

XXXVI. RANUNCULACEAE*

Herbáceas, raramente leñosas y trepadoras. Hojas simples, en general \pm divididas, alternas o rara vez opuestas, a menudo en roseta basal. Flores en general hermafroditas, pentámeras, actinomorfas o zigomorfas, hipóginas, con perianto de 1 ó 2 envolturas. Estambres generalmente numerosos. Pistilo con carpelos generalmente indefinidos, libres o soldados \pm ampliamente en la base. Fruto variable, a menudo en poliaquenio o plurifolículo.

Integrada por c. 50 géneros y c. 1800 especies distribuidas principalmente por las regiones templadas y cálidas del Hemisferio Norte, aunque cosmopolitas.

1. Hojas opuestas; plantas generalmente trepadoras	15. Clematis
– Hojas esparcidas; plantas no trepadoras	2
2. Flores zigomorfas	3
– Flores actinomorfas	6
3. Hojas palmeadas o pedadas; flores sin espolón	9. Aconitum
– Hojas pinnatisectas o ternadas; flores con espolón	4
4. Flores reflejas, con 5 espolones aparentes	20. Aquilegia
– Flores erectas o patentes, con 1 solo espolón aparente	5
5. Folículos 3-5, libres; espolón externo que engloba 2 espolones internos	10. Delphinium
– Folículo 1; espolón único	11. Consolida
6. Receptáculo claramente alargado en la fructificación (de longitud mayor que el triple de la anchura)	7
– Receptáculo no alargado en la fructificación	10
7. Hojas enteras	19. Myosurus
– Hojas divididas	8
8. Hojas con segmentos divididos dicotómicamente; pico del aquenio 2-3 veces mayor que la parte seminífera	18. Ceratocephala
– Hojas con segmentos divididos no dicotómicamente; pico del aquenio igual o menor que la parte seminífera	9
9. Perianto con piezas externas claramente menores que las internas y éstas con una fosa nectarífera	17. Ranunculus
– Perianto con piezas subiguales y sin fosa nectarífera	16. Adonis
10. Flores espolonadas	20. Aquilegia
– Flores no espolonadas	11
11. Estambres de mayor longitud que las piezas periánticas	12
– Estambres más cortos que las piezas periánticas	13
12. Fruto en poliaquenio	21. Thalictrum
– Fruto en baya	7. Actaea

* S. Castroviejo (ed.)

1. Helleborus

13. Perianto con 2 verticilos claramente diferenciados 14
 – Perianto con 1 solo verticilo o 2 verticilos similares 16
14. Flores amarillas **17. Ranunculus**
 – Flores blancas 15
15. Hojas 2(3)-pinnatisectas, con lámina de longitud claramente mayor que la anchura; semillas péndulas **2. Callianthemum**
 – Hojas enteras, palmeadas o divididas en segmentos filiformes, con lámina de longitud igual o menor que la anchura; semillas no péndulas **17. Ranunculus**
16. Hojas dentadas, crenadas o lobadas 17
 – Hojas profundamente divididas 19
17. Hojas 3-lobadas; con lóbulos enteros, flores de azuladas a rosadas o blancas **13. Hepatica**
 – Hojas crenadas o crenuladas, hasta 3-5 lobadas, con lóbulos crenados o dentados; flores amarillas 18
18. Carpelos glabros, con varias semillas **8. Caltha**
 – Carpelos pilosos, con sólo 1 semilla **12. Anemone**
19. Envoltura interna del perianto mayor que la externa 20
 – Envoltura interna del perianto menor que la externa o perianto con solo 1 envoltura 21
20. Carpelos 2-3, con varias semillas, dehiscentes por la cara interna **4. Garidella**
 – Carpelos numerosos, con una semilla, indehiscentes **16. Adonis**
21. Perianto con solo 1 envoltura, carpelos indehiscentes, con 1 semilla 22
 – Perianto con 2 envolturas, la interna de elementos transformados en tubillos o lengüetas; carpelos dehiscentes, con más de 1 semilla 24
22. Flores con estaminodios nectaríferos; estilos, en la fructificación, muy alargados y plumosos **14. Pulsatilla**
 – Flores sin estaminodios nectaríferos; estilos, en la fructificación, cortos y no plumosos 23
23. Flores en cima pauciflora; 4-5 piezas periánticas **21. Thalictrum**
 – Flores solitarias o en umbela pauciflora; 5-9 piezas periánticas **12. Anemone**
24. Flores solitarias; 5-15 carpelos 25
 – Flores en grupos; 1-5(7) carpelos 26
25. Hojas pinnatisectas, flores azuladas o purpúreas; carpelos soldados en la base **3. Nigella**
 – Hojas palmeadas; flores amarillas; carpelos libres **5. Trollius**
26. Hojas palmeadas o pedadas **1. Helleborus**
 – Hojas 2-ternadas **6. Isopyrum**

1. Helleborus L.*[Helléborus m. – gr. *helléboros* = eléboro]

Hierbas vivaces o perennes. Hojas digitadas o pedadas, alternas, sin estípulas. Inflorescencia cimosa. Flores actinomorfas. Perianto formado por 2 envolturas, la externa de 5 piezas (sépalos), \pm petaloideas, libres, persistentes; la interna formada por 8-12 nectarios tubulosos, truncados o subbilabiados, atenuados en la base, más pequeños que los sépalos. Carpelos 3-10, verticilados, sésiles, libres o soldados en la base. Folículos polispermos, coriáceos, con estilo persistente. Semillas ligeramente carinadas en la cara ventral.

* G. Nieto Feliner



Lám. 71.—*Helleborus lividus* subsp. *lividus*, Sóller, Mallorca (MA 28597): a) hábito; b) flor; c) nectario; d) androceo y gineceo.

1. **Helleborus**

Observaciones.—Plantas muy tóxicas, con purgantes drásticos y otros compuestos cardiotónicos.

1. Tallos aéreos anuales, desnudos por debajo de la rama inferior; 1-2 hojas radicales; inflorescencia sin brácteas diferenciadas **1. H. viridis**
- Tallos aéreos persistentes, foliosos por debajo de la rama inferior; sin hojas radicales; inflorescencia con brácteas diferenciadas en su forma y color 2
2. Hojas con 7-11 segmentos, pedadas; perianto campanulado o globoso, con sépalos conniventes; folículos 2-4 **2. H. foetidus**
- Hojas con 3 segmentos, digitadas; perianto abierto, con sépalos patentes; folículos 5-7 **3. H. lividus**

- 1. H. viridis** L., Sp. Pl.: 558 (1753) [viridis]
 subsp. **occidentalis** (Reut.) Schiffn. in Bot. [occidentális]
 Jahrb. Syst. 11: 118 (1890)

H. occidentalis Reut., Cat. Grain. Jard. Bot. Genève 1868: 4 (1869) [basión.]

H. viridis auct., non L.

Ind. loc.: “Hab. in Gallia occidentali circa Pau, Deux Sèvres, Agen, etc.; in Pyrenaeis centralibus supra Luchon, Gèdre, Gavarnie, etc.; in mont. Hispaniae borealis inter Bilbao et Santander et in Britannia”

lc.: Font Quer., Pl. Medic.: 207 (1962)

Vivaz. Rizoma horizontal corto del que salen numerosas raíces subcarnosas cilíndricas. Tallos 20-50 cm, herbáceos, erectos, de desarrollo anual, desnudos por debajo de la rama inferior, poco divididos. Hojas de digitadas a levemente pedadas, glabras o pubérulas en los nervios, de margen irregularmente serrado; las radicales 1-2, de desarrollo anual, pecioladas, con 7-13 segmentos lanceolados u oblongos, a menudo bifurcados o trifurcados; las caulinares, más pequeñas, con ancho pecíolo envainador, y 3-5 segmentos a menudo bifurcados o trifurcados; las superiores (brácteas), rara vez con limbo indiviso. Flores 2-5(8), de 3-5 cm de diámetro, terminales, algo inclinadas. Sépalos anchamente elípticos u ovados, patentes, frecuentemente apiculados, de un verde pálido o amarillentos. Folículos 3(4) soldados en la base. $2n = 32^*$.

Bosques frescos aclarados, setos y prados pedregosos; preferentemente calcícola; 0-2000 m. I-V. W de Europa. Pirineos, Cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico soriano y Cadena Costero-Catalana. **And. Esp.**: (Av) B Bi Bu Ge Hu L Le Lo Lu Na O (Or) P S So SS T Vi Z. **N.v.**: eléboro verde, *cat.*: el-lèbor verd, baladre, pàmpols; *eusk.*: otsobaba emea, pika baba, lupi belarra.

Observaciones.—La subsp. *viridis*, centroeuropea, se diferencia por sus hojas más finamente serradas, las caulinares menores y menos numerosas, y por sus flores mayores y menos numerosas. Estas diferencias se desdibujan, sin embargo, en algunas poblaciones del NE de la Península.

- 2. H. foetidus** L., Sp. Pl.: 558 (1753) [fóetidus]

Ind. loc.: “Habitat in Germania, Helvetia, Gallia”

lc.: Font Quer., Pl. Medic.: 206 (1962)

Perenne. Cepa leñosa, subcilíndrica, vertical, con vástagos laterales. Tallos 20-80 cm, erectos o ascendentes, robustos, persistentes, foliosos por debajo de

2. *Callianthemum*

la rama inferior, con cicatrices foliares en la parte basal. Hojas radicales ausentes; las caulinares, pedatisectas, glabras, con pecíolo acanalado envainador y 7-11 segmentos estrechamente lanceolados, subcoriáceos, de enteros a serrados, de color verde oscuro. Brácteas de color verde pálido; las inferiores y medias, de pecíolo ensanchado y limbo reducido, son transiciones entre las hojas caulinares y las brácteas superiores, ovadas y enteras. Inflorescencia corimbi-forme. Flores 1-3 cm de diámetro, numerosas, nutantes. Sépalos anchamente ovados, a veces truncados, de un verde pálido, con el ápice a menudo purpúreo, conniventes, formando un perianto campanulado o globoso. Folículos 2-4. $2n = 32$.

Terrenos pedregosos, setos, matorrales y orla forestal; preferentemente basófila; 200-1800(2000) m. XII-VI. W y S de Europa, N de Marruecos. En la mayor parte de la Península, Mallorca. **And. Esp.:** Ab Al Av B Bi Bu (C) Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr (Gu) Hu J L Le Lo Lu M? Ma Mu Na O Or P PM[Mil] S Sa Sg So SS T Te V Vi Z Za. **Port.:** AAl BA BB BL DL E Mi R TM. **N.v.:** eléboro fétido, hierba llavera, hierba de ballesteros, vedegambre fétido, hierba del alobado, llave del año, pie de grifo; *port.:* erva-bêsteira, erva-dos-besteiros; *cat.:* marxívol, palònia borda, baladre; *eusk.:* otsababa arra, lupu belar; *gall.:* herba do gando, herbebal, héboro, herba chavira, herba de lobo, herba do porco, herba papeira, herba forte.

3. *Helleborus lividus* Aiton in Bot. Mag., tab. 72 (1789)

[lívidus]

subsp. *lividus*

Ind. loc.: [no figura en el protólogo; descrita a partir de ejemplares cultivados]

lc.: Lám. 71

Perenne. Cepa tuberosa, irregular, con raíces secundarias fasciculadas. Tallos 30-60 cm, persistentes, erectos o algo arqueados en la base, foliosos por debajo de la rama inferior, con cicatrices foliares en la parte basal. Hojas radicales ausentes; las caulinares, digitadas, glabras, pecioladas, envainadoras, con 3 segmentos ovado-lanceolados, subcoriáceos, enteros o muy ligeramente dentados, los laterales asimétricos, con el envés de color púrpura pálido y el haz frecuentemente con manchas blancas. Brácteas como en 2, aunque las superiores a veces muy ligeramente dentadas. Flores 3-5(8) cm de diámetro, nutantes, en número variable; sépalos ovados, patentes, de color verde pálido o purpúreo. Folículos 5-7. $2n = 32$.

Lugares frescos y ramblas, calcícola; 200-1400 m. XII-IV. ● Baleares. **Esp.:** PM[Mil Cabrera]. **N.v., cat.:** el-lèbor trifoliat, palònia borda, palònia blanca.

2. *Callianthemum* C.A. Mey.*

[*Calliánthemum* n. – gr. *calli*-(*cállos*) = hermosura; gr. *ánthemón* = flor]

Hierbas vivaces, rizomatosas. Hojas 2-3 pinnatisectas; las basales, en roseta, desarrolladas antes o después de la antesis, de pecíolo envainador; las caulinares, alternas. Flores actinomorfas, blancas o rosadas, generalmente solitarias.

* G. López González

3. *Nigella*

Perianto formado por 2 envolturas; la externa, de 5 piezas (sépalos) membranosas; la interna, de 5-15(20) piezas (pétalos) libres, mayores que las externas, con fosa nectarífera desnuda o con escama rudimentaria linguliforme. Carpelos numerosos, libres, con 1 rudimento seminal colgante, anátropo. Receptáculo hemisférico, glabro, que no se alarga en la fructificación. Fruto en plurifolículo; folículos monospermos, estipitados, indehiscentes, no comprimidos, atenuados en pico, que semejan aquenios.

Bibliografía.—J. WITASEK in Verh. K. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 49: 316-356 (1899).

1. **C. coriandrifolium** Rchb., Fl. Germ. [coriandrifólium]
Excurs.: 727 (1832)

Ind. loc.: “Am Rande der Gletscher auf Urgebirgsalpen, in Unterkärnthen auf der Pasterze: ... Schweiz im Wallis und in Graubünden, auf dem M. Septimo, Oberstafel und M. Moron. Hall. am Schwarzsee und auf dem M. Rölfel über Zermatten: ... auf den Höhen des Baldo seit Pona, bes. in der Valle del bastion, Costa bella, Coval santo, la valle di Mon maor nach Pollini, Piemont, Novarese”

lc.: Lám. 72

Glabra, glauca, de hasta 20(30) cm. Rizoma vertical u oblicuo, con raíces cilíndricas, fibrosas. Tallos erectos o ascendentes, generalmente solitarios, simples. Hojas basales 2(3)-pinnatisectas, largamente pecioladas, desarrolladas en la antesis; lámina 15-60 × 8-35(40) mm, ovada; segmentos ovados u orbiculares, muy divididos, con lóbulos de oblongo-lanceolados a obovados. Hojas caulinares 1-2, semejantes a las basales aunque menores; la superior, subsésil. Flores solitarias, de hasta 25(30) mm de diámetro. Pétalos 6-13, obovados u oblongos, escotados, crenados o enteros, blancos, anaranjados en la base. Receptáculo hemisférico, glabro. Folículos 3,5-4 mm, ovoides, rugulosos, estipitados, no comprimidos, atenuados en pico corto. $2n = 16^*$.

