

KNAUTIEAE Tiegh.

Inflorescencia con involucre de brácteas herbáceas y receptáculo peloso, sin bractéolas. Involucelos sobre un eleosoma, con tubo comprimido, biconvexo, tetranervado. Cáliz sécil, acopado, caedizo.

3. *Knautia* L.*

[Knáutia, -ae, f. – Christian Knaut (1654-1716), médico y botánico alemán, autor de un *Methodus Plantarum genuina, qua notae characteristicae seu differentiae genericae ... perspicue delineantur...*, Leipzig y Halle, 1716 –no hay duda, por lo que Linneo medio explica en el *Hortus cliffortianus* (1737) y autorizadamente interpreta Pritzel –cf. *Thesaurus literaturae botanicae...* (1872-1877)–; aunque algunos autores hayan dicho que se dedicó el género a Christoph Knaut (1638-1694), asimismo botánico y médico, hermano del anterior]

Hierbas anuales o perennes, a veces sufruticulosas, con cepa simple o ramificada, en ocasiones estoloníferas, inermes, sin acúleos. Tallos foliosos o a veces planta escaposa o subescaposa, con indumento heterótrico –a menudo con pelos glandulíferos bajo las inflorescencias–. Hojas sésiles o pecioladas, lanceoladas, enteras, dentadas, pinnatipartidas, pinnatisectas o bipinnatisectas, con indumento homótrico o heterótrico, las basales en roseta, persistentes o no en la antesis. Capítulos hemisféricos; involucre con 1-2(3) filas de brácteas, libres, enteras, herbáceas; receptáculo hemisférico, peloso, sin bractéolas. Flores hermafroditas –por excepción algunos capítulos funcionalmente femeninos o planta ginodioica–, tetrámeras, las del centro del capítulo subactinomorfas, las de la periferia generalmente zigomorfas y de mayor tamaño. Involucelos homomorfos, con eleosoma basal a modo de un estípite cilíndrico ± lobado, glabro; tubo biconvexo, recto, provisto en cada cara de 2 tenues depresiones distales ± pubé-

* J.A. Devesa

3. *Knautia*

rulo-glandulosas; corona \pm bicuspidada e integrada por dientes cartilagosos cónicos, muy conspicuos y desiguales, o truncada y denticulada; diafragma cónico, cartilaginoso, a veces sobresaliendo del limbo del involucelo. Cáliz acopado, herbáceo, sésil, sobre una estructura cónica y endurecida de la parte superior del fruto o más rara vez estipitado, peloso y pubérulo-glanduloso, unas veces con 12-24 dientes inconspicuos enmascarados por el indumento, y otras con 8-14 aristas erectas o erecto-patentes, escábridas, ciliadas hacia la base, purpúreas o violetas, a menudo prolongadas en una seta hialina, caedizo. Corola con 4 lóbulos, rosada, violeta o purpúrea, la de las flores de la periferia a menudo con lóbulos muy desiguales. Androceo con 4 estambres. Estigma capitado, bilobado. Fruto en aquenio, adpreso-peloso. $x = 8, 10$.

Observaciones.—Comprende unas 80 especies de la región mediterránea y Europa, todas ellas caracterizadas por la posesión de eleosoma en la base del involucelo.

Presenta gran complejidad taxonómica por la frecuencia de citótipos poliploides y la abundante hibridación interespecífica, que hacen que los límites entre las especies no sean claros, existiendo entre ellas numerosas formas de tránsito.

Las medidas de la corola van referidas siempre a las flores más externas de los capítulos, con mucha frecuencia más grandes que las del centro, existiendo entre ambas un gradiente de tamaño. Las medidas del involucelo excluyen el eleosoma e incluyen la de la corona. Las medidas del diámetro de las inflorescencias incluyen las brácteas involucrales cuando éstas superan las flores.

Bibliografía.—V. BORBÁS, Revis. Knaut. (1904); J. BRIQUET in *Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève* 6: 60-142 (1902); J.A. DEVESA & al. in *Acta Bot. Malacitana* 28: 210-215 (2003); F. EHRENDORFER in *Oesterr. Bot. Z.* 109: 276-343 (1962); in *Bot. Jahrb. Syst.* 102: 225-238 (1981); P. JAEGER in *Bull. Soc. Bot. France* 81: 608-612 (1934); 107: 12-14 (1960); V. MAYER & E. SVOMA in *Bot. Acta* 111: 402-410 (1998); J. PRUDHOMME in *Bull. Mens. Soc. Linn. Soc. Bot. Lyon* 56: 109-116 (1987); Z. SZABÓ in *Bot. Jahrb. Syst.* 36: 389-442 (1905); in *Beibl. Bot. Jahrb. Syst.* 89: 1-31 (1907); in *Bot. Közlem.* 9(3): 133-148 (1910); in *Mat. Természettud. Közlem.* 31(1): 1-436 (1911); in *Bot. Közlem.* 31: 109-141 (1934).

1. Cáliz con 12-24 dientes inconspicuos, enmascarados por el denso indumento; involucelo con corona constituida por dientes cartilagosos cónicos, muy conspicuos, desiguales, glabros; planta anual 9. **K. integrifolia**
- Cáliz con 8-14 aristas de 1,2-3,5 mm, escábridas, ciliadas hacia la base; involucelo con corona truncada o dentada, pelosa y pubérulo-glandulosa; planta perenne, sufruticulosa 2
2. La mayoría de las hojas pinnatipartidas o 1-2 pinnatisectas, con 3-7 pares de lóbulos, a veces alguna de la base entera, dentada o pinnatífida, las caulinares más superiores en general enteras 3
- Todas o la mayoría de las hojas enteras o dentadas, a veces alguna de ellas inciso-lobada o pinnatífida hacia la base del limbo, y entonces con lóbulos desiguales 6
3. Hojas glabrescentes o pubérulas, esparcidamente ciliado-setosas en el margen, a veces también con algunos pelos setosos dispersos en haz o envés; planta cespitosa, con tallos hasta de 25 cm 4. **K. rupicola**

3. Knautia

- Hojas con pelos setosos \pm adpresos, muy abundantes al menos en márgenes y envés, también con pelos aplanados de (0,1)0,2-0,5 mm, oblongos, obtusos o subobtusos, blanquecinos, o bien pelos \pm flexuosos y agudos, en ambos casos concentrados al menos sobre los nervios y márgenes; planta no cespitosa, con tallos por lo general de 20-120 cm 4
- 4. Limbo de las hojas con pelos blanquecinos aplanados de (0,1)0,2-0,3 mm, oblongos o ligeramente mazudos, rectos o algo curvos, en general obtusos o subobtusos, concentrados al menos en márgenes o en los nervios del envés, y pelos setosos muy abundantes, los mayores de (1)2-3 mm; lóbulos laterales de las hojas marcadamente obtusos, con márgenes aplanados **3. K. subscaposa**
- Limbo de las hojas con pelos blanquecinos aplanados de (0,2)0,3-0,5 mm, \pm flexuosos, agudos, concentrados al menos en márgenes o en los nervios del envés, y pelos setosos \pm abundantes, los mayores hasta de 1(3) mm; lóbulos laterales de las hojas agudos, con márgenes ligeramente revueltos 5
- 5. Brácteas involucrales 10-18(24) mm; planta estolonífera, con tallos muy foliosos –más de 3 pares de hojas–; hojas medias más grandes de más de 70 mm, con lóbulos laterales triangulares o triangular-lanceolados **1. K. arvensis**
- Brácteas involucrales (5)6-9(11) mm; planta no estolonífera, escaposa o con tallos foliosos en 1/3-1/4 basal, con 1-3 pares de hojas; hojas medias más grandes hasta de 60 mm, con lóbulos laterales lineares u oblongos **2. K. collina**
- 6. Tallos con entrenudos inferiores glabros, a lo más con algún pelo setoso disperso **6. K. lebrunii**
- Tallos con entrenudos inferiores muy pelosos, con pelos setosos patentes o retroflexos, a veces también con pelos más cortos y \pm curvos 7
- 7. Hojas glabrescentes o pubérulas, esparcidamente ciliado-setosas, a veces también con algunos pelos setosos dispersos en haz y/o envés; planta cespitosa, con tallos hasta de 25 cm **4. K. rupicola**
- Hojas con limbo muy peloso, con pelos setosos \pm adpresos, los más grandes de 1-3 mm, abundantes al menos en márgenes y envés; planta no cespitosa, con escapo o tallos foliosos de (10)30-120 cm 8
- 8. Limbo de las hojas solo con pelos setosos aplicados **8. K. legionensis**
- Limbo de las hojas con pelos setosos aplicados, al menos sobre el envés, y pelos blanquecinos aplanados de 0,1-0,5(1) mm, \pm flexuosos y agudos, o bien oblongos o \pm mazudos, por lo general obtusos o subobtusos, concentrados al menos en márgenes o en los nervios del envés 9
- 9. Hojas con pelos setosos y pelos blanquecinos aplanados, oblongos o \pm mazudos, obtusos o subobtusos, éstos sobre todo en los márgenes o en los nervios del envés; pedúnculos de las inflorescencias con pelos glandulíferos capitados **3. K. subscaposa**
- Hojas con pelos setosos y pelos blanquecinos \pm flexuosos y agudos, aplanados, éstos sobre todo en márgenes o en los nervios del envés; pedúnculos de las inflorescencias por lo general sin pelos glandulíferos capitados 10
- 10. Hojas enteras, densamente adpreso-pelosas, con pelos suaves **5. K. numantina**
- Hojas enteras, dentadas o irregularmente inciso-lobadas hacia la base, \pm laxamente pelosas, con pelos setosos **7. K. nevadensis**

Subgen. I. **Trichera** (Schrad. ex Roem. & Schult.) Rouy & E.G. Camus
Trichera Schrad. ex Roem. & Schult.

