960. Isotypi aderunt in BC, COI, E, G, K, MA, TL et ZT”

lc.: Lám. 76

Hojas superiores de las rosetas 1-2 mm de anchura, planas o débilmente carinadas. Sépalos 2-3 mm. Pétalos 3-4(5) mm. Estambres más cortos que los pétalos. Frutos glabros, rara vez laxamente hispídos; estilo 0,8-1,2(1,5) mm. $2n = 16$.

Roquedos calizos y pastos psicoxerófilos; 1600-2400 m. IV-VIII. Cordillera Cantábrica y Montes de León (Montes Aquilianos). ● **Esp.:** Le O P S.

Observaciones.—Los ejemplares con frutos laxamente hispídos se han separado como *D. cantabriae* subsp. *izcoi* Rivas Mart., M.E. García & Penas in Candollea 46: 462 (1991); ejemplares con ese carácter aparecen de forma dispersa dentro del área de la especie, por lo que tal vez su rango más apropiado sea el de variedad.

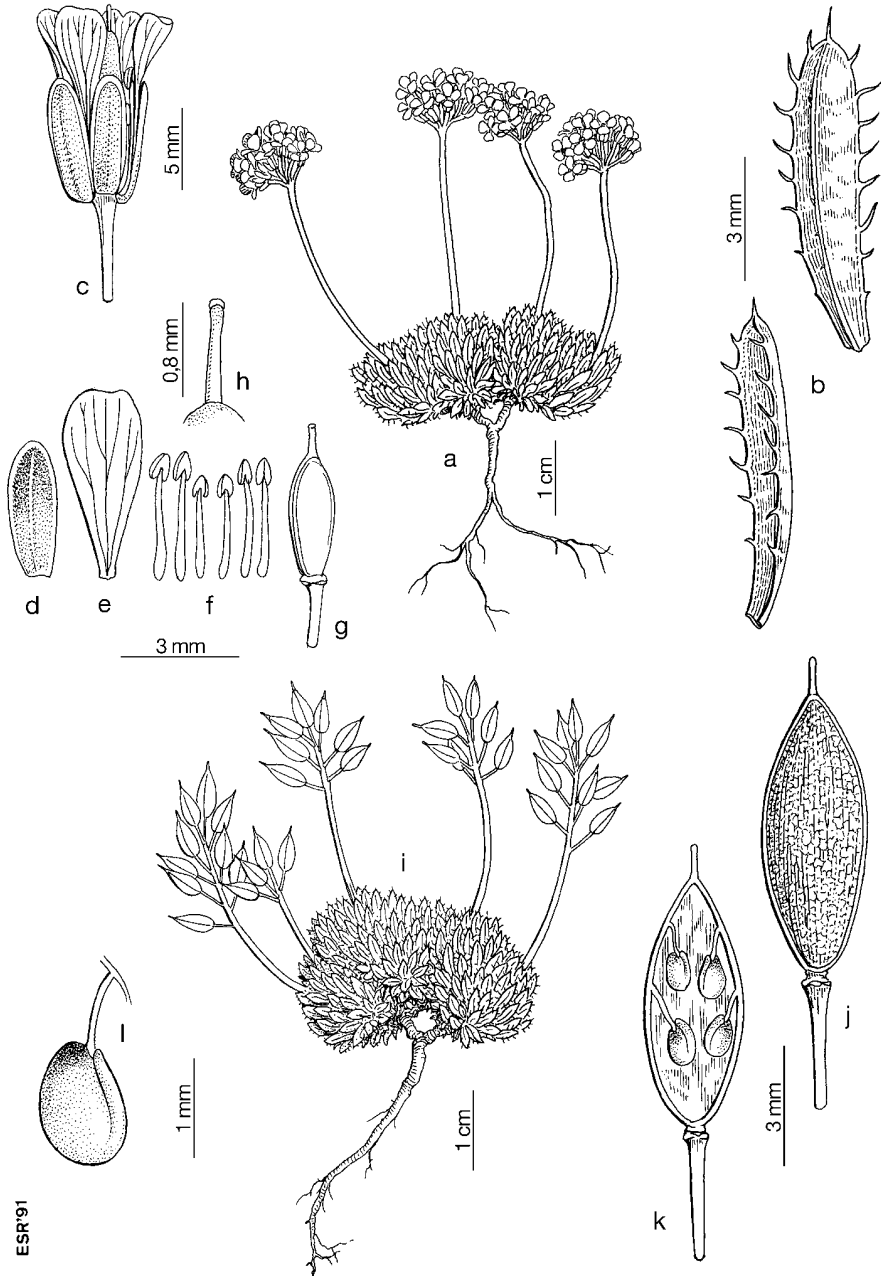
8. D. hispanica Boiss., Elench. Pl. Nov.: 13 (1838) [hispanica]