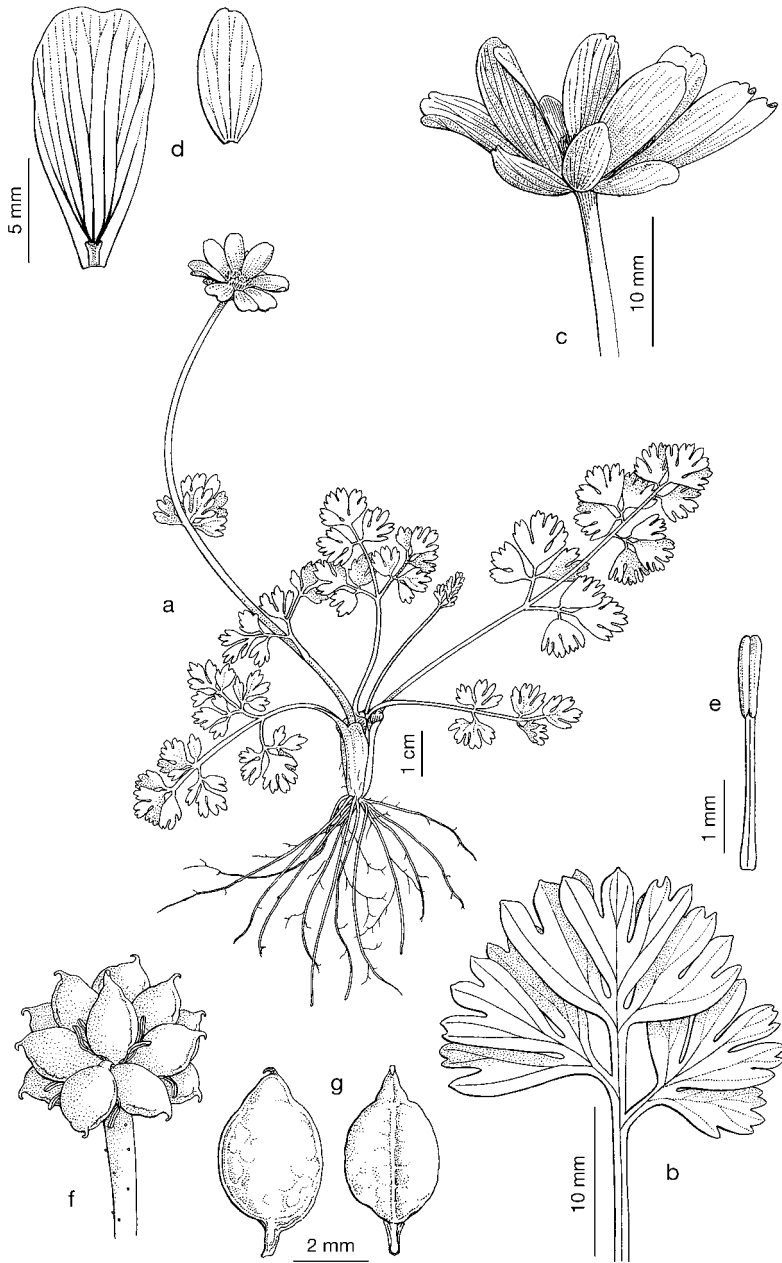
Pastos junto a neveros en substrato calizo; 1500-2200 m. VI-VII. Alpes, Cárpatos, Bosnia, Pirineos franceses y Cordillera Cantábrica. Peña Ubiña. **Esp.:** Le O.

3. **Nigella** L.*

[Nigélla f. – lat. *nigella* = negrita // lat. tardío, neguilla; su semilla es negra]

Hierbas anuales. Hojas 1-3 pinnatisectas. Flores solitarias, actinomorfas, terminales, azuladas o purpúreas. Perianto formado por 2 envolturas; la externa, de 5 piezas (sépalos) petaloideas, generalmente unguiculadas; la interna, de 5-10 piezas nectaríferas (pétalos) opuestas a las externas, unguiculadas, bilabiadas, con labio inferior (externo) bilobado o bífido. Estambres más cortos que los sépalos. Carpelos 5-12(14), soldados ± ampliamente en la base. Fruto intermedio entre cápsula y plurifolículo, con carpelos dehiscentes por la sutura ada-

* F. Amich



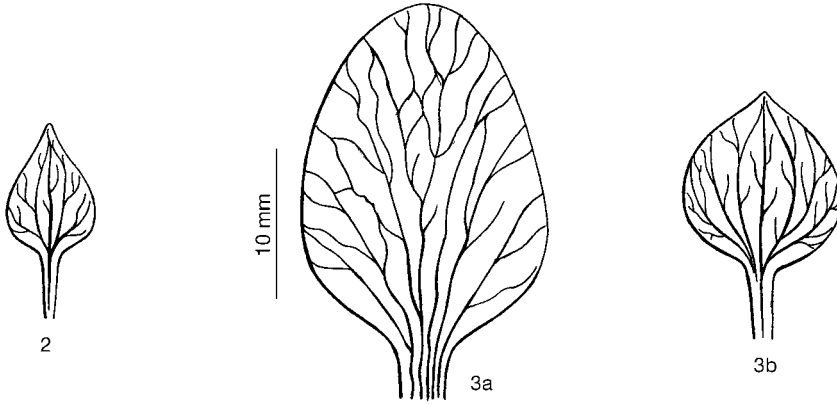
Lám. 72.—*Callianthemum coriandrifolium*, Peña Ubiña, León (Herb. Laínz): a) hábito; b) segmento foliar; c) flor; d) pétalo y sépalo; e) estambre; f) plurifolículo; g) folículos en vistas dorsal y lateral.

3. *Nigella*

xial. Estilos persistentes, de longitud apreciable. Semillas numerosas, angulosas, con episperma ordinariamente verrucoso o subcar noso.

Bibliografía.—M. ZOHARY in Pl. Syst. Evol. 142: 71-107 (1983).

1. Flores rodeadas de 3-4 brácteas involucrales de mayor longitud que la flor y profundamente divaricado-laciniadas; anteras míticas **1. N. damascena**
- Flores no involucradas o con 1 bráctea involucral más corta que la flor; anteras claramente mucronadas 2
2. Flores (2,5)3-3,5(4) cm de diámetro; uña de los sépalos de longitud 1/2-3/4 de la del limbo (fig. 2); estilos erecto-patentes en la fructificación **2. N. gallica**
- Flores (3)3,5-6(7) cm de diámetro; uña de los sépalos de longitud hasta 1/3 del limbo (figs. 3a, 3b); estilos patentes en la fructificación **3. N. papillosa**

**1. N. damascena** L., Sp. Pl.: 534 (1753)

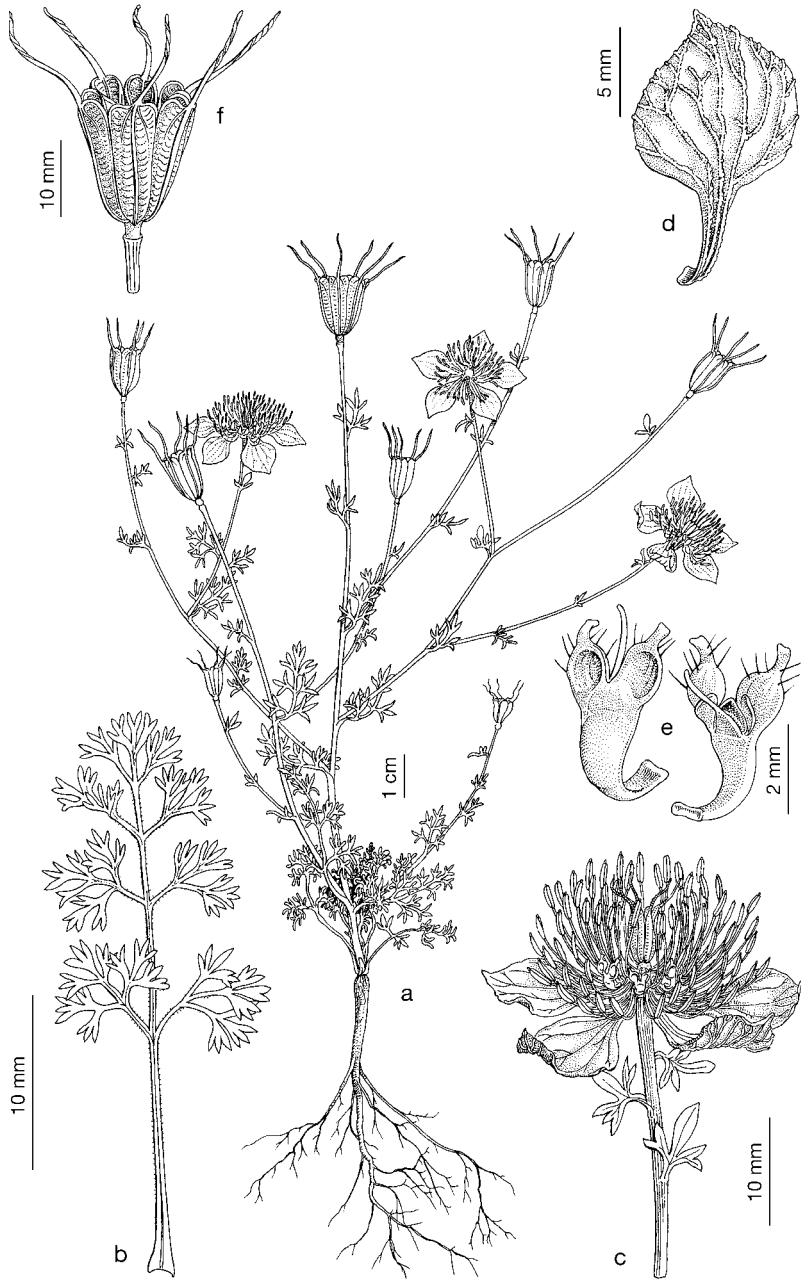
[damascéna]

Ind. loc.: "Habitat inter segetes Europae australis"

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 214 (1962)

Erecta, glabra. Tallo (5)10-40(70) cm, simple, a veces ramoso desde la base. Hojas 2-pinnatisectas, laciniadas, con lóbulos estrechamente lineares; las inferiores, en roseta, con pecíolo de gran tamaño, habitualmente secas en la antesis; las medianas y superiores, subsésiles o sésiles. Brácteas involucrales 3-4, divaricado-laciniadas, subsésiles, mayores que la flor. Flores (1)1,5-3(3,5) cm de diámetro. Sépalos de ovales a oval-lanceolados, azulados, uña corta, con longitud de hasta 1/4 de la del limbo. Estambres con anteras míticas. Carpelos generalmente 5, soldados casi hasta el ápice; estilos libres, igualando o sobrepasando la longitud del resto del carpelo. Cápsula de hasta 2 × 2 cm, globulosa. Semillas negras, ± trígonoas y reticulado-rugosas. 2n = 12.

Campos de cereal, eriales y pastos pedregosos o arenosos; a veces cultivada como ornamental. IV-VI. Regiones mediterránea y macaronésica. Dispersa por toda la Península y Baleares. **Esp.**: A Ab Al B Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Ge Gr H Hu J L Lo M Ma Mu Na? PM Se T Te V (Vi) Z. **Port.**: AAl Ag BAl BB BL DL E Mi R TM. **N.v.**: arañuela, araña, ajenuz de jardín, neguilla de Damasco; **port.**: barbas-de-velho, damas-entre-verde, damas-do-bosque; **cat.**: flor d'aranya, niella lluenta, estrella de camp, stel, estela-mare, llanternes, barba d'ermità, ermità; **eusk.**: katu-bixarra; **gall.**: luceiros.



Lám. 73.—*Nigella gallica*, Encinas de Esgueva, Valladolid (MA 248897): a) hábito; b) hoja; c) flor; d) sépalo; e) pétalos; f) fruto maduro.

3. *Nigella*2. *N. gallica* Jord. in Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, [gállica]
Sect. Sci. ser. 2, 1: 214 (1851)*N. hispanica* L., Sp. Pl.: 534 (1753), nom. rej. prop.*N. divaricata* sensu Willk. in Willk. & Lange*N. arvensis* auct., non L.*Ind. loc.*: "Hab. in arvis Galliae austro-occidentalis, Toulouse (Timbal-Lagrave), etc."*lc.*: Lám. 73

Tallo (15)25-40 cm, erecto, glauco y glabro, con ramas ascendentes. Hojas 2-pinnatisectas, con los lóbulos oblongo-lineares. Flores (2,5)3-3,5(4) cm de diámetro, no involucradas. Sépalos ovado-trianguulares, azul pálido, con uña de hasta 3/4 de la longitud del limbo. Pétalos con los lóbulos del labio inferior ± redondeados, con un ápice claviforme. Estambres con anteras mucronadas. Carpelos (3)5-7(10), soldados en la madurez hasta las 3/4 partes de su longitud. Folículos (1,2)1,5-2(2,5) × (0,7)1(1,5) cm, atenuados en la base, cilíndrico-acampanados, no hinchados; estilos erecto-patentes, glabros a veces, esparcidamente glandulosos cuando jóvenes. Semillas lisas. $2n = 12$.

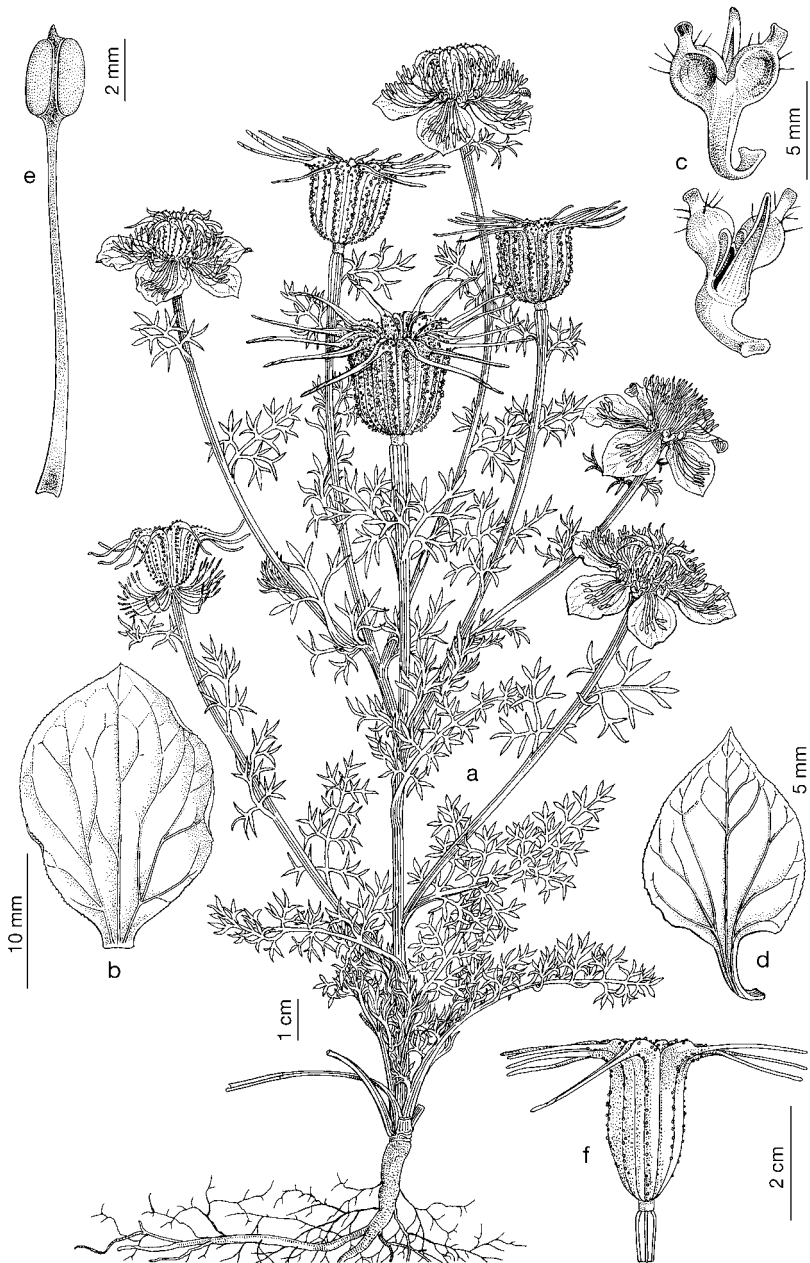
Baldíos, cultivos de cereal, rastrojeras. V-VII. S y W de Francia, Península Ibérica. Dispersa por la mayor parte de la Península, Menorca. **Esp.**: Ab Al B Ba Bi Bu Cc (Co) CR Cs Cu Ge (Gr) Gu Hu (J) L Lo M Mu Na P PM[Mn] S Sa Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: BA DL R TM. **N.v.**: neguilla, arañuela, ajenuz; *cat.*: estrelleta del camp, nigel-la gál-lica.