Hierbas bienales o perennes, sufruticulosas. Corona del involuclero truncada,

3. *Knautia*

denticulada. Cáliz con 8-14 aristas escábridas, erectas o erecto-patentes, ciliadas hacia la base y terminadas generalmente en una seta hialina.

1. ***K. arvensis*** (L.) Coult., *Mém. Dipsac.*: 29 (1823) [arvénsis]

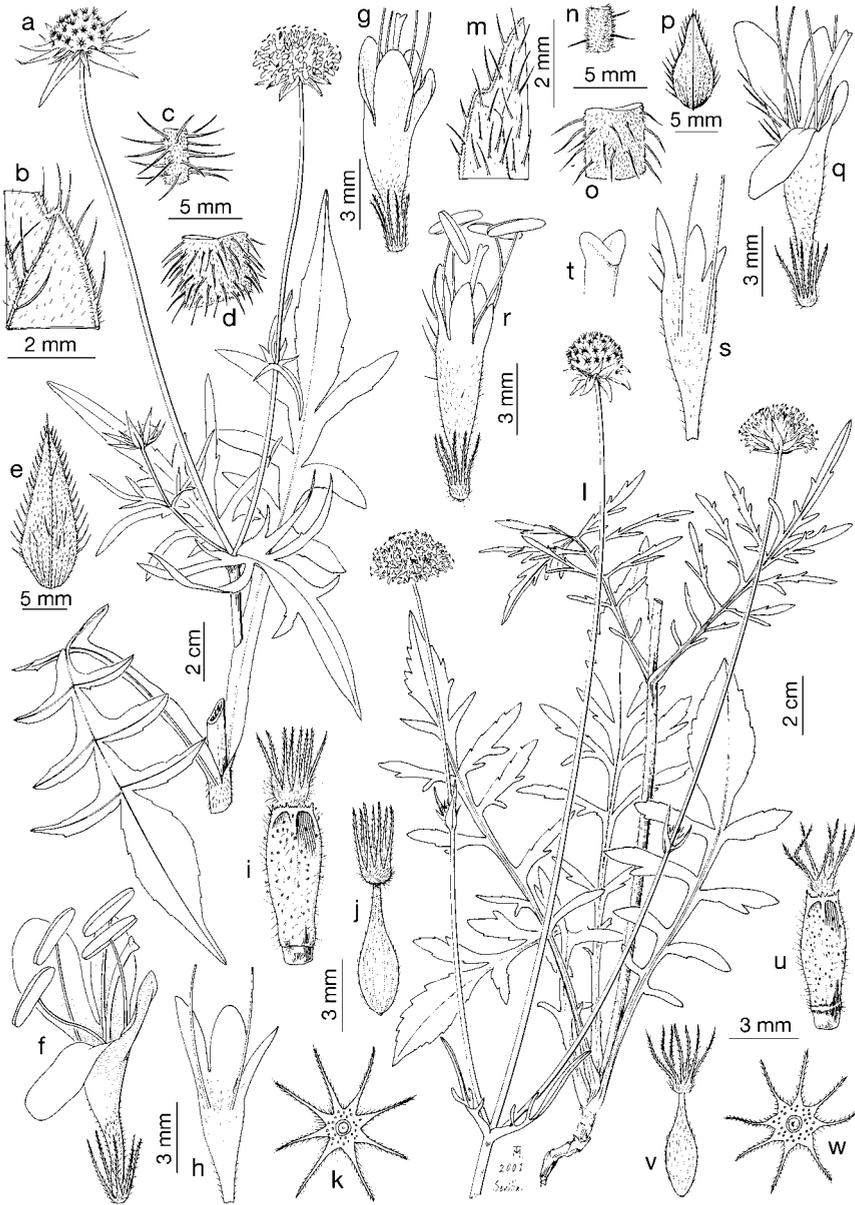
Scabiosa arvensis L., *Sp. Pl.*: 99 (1753) [basión.]

Ind. loc.: "Habitat in Europa solo glareoso, juxta segetes inque pratis"

lc.: Lám. 71 a-k

Hierba perenne, estolonífera, con tallos muy foliosos –más de 3 pares de hojas–. Tallos hasta de 120 cm, erectos, simples o ramificados superiormente, con ramas divaricadas erecto-patentes, provistos de pelos unicelulares menores de 0,3 mm, curvos, abundantes sobre todo bajo la inflorescencia, pelos unicelulares setosos hasta de 2(3) mm, ± patentes en las zonas media y superior, retroflexos en la inferior, y también inconspicuamente pubérulo-glandulosos bajo la inflorescencia o, excepcionalmente, con pelos glandulíferos capitados. Hojas 40-300 × 4-110 mm, verdosas, con nervios ± destacados en el envés y márgenes ligeramente revolutos, con indumento de pelos unicelulares de (0,2)0,3-0,5 mm, blanquecinos y aplanados, ± flexuosos, agudos, esparcidos al menos en los márgenes y en los nervios del envés, y pelos setosos hasta de 1(2) mm, aplicados, esparcidos en haz y márgenes, algo más concentrados en los nervios del envés; las basales arrosetadas, a menudo persistentes en la antesis, oblongo-lanceoladas u oblongo-espatuladas, atenuadas en pecíolo, enteras o pinnatipartidas; las caulinares medias lirado-pinnatipartidas o lirado-pinnatisectas, las mayores de más de 70 mm, con pecíolo conspicuamente alado y 3-5(6) pares de lóbulos triangulares o triangular-lanceolados, agudos, enteros o inciso-lobados, con márgenes ligeramente revolutos, las superiores linear-lanceoladas, lirado-pinnatisectas, con 2-3 pares de lóbulos lineares hacia la base, el terminal conspicuamente mayor. Capítulo central (23)25-35(50) mm de diámetro en la antesis, sobre pedúnculos hasta de 30 cm. Flores ± iguales o las periféricas ligeramente mayores. Involucro con 12-14 brácteas de 10-18(24) mm, dispuestas en 2(3) filas, menores que las flores o alguna mucho más larga –las internas ligeramente menores y más estrechas–, ovado-lanceoladas u oblongo-lanceoladas, con 5-8 nervios, ciliado-setosas, densamente pubérulo-tomentosas en el dorso y a veces también con algunos pelos unicelulares setosos hasta de 1(1,5) mm. Eleosoma 0,7-0,8 mm. Involucelos 4,5-5,5 mm; tubo hirsuto, con pelos patentes –los mayores hasta de 1,3 mm– y depresiones distales ± pubérulo-glandulosas; corona 0,1-0,2 mm, con un diente en cada ángulo, pubérulo-glandulosa; diafragma superando la corona. Cáliz con 8-14 aristas de 2-2,8 mm, escábridas, ciliadas hacia la base. Corola 10-15 mm, rosa violeta o azulada, por lo general laxamente adpreso-pelosa en la cara externa, pelosa en la garganta; tubo 6-7,5 mm; lóbulos 2-4,5 mm. Anteras 1,4-1,7 mm, rosadas o blanco-rosadas. Aquenio adpreso-peloso. $2n = 20^*, 40^*, 43^*, 46^*$.

Herbazales de bordes de caminos y cunetas, márgenes de cursos de agua, praderas de siega y linderos de bosques caducifolios; (400)700-1800 m. La mayor parte de Europa (hasta los 70° de latitud) y N de Asia. Cordillera Cantábrica y Pirineos. VI-VIII. **And. Esp.:** B Bu Ge Hu L Na S. **N.v.:** escabiosa, escabiosa oficial, fielera, hierba del sarampión, viuda silvestre; *cat.:* escabiosa borda, herba del mal de masclit, víudes bordes; *eusk.:* atz-bedarr, atzbelarra, atzebelarra, atz-belar, hatz belarra.



Lám. 71.—*Knautia arvensis*, Estavar, Lérida (MA 120212): a) parte superior de un tallo florífero; b) indumento del tallo; c) indumento del tallo bajo la inflorescencia; d) indumento del tallo en zonas inferiores; e) bráctea del involucre; f) flor externa; g) flor interna; h) porción de corola abierta y filamentos estaminales; i) involucreo y cáliz; j) aquenio y cáliz; k) vista superior del cáliz. *K. collina*, Tragacete, puente sobre el Júcar, Cuenca (MA 437031): l) partes superior e inferior del tallo florífero; m) indumento foliar; n) indumento del tallo bajo la inflorescencia; o) indumento del tallo en zonas inferiores; p) bráctea del involucreo; q) flor externa; r) flor interna; s) porción de corola abierta y filamentos estaminales; t) estigma; u) involucreo y cáliz; v) aquenio y cáliz; w) vista superior del cáliz.

3. *Knautia*

Observaciones.—Especie muy variable en lo concerniente a la forma de las hojas, y de la que se han descrito numerosos táxones infraespecíficos en su área de distribución. En las poblaciones españolas los individuos presentan de manera persistente abundantes hojas caulinares y de gran tamaño, de más de 70 mm.

La especie parece hibridarse con bastante facilidad. Individuos con características foliares intermedias entre *K. arvensis* y *K. nevadensis*, descritos como *K. pseudolongifolia* var. *pinnatifolia* Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 27: 185 (1929) [*K. involucrata* Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 27: 187 (1929), nom. illeg., non Sommier & Levier in Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada 13: 46 (1893)], se han detectado en Andorra y en las provincias de Gerona y Lérida.