D. atlantica Pomel in Bull. Soc. Sci. Phys. Algérie 11: 232 (1874)

Ind. loc.: “Hab. in omnibus feré montibus regni Granatensis, calcareis aut schistosis in fissuris rupium ab. alt. 4500’ usque ad 9000’” [lectotipo: G; cf. Burdet & al. in Candollea 39: 361 (1984)]

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 13a (1839); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 403 (1987)

Hierba perenne, cespitosa, pulviniforme. Tallos 2-10(12) cm, erectos, simples, escaposos, vilosos, con pelos simples, bifurcados y estrellados. Hojas 7-20 × 0,8-2(3) mm, agrupadas en rosetas basales muy densas, lineares o linear-lanceoladas, agudas, rígidas, nítidas, enteras, glabras pero con el margen ciliado, a menudo dimorfas; las superiores, estrechamente lineares, carinadas; las inferiores,



Lám. 76.—*Draba aizoides* subsp. *cantabriae*, a-h) Picos de Europa, Cantabria (G 144654); i-l) Montes Aquilianos, Ponferrada, León (MA 258247): a) hábito en la antesis; b) hojas; c) flor; d) sépalo; e) pétalo; f) androceo; g) gineceo; h) estilo; i) hábito en la fructificación; j) fruto; k) fruto sin la valva; l) semilla.

31. Draba

res, más cortas, lineares o linear-lanceoladas, planas o ligeramente carinadas. Racimos con 6-20 flores, corimbiformes incluso en la fructificación, raras veces laxos y alargados. Sépalos 2-4,5 mm, vilosos. Pétalos 3,5-7(8) mm, obovado-cuneiformes, redondeados o ligeramente emarginados en el ápice, amarillos. Estambres 6, cuya longitud es c. 2/3 de la de los pétalos; filamentos ligeramente alados. Frutos 4,5-9(9,5) × (1,5)2-4,5 mm, erecto-patentes, elípticos, ovado u oblongo-elípticos, hispídos, con pelos simples y, a veces, bifurcados; estilo 0,3-5(5,5) mm, filiforme; pedicelos 3-6 mm, vilosos. Semillas 1-1,5 mm; funículo de longitud casi igual o mayor que la de la semilla.

1. Estilo (1,5)2-4,5 mm **a. subsp. hispanica**
 – Estilo 0,3-1,5 mm 2
 2. Pétalos 3,5-5 mm; estilo 0,5-1,2(1,5) mm **b. subsp. laderoi**
 – Pétalos 4,5-6 mm; estilo 0,3-0,5(0,7) mm **c. subsp. lebrunii**

a. subsp. hispanica

Escapos 3-10(12) cm. Inflorescencia corimbiforme. Sépalos 3-4,5 mm. Pétalos (4,5)5-7(7,5) mm. Frutos 4,5-9(9,5) × (1,5)2-4,5 mm; estilo (1,5)2-4,5 mm. $2n = 16$.

Roquedos calcáreos, crestas venteadas y pastos sobre substratos ricos en bases; 800-2200 m. II-VI. E y S de la Península Ibérica, N de Africa (Marruecos y Argelia). Desde el Pirineo central hasta la Sierra de Grazalema (Cádiz). **Esp.** A Ab Al Ca Co Cs Cu Gr Gu Hu J Ma Mu Na T Te V Z.