3. *N. papillosa* G. López in Anales Jard. Bot. [papillósa]
Madrid 41: 468 (1985)*N. hispanica* auct.*Ind. loc.*: "Sevilla: Gines, La Vereda, sur sol margeux, 4 juin 1978, S. Silvestre leg., MA 230899"*lc.*: Lám. 74a-d

Tallo 25-50 cm, erecto, glabro o casi, simple o poco ramoso, con ramas cortas y erecto-patentes. Hojas 2-3 pinnatisectas, con lóbulos lineares. Involucro nulo o con una bráctea más corta que la flor. Flores 2,5(3)-6(7) cm de diámetro. Sépalos anchamente ovados, cortamente unguiculados o sin uña, de color azul vivo o púrpura. Pétalos semejantes a los de la especie anterior. Estambres con anteras brevemente mucronadas. Carpelos 8-14(15), soldados hasta las 3/4 partes de su longitud. Fruto 1,5-3 × 1-2,5 cm, con tantas cavidades como carpelos, poco atenuados en la base, por lo general densamente glandulosos, con estilos claramente patentes. Semillas lisas. $2n = 12$.

Región mediterránea occidental. **N.v.**: neguilla española, bonete de clérigo, ajenuz de España.

1. Flores de 5-6(7) cm de diámetro; sépalos subsésiles, con uña muy breve (fig. 3a); pétalos con base truncada; folículos por lo general densamente glandulosos **a. subsp. papillosa**
- Flores de (3)3,5-5 cm de diámetro; sépalos con uña de hasta 1/3 de la longitud del limbo (fig. 3b); pétalos con base atenuada; folículos con algunas glándulas aisladas ... **b. subsp. atlantica**



Lám. 74.—*Nigella papillosa* subsp. *papillosa*, entre Morón y Alcalá de Guadaíra, Sevilla (SEV 87051): a) hábito; b) sépalo; c) nectarios. *N. papillosa* subsp. *atlantica*, Metalza, Marruecos (BC Herb. Sennen 8655): d) sépalo; e) estambre; f) fruto maduro.

4. *Garidella*a. subsp. *papillosa*

Flores 5-6(7) cm de diámetro. Sépalos sésiles o con uña corta. Carpelos (8)10-12(14). Fruto (2)2,5-3(3,5) × 1,5-2(2,5) cm. Folículos habitualmente muy glandulosos.

Campos incultos, baldíos, de ordinario en substrato calizo. V-VII. ● SW de la Península Ibérica. **Esp.:** (Al) Ba Ca Co Gr H J Ma Se. **Port.:** AAl BAl.

b. subsp. *atlantica* (Murb.) Amich ex G. López in Anales [atlántica]
Jard. Bot. Madrid 41: 468 (1985)

N. hispanica subsp. *atlantica* Murb. in Acta Univ. Lund. 33(12): 3 (1897) [basión.]

Ind. loc.: "In Algeria"

lc.: Desf., Fl. Atlant., tab. 112 (1798); lám. 74e-f

Flores (3)3,5-5 cm de diámetro. Sépalos con uña de hasta 1/3 del limbo. Carpelos 8-10. Fruto (1,5)2-2,5(3) cm. Folículos con algunas glándulas aisladas.

Campos incultos, baldíos. V-VII. N de África, Azores (São Miguel), Sicilia y S de la Península Ibérica. **Esp.:** Ca Gr H Se. **Port.:** AAl Ag BAl R.

4. *Garidella* L.*

[Garidélla f. – Pierre Joseph Garidel (1658-1737), botánico francés profesor en Aix]

Hierbas anuales. Hojas divididas. Flores solitarias, actinomorfas. Perianto formado por 2 envolturas; la externa, de piezas (sépalos) no petaloideas, caducas, libres; la interna, de piezas nectaríferas (pétalos) claramente mayores. Carpelos 2-3, soldados por su parte inferior. Folículos con estilos casi nulos, dehiscentes por ambas suturas.

1. *G. nigellastrum* L., Sp. Pl.: 425 (1753) [Nigellástrum]

Nigella nigellastrum (L.) Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 963 (1880)

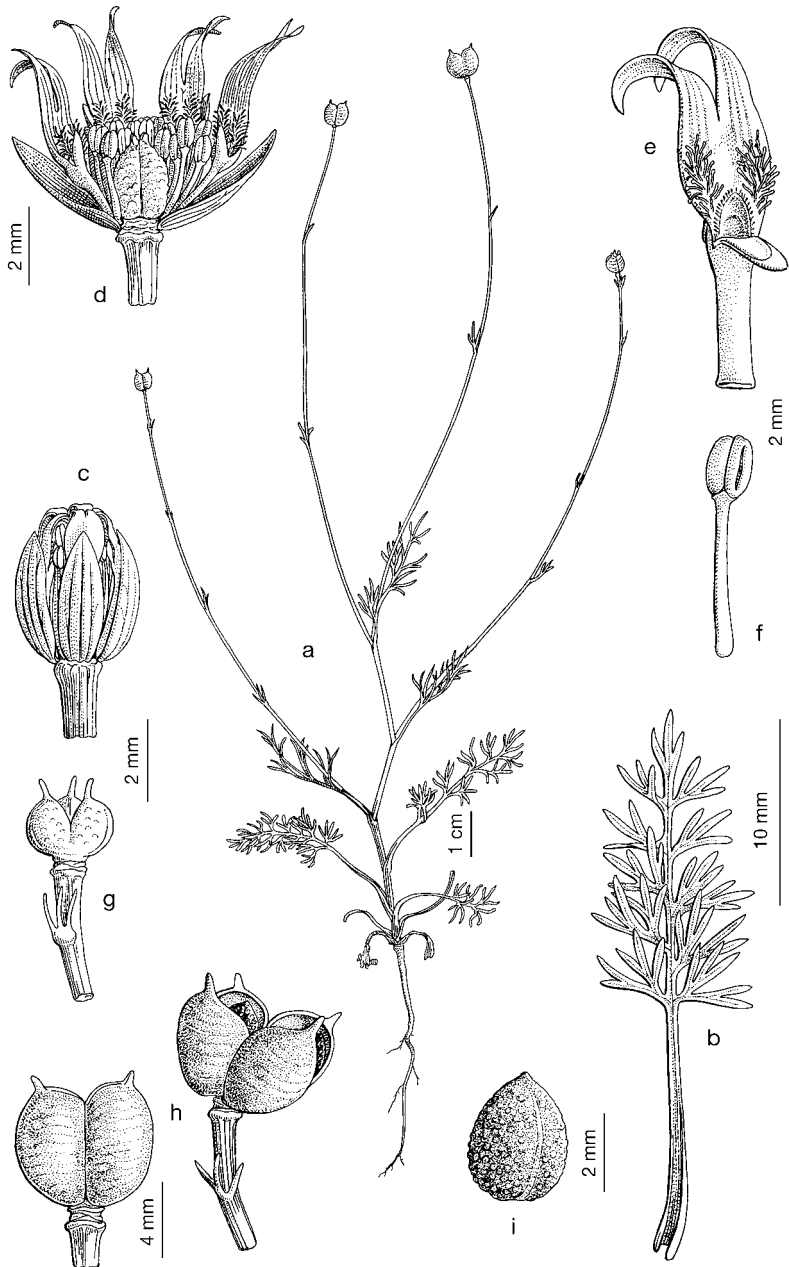
Ind. loc.: "Habitat in Galloprovincia"

lc.: Lám. 75

Herbácea, (15)20-40(50) cm, glabra, erecta, ± ramificada en su mitad superior. Hojas 2-pinnatisectas, laciniadas, agrupadas en el tercio inferior del tallo, prácticamente ausentes en la mitad superior. Flores de hasta 1 cm de diámetro, sin involucre, con pedúnculos de longitud apreciable, de color azul pálido. Sépalos ovado-elípticos. Pétalos de longitud doble que los sépalos, bilabiados, con el labio inferior estrechado en la base y profundamente dividido en 2 lóbulos oblongo-lineares. Estambres numerosos, con anteras no mucronadas. Folículos 2-3, de 6-7 mm de longitud, hinchados en la madurez y ± concrecentes en 1/2-3/4 de su longitud; estilos c. 1 mm. $2n = 12^*$.

Eriales, viñedos y olivares. V-VII. W de Asia, región mediterránea septentrional e irano-turania occidental. NE y S de España. **Esp.:** Gr Hu L Ma Te Z.

* F. Amich



Lám. 75.—*Garidella nigellastrum*, a-b, h-i) Montis Gardeny, Lérida (BC 630959), c-g) Sierra de los Rincones, Zaragoza (MA 243428): a) hábito; b) hoja; c) botón floral; d) flor abierta; e) pétalo; f) estambre; g) carpelos; h) folículos; i) semilla.

5. *Trollius*5. *Trollius* L.*

[*Trollius* m. – Parece ser la latinización del nombre suizo-germánico de esta planta: *troll-blume*]

Herbáceas, vivaces. Hojas palmeadas, sin estípulas. Flores actinomorfas, solitarias, amarillas. Perianto formado por 2 envolturas caducas; la externa, de 5-15 piezas (sépalos) petaloideas, libres, dispuestas en espiral; la interna, de 5-15 piezas (pétalos) lineares, libres, más cortas que las anteriores e igualmente dispuestas en espiral. Pistilo súpero, con carpelos numerosos, libres. Fruto en plurifolículo, con estilos cortos, persistentes. Semillas plano-convexas, lisas, dispuestas en 2 filas.

1. *T. europaeus* L., Sp. Pl.: 556 (1753)

[europáeus]

Ind. loc.: “Habitat in Alpibus & subalpinis Sueciae, Germaniae, Angliae”

Ic.: Lám. 76

Raíces fasciculadas, algo engrosadas. Tallo 10-70 cm, erecto, simple o poco ramoso, estriado, fistuloso. Hojas envainadoras, palmatisectas; las basales, con pecíolo de hasta 45 cm y limbo de hasta 20 cm de anchura, verde oscuro por el haz, glauco por el envés; las superiores, pequeñas y sésiles; segmentos 1,5-11 × 1-8 cm, cuneados, obovado-subromboidales, profundamente lobados, irregularmente aserrados. Flores de hasta 5 cm de diámetro, solitarias, globulosas. Sépalos incurvos, anchamente elípticos, obtusos; los externos, verdosos por el envés. Folículos 7-10 mm, linear-oblongos, con arrugas transversales; pico 0,5-2 mm, recto o algo incurvo. Semillas c. 2 × 1 mm, lustrosas. $2n = 16$; $n = 8$.

Prados ± húmedos y comunidades megafórbicas, indiferente al substrato, subnitrofila; 900-2400 m. IV-VIII. Eurasia. Mitad norte peninsular. **And. Esp.**: Av B (Bi) Bu Cu Ge Hu L Le Lu M Na O Or P S Sg So SS Te Vi Za. **N.v.**: calderones; *cat.*: rovell d’ou, flor de Sant Pallari, gata rabiosa, herba de Sant Pere.

6. *Isopyrum* L.*

[*Isopyrum* n. – gr. *isópyron* = nombre de planta; gr. *ísos* = igual; gr. *pyr*, *pyrós* = fuego; acaso de *pyrós* = trigo]

Herbáceas, vivaces. Hojas ternadas, con estípulas. Flores actinomorfas. Perianto formado generalmente por 2 envolturas de 5 piezas; las externas (sépalos), petaloideas; las internas (pétalos o nectarios), escuamiformes, pequeñas, a veces inapreciables. Estambres numerosos, más cortos que los sépalos. Carpelos 2-20, sésiles, libres. Fruto en plurifolículo, con folículos sésiles.

1. *I. thalictroides* L., Sp. Pl.: 557 (1753)

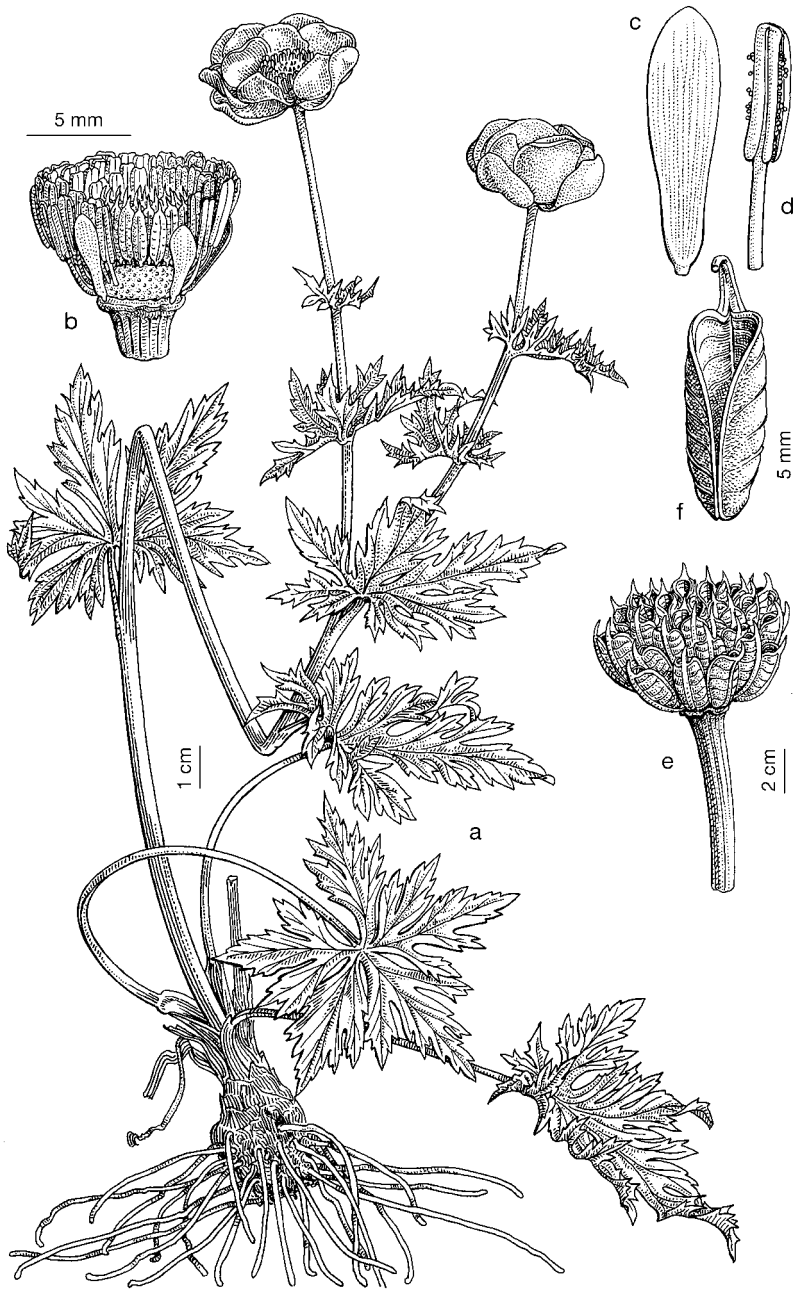
[thalictroídes]

Ind. loc.: “Habitat in Alpibus Italicis, Gratianopoli, inque agro Viennensi”