2. *K. collina* (Req. ex Guérin) Jord., Cat. Graines

[collina]

Jard. Dijon: 26 (1848)

Scabiosa collina Req. ex Guérin, Descr. Fontaine Vaucluse ed. 2: 248 (1813) [basión.]*Trichera collina* (Req. ex Guérin) Nyman, Syll. Fl. Eur.: 60 (1855)*K. purpurea* (Vill.) Borbás in Oesterr. Bot. Z. 44: 399 (1894)*Ind. loc.*: [no indicada de forma expresa; département de Vaucluse]*lc.*: Lám. 71 1-w

Hierba perenne, no estolonífera, con cepa ramificada o no, escaposa o con tallos foliosos solo en la parte inferior –1-3(4) pares de hojas–. Tallos hasta de 90 cm, erectos, simples o poco ramificados superiormente, con ramas divaricadas erecto-patentes, provistos de pelos unicelulares de menos de 0,3 mm, curvos –abundantes sobre todo bajo la inflorescencia–, pelos unicelulares setosos hasta de 1(1,5) mm, ± patentes bajo la inflorescencia y en las zonas media o superior, retroflexos en la inferior, y con pelos pluricelulares glandulíferos capitados al menos bajo la inflorescencia. Hojas 5-240 × 1-60 mm, verdosas o verdegrisáceas, con nervios ± destacados en el envés y márgenes claramente revolutos, con indumento de pelos unicelulares de (0,1)0,2-0,5 mm, aplanados, blanquecinos y ± flexuosos, esparcidos al menos en los márgenes y en los nervios del envés, y pelos setosos de 1-2 mm, aplicados o no, por lo general ± abundantes en el haz y, sobre todo, en el envés; las basales arrosietadas, persistentes aunque generalmente ± secas en la antesis, oblongo-lanceoladas, oblongo-espatuladas u ovado-oblongas, atenuadas en pecíolo ± largo, pinnatisectas –aunque alguna puede ser subentera, crenada o lobada en la misma roseta–, con 5-7(9) pares de lóbulos lineares u oblongos, enteros o irregularmente inciso-lobados; las caulinares medias hasta de 60 mm, oblongo-lanceoladas o lanceoladas, pinnatipartidas o pinnatisectas, con 5-7 pares de lóbulos lineares u oblongos, obtusos o agudos, enteros o inciso-lobados, subiguales, las superiores linear-lanceoladas, enteras. Capítulo central (15)17-30(44) mm de diámetro en la antesis, sobre pedúnculos hasta de 30 cm. Flores ± iguales o las periféricas ligeramente mayores. Involucro con 12-14 brácteas de (5)6-9(11) mm –las internas ligeramente menores–, dispuestas en 2(3) filas, mucho más cortas que las flores, las externas ovado-acuminadas, el resto lanceolado-elípticas o lanceoladas, las internas más estrechas, con 5-8 nervios, ciliado-setosas, densamente pubérulo-tomentosas en el dorso y a veces también con algunos pelos unicelulares setosos hasta de 1(1,5) mm. Eleosoma 0,6-0,7 mm. Involucelos (2,5)3-4(4,3) mm; tubo hirsuto, con pelos patentes –los mayores hasta de 1 mm– y depresiones distales ± pubérulo-glandulosas; corona 0,1-0,2 mm, pubérulo-glandulosa; diafragma superando o no la corona. Cáliz con 8-9 aristas de 1,2-2,5(3,5) mm, escábridas,

3. Knautia

ciliadas hacia la base. Corola 8-14 mm, rosada o de un rosa violeta, por lo general laxamente adpreso-pelosa en la cara externa, pelosa en la garganta; tubo 6-7,5 mm; lóbulos 2-4,5 mm. Anteras 1,8-2 mm, rosadas o blanco-rosadas. Aquenio adpreso-peloso. $2n = 20^*$, 40^* .

Herbazales, y claros de bosque y matorrales; 0-1600 m. SW y CS de Europa. Pirineos orientales, Sistema Ibérico y montañas del E de la Península. VI-VIII. **Esp.:** B Cs Cu Ge Gu Hu L Te V Vi Z.

Observaciones.—En la Península la especie incluye dos grupos de poblaciones separados geográficamente y solo con ligeras diferencias morfológicas. Los individuos procedentes de las sierras catalanas a menudo presentan dimensiones mayores, con tallos de (15)40-90 cm, en general foliosos, con 1-3(4) pares de hojas, mientras que los de las poblaciones del Sistema Ibérico y sus estribaciones costeras son a menudo subescaposos, con la mayoría de las hojas en roseta, y muestran en general menor porte [tallos 15-50(70) cm] y 1(2) pares de hojas caulinares, con frecuencia más densamente pelosas. Las plantas del Sistema Ibérico fueron descritas como *Trichera longiflora* Pau in Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 23: 135 (1894), si bien la segregación de ambas pautas de variación no es clara, no considerándose oportuno su reconocimiento taxonómico.

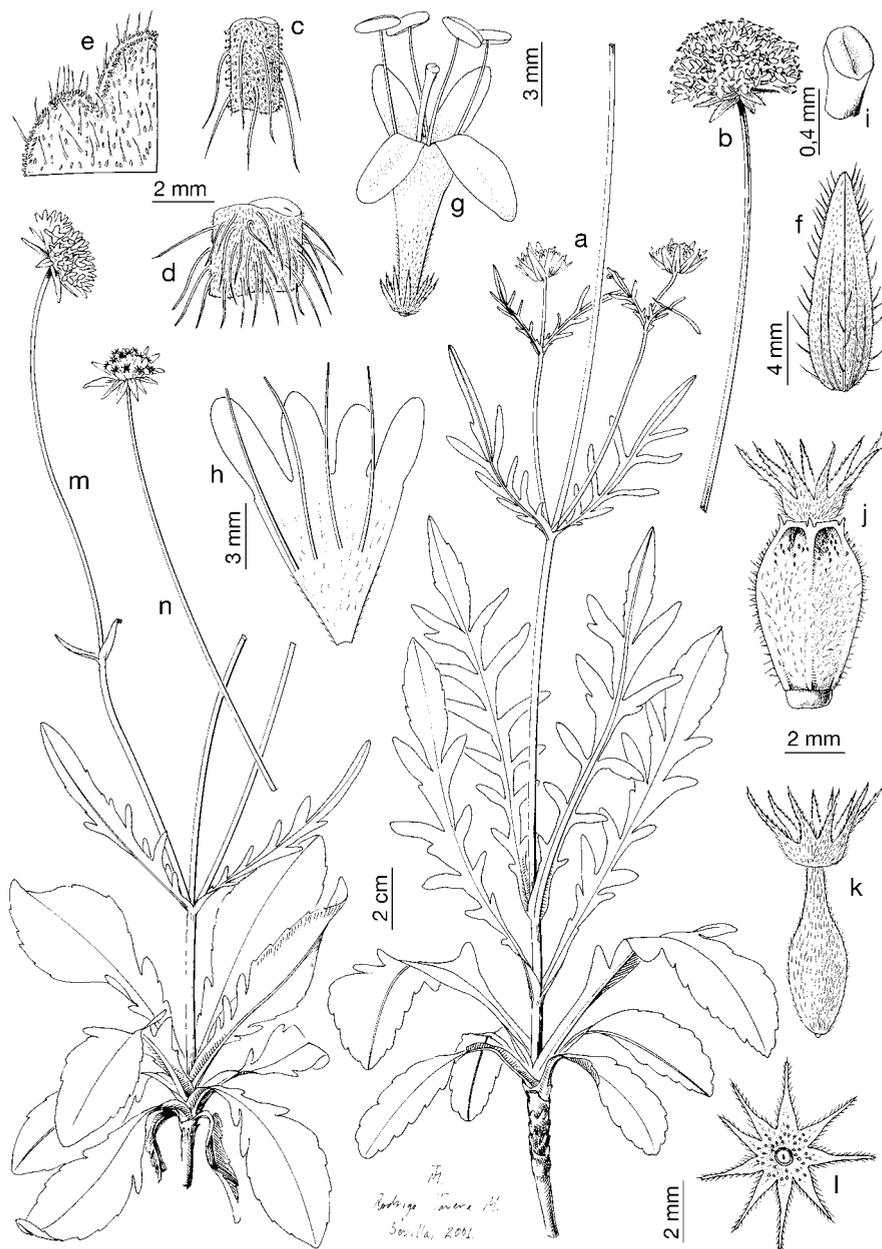
3. K. subscaposa Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr.

[subscapósa]

Bor. Hispan.: 53 (1852)

Ind. loc.: “Hab. In Hispanià centrali circà Matritum Reuter, australi (Boiss. Reuter.)”*lc.:* Lám. 72

Hierba perenne, no estolonífera, con cepa por lo general no ramificada, escaposa o con tallos foliosos sobre todo en el tercio inferior. Escapos y tallos hasta de 80 cm, erectos, los últimos simples o poco ramificados superiormente, con ramas divaricadas erecto-patentes, provistos de pelos unicelulares hasta de 0,3 mm, curvos y muy abundantes sobre todo bajo la inflorescencia, pelos unicelulares setosos de 0,7-3 mm, \pm patentes bajo la inflorescencia y al menos en las zonas medias y superior, y retroflexos en la inferior, casi siempre también con pelos pluricelulares glandulíferos capitados, al menos bajo la inflorescencia. Hojas 25-300 \times 5-90 mm, verdosas o verde-amarillentas, con nervio principal muy destacado y a menudo blanquecino, márgenes planos o muy ligeramente revolutos, con indumento de pelos unicelulares setosos de (1)2-3 mm, aplicados en haz, márgenes y envés, y pelos blanquecinos de (0,1)0,2-0,3 mm, aplanados, claviformes u oblongos, rectos o ligeramente curvos, en general \pm obtusos, concentrados sobre todo en los márgenes y nervios, menos frecuentemente esparcidos también por la lámina; las basales generalmente arrosadas en la antesis, lanceoladas o lanceolado-elípticas, atenuadas en pecíolo, enteras, dentadas, inciso-dentadas o lirado-pinnatipartidas; las caulinares medias lanceoladas o lanceolado-elípticas, enteras, remotamente dentadas o más frecuentemente lirado-pinnatipartidas o lirado-pinnatisectas, con (1)2-6(7) pares de lóbulos laterales oblongos o redondeados, generalmente obtusos, enteros o más raramente alguno inciso-lobado, el terminal de mayor tamaño; las superiores subsésiles, de linear-lanceoladas y enteras a pinnatisectas, con lóbulos lanceolados o linear-lanceolados. Capítulo central (17)20-40(45) mm de diámetro en la antesis, sobre pedúnculos hasta de 35 cm. Flores \pm iguales, o las periféricas ligeramente mayores. Involucro con 13-18 brácteas de (9)11-20(26) mm –las internas ligeramente menores–, dispuestas en 2(3) filas, más cortas o con mayor frecuencia



Lám. 72.—*Knautia subscaposa* [var. *subscaposa*], Sierra del Reconco, Biar, Alicante (MA 577192): a) hábito; b) rama florífera; c) indumento del tallo bajo las inflorescencias; d) indumento del tallo en las zonas medias; e) indumento foliar; f) bráctea del involucre; g) flor; h) corola abierta y filamentos estaminales; i) estigma; j) involucrelo y cáliz; k) aquenio y cáliz; l) vista superior del cáliz. *K. subscaposa* [var. *subintegerrima*], barranco del río Madera, sierra de Segura, Jaén (MA 579605): m) hábito; n) rama florífera.