Observaciones.—Muy variable en el tamaño y forma de los frutos, por lo que las dos variedades que se han descrito, var. *brachycarpa* Willk. in Oesterr. Bot. Z. 41: 87 (1891)—de frutos elípticos, no atenuados en los extremos— y var. *segurensis* O.E. Schulz in Engl., Pflanzenz. 89: 54 (1927)—de frutos más largos y estrechos—, carecen de valor taxonómico.

b. subsp. laderoi Rivas Mart., M.E. García & Penas [Ladéro] in Candollea 46: 473 (1991)

D. hispanica var. *brevistyla* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 8: 112 (1909)

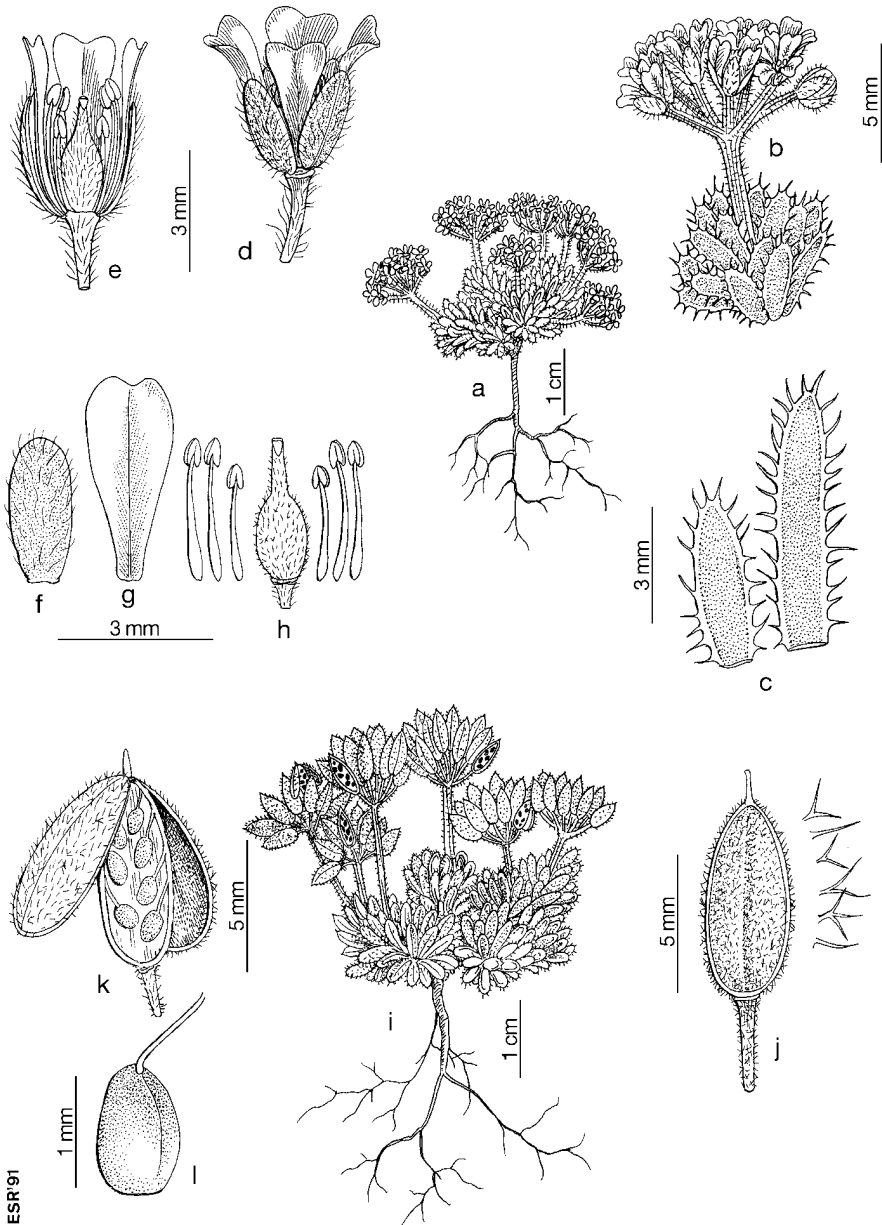
Ind. loc.: “Puerto de la Ragua, en suelos pedregosos, 17.7.1973, ubi Ladero & Valdés lectarum. Holotypus: MAF 94413”

Ic.: Lám. 77

Escapos 2-6 cm. Inflorescencia marcadamente contraída. Sépalos 2-3(3,5) mm. Pétalos 3,5-5 mm. Frutos 4,5-6,5(7) × 1,5-2,5(3) mm, oblongo-elípticos; estilo 0,5-1,2(1,5) mm. $2n = 16$.