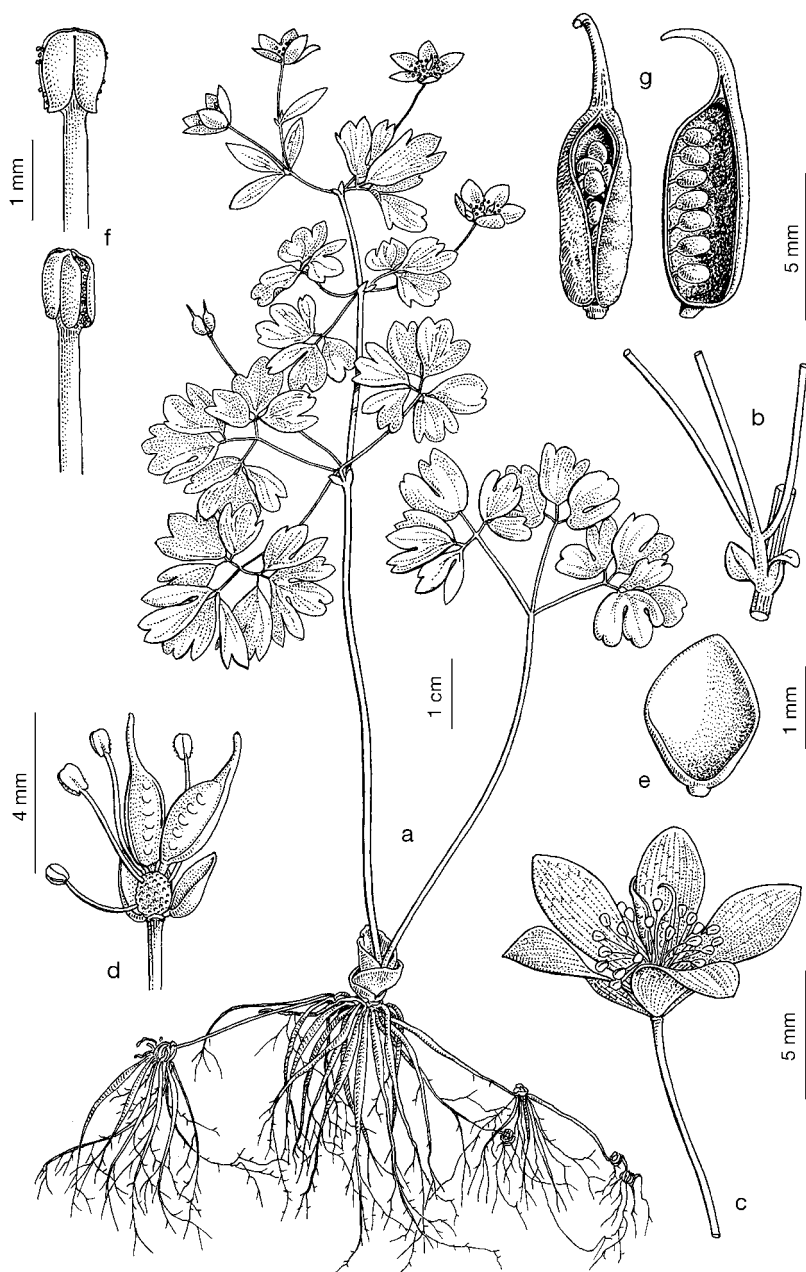
Ic.: Lám. 77

Glabra, glauca, grácil. Rizoma superficial, frágil, con fascículos de raíces en cada nudo de hasta 6 cm, fusiformes, al final fibrosas. Tallo 10-35 cm, simple,

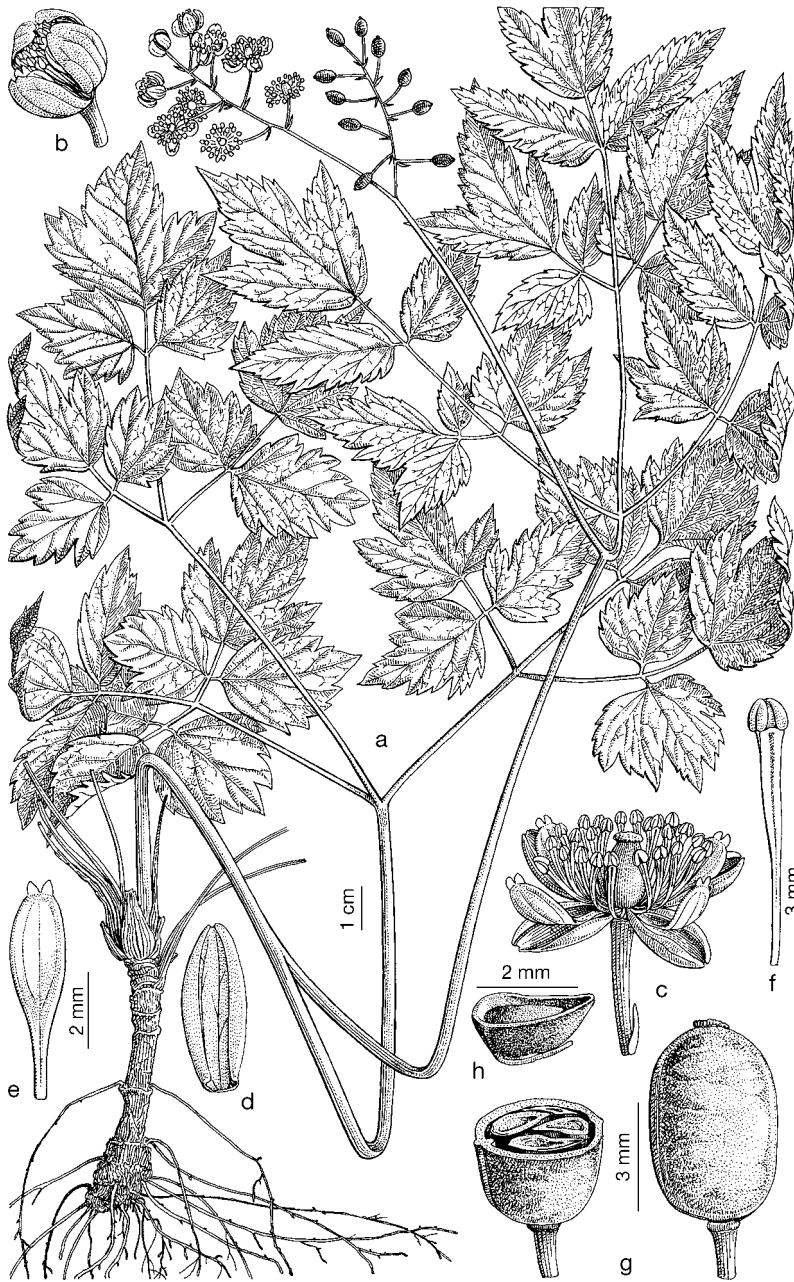
* L. Villar



Lám. 76.—*Trollius europaeus*, Boí, Lérida (BC 94557): a) hábito; b) detalle de una flor sin sépalos; c) pétalo; d) estambre; e) plurifolículo; f) folículo maduro.



Lám. 77.—*Isopyrum thalictroides*, Valle de Ansó, Huesca (BC 140344): a) hábito; b) estípulas; c) flor; d) detalles de una flor después de la antesis; e) sépalo; f) estambres; g) folículos.



Lám. 78.—*Actaea spicata*, Peña de Oroel, Huesca (BC 93815): a) hábito; b) botón floral; c) flor; d) sépalo; e) pétalo; f) estambre; g) frutos; h) semilla.

7. *Actaea*

± erecto, desnudo y muy frágil inferiormente. Hojas basales 2-ternadas, con pecíolo de hasta 15 cm y segmentos c. 2 cm, trilobados; las caulinares, subsésiles; las superiores, indivisas. Estípulas manifiestas; las de las hojas basales, membranosas. Flores 1-2 cm de diámetro, axilares, poco numerosas, sobre pedicelos de c. 2 cm. Sépalos 7-8 × 4 mm, de ovales a obovados, al principio blancos, luego amarillentos, caducos. Pétalos 1-1,5 mm. Folículos 1-3, de (5)10 × 5 mm, oblongo-obovoideos, algo asimétricos, muy comprimidos, de apertura ventral, prolongados en pico de unos 2 mm. $2n = 14^*$; $n = 7^*$.

Hayedos, de ordinario en substrato calizo kárstico, robledales, alisedas; (280)450-1500 m. III-VI. C, E y S de Europa, Turquía. Pirineos, País Vasco, Navarra y Burgos. **Esp.:** Bi Bu Ge Hu L Na SS Vi.

7. *Actaea* L.*

[Actáea f. – gr. *aktaia* = actea // costera]

Herbáceas, vivaces, glabras. Hojas divididas. Inflorescencia en racimo. Flores actinomorfas. Perianto formado por 2 envolturas caducas, blancas; la externa, de 3-5 piezas (sépalos) libres, petaloideas; la interna, de 4-10 piezas (pétalos) libres, espatulado-unguiculadas, planas. Pistilo unicarpelar, con estigma sésil. Fruto bacciforme, polispermo.

1. *A. spicata* L., Sp. Pl.: 504 (1753)

[spicáta]

Ind. loc.: "Habitat in nemoribus Europae"

lc.: Lám. 78

Rizoma grueso, nudoso; raíces fibrosas, de hasta 30 cm. Tallo 30-65 cm, erecto, simple o poco ramoso, desnudo en la base. Hojas inferiores de hasta 40 cm, 2-3 pinnatisectas, de contorno subtriangular; segmentos ovado-lanceolados, el terminal trifido, todos ellos irregularmente inciso-dentados, de un verde brillante por el haz y glaucescentes por el envés; hojas caulinares 1-3, menores que las basales. Racimo denso en la antesis y laxo en la fructificación, con pedúnculo de 3-10 cm. Sépalos de hasta 5 mm, ± escotados. Pétalos 3-5 mm, ± bifidos. Estambres 6-9 mm. Bayas de hasta 12 mm, oblongas, negras al madurar, sobre pedúnculos subiguales, patentes. Semillas c. 4 × 2-2,5 mm, subtrigonas o tetrágonas, plano-convexas, parduscas, algo rugosas, suavemente carinadas en los ángulos. $2n = 16^*$; $n = 8^*$.

Bosques húmedos, dolinas kársticas, etc.; nitrófila, preferentemente esciófila, indiferente al substrato; 700-2200 m. IV-VII. Eurasia. Mitad N peninsular. **And. Esp.:** Av B Bu Ge Gu Hu L Le Lo Lu M Na O (Or) P S Sa So Te Za. **N.v.:** yerba de San Cristóbal, cristoforiana, cristobalina; *cat.:* herba de Sant Cristòfol.

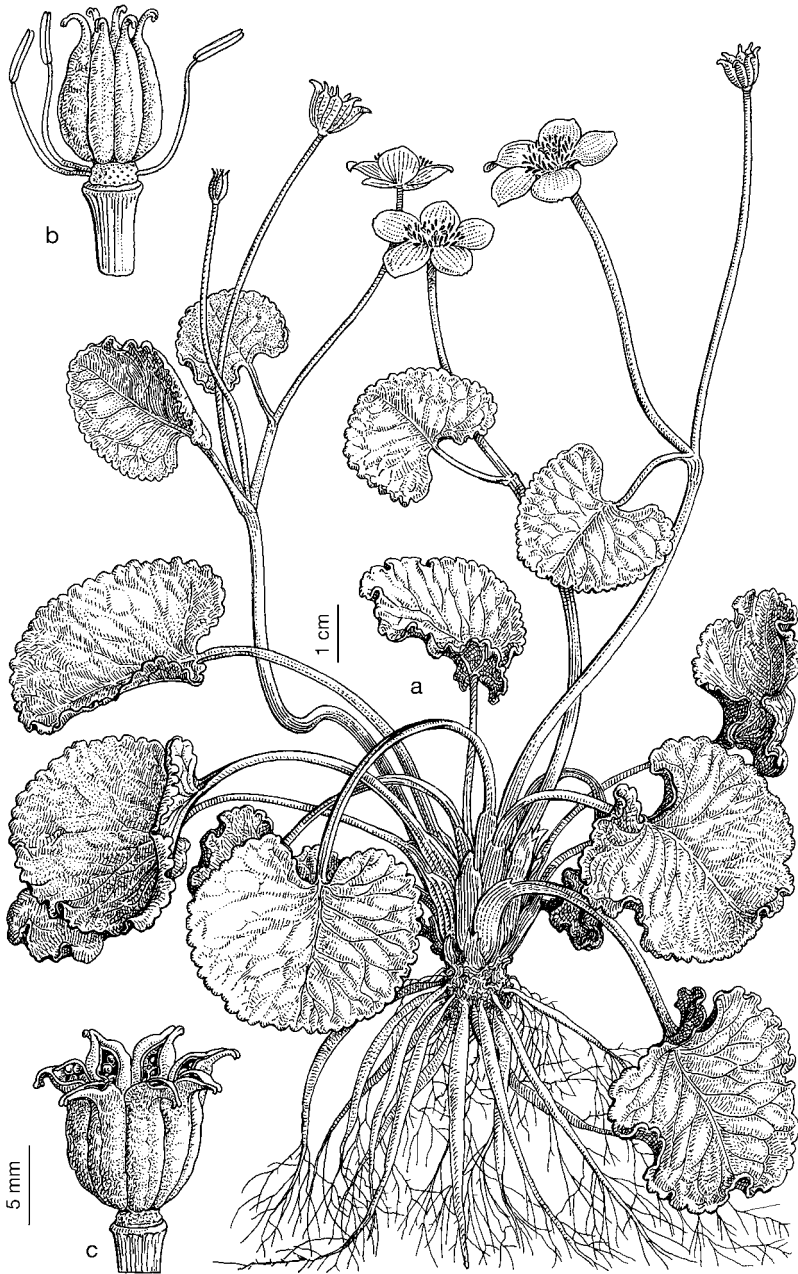
Planta venenosa, de frutos y raíces purgantes.

8. *Caltha* L.*

[*Caltha* f. – lat. *caltha* = nombre de planta. En Plinio, según los antiguos, una caléndula]

Herbáceas, vivaces o perennantes, glabras. Hojas simples, estipuladas, acozonadas. Flores actinomorfas, en cimas corimbosas paucifloras. Perianto con

* L. Villar



Lám. 79.—*Caltha palustris*, Olot, Gerona (BC 01575): a) hábito; b) receptáculo con androceo y gineceo; c) plurifolículo maduro.

9. *Aconitum*

una sola envoltura de 5 piezas (sépalos) petaloideas, doradas. Estambres numerosos, más cortos que los sépalos. Gineceo con 4-15 carpelos verticilados y soldados en su mitad inferior. Fruto en plurifolículo, glabro.

1. *C. palustris* L., Sp. Pl.: 558 (1753)

[palústris]

Ind. loc.: "Habitat in humidiusculis Europae"*lc.*: Lám. 79

Raíces de hasta 20 cm, fasciculadas, engrosadas. Tallos 15-50 cm, postrado-radicantes, ascendentes o erectos, \pm brillantes, asurcados y fistulosos. Hojas basales cordiformes, crenadas o dentadas, con pecíolo 10-20(42) cm y limbo 3-10(15) cm; las caulinares medias, con pecíolo 1-3 cm; las superiores, sésiles o casi, reniforme-subtriangulares. Flores 2-5 cm de diámetro, pediceladas. Sépalos 15(20) \times 10(18) mm, redondeados o romboidales, parcialmente solapados, con nervios marcados, oscuros en el haz y verdosos en el envés. Folículos 10-15 mm, erectos o erecto-patentes, sésiles, con el dorso \pm recto y prolongado en pico corto (2,5-3 mm), glabros; dehiscencia ventral. Semillas c. 2,5 \times 1 mm, fusiformes, negras, rugulosas. $2n = 16^*, 28^*, 32^*, 35^*, 44^*, 48^*, 52^*, 53^*, 54^*, 56^*, 60^*, 62^*, 64^*, 70^*$; $n = 20^*$.