3. *Knaulia*

igualando e incluso algunas de ellas superando las flores, lanceoladas u ovado-lanceoladas, con 3-5(7) nervios, ciliado-setosas, pubérulo-tomentosas en el dorso y a menudo también con pelos unicelulares setosos de más de 1 mm esparcidos al menos en la mitad distal. Eleosoma 0,3-1 mm. Involucelos 2,5-6,5 mm; tubo hirsuto, con pelos patentes, los mayores de más de 1 ó 1,5 mm, y depresiones distales \pm pubérulo-glandulosas; corona 0,1-0,4 mm, pubérulo-glandulosa; diafragma superando o no la corona. Cáliz con 8-10 aristas de (0,8)1,3-3,5 mm, escábridas, ciliadas hacia la base. Corola 6-14 mm, rosada o rosa violeta, por lo general laxamente adpreso-pelosa en la cara externa, con pelos de mayor tamaño hacia los lóbulos, pelosa en la garganta; tubo 4-8 mm; lóbulos 1,5-6,5(7,5) mm. Anteras (1,6)2-2,7 mm, rosadas o blanco-rosada. Aquenio adpreso-peloso. $2n = 20$.

Herbazales, claros y linderos de bosque, matorrales, bordes de camino, suelos pedregosos removidos, etc., en substratos ricos en bases; (0)30-2000 m. V-VIII(IX). ● La mayor parte de la Península Ibérica aunque más rara en el NE. **Esp.:** A Ab Al Av B Bi Bu Cc CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Mu Na (O) P S Sa Sg So T Te To V Va Vi Za Z. **Port.:** (BA) (BB) (TM). **N.v.:** escabiosa mayor de los sembrados, follasquera, yerba para la sarna; *port.:* escabiosa-dos-campos, saudade-brava, saudade-dos-campos; *cat.:* escabiosa borda.

Observaciones.—Planta extraordinariamente polimorfa tanto en tamaño como, sobre todo, en la forma de las hojas e indumento.

En relación con el tamaño, hay individuos de apenas 5 cm de altura, si bien lo más normal es que midan 15-50 cm, alcanzando excepcionalmente hasta 80 cm. Son generalmente escaposos, con uno o varios escapos monocéfalos y hojas basales arrossetadas; las caulinares —cuando presentes— decrecen en tamaño y se concentran en el tercio o cuarto basal de los tallos. Ocasionalmente, en zonas frescas y umbrosas, sobre todo del CN y N de España, los individuos son de mayor tamaño y aparecen ramificados superiormente, con pocas ramas divaricadas portadoras de capítulos en su extremo. Estos últimos han sido a menudo identificados erróneamente como *K. arvensis*.

En relación con el indumento, es de destacar que los pedúnculos que sustentan las inflorescencias presentan pelos glandulíferos capitados, aunque excepcionalmente se han encontrado individuos de algunas poblaciones en los que pueden faltar. De igual forma, la densidad del indumento de las hojas varía notablemente, siendo por lo general mayor en las plantas de lugares más secos; solo excepcionalmente aparecen individuos con hojas de haz glabra.

También muy variable es la forma de las hojas, pues las primeras basales que salen son a menudo enteras o laxamente dentadas, y las posteriores lirado-pinnatipartidas o lirado-pinnatisectas, pudiendo persistir en la misma roseta o incluso en el tallo hojas con ambas formas y todas las situaciones de tránsito entre ellas.

Las plantas con hojas \pm densamente adpreso-pelosas en su haz, pinnatipartidas o pinnatisectas, aunque excepcionalmente puedan tener alguna hoja entera o inciso-lobada, se identifican con la variedad típica, **a₁** var. **subscaposa** [*K. arvensis* auct. iber., non (L.) Coult., Mém. Dipsac.: 29 (1823)], frecuente en las zonas montanas de toda el área de distribución [A Ab Al Av B Bi Bu Cc CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Mu Na (O) P S Sa Sg So T Te To V Va Vi Za Z. **Port.:** (BA) (BB) (TM)]. Muy localizada está la **a₂** var. **alboi** (Sennen) Devesa, Ortega Oliv. & J. López in Acta Bot. Malacitana 28: 210 (2003) [*K. alboi* Sennen in Anuari Junta Ci. Nat. Barcelona 2: 644 (1917), basión.; *K. arvensis* var. *alboi* (Sennen) O. Bolòs & J. Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 11: 55 (1979)], con hojas pinnatipartidas o pinnatisectas, con el lóbulo terminal mucho más grande, y haz glabra o glabrescente, con pelos setosos muy dispersos [**Esp.:** B (T)].

Menos frecuentes que los de la variedad típica son los individuos de la **a₃** var. **subintegerrima** Rouy in Bull. Soc. Bot. France 29: 110 (1882) [*Trichera arvensis* var. *subintegerrima* Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 15 (1865); *Trichera subscaposa* [b] *subintegerrima* (Rouy) Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 72 (1893)], caracterizados por presentar todas o la mayoría de las hojas enteras, a lo más acompañadas de alguna laxamente dentada o pinnatífida, con algún lóbulo \pm marcado. La variedad aparece esporádica en el territorio [**Esp.:** A Ab B Bu Cu Ge Gr Hu J L Lo M S Sg T V Va Vi Z], siendo especialmente abundante en el SE de España (Jaén y Granada). Su separación de la variedad típica no es tajante, apareciendo en el territorio muchas formas de transi-

3. *Knautia*

ción entre una y otra. Plantas muy similares a las de esta variedad habitan en el NW de África (Marruecos y Argelia), con hojas en general linear-lanceoladas, enteras o alguna basal lirado-pinnatifida, por lo común con indumento de pelos setosos más laxo; estas plantas han sido denominadas *K. mauritanica* Pomel in Bull. Soc. Sci. Phys. Algérie 11: 64 (1874) [*K. numidica* Debeaux & E. Rev. ex Szabó in Beibl. Bot. Jahrb. Syst. 89: 12 (1907); *K. arvensis* var. *glandulifera* Pau & Font Quer in Font Quer, Iter Marocc. 1927, n.º 629 (1927), in sched., nom. illeg., non Gremlí (1887), Neue Beitr. Fl. Schweiz. 4: 10 (1887); *K. arvensis* subsp. *pauí* Maire in Cavanillesia 2: 172 (1929)].

4. *K. rupicola* (Willk.) Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. [rupícola]
Barcelona, Sér. Bot. 5: 228 (1920)

Trichera subscaposa var. *rupicola* Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 72 (1893) [basión.]

K. arvensis subsp. *rupicola* (Willk.) O. Bolós & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 11: 54 (1979)

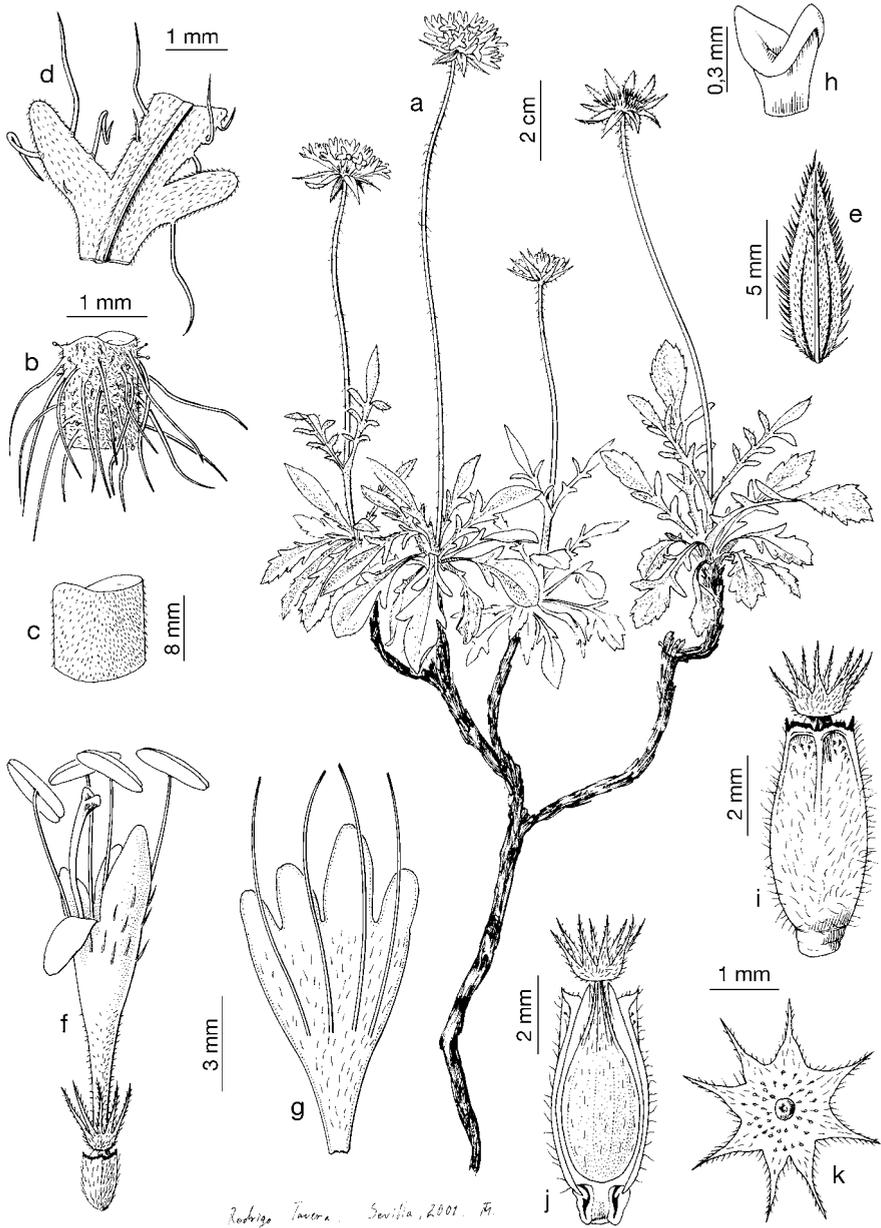
Ind. Loc.: “In Aragón australi (in rupium fissuris int. Peñarroya et Fredes atque inde a Fredes versus monaster. Benifasár, Losc. !)”