Fisuras de roquedos silíceos y pastizales, sobre esquistos; 2500-3200 m. IV-VI. Núcleo central silíceo de Sierra Nevada. ● **Esp.**: Al Gr. **N.v.**: hierba del mayor dolor.

Observaciones.—En la población de los peñones de San Francisco, próximos al Albergue Universitario (Granada), crecen algunos individuos con estilo de hasta 2 mm, a veces con fruto suborbicular; su presencia puede deberse a hibridación con individuos de la subespecie típica que habitan, muy cerca, en el Dornajo (Sierra Nevada noroccidental calcárea).



Lám. 77.—*Draba hispanica* subsp. *laderoi*, laguna de Aguas Verdes, Sierra Nevada, Granada (GDA 10957; 10958): a) hábito en la antesis; b) detalle de una ramita; c) hojas; d) flor; e) sección transversal de una flor; f) sépalo; g) pétalo; h) androceo y gineceo; i) hábito en la fructificación; j) fruto, con detalle del indumento; k) dehiscencia del fruto; l) semilla.

31. *Draba*c. subsp. **lebrunii** P. Monts. in Doc. Phytosoc. 1: 179 (1977) [Lebrúnii]

Ind. loc.: “Habitat in Peña Redonda (Palencia), solo calcareo sicco (1300-1980 m alt.) et ventoso, in fissuris rupium cum *Ononis striatum* abundat”

lc.: L. Villar, D. Gómez & Saule in Monogr. Inst. Piren. Ecol. 4: 48 fig. 8 (1988)

Escapos 3-6 cm. Inflorescencia corimbiforme, contraída. Sépalos 2,5-3,5 mm. Pétalos 4,5-6 mm. Frutos 5,5-7 × 2,5-3 mm, elípticos; estilo 0,3-0,5(0,7) mm.

Fisuras de roquedos calcáreos; 1300-1980 m. IV-V. Muy localizada en la Cordillera Cantábrica (Peña Redonda, Cervera de Pisuegra). ● **Esp.**: P.

9. **D. dedeana** Boiss. & Reut. in Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 718 (1845) [Dedeána]

D. cantabrica Willk. in Flora 34: 587 (1851)

D. zapateri Willk. ex Zapater & Loscos in Clínica 3(108): 355 (1878)

D. dedeana subsp. *zapateri* (Willk. ex Zapater & Loscos) Nyman, Consp. Fl. Eur. Suppl. 2: 31 (1889)

D. dedeana subsp. *mawii* (Hook. fil.) Romo in Collect. Bot. (Barcelona) 12: 154 (1981)

Ind. loc.: “Hab. in Navarrae Hispanicae montibus circa Pamplonam cl. Dedé in herb. Fauché” [lectótipo: G; cf. Burdet & al. in Candollea 39: 361 (1984)]

lc.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 1, tab. 8 A y B (1881) [sub *D. zapaterii* Willk.]

Hierba perenne, cespitosa, pulviniforme. Tallos (1,5)2-8(9) cm, erectos, simples, escaposos, vilosos, con pelos simples, bifurcados y estrellados. Hojas (3)4-12(15) × 1-2 mm, agrupadas en rosetas basales muy densas, lineares o linear-lanceoladas, agudas o subobtusas, rígidas, carinadas, enteras, con el margen ciliado, con el limbo glabro o rara vez peloso por el envés; las inferiores, a veces más cortas y casi planas. Racimos con (4)6-15 flores, corimbiformes, ± alargados en la fructificación. Sépalos 2,5-3,5 mm, vilosos. Pétalos 5-7,5(8) mm, de anchamente obovados a obcordados, blancos. Estambres 6, cuya longitud es c. 1/2 de la de los pétalos; filamentos ensanchados en la base. Frutos (4)5-8,5(10) × 2,5-3,5(4) mm, erecto-patentes, de elípticos a oblongo-elípticos, hispídos, con pelos simples y, a veces, bifurcados; estilo 0,5-0,7(1) mm, grueso; pedicelos (4)5-13 mm, vilosos. Semillas 1,2-1,5 mm; funículo de longitud c. 1/2(2/3) de la de la semilla. $2n = 32$.