Orillas de arroyos, fuentes y turberas, indiferente al substrato; (50)600-1800(2300) m. IV-VI. Eurasia y N de América. N y C de la Península. **And. Esp.**: Av B Bi Bu C Cc Ge Hu L Le Lu Na O Or P Po S Sa SS Vi Za. **Port.**: BA Mi TM. **N.v.**: calta, hierba centella; **port.**: calta, malmequer-dos-brejos; **cat.**: calta, flor del mal d'ulls; **gall.**: herba centella.

Planta tóxica.

Observaciones.—Planta polimorfa, de la que se han descrito numerosas pequeñas especies o variedades. Cabe destacar la var. **minor** (Mill.) DC., Prodr. 1: 45 (1824) [*C. minor* Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 2 (1768), basión.], de tallo grueso, postrado-radicante, muy ramoso, hojas grandes y flores medianas, de hasta 3 cm de diámetro. Vive en parte del Pirineo, Extremadura y Portugal.

9. *Aconitum* L.*

[*Aconitum* n. – gr. *akóniton* = acónito. Según Teofrasto, el nombre se deriva de la ciudad de Aconas, en Bitinia]

Vivaces. Raíz tuberosa o fibrosa. Tallos robustos, erectos. Hojas de contorno ovado, orbicular o reniforme, de palmatipartidas a palmatisectas, divididas en (3)5-7(9) segmentos. Flores zigomorfas, dispuestas en racimo o en panícula, bracteoladas. Perianto petaloideo, formado por 5 piezas (sépalos) muy desiguales; la superior casidiforme (casco), cubriendo en parte las 2 laterales, éstas generalmente caducas; las 2 inferiores, menores, exertas. Hojas nectaríferas (nectarios) 2-5, las 2 posteriores bien desarrolladas, claramente pediculadas, incluidas en el casco, con el limbo prolongado apicalmente en un espolón secretor de néctar. Pistilo con (1)3-5(6) carpelos libres, soldados en la base. Fruto en plurifolículo. Semillas por lo general numerosas, obpiramidales, subtetraédricas, aladas en los ángulos y con las caras lisas, rugosas o con laminillas transversales.

* J. Molero & C. Blanché

9. *Aconitum*

Observaciones.—Género extraordinariamente complejo y polimorfo. De acuerdo con la tendencia actual, presentamos un tratamiento sintético.

Se trata de plantas muy tóxicas debido a las aconitinas, alcaloides presentes en las raíces, tallos y hojas de la práctica totalidad de las especies. Los tubérculos fueron recolectados ampliamente para utilización farmacéutica; poseen propiedades antineurálgicas.

Las medidas referentes al casco se toman desde el centro de la base hasta el punto más elevado (altura), y desde el punto de inserción en el tálamo hasta el ápice apiculado (anchura).

Bibliografía.—G. GAYER in Magyar Bot. Lapok 5: 122-137 (1906); 6: 286-303 (1907); 8: 114-206, 310-327 (1909); W. SEITZ in Feddes Repert. 80: 1-76 (1969); M. TAMURA & L.A. LAUENER in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 37: 431-466 (1979).

1. Flores amarillas o blanquecinas 2
- Flores azules o violáceas 3
2. Casco hemisférico, hasta 2 veces más alto que ancho; espolón del nectario recto o ligeramente curvado **1. A. anthora**
- Casco cónico o cilíndrico, sacciforme, más de 2 veces más alto que ancho; espolón del nectario claramente curvado en espiral **2. A. vulparia**
3. Eje de la inflorescencia y pedicelos con pelos glandulares, erecto-patentes **3. A. burnatii**
- Eje de la inflorescencia y pedicelos con indumento eglandular (rara vez con algún pelo glandular mezclado) o glabros 4
4. Semillas no aladas, con las caras lisas o rugosas transversalmente; rizoma napiforme; hojas por lo general con nervadura no reticulada **4. A. napellus**
- Semillas aladas, con las caras provistas de 4-6 laminillas transversales; rizoma redondeado; hojas con nervadura claramente reticulada **5. A. variegatum**

1. A. anthora L., Sp. Pl.: 532 (1753)

[Ánthora]

Ind. loc.: “Habitat in Alpibus Pyrenaeis, Helveticis, Taurinis, Allobrogicis”

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(3): 160 Fig. 108 (1974)

Rizoma engrosado, tuberoso. Hojas 3-4 palmatisectas, con segmentos divididos hasta la base en lóbulos delgados de (0,5)1-2(3) mm de anchura. Inflorescencia simple o ramificada en la base, pubescente-eglandular o glabrescente; pedicelos de más cortos a ligeramente mayores que la flor. Flores amarillas. Perianto persistente. Casco ± hemisférico, apiculado en el 1/4-1/3 anterior. Espolón nectarífero recto o ligeramente curvado. Folículos 3-5. Semillas 3-5 mm, obpiramidales. $2n = 32$.

Suelos pedregosos, preferentemente calizos, secos, bien drenados, en ambientes abrigados; 1000-2400 m. VII-IX. C y S de Europa. Pirineos, puntos dispersos del Sistema Ibérico y montañas subcantábricas. **And. Esp.:** B Bi Bu Ge Hu L Na (SS) Te (Vi). **N.v.:** acónito amarillo, acónito salu-tífero; *cat.*: tora groga, herba tora.

9. *Aconitum*

2. *A. vulparia* Rchb., Uebers. *Aconitum*: 70 (1819) [Vulpária]
 subsp. *neapolitanum* (Ten.) Muñoz Garm. in *Anales* [neapolitánum]
Jard. Bot. Madrid 41: 212 (1984)

A. lycoctonum var. *neapolitanum* Ten., *Fl. Neapol. Syll.*: 76 (1830) [basión.]

A. lamarckii Rchb. ex Spreng., *Syst. Veg.* 2: 620 (1825)

A. lycoctonum auct. hisp., non L.

A. pyrenaicum auct., non L.

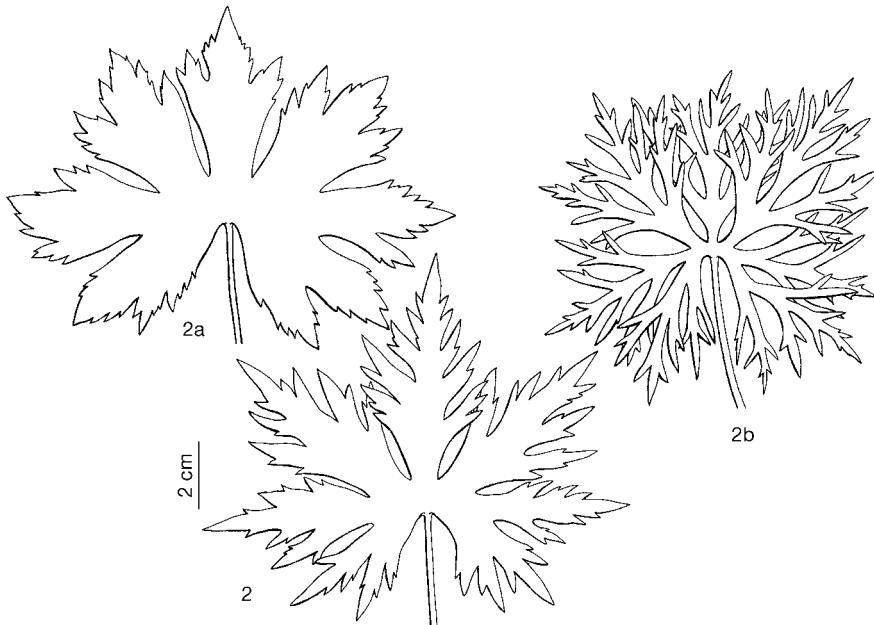
Ind. loc.: "In pascuis montosis editioribus; Hirpinorum: Cerealto; Samnii: Matese: Aprutii: Majella, Valle di Caramanico, M. Corno Selve di S. Nicola, Pizzo di Sivo, Monte de Fiori, Monte Grande"

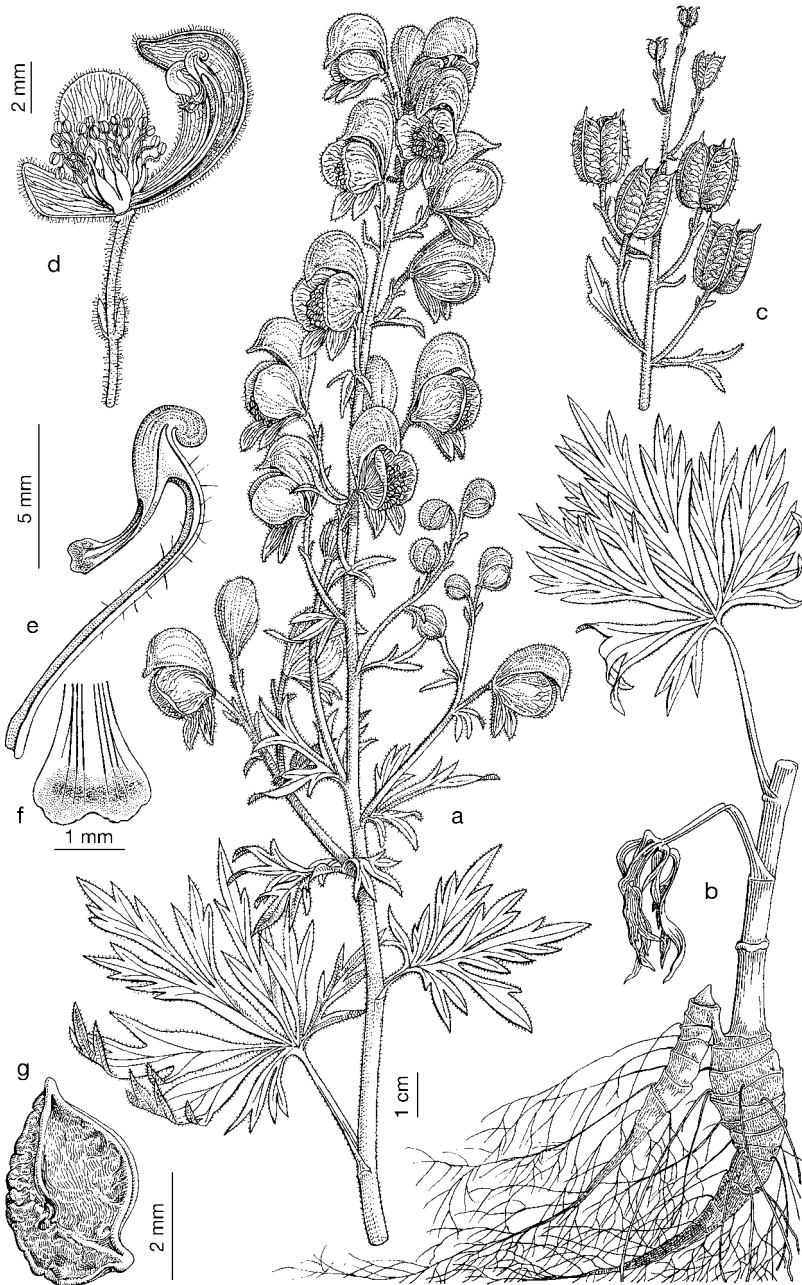
lc.: Rchb., *Ill. Sp. Acon. Gen.*, tab. 40 (1825)

Rizoma fibroso. Indumento variable, con pelos aplicados (curvos) o patentes (rectos). Hojas palmatipartidas hasta 3/4-11/12 de la longitud de la lámina; segmentos divididos en lóbulos estrechos o anchos. Inflorescencia simple o ramificada, de laxa y pauciflora a muy densa y multiflora. Flores amarillas. Sépalos deciduos. Casco 12-25 × 6-10 mm, cónico o cilíndrico, sacciforme. Espolón nectarífero curvado en espiral. Folículos 3-5. Semillas c. 4 mm, castañas o ne-gruzcas. $2n = 16$.

Enclaves frescos, húmedos o umbrosos; 500-3000 m. VI-IX. Europa y N de África. Sierra Nevada, C y N de España. **And. Esp.:** Al Av B (Bi) Bu Cs Cu Ge Gr Gu Hu L Le Lo Lu M Na O Or P S Sg So (SS) Te Vi Z Za. **N.v.:** hierba lobuna, matalobos de flor amarilla, tora blanca, vedegambre blanco; *cat.*: escanyallops, matallops, tora blanca, tora pirenaica, tora pirinenca.

Observaciones.—Casi todas las poblaciones ibéricas, extremadamente variables, son referibles a esta subespecie, cuyas formas más típicas se caracterizan por tener las hojas partidas hasta 4/5-7/8 de la lámina, con 5(7) segmentos divididos en lóbulos cuneiformes, el central de más de 10 mm de an-





Lám. 80.—*Aconitum burnatii*, Laroles, Sierra Nevada, Granada (GDA 7123): a) hábito; b) rizoma y hojas inferiores; c) zona apical fructífera; d) flor seccionada; e) nectario; f) lengua del nectario; g) semilla.

9. *Aconitum*

chura en la base, con lóbulos últimos manifiestos, lanceolados, subagudos o acuminados, raramente acuminado-alesnados; inflorescencia multiflora y ramificada en la base. Sin embargo, en algunas zonas de la área indicada aparecen otras formas que en opinión de algunos autores se podrían denominar: **a.** subsp. *vulparia* [*A. lycoctonum* auct., non L., *A. platanifolium* Degen & Gáyér in Magyar Bot. Lapok 6: 118 (1907)], con los segmentos foliares muy poco divididos, anchamente cuneados o rómbicos; lóbulos cortos, poco aparentes, anchamente lanceolados, agudos; lóbulo central del segmento medio de las hojas caulinares de longitud igual o menor que el resto del segmento; a ella pertenecerían algunos raros ejemplares del Pirineo central (Hu). **b.** subsp. *ranunculifolium* (Rchb.) M. Laínz, Aport. Fl. Gallega VI: 3 (1968) [*A. ranunculifolium* Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 4: 2, tab. 82 fig. 4681b (1840), basión.; *A. lycoctonum* subsp. *ranunculifolium* (Rchb.) Schinz & R. Keller, Fl. Schweiz ed. 3, 2: 114 (1914)], con hendiduras de las hojas superando los 7/8 de la lámina; segmentos divididos profunda y repetidamente en lóbulos estrechos; lóbulos últimos lanceolado-lineares, acuminados o acuminado-subulados; base del lóbulo central de menos de 8 mm de anchura; hojas caulinares con el lóbulo central del segmento medio de mayor longitud que el resto del segmento; $2n = 16$; a ella pertenecerían muestras de los Pirineos, Cordillera Cantábrica y Sistema Central (B Ge Le M P S).

3. *A. burnatii* Gáyér in Magyar Bot. Lapok 8: 141 (1909) [Burnátii]

A. divergens subsp. *burnatii* (Gáyér) W. Seitz in Feddes Repert. 80: 58 (1969)
A. nevadense R. Uechtr. ex Gáyér in Magyar Bot. Lapok 8: 180 (1909)
Ind. loc.: "Italia, au Col de la Madonna d. Fenestre"
lc.: Lám. 80

Glabra o débilmente pubescente, con pelos simples no glandulares, excepto en la inflorescencia. Hojas caulinares palmatisectas, con el lóbulo central del segmento medio de longitud 2/3-3/4(5/7) de la lámina; lóbulos de (2)3-4 mm de anchura. Inflorescencia ramificada, más raramente simple, recubierta exclusiva y uniformemente de pelos glandulares erecto-patentes, \pm densos. Bractéolas 2-3 mm, lineares, que no sobrepasan el tálamo. Flores azules. Casco 15-25 \times 10-15 mm, hemisférico, apiculado o falciforme, parecido al de **4a**. Espolón nectarífero ganchudo o muy poco curvado. Carpelos (2)3(5), glabros. Semillas c. 4 mm, negras y brillantes, aladas en los ángulos y con caras lisas o rugosas transversalmente. $2n = 32^*$.