lc.: Lám. 73

Hierba perenne, no estolonífera, cespitosa, con cepa muy ramificada, escaposa o con tallos simples, foliosos solo hacia el tercio basal. Tallos hasta de 22(25) cm, erectos, provistos de pelos unicelulares hasta de 0,2 mm, cortos y curvos, pelos setosos de 1-1,5 mm, patentes o algo retroflexos, esparcidos en las zonas medias e inferiores y más abundantes bajo la inflorescencia, y pelos pluricelulares glandulíferos capitados bajo la inflorescencia. Hojas 10-70(100) × 2-12(45) mm, lanceoladas o linear-lanceoladas, enteras, anchamente crenadas, dentadas, pinnatipartidas o pinnatisectas con 2-3(4) pares de lóbulos oblongos, el terminal lanceolado y mucho mayor que los laterales, glabrescentes o pubérulas al menos en los márgenes –pelos menores de 0,1 mm– y generalmente ciliado-setosas, a veces con pelos setosos hasta de 1 mm ± aplicados sobre todo en el nervio medio del envés y a menudo también en el haz; las basales en roseta, atenuadas en un largo pecíolo; las caulinares, subsésiles, muy escasas. Capítulo central (10)15-28(25) mm de diámetro en la antesis, sobre pedúnculos hasta de 16 cm. Flores externas del capítulo mayores que las del centro. Involucro con 10-12 brácteas de 6-12(25) mm –las internas ligeramente menores–, dispuestas en 2-3 filas, lanceoladas, con 3-5(8) nervios, ciliado-setosas, con dorso inconspicuamente papiloso-escábrido y con pelos unicelulares setosos, ± esparcidos al menos en la mitad distal. Eleosoma 0,5-0,6 (0,9) mm. Involucelos 4-4,5 mm; tubo laxamente hirsuto, con pelos patentes, y depresiones distales ± pubérulo-glandulosas; corona 0,1-0,2 mm, inconspicuamente denticulado-ciliada, a menudo purpúrea; diafragma superando la corona. Cáliz con 8-9(10) aristas de 1-2(2,5) mm, escábridas, ciliadas hacia la base. Corola 13-14 mm, rosada, por lo general laxamente adpreso-pelosa en el exterior, con pelos de mayor tamaño hacia los lóbulos, pelosa en su interior; tubo 7-7,5 mm; lóbulos 5-7 mm. Anteras 1,5-1,7 mm, rosadas o blanco-rosadas. Aquenio adpreso-peloso.

Grietas y repisas de roquedos calcáreos, algunas veces alcanzando los matorrales circundantes; (5)200-1400 m. V-VII. ● Sierras costeras del NE de la Península Ibérica. **Esp.**: Cs T Te.

Observaciones.–La especie muestra en el indumento cierta variación coincidente con la ubicación geográfica de las poblaciones. Así, los individuos de la **a**₁ var. **rupicola** se caracterizan por presentar hojas desprovistas de pelos setosos aplicados tanto en haz como en envés, a excepción de algunos dispersos sobre el nervio medio y márgenes [**Esp.**: T Te], mientras que los de la **a**₂ var. **ma-**



Lám. 73.—*Knautia rupicola*, Tosa de Caro, Puertos de Tortosa, Tarragona (MA 409422): a) hábito; b) indumento del tallo bajo las inflorescencias; c) indumento del tallo en zonas medias; d) indumento foliar; e) bráctea del involucre; f) flor; g) corola abierta y filamentos estaminales; h) estigma; i) involucrelo y cáliz; j) sección longitudinal del involucrelo, y aquenio y cáliz; k) vista superior del cáliz.

3. *Knautia*

crotrycha (Pau ex Font Quer) Devesa, Ortega Oliv. & J. López in Acta Bot. Malacitana 28: 211 (2003) [*Trichera subscaposa* var. *macrotrycha* Pau ex Font Quer in Treb. Inst. Catalana Hist. Nat. 1915: 32 (1915), basión.; *K. arvensis* subvar. *cardonica* O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 11: 54 (1979)] se caracterizan por sus hojas marcadamente ciliado-setosas y en su mayoría a menudo también con abundantes pelos setosos aplicados en haz y/o envés [Esp.: Cs T Te]. Algunos ejemplares, claramente intermedios entre ambas variedades, se han encontrado en Benifasar (Castellón, MA 120109), e individuos de la var. *macrotrycha* pero con hojas lirado-pinnatipartidas de gran tamaño, posiblemente transicionales a *K. subscaposa*, en la Puebla de Alcolea (Castellón, MA 463258) y en Montsant (Tarragona, BC 28693).

5. K. numantina (Pau) Devesa, Ortega Oliv. & J. López [numantina]
in Acta Bot. Malacitana 28: 211 (2003)

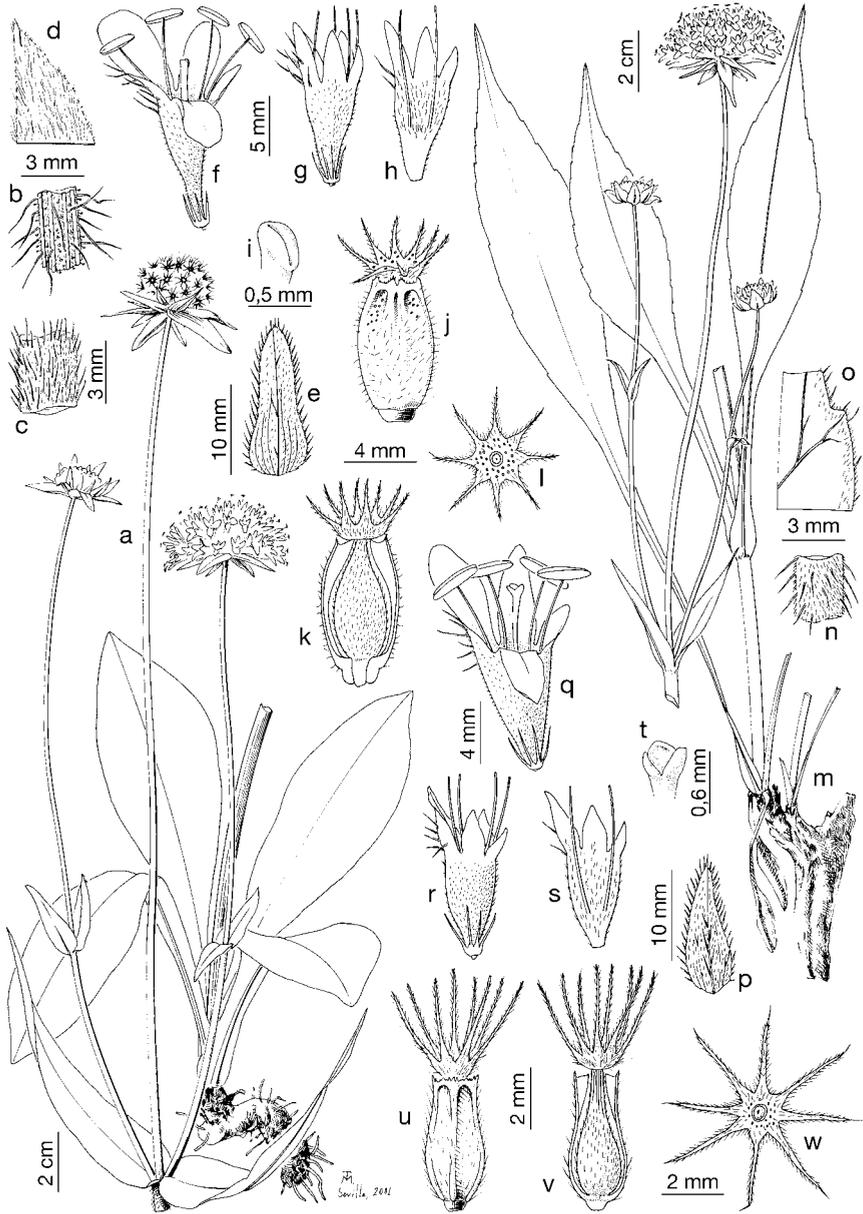
Trichera numantina Pau in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 16(206): 76 (1906) [basión.]