Fisuras de roquedos calcáreos, crestones venteados y pastos ralos sobre substratos ricos en bases en general; 650-2600 m. III-V. N y CE de la Península Ibérica, desde la Cordillera Cantábrica hasta el Pirineo Navarro y el S de Teruel. ● **Esp.**: Bi Bu Cu Gu Le Lo Na O P S Sg So SS Te Vi Z.

Observaciones.—Sobre la base de algunos ejemplares depauperados de sitios secos y a baja altitud en el desfiladero de Pancorbo, Burgos, fue descrita *D. mawii* Hook. fil. En esa misma localidad clásica, en lugares algo más favorecidos, se encuentran individuos claramente incluibles en *D. dedeana*; en consecuencia, el valor taxonómico de la planta de Hooker, incluso en el rango varietal, es muy dudoso.

Las poblaciones de Teruel y Cuenca se han identificado como *D. zapaterii* Willk. ex Zapater & Loscos—in Clínica 3(108): 355 (1879); in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 839 (1880)—; nombre, considerado por el propio Willkomm, posteriormente, como mera variedad de *D. dedeana*. Los caracteres que se han invocado para separarla son: hojas más estrechas y agudas, pétalos de menor tamaño, frutos con pelos más largos, y pedicelos inferiores de doble longitud que los frutos. Todos estos caracteres son muy variables dentro de la especie y, por tanto, el valor de dicha planta, como el de *D. mawii*, es dudoso incluso en el rango varietal.

31. Draba

Las plantas de los Montes Obarenes orientales (Bu Lo), que presentan hojas con pelos dendroides en el envés, se han descrito como *D. diazii* Rivas Mart., M.E. García & Penas in Candollea 46: 468 (1991).

Sect. 3. Drabella DC.

Plantas anuales, a veces bienales. Tallos foliosos. Hojas basales poco numerosas, arrosetadas. Flores pequeñas, de un amarillo pálido o blancas. Estilo nulo o casi.

10. D. muralis L., Sp. Pl.: 642 (1753)

[murális]

Ind. loc.: "Habitat in Europae nemoribus"

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 12 n.º 4235 (1837-38); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 402 (1987)

Hierba anual, generalmente unicaule, pubescente. Tallos (8)10-40(50) cm, erectos, simples o ramificados, foliosos. Hojas basales (7)10-35(40) mm, arrosetadas, pecioladas, con limbo obovado u oblongo-obovado, cuneado, dentado, obtuso, con pelos, en su mayoría, estrellados; las caulinares, distantes, semiamplexicaules, ovadas, inciso-dentadas, con pelos simples, bifurcados, dendroides o estrellados. Racimos con (10)20-80 flores, laxos. Sépalos 1-1,5 mm, glabros o ciliados en el dorso. Pétalos 1,2-2,5 mm, oblongo-obovados, enteros, de ápice redondeado, blancos. Estambres generalmente 4; filamentos ligeramente alados. Frutos (3)3,5-6,5 × 1,5-2 mm, patentes, oblongo-elípticos, comprimidos, glabros; estilo muy corto o nulo; pedicelos 5-10(12) mm, cuya longitud es 1-2 veces la del fruto, glabros o esparcidamente pelosos. Semillas 0,7-0,8 mm. $2n = 32$.