Humedales, herbazales y comunidades megafórbicas; 1400-2500 m. (VII)VIII-IX. Montañas del S de Europa. Monte Oroel y Sierra Nevada. **Esp.:** (Al) Gr Hu. **N.v.:** vedegambre azul.

4. *A. napellus* L., Sp. Pl.: 532 (1753) [Napéllus]

Ind. loc.: "Habitat in Helvetia, Bavaria, Gallia"

Rizoma napiforme. Tallos robustos, de hasta 2 m. Hojas 3(5)-palmatisectas, por lo general con nervadura no reticulada; segmento medio dividido entre (1/2)2/3 y 4/5 de su longitud; lóbulos (1)2-5(6) mm de anchura. Inflorescencia simple o ramificada. Indumento muy variable, pero nunca exclusivamente glanduloso. Flores azules. Casco desde hemisférico hasta falciforme, variable en tamaño y forma. Espolón nectarífero globoso o marcadamente ganchudo. Folículos (1)3-5. Semillas 3-5 mm, negras y brillantes en la madurez, aladas en los ángulos, generalmente lisas. $2n = 24^*$, 32^* .

Europa. **N.v.:** acónito, matalobos de flor azul, anapelo, vedegambre azul; *port.*: acónito, napelo, capuz; *cat.*: acònit blau, tora blava; *eusk.*: ira-belarra.

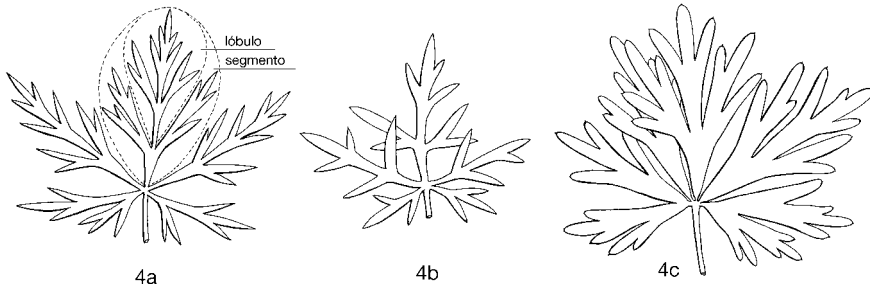
Observaciones.—Se incluye en esta especie un grupo de formas muy complejo y variable, en el que podemos distinguir, provisionalmente, las siguientes subespecies:



Lám. 81.—*Aconitum napellus* subsp. *castellanum*, Laguna del Marquesado, Cuenca, *loc. class.* (BCF, s.n.): a) inflorescencia; b) hojas del tallo, brácteas y pedicelo fructífero; c) pedicelo fructífero; d) nectario; e) estambre. *A. napellus* subsp. *lusitanicum*, San Martinho de Angueira, Trás-os-Montes, *loc. class.* (COI, s.n.): f) inflorescencia; g) nectario; h) estambres; i) pedicelo fructífero.

9. *Aconitum*

1. Lóbulo central del segmento medio dividido hasta $(2/3)3/4-5/7$ de la longitud de la lámina (fig. 4a); lóbulos últimos de (1)2-3 mm de anchura, lineares, acuminado-subulados; inflorescencia simple o poco ramificada en la base **a. subsp. vulgare**
- Lóbulo central del segmento medio dividido hasta $2/3-3/4$ de la longitud de la lámina (figs. 4b y 4c); lóbulos últimos de (2)3-6 mm de anchura, lanceolado-lineares; inflorescencia por lo general manifiestamente ramificada 2
2. Lóbulos últimos de (2)3-4(6) mm de anchura, de acuminados a agudos (fig. 4b); nectario con espolón globoso, no o muy escasamente curvado; bractéolas 3-5 mm, lineares o linear-lanceoladas, próximas a la flor (hasta 10 mm de distancia) **b. subsp. lusitanicum**
- Lóbulos últimos de (3)4-6 mm de anchura, agudos o subobtusos (fig. 4c); nectario con espolón fuertemente curvado; bractéolas de 5-8 mm, lanceoladas o lanceolado-espatuladas, más alejadas de la flor (8-15 mm de distancia) **c. subsp. castellanum**

**a. subsp. vulgare** Rouy & Foucaud, Fl. France 1: 142 (1893) [vulgáre]*A. paniculatum* auct., non Lam.

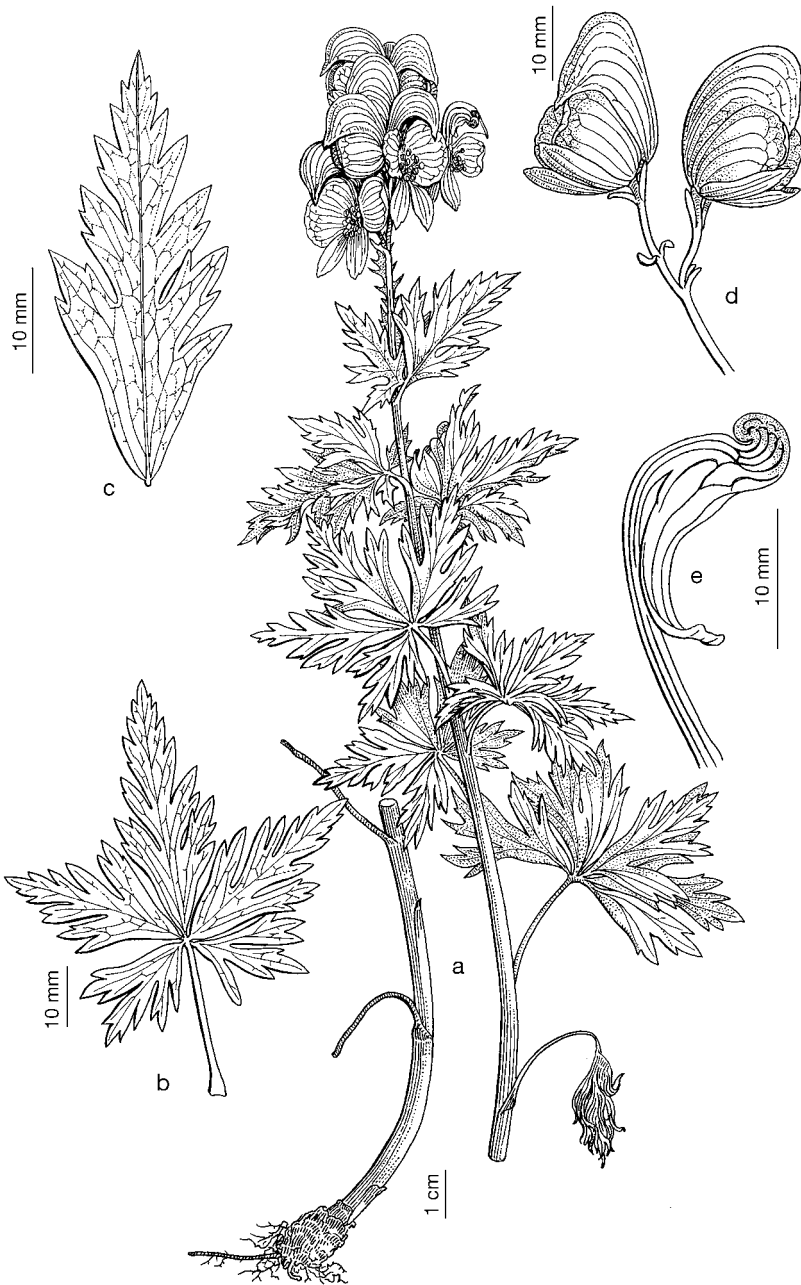
Ind. loc.: "Pentes de hautes montagnes.-Hautes Vosges; Jura; Alpes, Forez; Auvergne, Corbières, Pyrénées; Corse; mont Coscione du côté d'Aulène..."

Ic.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 4, tab. 92 (1840)

Hojas divididas fina y profundamente; lóbulo central del segmento medio dividido hasta $(2/3)3/4-5/7$ de la longitud de la lámina; lóbulos últimos (1)2-3(4) mm de anchura, lineares, acuminado-subulados o acuminados. Indumento variable; predominan las formas con pelos curvos y aplicados, muy raramente –en la inflorescencia– con algún pelo glandular mezclado; más escasas son las formas con pelos patentes o totalmente glabras. Inflorescencia simple o con ramas laterales cortas y muy reducidas. Bractéolas (2)3-5 mm, lineares. Casco 14-22(25) × 8-14(16) mm. Espolón del nectario globoso, recto o muy poco curvado. $2n = 32^*$.

Lugares frescos de las montañas, preferentemente sobre suelos nitrificados; (600)1400-2700 m. VII-X. S de Europa. Mitad septentrional de España, excluida Galicia. **And. Esp.:** B Bu Cc Cs Ge Hu L Le Na O P S So Te Vi Z Za. **N.v.:** acónito, napelo, matalobos de flor azul, vedegambre azul; **cat.:** acónit, acónit blau, tora blava; **eusk.:** otseria, alargutsa-belarra, belarr pozoiduna, irebedarra, sorri-belharra.

Observaciones.—Muy variable en el porte, división de las hojas, anchura de los lóbulos últimos, indumento, densidad de la inflorescencia, forma y tamaño del casco, etc. Pueden distinguirse multitud de formas difícilmente separables, incluso a nivel varietal, debido a la dificultad de establecer una precisa correlación morfológico-geográfica. Entre las mejor delimitadas, distinguiremos: **a₁** var. **compactum**



Lám. 82.—*Aconitum variegatum* subsp. *pyrenaicum*, Sierra de Aralar, Navarra (Herb. Aranzadi 1452-81):
 a) tallo e inflorescencia; b) hoja basal; c) bráctea; d) flores; e) nectario.

9. *Aconitum*

tum Rchb., Ill. Sp. Acon. Gen., tab. 2 fig. 2 (1827), densamente hojosa, con segmentos de último orden relativamente anchos (3-4 mm), espiga densa y pedicelos florales más cortos que las flores; dispersa por el Pirineo central y oriental, con algunas localidades aisladas en el Sistema Ibérico (Ge Hu L So Z). **a₂** var. **splendens** (Font Quer) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 64 (1974) [*A. occidentale* var. *splendens* Font Quer in Collect. Bot. (Barcelona) 1: 290 (1947), basión.], planta totalmente glabra, de amplias laciniás que recuerdan a la subsp. *lusitanicum*, pero con la inflorescencia simple, laxa y grandes flores de casco hemisférico; se presenta en el Pirineo oriental y central (Hu L). En algunas poblaciones del País Vasco (Vi) se observan individuos totalmente glabros, con el espolón del nectario curvo, que tienden a la subsp. *castellanum*, aunque la morfología foliar, en especial sus segmentos de último orden más estrechos y agudos, los separan claramente.

b. subsp. lusitanicum Rouy in Naturaliste 6(51): 405 (1884) [lusitánicum]

Ind. loc.: "Prov. de Trás-os-Montes: environs de Bragança, à San Martinho d' Angueira"
Ic.: Lám. 81f-i

Hojas con el lóbulo central del segmento medio dividido hasta 2/3-3/4 de la longitud de la lámina; lóbulos últimos (2)3-4(6) mm de anchura, lanceolado-lineares, acutiúsculos. Inflorescencia generalmente ramificada, rara vez subsimple, con pelos curvos glandulares o glabra. Bractéolas 3-5 mm, lineares o linear-lanceoladas, próximas a la base floral. Casco 16-20 × 9-13 mm. Espolón del nectario globoso, recto o muy escasamente curvado.

Lugares frescos y sombreados, sobre suelos húmedos algo nitrificados, preferentemente silíceos; 400-1500 m. (VI)VII-IX. C y S de Europa. NE de Portugal, C de España y Pirineos? **Esp.**: Av Gu Hu? Le M Za. **Port.**: TM. **N.v.**, *port.*: acónito, capuz.

c. subsp. castellanum Molero & C. Blanché in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 213 (1984) [castellánium]

Ind. loc.: "Cuenca: Laguna del Marquesado, 30SXK 1349, loco humido umbratoque -in populeto- ad 1400 m, J. Molero & A. Rovira die 20-VIII-1983 legerunt (BCF 71554: holotypus)"
Ic.: Lám. 81a-e

Hojas con el lóbulo central del segmento medio dividido hasta c. 2/3 de la longitud de la lámina; lóbulos últimos (3)4-6 mm de anchura, lanceolados, agudos, subobtusos u obtusos. Inflorescencia generalmente ramificada, pubescente-glandular, con pelos curvos. Bractéolas 5-8 mm, lanceoladas o lanceolado-espatuladas, insertas a 8-15 mm de la base de la flor. Casco 18-22 × 10-13 mm. Espolón del nectario fuertemente curvado en forma de gancho.

Enclaves húmedos y frescos, sombreados y algo ruderalizados, del piso montano, preferentemente junto al agua; 1200-1400 m. VII-IX. ● C de la Península. **Esp.**: Cu M Sa.

5. A. variegatum L., Sp. Pl.: 532 (1753) [variegátium]
 subsp. **pyrenaicum** Vivant in Bull. Soc. Bot. France, [pyrenáicum]
 Lettres Bot. 127: 501 (1981)

Ind. loc.: "... haute vallée d'Aspe (Pyr.-Atl.) en amont du hameau des Forges d'Abel. ... vers 1700 m d'altitude au-dessus de la hetaïra-sapinière d'Espelunguère..."
Ic.: Lám. 82

Glabra o glabrescente. Rizoma redondeado. Hojas palmatisectas, con el lóbulo central del segmento medio dividido hasta 1/3-1/2 de la longitud de la lámina;

10. Delphinium

nervadura distintamente reticulada. Inflorescencia paniculada. Flores azules. Casco escasamente más alto que ancho. Espolón del nectario, curvado. Folículos 3-5, glabros. Semillas claramente aladas, con 4-6 laminillas transversales. $2n = 16^*$, 24^* ; $n = 8^*$.

En comunidades de megaforbias; 1200-1750 m. VIII-IX. Pirineo atlántico francés y Sierra de Aralar. **Esp.:** Na SS.

10. Delphinium L.*

[*Delphinium* n. – gr. *delphínion* = espuela de caballero. Según Pseudo-Dioscórides, porque sus hojas basales, hendidas y alargadas, tienen forma de delfín (gr. *delphis*)]

Hierbas anuales, bienales o vivaces. Hojas de palmeadas a pinnadas, profundamente lobadas o divididas. Inflorescencia racemosa, \pm densa, bracteada. Flores zigomorfas. Perianto formado por 2 envolturas; la externa, de 5 piezas (sépalos) petaloideas caducas, la superior prolongada en espolón; la interna, de 4 piezas (hojas nectaríferas o pétalos) libres, las 2 superiores, prolongadas en apéndices nectaríferos introducidos en el espolón, con limbo exerto, las 2 laterales, de uña estrecha y limbo dilatado. Gineceo con (2)3-5(6) carpelos libres. Folículos 3-5, sésiles, polispermos, con estilo corto, en general persistente.

Bibliografía.—E. HUTH in Bot. Jahrb. Syst. 20: 322-499 (1895); B. PAWŁOWSKI in Fragm. Florist. Geobot. 9(4): 429-449 (1963).