Ind. loc.: "In pinetis ad fontes Durii, Julio"

lc.: Lám. 74 a-l

Hierba perenne, no estolonífera, con cepa ramificada o no, escaposa o con tallos foliosos en la mitad o el tercio inferior, a veces ramificados superiormente. Escapos y tallos hasta de 50 cm, erectos, con indumento de pelos unicelulares menores de 0,5 mm, curvos, muy abundantes sobre todo bajo la inflorescencia, y pelos unicelulares mayores de 1,5(2) mm, suaves, patentes o erectos, retroflexos y muy abundantes en los entrenudos basales, a menudo también inconspicuamente pubérulo-glandulosos bajo la inflorescencia y más rara vez con pelos glandulíferos capitados. Hojas 40-180 × 8-40 mm, gris-verdosas, con nervio principal destacado y a menudo blanquecino, con indumento de pelos unicelulares setosos, aplicados, la mayoría de más de 1,5(2) mm, muy abundantes en haz, márgenes y envés, y pelos unicelulares de 0,1-0,5(1) mm, ± flexuosos y agudos, concentrados en márgenes y nervios del envés, a veces también esparcidos por la lámina; las basales arrossetadas en la antesis, lanceoladas o lanceolado-elípticas, más raramente obovado-lanceoladas, atenuadas en pecíolo, enteras; las caulinares medias y las superiores lanceoladas, enteras, sésiles y subamplexicaules. Capítulo central 30-45 mm de diámetro en la antesis, sobre pedúnculos hasta de 25 cm. Flores periféricas de mayor tamaño. Involucro con 14-16 brácteas de (16)18-28 mm –las internas ligeramente menores–, dispuestas en 2(3) filas, algunas de ellas superando netamente las flores, lanceoladas u ovado-lanceoladas, con 3-5(7) nervios, ciliado-setosas –con algunos pelos setosos de los márgenes mayores de 3 mm–, adpreso-pelosas por el dorso, con algunos pelos setosos de mayor tamaño dispersos. Eleosoma 0,5-1 mm. Involucelos (5)6-7 mm; tubo hirsuto, con pelos patentes, los mayores de más de 1 ó 1,5 mm, y depresiones distales ± pubérulo-glandulosas; corona 0,1-0,4 mm, ciliada; diafragma superando la corona. Cáliz con 8-9 aristas de 2-3 mm, escábridas, ciliadas hacia la base. Corola 18-20 mm, rosada o violeta, por lo general laxamente adpreso-pelosa en el exterior, con pelos de mayor tamaño hacia los lóbulos, pelosa en su interior; tubo 7-9 mm; lóbulos 8-10 mm. Anteras 2,5-2,7 mm, rosadas o blanco-rosadas. Aquenio adpreso-peloso.

Herbazales y linderos de bosques, pinares de *Pinus sylvestris*, etc., en suelos arenoso-silíceos y pizarrosos; 1200-1650 m. VI-VII. ● Sistema Ibérico (Sierra de la Demanda y Picos de Urbión).
Esp.: Bu Lo So.



Lám. 74.—*Knautia numantina*, subida al pico de San Lorenzo, Canales de la Sierra, La Rioja (MA 436102): a) parte inferior y superior del tallo; b) indumento del tallo en la parte media; c) indumento del tallo bajo la inflorescencia; d) indumento foliar; e) bráctea del involucre; f) flor externa; g) flor interna; h) corola abierta y filamentos estaminales; i) estigma; j) involucrelo y cáliz; k) sección longitudinal del involucrelo, y achenio y cáliz; l) vista superior del cáliz. *K. lebrunii*, entre Nuria y Caralps, Gerona (MA 528964): m) parte inferior y superior del tallo; n) indumento del tallo bajo la inflorescencia; o) indumento foliar; p) bráctea del involucre; q) flor; r) corola, filamentos estaminales y cáliz; s) corola abierta y filamentos estaminales; t) estigma; u) involucrelo y cáliz; v) sección longitudinal del involucrelo, y achenio y cáliz; w) vista superior del cáliz.

3. *Knautia*6. **K. lebrunii** J. Prudhomme in Bull. Mens. Soc. Linn. [Lebrúnii]
Soc. Bot. Lyon 56: 113 (1987)

K. godetii subsp. *lebrunii* (J. Prudhomme) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 636 (1996)

Trichera longifolia sensu Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 72 (1893), non (Waldst. & Kit.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 3: 56 (1818)

K. godetii auct. catal., non Reut., Cat. Grain. Jard. Bot. Genève 1857: 4 (1858)

K. salvadoris sensu Ehrend. in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 4: 64 (1976), non Sennen ex Szabó, Bot. Közlem. 31: 136 (1934)

Ind. loc.: "Holotypus in herbario J. Prudhomme n° 36702" [Prudhomme incluye en Bull. Mens. Soc. Linn. Soc. Bot. Lyon 56: 114-115 (1987) las fotografías de dos pliegos, sin número, de la misma recolección donde parece leerse en las etiquetas: "Pyr. Or. Pelouses siliceuses sous couvert d'une pinède claire à l'entrée est de Superbolquère près de Font-Romeu. 28-VIII-1984 alt. 1760 m"]
lc.: Lám. 74 m-w

Hierba perenne, no estolonífera, con cepa ramificada o no, y tallos foliosos solo hacia la base. Tallos hasta de 85(110) cm, erectos, fistulosos, simples o poco ramificados superiormente, con ramas divaricadas patentes, glabros en los entrenudos inferiores, con pelos unicelulares de menos de 0,5 mm, cortos y curvos, dispersos en las zonas medias y superiores, y pelos unicelulares setosos hasta de 1,5(2) mm, patentes, esparcidos, más abundantes bajo las inflorescencias. Hojas 10-450 × 2-60 mm, subcoriáceas, verde brillantes, glabras salvo a veces en el nervio medio del envés y en los márgenes, donde pueden presentar pelos unicelulares setosos por lo general menores de 1 mm y pelos unicelulares blanquecinos de menos de 0,3 mm; las basales en roseta –en general faltan o están secas en la antesis–, atenuadas en un largo pecíolo, lanceoladas o linear-lanceoladas, acuminadas, enteras, esparcidamente dentadas o serradas; las caulinares medias similares y las superiores estrechamente lanceoladas y enteras, sésiles, subamplexicaules. Capítulo central (30)35-40(45) mm de diámetro en la antesis, sobre pedúnculos hasta de 50 cm. Flores ± iguales o las periféricas de mayor tamaño. Involucro con 14-19 brácteas de 12-16(26) mm –las internas ligeramente menores–, dispuestas en 2-3 filas, lanceoladas, anchamente elípticas u ovado-lanceoladas, con 3-5(7) nervios, ciliado-setosas, inconspicuamente pubérulo-escábridas en el dorso y pubérulo-glandulosas en los márgenes, con pelos unicelulares setosos de más de 1 mm esparcidos sobre el dorso, al menos en la mitad basal. Eleosoma 0,3-0,5(0,7) mm. Involucelos 3,9-5,1 mm; tubo laxamente hirsuto, con pelos erecto-patentes; corona 0,1-0,2 mm, inconspicuamente denticulada; diafragma superando la corona. Cáliz con 8(9) aristas de 2-3 mm, escábridas, ciliadas hacia la base. Corola 14-15 mm, rosada, por lo general laxamente adpreso-pelosa en el exterior, con pelos de mayor tamaño hacia los lóbulos, pelosa en su interior; tubo 7-7,5 mm; lóbulos 5-7,5 mm. Anteras 2,3-2,7(3) mm, rosadas o blanco-rosadas. Aquenio adpreso-peloso. $2n = 20^*$.

Prados y herbazales, en suelos ácidos húmedos; 1350-2100 m. VII-IX. Pirineos Orientales (Francia y España). (**And.**) **Esp.**: Ge (Hu) L (Na)?

7. **K. nevadensis** (M. Winkl. ex Szabó) Szabó in Mat. [nevadénsis]
Természettud. Közlem. 31(1): 326 (1911)

K. sylvatica var. *nevadensis* M. Winkl. ex Szabó in Beibl. Bot. Jahrb. Syst. 89: 21, 22 (1907) ["silvatica"] [basión.]

3. *Knautia*

Ind. loc.: “In valle Jessil c. 5000’ (M. Winkler, Reise durch das südliche Spanien 1873, 15. Juny pro *Knautia silvatica* forma nevadensis. In herb. Haynald, mus. nat. hung. Budapest, et herb. Hort. Bot. Wratislav” [sec. Szabó in Mat. Természettud. Közlem. 31(1): 327 (1911)]
lc.: Lám. 75