Campos incultos, bordes de camino, muros, rellanos de roquedos calizos, comunidades de terófitos esciófilos con rociadas frecuentes; 50-1700 m. III-VI. Europa, W de Asia, Asia Menor y N de Africa (Marruecos y Argelia). Casi toda la Península Ibérica; muy rara en el cuadrante SW, donde solo se encuentra en las montañas. **Esp.**: Av B Bu C Ca Cc Co CR Cs Ge Gr Gu H Hu J Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Sg So SS T Te To Vi Z Za. **Port.**: AAI Ag BA (BB) (BL) DL E Mi (TM).

11. D. nemorosa L., Sp. Pl.: 643 (1753)

[nemorósa]

Ind. loc.: "Habitat in Sueciae nemoribus"

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 12 n.º 4236 (1837-38) [sub. *D. nemoralis*]

Hierba anual, uni o multicaule, pubescente en la mitad inferior. Tallos (5)7-30 cm, erectos, simples o ramificados, foliosos. Hojas basales (7)9-30 mm, arrosetadas, pecioladas, con limbo obovado u oblongo-obovado, cuneado, dentado o subentero, obtuso, con pelos, en su mayoría, estrellados; las caulinares, sésiles, ovadas u oblongo-ovadas, atenuadas en la base, dentadas, con pelos simples en haz y envés, y estrellados solo en el envés. Racimos con (10)20-40(50) flores, laxos. Sépalos 1-1,3 mm, glabros o ciliados en el dorso. Pétalos 1,8-2,1 mm, oblongo-espátulados, emarginados, de un amarillo pálido, blanquecinos al secarse. Estambres 6; filamentos ensanchados en la base. Frutos 5-8 × 1,5-2 mm, patentes, oblongo-elípticos, comprimidos, cortamente pubescentes; estilo muy

32. *Erophila*

corto o nulo; pedicelos (7)9-20 mm, cuya longitud es (1,5)2-3 veces la del fruto, glabros. Semillas de c. 0,8 mm. $2n = 16^*$.

Pastos subalpinos y herbazales nemorales; 1400-2400 m. VI-VII. Circumboreal. Pirineo oriental, alcanzando el E del Pirineo central. **And. Esp.:** Ge L.

12. *D. lutescens* Coss., Notes Pl. Crit.: 147 (1852) [lutescens]

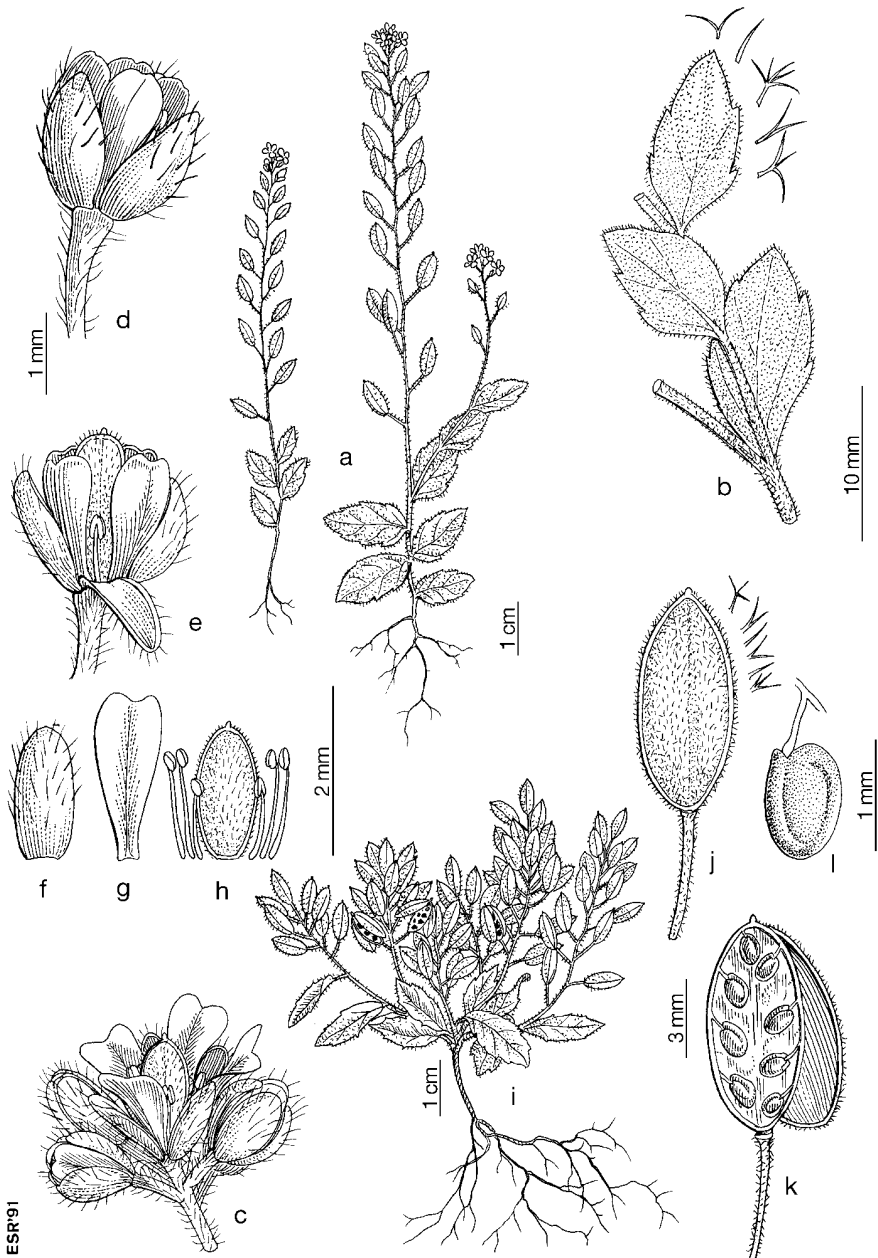
Ind. loc.: "In regione alpina montis Sierra de Baza ad cacumen, in regno Granatensi (E. Bourgeau, pl. Esp. n. 1072 a)".