1. Margen del limbo de los pétalos laterales no ciliado; plantas anuales o bienales 2
- Margen del limbo de los pétalos laterales ciliado; plantas vivaces 6
2. Espolón mayor de 10 mm; semillas subglobosas, de c. 1 mm, cubiertas por escamas anulares 3
- Espolón menor de 10 mm; semillas subtriquetras, mayores de 3 mm, rugosas, reticuladas, no escamosas 5
3. Pétalos laterales con limbo no cordado en la base, claramente exerto; tallo ramificado cerca de la base **6. D. nanum**
- Pétalos laterales con limbo cordado en la base, no o escasamente exerto; tallo ramificado en su parte superior 4
4. Espolón 2-4 veces mayor que los sépalos; limbo de los pétalos laterales oblongo, ligeramente exerto **8. D. gracile**
- Espolón 1,25-2(2,5) veces mayor que los sépalos; limbo de los pétalos laterales suborbicular, incluso **7. D. halteratum**
5. Semillas escasas, de 5-7,5 mm; espolón de (2)4-5 mm **9. D. staphisagria**
- Semillas numerosas, de 3,5-5 mm; espolón de 6-8(9) mm **10. D. pictum**
6. Pétalos laterales pardo-negruzcos y sépalos azul pálido; semillas lisas en las caras, con pequeñas alas longitudinales en las aristas; cepa no tuberiforme **1. D. montanum**
- Pétalos laterales del mismo color o más claros que los sépalos; semillas con las caras cubiertas de escamas membranosas, sin alas longitudinales; cepa tuberiforme 7
7. Pecíolo claramente amplexicaule (sobrepasando ampliamente 1/2 de la circunferencia del tallo); rizoma poco fibroso; semillas con menos de 25 escamas en cada cara 8
- Pecíolo no o escasamente amplexicaule (máximo 1/2 de la circunferencia del tallo); rizoma manifiestamente fibroso; semillas con más de 25 escamas en cada cara 9

* C. Blanché & J. Molero

10. *Delphinium*

8. Flores de 22-26 mm, usualmente cerradas, densamente pubescentes; racimos compactos, densos; lóbulos foliares de 1-4 mm de anchura **4. D. fissum**
 – Flores de 32-35 mm, usualmente abiertas, glabras o escasamente pubescentes; racimos laxos; lóbulos foliares de (3,5)4-6 mm de anchura **5. D. bolosii**
 9. Carpelos (4)5(6); eje de la inflorescencia y pedicelos generalmente adpreso-pubescentes, con pelos glandulares **2. D. pentagynum**
 – Carpelos 3; eje de la inflorescencia y pedicelos glabros **3. D. emarginatum**

1. D. montanum DC. in Lam. & DC., [montánium]
 Fl. Franç. ed. 3, 5: 641 (1815)

D. elatum subsp. *montanum* (DC.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 20 (1878)

D. elatum auct., non L.

Ind. loc.: "Elle croit à la Val d'Eynes dans les Pyrénées Orientales"

lc.: Vigo, Alta Munt. Catalana: 306 (1976)

Vivaz, con pubescencia densa de pelos simples erecto-patentes y pelos glandulares mezclados. Cepa no tuberosa. Tallos 15-60(65) cm, ramificados desde la base. Hojas palmatisectas o palmatipartidas. Pecíolos poco o nada amplexicaules en la base. Brácteas, al menos las superiores, más cortas que las flores. Sépalos (12)14-20(24) × 3,5-8 mm, de color azul pálido. Pétalos laterales bifidos, por lo general pardo-negruzcos, ciliados. Folículos 3, densamente pubescentes, al menos cuando jóvenes. Semillas negras, ligeramente aladas en los ángulos, lisas en las caras. $2n = 32$; $n = 16^*$.

Comunidades de megaforbias, principalmente en pedreras húmedas y pies de cantil; (800)1600-2600 m. VI-VIII. Pirineo oriental y Sierra del Cadí. **Esp.**: B Ge L. N.v., *cat.*: esperó muntanyenc.

2. D. pentagynum Lam., Encycl. 2: 264 (1786) [pentágynum]

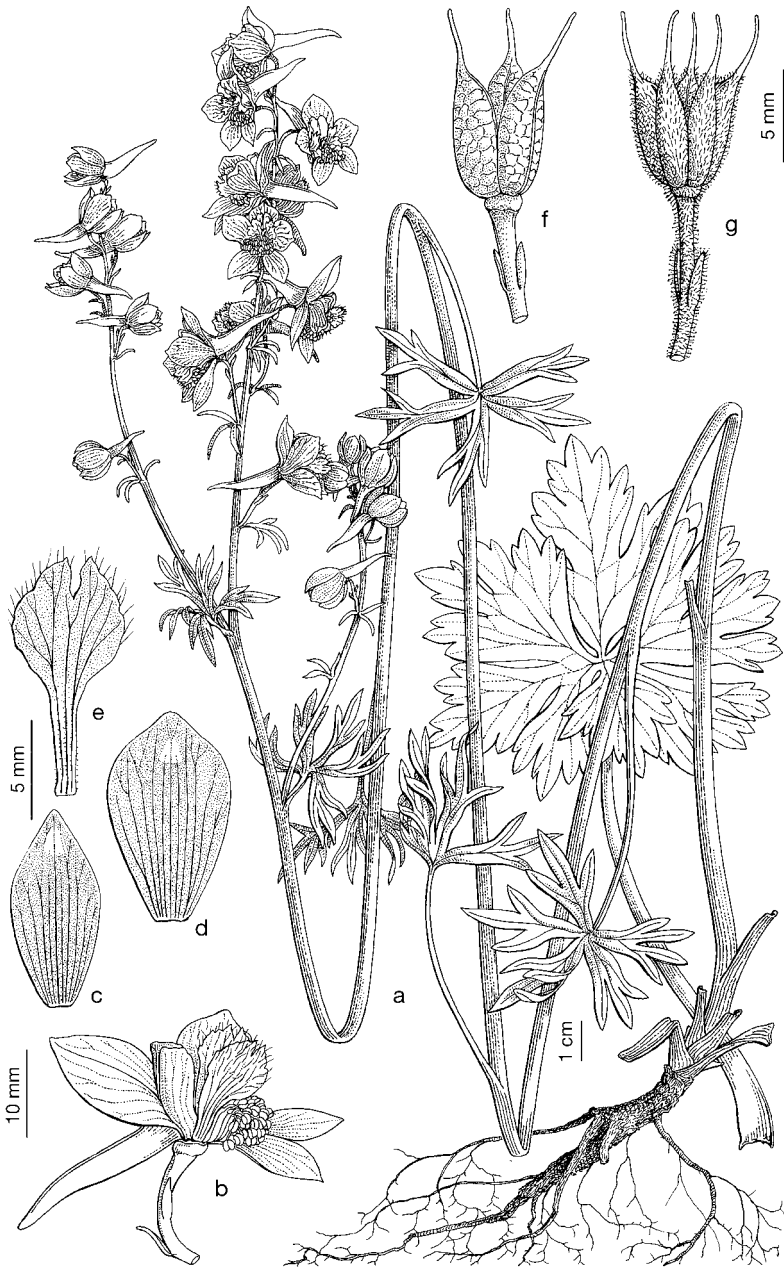
Ind. loc.: "On trouve cette plante dans le Portugal"

lc.: Brot., Phytogr. Lusit. Select. 1, tab. 78 (1816); lám. 83g

Vivaz. Cepa tuberosa, con túnica fibrosa. Tallos (20)40-70(100) cm, simples o ramificados, débilmente angulosos, con pelos eglandulares patentes, deflexos o subadpresos hacia el ápice, y pelos glandulares más abundantes en la inflorescencia; en la fructificación, tallos glabros en la parte inferior. Hojas caulinares con pecíolo no amplexicaule; las inferiores, ampliamente pecioladas, palmatipartidas o pinnatipartidas; las superiores, subsésiles, palmatisectas, con segmentos lineares o linear-lanceolados. Racimos plurifloros, densos, generalmente áspero-pubescentes. Flores 21-27 mm, por lo general de un azul violeta fuerte, raramente azul pálido. Sépalos laterales (10)13-15(20) mm, pubérulos. Pétalos laterales ciliados. Espolón (13)14-15(18) mm, subagudo, pubérulo. Folículos (4)5(6), generalmente pubescentes, ± divergentes. Semillas numerosas, no aladas, cubiertas de escamas estrechas. $2n = 16$, $n = 8$.

Claros de matorral, herbazales, márgenes de cultivo, bordes de río, etc., sobre suelos preferentemente calizos, muy secos; subnitrófila; 0-1000 m. V-VIII. Península Ibérica, N de África. CW y S de la Península. **Esp.**: Ba Ca Cc Co Gr H J Ma Se. **Port.**: AAI Ag BAI BL E R.

Observaciones.—De las zonas montanas o basales del S de la Península (**Esp.**: Ca H Ma. **Port.**: BAI, E) se ha descrito una subespecie [*D. pentagynum* subsp. *gautieri* Rouy, Ill. Pl. Eur. 5: 34 (1896)], caracterizada por su mayor robustez y, en especial, por el mayor tamaño de las flores (28-36 mm), que no tiene más categoría taxonómica que una mera forma.



Lám. 83.—*Delphinium emarginatum* subsp. *nevadense*, Villanueva del Rosario, Málaga (BC 1779): a) hábito; b) flor; c) sépalo inferior; d) sépalo lateral; e) pétalo lateral; f) folículos. *D. pentagynum*, Sierra de Mágina, Jaén (BC 1785): g) folículos.

10. *Delphinium*

3. **D. emarginatum** C. Presl in J. Presl & C. Presl, [emarginátum]
 Delic. Prag.: 6 (1822)
 subsp. **nevadense** (Kunze) C. Blanché & Molero [nevadénsis]
 in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 469 (1985)

D. nevadense Kunze in Flora (Regensburg) 29: 647 (1846) [basi6n.]

Ind. loc.: "Sierra Nevada, ad fluvium Monachil, inter frutices, prope San Jer6nimo"

lc.: Lám. 83a-f

Vivaz. Cepa tuberosa, con túnica fibrosa. Tallos de hasta 160 cm, poco ramificados, fistulosos y con ángulos muy marcados, glabros en su parte superior. Hojas caulinares con pecíolo poco amplexicaule; las inferiores, de palmatipartidas a palmatisectas; las superiores, casi palmatisectas. Racimos paucifloros, laxos; pedicelos glabros. Flores de color azul pálido, no violeta. Sépalos laterales 10-13 mm, más cortos que el espolón (15-17 mm), glabrescentes. Pétalos laterales ciliados. Folículos 3, glabros. Semillas numerosas, no aladas, subangulosas, con escamas estrechas. $n = 8$.

Barrancos, espinares y matorrales altos, raramente en pedregales; 1100-1500 m. VI-VIII.
 ● Sierra Nevada y serranías próximas, hasta Cazorla. **Esp.**: Gr J Ma.

4. **D. fissum** Waldst. & Kit., Descr. Icon. Pl. Hung.: 83 (1802) [físsum]
 subsp. **sordidum** (Cuatrec.) Amich, E. Rico & J. Sánchez [sórdidum]
 in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 153 (1981)

D. sordidum Cuatrec. in Trab. Mus. Ci. Nat. Barcelona. Ser. Bot. 12: 277 (1929) [basi6n.]

Ind. loc.: "Haec planta rarissima in rupestribus nemoribusque umbrosis inter Mágina occidentali et Serrate monte dicto [sic], ad 1.800 m., alt., d. 18 julii 1925, inveni"

lc.: Lám. 84

Vivaz. Cepa tuberosa, sin túnica fibrosa, bien que a veces con algunos restos de fibras. Tallos simples, de hasta 160 cm, estriados, no angulosos. Hojas con pecíolo semiamplexicaule; las inferiores, palmatisectas, con 3-5 segmentos divididos en l6bulos linear-lanceolados, de 1-4 mm de anchura; las superiores, con l6bulos lineares. Inflorescencia densa, con 20-40 flores, raramente ramificada en la base, cubierta por un indumento denso, de pelos arqueados, cortos, pelos sedosos de mayor longitud y pelos glandulares amarillentos; pedicelos iguales o más cortos que las flores. Flores 22-26 mm, desde violáceo-blanquecinas hasta de un azul violeta. Sépalos laterales (7)8-9(10) mm, ciliados, con pilosidad densa, arqueada. Espolón (13)15-16(17) mm. Folículos (3)8-10 mm, glabros o muy ligeramente pubescentes en las proximidades del estilo. Semillas 2,5-3,5 mm, numerosas, no aladas, negras, brillantes, con escamas membranosas. $2n = 16$.

Herbazales, castañares, robledales, roquedos umbrosos, en substrato granítico o calizo; 600-1800 m. VI-VII. \$ W peninsular y Sierra de Mágina. **Esp.**: Ba Cc J Sa Za.

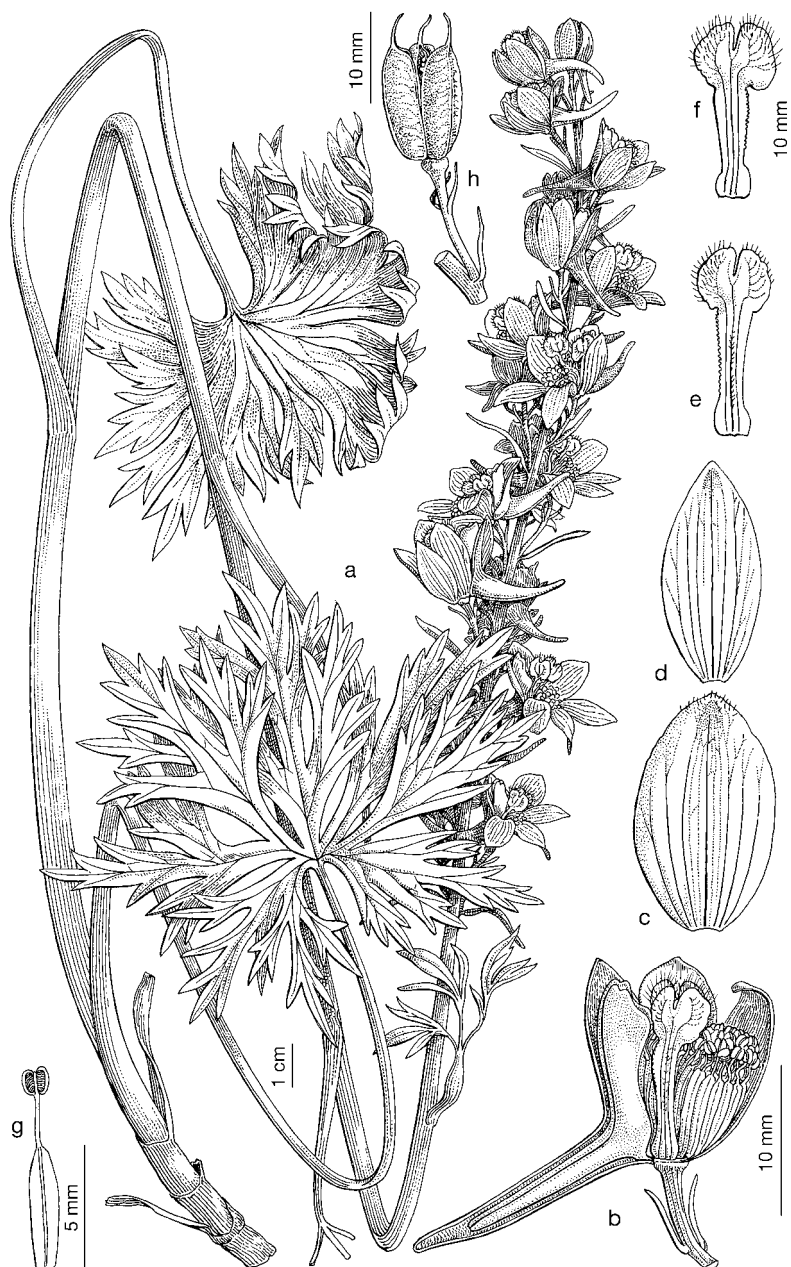
5. **D. bolosii** C. Blanché & Molero in Candollea 38: 710 (1983) [Bolósii]