Hierba perenne, no estolonífera, con cepa por lo general no ramificada, a menudo con tallos muy foliosos. Tallos hasta de 120 cm o más, erectos, fistulosos o no, simples o apenas ramificados superiormente, con ramas divaricadas erecto-patentes, con indumento de pelos unicelulares hasta de 0,3 mm, curvos, abundantes al menos en las zonas medias y sobre todo bajo la inflorescencia –donde forma un tomento blanquecino–, pelos unicelulares setosos hasta de 3 mm y \pm patentes en las zonas media y superior, retroflexos en los entrenudos inferiores, e inconspicuamente pubérulo-glandulosos bajo la inflorescencia, rarísima vez con pelos glandulíferos capitados. Hojas 15-270 \times (2)5-90 mm, verde brillantes, con indumento de pelos unicelulares setosos hasta de 1(1,5) mm, aplicados, \pm dispersos en haz –a veces faltan–, márgenes y envés –aquí concentrados al menos sobre el nervio medio–, y pelos blanquecinos (0,1)0,2-0,5 mm, aplanados, \pm flexuosos, agudos, localizados al menos en los márgenes, a menudo también sobre el limbo; las basales arrosetadas, atenuadas en un largo pecíolo, con limbo linear-lanceolado, lanceolado u ovado, acuminado, entero, serrado o dentado, rarísima vez pinnatífido hacia la base –con 1-2 pares de lóbulos irregulares–; las caulinares inferiores similares y las superiores subsésiles y subamplexicaules. Capítulo central (15)20-45(70) mm de diámetro en la anthesis, sobre pedúnculos hasta de 36 cm. Flores \pm iguales, o las periféricas ligeramente mayores. Involucro con 10-15 brácteas de 9-27(30) mm –las internas ligeramente menores y más estrechas–, dispuestas en 2-3 filas, a menudo igualando o incluso superando las flores, ovado-lanceoladas o lanceoladas, con (3)5-8 nervios, ciliado-setosas, con dorso escábrido-denticulado y pelos unicelulares setosos mayores de 1 mm esparcidos al menos en la mitad distal, a veces inconspicuamente pubérulo-glandulosas. Eleosoma 0,5-0,8 mm. Involucelos (4)4,5-5,8(6) mm; tubo laxamente hirsuto, con pelos patentes, los mayores de más de 1 ó 1,5 mm; corona 0,1-0,4 mm, inconspicuamente denticulada; diafragma superando la corona. Cáliz con 8-14 aristas de 1,3-3 mm, escábridas, ciliadas hacia la base. Corola 9-19 mm, rosada, laxamente adpreso-pelosa en el exterior, con pelos de mayor tamaño abundantes al menos en el lóbulo mayor, pelosa en su interior; tubo 5-9 mm; lóbulos 2,5-9 mm. Anteras 2-3 mm, rosadas o blanco-rosadas. Aquenio adpreso-peloso. $2n = 40, 64?$

Prados y herbazales; 100-2150 m. VI-VIII(XI). Península Ibérica y Francia. Cordillera Cantábrica, Pirineos, Sistema Central y Sierra Nevada. **And. Esp.:** Av B Bu Cu Ge Gr Hu L Le Lo M Na O (Or) P S Sa SS. **Port.:** BA (Mi) TM. **N.v.:** escabiosa de bosque; *cat.*: herba negra.

Observaciones.–Planta extraordinariamente polimorfa en lo concerniente al porte, el tamaño y la morfología de las hojas y las dimensiones de las inflorescencias, pudiéndose reconocer en el territorio dos variedades.

La **a**, var. **nevadensis** [*K. arvernensis* (Briq.) Szabó in Bot. Közlem. 31: 132 (1934)] comprende plantas por lo general de (50)65-120 cm o más, con hojas de limbo ovado, ovado-lanceolado o anchamente lanceolado –el de las hojas más grandes de (27)30-60(90) mm de anchura–, acuminado, en general fuertemente dentado, a veces pinnatilobado hacia la base, e inflorescencias de



Lám. 75.—*Knautia nevadensis* [var. *nevadensis*], a-g) valle de Fontaneda, cerca de coll de Jou, Andorra (MA 514072); h-j) Targassonne, Francia (MA 120183); a) parte inferior y superior del tallo; b) indumento foliar; c) bráctea del involucre; d) flor; e) porción de corola abierta y filamentos estaminales; f, g) estigmas; h) involucrelo; i) detalle de sección longitudinal del involucrelo en su porción distal; j) aquenio y cáliz. *K. nevadensis* [var. *lanceolata*], Plan, El Chodronal, Huesca (MA 545579); k) hábito.

3. *Knautia*

(22)30-45(70) mm de diámetro. La variedad, cuya área de distribución se extiende por la Península y Francia, aparece en prados y herbazales de zonas montañosas y subalpinas de Sierra Nevada, Sistema Central, Cordillera Cantábrica, Sistema Galaico y Pirineos [**And. Esp.:** Av B Bu Ge Gr Hu L Le Lo M Na O (Or) Sa SS. **Port.:** BA (Mi) TM], entre (500)900-2150 m.

En individuos de Sierra Nevada (Granada), donde fue descrita la especie, se ha indicado un nivel de ploidía superior ($2n = 64$) al encontrado en las poblaciones de los Pirineos ($2n = 40$). Estas plantas, sobre cuyo supuesto número cromosómico se tienen dudas, no presentan diferencias morfológicas significativas respecto de las del C y N de España, mostrando en general hojas ovado-lanceoladas, marcadamente acuminadas y con igual tipo de indumento. En el Sistema Central la variabilidad foliar de los individuos es muy notable, especialmente en las del Pinar de Hoyocasero en Ávila, descritas como *K. lacaitae* Szabó in Bot. Közlem. 31: 136 (1934) [*K. nevadensis* var. *hoyoqueserana* Pau, in sched., nom. nud.], de donde existe mucho material y de muy diversas épocas. Aquí las hojas varían de anchamente lanceoladas a ovadas, y de subenteras a marcadamente dentadas, e igual sucede con el indumento foliar, \pm denso. En Somosierra, en el extremo oriental de la serranía, las poblaciones la integran plantas de mayor talla y con hojas en general más profundamente dentadas.

La **a**, var. **lanceolata** (Pau) Devesa, Ortega Oliv. & J. López in Acta Bot. Malacitana 28: 212 (2003) [*Trichera sylvatica* var. *lanceolata* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 5: 176 (1906); *K. catalaunica* Sennen ex Szabó in Bot. Közlem. 31: 126 (1934); *K. arvernensis* subsp. *catalaunica* (Sennen ex Szabó) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 635 (1996)], se caracteriza por sus tallos en general más pequeños, de 20-50(100) cm, hojas con limbo lanceolado o linear-lanceolado, entero, a veces esparcada e irregularmente dentado o serrado, el de las hojas más grandes de 8-32(40) mm de anchura, e inflorescencias menores, de (15)20-30(40) mm. Su área de distribución se extiende en la Península Ibérica por la Cordillera Cantábrica y Pirineos [**And. Esp.:** B Bu Cu Ge Hu L Le Lo O P S], en prados y herbazales, entre 100 y 1900 m, presentando muchas formas transicionales con la variedad *nevadensis* de difícil adscripción. En los Pirineos orientales [**Esp.:** B Ge L] no son infrecuentes individuos de esta variedad con porte a menudo algo menor, subescaposos o foliosos, con pedúnculos de las inflorescencias ocasionalmente provistos de pelos glandulares capitados, que muestran a menudo algunas hojas pinnatífidas, y que han sido denominados *K. queraltii* Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 27: 188 (1929) [“queralti”] [*K. dipsacifolia* f. *amoena* (Szabó) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 11: 55 (1979)]. El estatus de estas variantes es dudoso, no descartándose su posible origen híbrido.

La especie parece hibridarse con *K. subscaposa* en algunas áreas de contacto. Los híbridos [**And. Esp.:** Bu S], que han sido denominados *K. × sennenii* Szabó in Bot. Közlem. 31: 140 (1934) [*K. legionensis* var. *latiorifolia* Sennen & Pau in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 1913: 41 (1913)], difieren de *K. nevadensis* por presentar alguna hoja pinnatipartida o lirada, con pelos blanquecinos oblongos en sus márgenes, así como pelos glandulíferos en los pedúnculos de los capítulos. También son frecuentes formas transicionales con *K. arvensis*, de probable origen híbrido, en la provincia de Lérida, y con *K. legionensis*, en las provincias de Burgos y Logroño.

8. *K. legionensis* (Lag.) DC., Prodr. 4: 652 (1830)

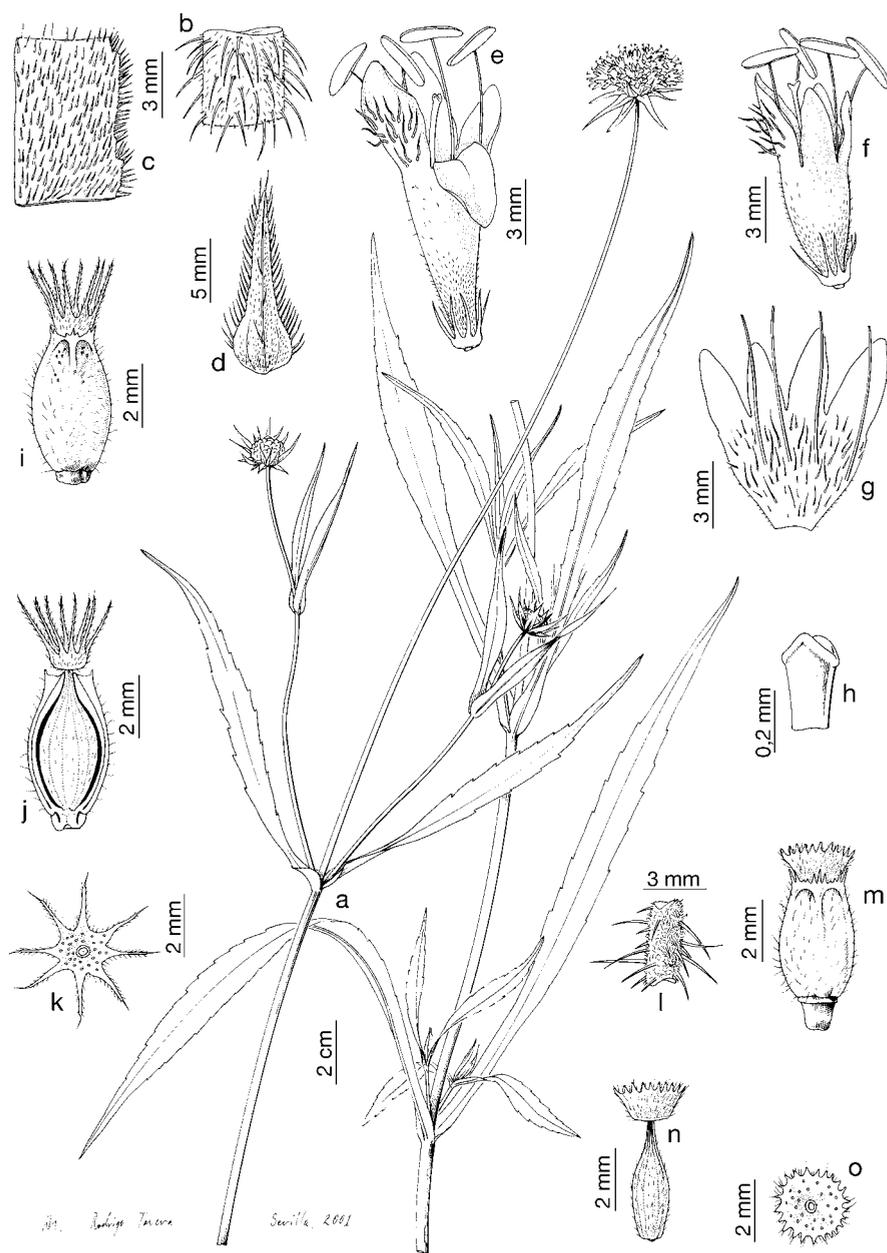
[legionénsis]

Scabiosa legionensis Lag., Elench. Pl.: [9] (1816) [basión.]