lc.: Coss. & Barratte, Ill. Fl. Atlant. 1, tab. 63 figs. 1-11 (1888); lám. 78

Planta anual, uni o multicaule, pubescente. Tallos (2)5-20 cm, erectos o arqueado-ascendentes, simples o poco ramificados, foliosos. Hojas basales (5)7-20(25) mm, arrosetadas, con peciolo corto, con limbo oblongo-obovado u oblongo-elíptico, cuneado, entero o dentado, subobtusos, con pelos, en su mayoría, estrellados; las caulinares, sésiles, ovadas u oblongo-ovadas, atenuadas en la base, dentadas, con pelos simples o bifurcados más abundantes en el haz y estrellados en el envés. Racimos con (8)15-35(40) flores, laxos. Sépalos 1,2-1,5 mm, con pelos simples y bifurcados. Pétalos 2-2,5 mm, espatulados, emarginados, de un amarillo pálido, blanquecinos al secarse. Estambres 6, subiguales; filamentos no alados. Frutos (4)5-9 × 2-3,5 mm, patentes, oblongo-elípticos, comprimidos, pubescentes; estilo nulo; pedicelos 2-7 mm, más cortos que el fruto, con pelos simples y estrellados. Semillas de c. 1 mm. $2n = 16$.

Pastos efímeros, calcícola; 1500-2100 m. IV-V. S de Francia, NE de la Península Ibérica, Marruecos (y Turquía?). Sierras béticas (Sierra de Gádor, Sierra Nevada, Sierra de Baza y Sierra de Segura). **Esp.:** Al Gr J.

Observaciones.—Las poblaciones turcas son consideradas autónomas por algunos autores, quienes les aplican el nombre *D. huetii* Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 5: 31 (1856).



Lám. 78.—*Draba lutescens*, a-h) Trevenque, Sierra Nevada, Granada (MA 198315); i-l) Calar de la Rapa, Sierra de Baza, Granada (GDAC 16797): a) hábito; b) hojas caulinares, con detalle del indumento; c) detalle de una inflorescencia; d) flor; e) flor, con fruto incipiente; f) sépalo; g) pétalo; h) androceo y gineceo; i) hábito en la fructificación; j) fruto, con detalle del indumento; k) fruto en la dehiscencia; l) semilla.