Ind. loc.: “... ex montibus Santanderensibus missit D. Barnaba Salcedo”

lc.: Lám. 76 a-k

Hierba perenne, no estolonífera, con cepa \pm ramificada y tallos foliosos. Tallos hasta de 70 cm, erectos, simples o ramificados superiormente, con ramas divaricadas erecto-patentes, provistos de pelos unicelulares hasta de 0,3 mm, cortos y curvos, abundantes al menos en las zonas medias y superiores, pelos unicelulares setosos hasta de 1,5(3) mm y \pm patentes en las zonas medias y superiores, retroflexos en los entrenudos inferiores, y a menudo también pelos pluricelulares glandulíferos capitados bajo la inflorescencia. Hojas 10-230 \times 1,5-32 (40) mm, verdosas, lanceoladas o linear-lanceoladas, enteras o remotamente serradas, muy rara vez alguna pinnatífida hacia su base, con indumento de pelos unicelulares setosos



Lám. 76.—*Knautia legionensis*, a-h) proximidades de la playa de Carriazo, Cantabria (MA 437883); i-k) La Molina, Ruisena, Cantabria (MA 437898); a) parte superior del tallo; b) indumento del tallo; c) indumento foliar; d) bráctea del involucre; e, f) flores; g) corola abierta y filamentos estaminales; h) estigma; i) involucreo y cáliz; j) sección longitudinal del involucreo, y achenio y cáliz; k) vista superior del cáliz. *K. integrifolia*, Sant Antoni de Vilamajor, Barcelona (MA 120110): l) indumento del tallo; m) involucreo y cáliz; n) achenio y cáliz; o) vista superior del cáliz.

3. *Knautia*

aplicados hasta de 1,5 mm, en haz, márgenes y envés, aquí al menos en el nervio medio; las basales arrosadas y conspicuamente pecioladas, que por lo general faltan en la antesis; las caulinares medias e inferiores atenuadas en un largo pecíolo, las superiores subsésiles y \pm amplexicaules. Capítulo central (12)15-26(41) mm de diámetro en la antesis, sobre pedúnculos hasta de 20 cm. Flores \pm iguales o las periféricas de mayor tamaño. Involucro con 10-12 brácteas de 5-20 mm –las internas ligeramente menores–, dispuestas en 2-3 filas, igualando e incluso superando las flores, lanceoladas, con 3-5 nervios, ciliado-setosas, con pelos unicelulares setosos mayores de 1 mm esparcidos por el dorso, al menos en la mitad distal. Eleosoma 0,3-0,5(1) mm. Involucelo (3,2)3,5-4,5(5) mm; tubo laxamente hirsuto, con pelos patentes, los mayores de más de 1 ó 1,5 mm; corona 0,1-0,2 mm, inconspicuamente denticulada, pubérulo-glandulosa; diafragma superando la corona. Cáliz con 8-10 aristas de 1-2 mm, escábridas, ciliadas hacia la base. Corola (6)10-13 mm, rosada, laxamente adpreso-pelosa en el exterior, con pelos de mayor tamaño hacia los lóbulos, pelosa en su interior; tubo 4,7-7 mm; lóbulos 1,5-6,5 mm. Anteras 1,6-2,2 mm, rosadas o blanco-rosadas. Aquenio adpreso-peloso.

Prados y herbazales, linderos de bosque, etc.; 0-1100 m. (V)VI-VIII(X) España y Francia. Cordillera Cantábrica y W de los Pirineos. **Esp.:** Bi Bu Hu Lo Na O S SS Vi.

Observaciones.—Especie afín a *K. nevadensis* var. *lanceolata*, a la que se asemeja por la forma de sus hojas pero éstas, no obstante, solo poseen pelos setosos. Además, los pedúnculos de las inflorescencias portan a menudo pelos glandulíferos capitados, mientras que ello es excepcional en aquélla. Su óptimo lo presenta en la Cordillera Cantábrica, siendo rara en el W de los Pirineos, donde a menudo convive con la anterior. Se han detectado ejemplares transicionales de posible origen híbrido entre esta especie y *K. nevadensis* [**Esp.:** Bu Lo], los cuales presentan hojas con indumento doble y capítulos pequeños, sobre pedúnculos con pelos glandulíferos capitados.

Subgen. II. **Tricheroides** (DC.) Rouy & E.G. Camus
Sect. *Tricheroides* DC.

Hierbas anuales. Corona del involucelo bicuspidada, integrada por dientes cartilagosos cónicos, muy conspicuos y desiguales, los de mayor tamaño en los ángulos. Cáliz con numerosos dientes inconspicuos –aristado en la extraibérica *K. byzantina* Fritsch in Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 45: 429 (1895)– enmascarados por el indumento densamente hirsuto.

9. ***K. integrifolia*** (L.) Bertol., Fl. Ital. 2: 32 (1835) [integrifólia]

Scabiosa integrifolia L., Sp. Pl.: 99 (1753) [basión.]

Ind. loc.: “Habitat monspelií”

lc.: H.J. Coste, Fl. Descr. France 2: 275 n.º 1758 (1903), sub *K. hybrida* [var. *amplexicaulis*]; Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital. ed. 3: 410 fig. 3302 (1933) [var. *integrifolia*]; lám. 76 l-o

Hierba anual, con tallos escasamente foliosos. Tallos hasta de 60(100) cm, erectos, ramificados superiormente, con ramas divaricadas patentes, con indumento de pelos unicelulares menores de 0,2 mm, cortos y curvos, abundantes sobre todo bajo la inflorescencia, pelos unicelulares setosos hasta de 1 mm, patentes, esparcidos, y pelos pluricelulares glandulíferos capitados, \pm abundantes bajo las inflorescencias. Hojas 5-140 \times 1-60 mm, con indumento de pelos setosos uni-

celulares mayores de 1 mm, esparcidos y \pm aplicados en haz o a veces también en los márgenes, y pelos unicelulares hasta de 0,3 mm, particularmente abundantes al menos en los nervios del envés; las basales arrosadas, lanceoladas u ovado-elípticas, dentadas o lirado-pinnatipartidas, atenuadas en pecíolo, a menudo secas o inexistentes en la antesis; las caulinares inferiores y medias dentadas, inciso-dentadas o lirado-pinnatipartidas, las superiores linear-lanceoladas, enteras, sub-amplexicaules. Capítulo central 15-32 mm de diámetro en la antesis, sobre pedúnculos hasta de 26 cm. Flores periféricas de mayor tamaño. Involucro con 8-12 brácteas de 7-12,3 mm –las internas ligeramente menores–, dispuestas en 2 filas, lanceoladas, acuminadas, con 3-5(7) nervios \pm conspicuos, ciliado-setosas, con pelos curvos cortos y pelos setosos aplicados de mayor tamaño en la cara abaxial, estos últimos esparcidos por la cara adaxial. Eleosoma 0,5-0,9 mm. Involucelos 4-4,5 mm; tubo laxamente hirsuto-patente; corona 0,3-0,7(1) mm, integrada por dientes cartilaginosos cónicos, muy conspicuos y desiguales, glabros, los de mayor tamaño en los ángulos; diafragma que no supera la corona. Cáliz con 12-24 dientes inconspicuos. Corola 10-12 mm, de un rosa violeta, laxamente adpreso-pelosa en el exterior, con algún pelo de mayor tamaño hacia los lóbulos, laxamente pelosa en su interior; tubo 5,5-6,5 mm; lóbulos 5-5,5 mm. Anteras 1,4-1,8 mm, rosadas o blanco rosadas. Aquenio seríceo. $2n = 20^*$; $n = 10^*$.

Herbazales de orillas de caminos y cunetas, baldíos y campos; 0-300 m. V-VII. Regiones costeras del S de Europa e islas de la región mediterránea, SW de Asia, y N de África. Esporádica en la Península Ibérica e Islas Baleares. **Esp.:** B Gr PM[Mil] S.

Observaciones.—En el territorio, la gran mayoría de los ejemplares estudiados [**Esp.:** B Gr PM[Mil] S] presentan hojas enteras o dentadas, por lo que se adscriben a la **a**₁ var. **integrifolia**. Tan solo se ha visto material procedente de Cataluña [Barcelona, Cañones, c. Cardedeu; BC 137231] y Baleares [Mallorca, entre Alaró y Consell; BC 852763], con hojas basales lirado-pinnatífidas o lirado-pinnatipartidas, que se identifican con la **a**₂ var. **amplexicaulis** (L.) Borbás, Revis. Knaut.: 84 (1904) [*Scabiosa amplexicaulis* L., Mant. Pl. Altera: 195 (1771), basión.; *K. hybrida* (All.) Coult., Mém. Dipsac.: 30 (1823); *Scabiosa hybrida* All., Auct. Fl. Pedem.: 9 (1789)], cuya área de distribución general es casi la misma.