Ind. loc.: "Ulldemolins (Tarragona, Catalonia), loco dicto Els Segalassos, in herbosis aliquatenus humidis, substrato schistoso, ad 630 m, ubi die 4-VIII-1980 J. Molero Briones legit. Holotypus: BCF 30643"

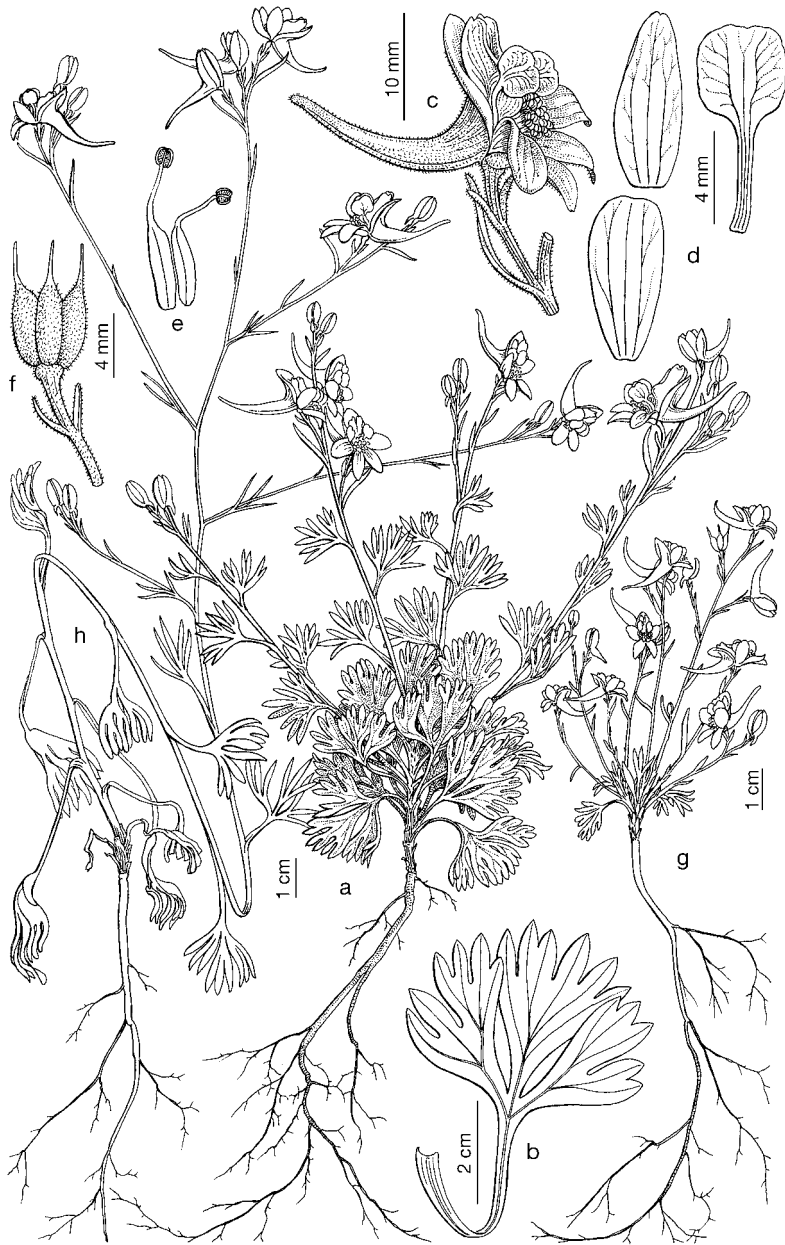
lc.: Lám. 85



Lám. 84.—*Delphinium fissum* subsp. *sordidum*, Villarino de los Aires, Salamanca (MA 231338, 286081): a) rizoma y parte inferior del tallo; b) racimo florífero; c) racimo fructífero; d) flor; e) folícu-
los; f) semillas.



Lám. 85.—*Delphinium bolosii*, Ulldemolins, Tarragona, *loc. class.* (BCF 30643): a) hábito; b) sección de la flor; c) sépalo central; d) sépalo inferior; e) pétalo inferior, cara abaxial; f) pétalo inferior, cara adaxial; g) estambre.



Lám. 86.—*Delphinium nanum*, a-f) entre Marbella y Estepona, Málaga (BC 1841), g) Kebdana, Marruecos (BC 139213), h) Tetuán, Marruecos (BC 139212): a) hábito; b) hoja; c) flor; d) sépalos y pétalo; e) estambres; f) folículos; g) hábito; h) hábito.

10. *Delphinium*

Vivaz. Cepa tuberosa, con túnica fibrosa poco desarrollada. Tallos de hasta 165 cm, de 7-10 mm de diámetro, erectos, simples, glabrescentes. Hojas basales y caulinares palmatisectas, con pecíolo claramente amplexicaule, con 5-7 segmentos divididos en lóbulos oblongo-lanceolados de (3,5)4-6 mm de anchura. Inflorescencia laxa, de 15-20 flores, simple, a veces algo ramificada en la base; pedicelos de longitud igual o mayor que las flores. Flores 32-35 mm, azul violeta. Sépalos 12-14 × 6-8 mm, glabros o escasamente pubérulos en el ápice. Pétalos laterales ciliados. Espolón 20-22 mm. Folículos 3(4), de (14)16-17(18) mm, glabros. Semillas numerosas, no aladas, con 7-8 bandas de escamas membranosas imbricadas. $2n = 18$.

Malezas, zarzales y yermos, sobre esquistos paleozoicos; 500-600 m. VI-VIII. ● Montañas de Tarragona (Ulldemolins). **Esp.:** T.

6. *D. nanum* DC., Syst. Nat. 1: 349 (1817) [nánium]

D. obcordatum DC., Syst. Nat. 1: 350 (1817)

Ind. loc.: "Hab. in arenis deserti circa Alexandriam Delile, ad Ficuum promontorium Nectoux, ad Dardanellas (Forsk.)?"

lc.: Lám. 86

Anual, cubierta de un fino indumento de pelos cortos y curvos, excepcionalmente glabrescente. Tallos (8)10-30(50) cm, procumbentes o erectos, ramificados desde la base, con ramificaciones arqueado-divaricadas. Hojas inferiores pinnatisectas, con segmentos divididos en lóbulos linear-oblongos; las superiores, enteras, desde linear-lanceoladas hasta cuneadas. Inflorescencia laxa, con (1)5-10(15) flores. Flores azul violeta. Pétalos laterales con limbo 5-6 × 4-5 mm, exerto, suborbicular, elíptico o subtrapezoidal, a veces ligeramente escotado en el ápice, no cordado en la base; uña de longitud menor o igual que la del limbo. Espolón (16)18(20) mm. Folículos 3, de 6-10(11) mm, ± divaricados, de pubescentes a glabrescentes. Semillas numerosas, oscuras, cubiertas de escamas membranosas transversales. $2n = 16$; $n = 8$.

Medios arenosos del litoral. IV-IX. S de la Península Ibérica, Sicilia, N de África, desde Egipto hasta Marruecos. Cuadrante SW peninsular. **Esp.:** Ca Ma. **Port.:** Ag BA I E.

7. *D. halteratum* Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 371 (1809) [halterátum]

Ind. loc.: "In Sicilia et, ni fallor, in monte Athô"

lc.: Sm., Fl. Graeca 6, tab. 507 (1826)

Anual. Tallos 10-80 cm, erectos, ± ramificados, generalmente adpreso-pubérulos hasta la antesis. Hojas basales generalmente ausentes en la antesis; las caulinares, pinnatisectas, con segmentos divididos en lóbulos, de lineares a oblongo-lanceolados; las superiores, más pequeñas y menos divididas, hasta enteras. Racimos laxos o densos. Flores de un azul violeta intenso, ± adpreso-pubescentes. Sépalos laterales (6)7-12 mm. Pétalos laterales con limbo de suborbicular a subtrapezoidal, incluso, de longitud igual o mayor que su anchura, hasta 3/4 de la longitud de la uña. Espolón (13)14-16(20) mm. Folículos 3, de (6)7-10(11) mm, glabros o escasamente pubescentes. Semillas numerosas, negras, brillantes, cubiertas de escamas membranosas.

10. Delphinium

Lugares alterados, pastos secos. Región mediterránea occidental. **N.v.:** espuela de caballero, piecicos azules; **Port.:** esporas-lizavos; **cat.:** esperó de cavaller, palometes; **gall.:** paxariños.

Observaciones.—Entendemos el grupo *Delphinium halteratum*, propio del C y W del Mediterráneo europeo, como un conjunto de formas de entre las que se individualiza bien la subsp. *verdunense* por sus inflorescencias generalmente cortas y el limbo de sus pétalos laterales fuertemente cordiforme en la base. Sin embargo, en determinadas zonas del C y W peninsular estos caracteres se desdibujan, hallándose un sinnúmero de formas de tránsito (incluso hacia *D. gracile*), a menudo difíciles de encuadrar en una u otra subespecie, que desembocan en ejemplares de inflorescencia de mayor longitud, piezas del periantio algo menores, limbo de los pétalos laterales débilmente cordiforme en la base y hojas superiores generalmente enteras, ya atribuibles a la subsp. *halteratum*.

1. Limbo de los pétalos laterales truncado o ligeramente cordado en la base; inflorescencia en general amplia, multiflora, hasta 50 flores **a. subsp. halteratum**
 — Limbo de los pétalos laterales claramente cordado en la base; inflorescencia en general corta y densa, 5-15(20) flores **b. subsp. verdunense**

a. subsp. halteratum

D. longipes Moris, Fl. Sardoia 1: 59 (1837)

Tallos (25)30-50(80) cm. Hojas superiores por lo general enteras, de lineares a linear-lanceoladas, mucronadas, de mayor longitud que los entrenudos. Inflorescencia generalmente multiflora (hasta 50 flores). Sépalos laterales 7-10(12) mm. Espolón (13)15-18(20) mm. Pétalos laterales con limbo débilmente cordado en la base.

Bordes de camino, lugares incultos. V-IX. Mediterráneo central y occidental. C, N y W de la Península. **Esp.:** Bu Cc Le M Sa Va Za. **Port.:** AAI Ag BA BAI BB BL E R TM.

b. subsp. verdunense (Balb.) Graebn. & P. Graebn. [verdunéense]
in Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 5(2): 703 (1929)

D. verdunense Balb., Cat. Stirp. Hort. Taur. 1813: 31 (1813) [basión.]

D. peregrinum subsp. *verdunense* (Balb.) Cout., Fl. Portugal: 239 (1913)

D. cardiopetalum DC., Syst. Nat. 1: 347 (1817)

Ind. loc.: "... prope Verodunum, secus Garunnam"

lc.: Pawł. in Fragm. Florist. Geobot. 9: 442 (1963)

Tallos (10)15-30(70) cm. Hojas superiores generalmente trífidas, con segmentos lineares. Inflorescencia, por lo común, corta y densa, con 5-15(20) flores. Sépalos laterales de 8-12 mm. Espolón de 14-19 mm. Pétalos laterales con limbo fuertemente cordado en la base. $2n = 16^*$; $n = 8$.

Bordes de camino, taludes, lugares incultos, etc. VI-IX. SW de Francia, Península Ibérica. Dispersa por la Península. **And. Esp.:** A Ab B Ba Bu C (Ca) Cs (Cu) Ge (Gu) Hu L Le Lo Lu (Ma) Na Or P Po S Sa So T Te To V (Vi) Z. **Port.:** Ag BA BL DL E R TM. **N.v.:** albarraz.

8. D. gracile DC., Syst. Nat. 1: 347 (1817) [grácile]

D. peregrinum subsp. *gracile* (DC.) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 64 (1974)

Ind. loc.: "Hab. in Hispania, in Andalusia Lagasca, circa Aranjuez Pourret"

lc.: Pawł. in Fragm. Florist. Geobot. 9: 443 (1963)

10. Delphinium

Anual. Tallos 20-90 cm, gráciles, glabros o escasamente pubérulos. Hojas profundamente divididas, con lóbulos lineares; las superiores, por lo general enteras, más cortas que los entrenudos. Inflorescencia laxa, con (1)13-15 flores. Flores azules o blanquecinas. Sépalos (4,5)6-7(9) mm, adpreso-pubérulos. Espolón (15)17-19(21) mm. Pétalos laterales con limbo manifiestamente oblongo o subrectangular, de longitud claramente mayor que la anchura, ligeramente cordado en la base, exerto. Folículos 3, de (6)11-12 mm, glabros o escasamente pubérulos. Semillas numerosas, subglobosas, cubiertas por escamas membranosas transversales. $2n = 16$; $n = 8$.

Pastos secos y zonas incultas; 0-1500 m. VI-VIII. Península Ibérica, N de África. C y S de la Península, Ibiza. **Esp.:** A Ab Al Av Ba Ca Cc Co CR Cs Cu Gr Gu H Hu J L M Ma Mu Na PM[Ib] Se Sg So T Te To V Va Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL R.

9. D. staphisagria L., Sp. Pl.: 531 (1753)

[Staphiságría]

Ind. loc.: "Habitat in Istria, Dalmatia, Calabria, Apulia, Creta, Galloprovincia"

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 220 (1962)

Anual o bienal. Tallos 30-100 cm, robustos, simples, con pilosidad patente. Hojas desde palmatilobadas a palmatipartidas, pubescentes, con (3)5-7 lóbulos. Bractéolas insertas en la base de los pedicelos. Inflorescencia densa o laxa, multiflora. Flores de un azul intenso. Sépalos laterales (8)10-17 mm. Espolón (2)3-5 mm. Pétalos laterales cuneados en la base; pétalos superiores no alados. Folículos (2)3, de 11-18 × 8-11 mm, oblongos. Semillas (1)2-3(4), de 5-7,5 mm, negras, rugoso-areoladas, sin escamas. $2n = 16^*$.

Lugares incultos, algo ruderalizados, a veces en zonas húmedas; cultivada en ocasiones como ornamental; 50-1200 m. VI-VIII. Regiones mediterránea y macaronésica. Dispersa por la Península y Baleares. **Esp.:** Al Ba Bu Ca Cc Co Gr H J Ma Mu Se PM To. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB E TM. **N.v.:** albarraz, hierba piojera, estafisagria, coca piojera, matapiojos, parrón, pituitaria; *port.:* paparraz, erva-piolheira, paparrá, caparrás, caparrós; *cat.:* estafisàgría, matapoll, paparra, caparràs; *usk.:* zorri-belarra.

10. D. pictum Willd., Enum. Pl. Horti Berol.: 574 (1809)

[píctum]

subsp. **pictum**

Ind. loc.: "Habitat in Europa australi"

lc.: Pignatti, Fl. Italia 1: 290 (1982)

Anual o bienal. Tallos de hasta 80 cm, pubescentes. Inflorescencia densa. Pedicelos por lo general más cortos que las flores –excepto, a veces, los inferiores–, pubescentes. Bractéolas insertas en la base de los pedicelos. Flores azul pálido. Sépalos laterales (7)9-14 mm. Espolón 6-8(9) mm, a menudo bífido. Pétalos laterales con limbo suborbicular, abruptamente contraído en la uña. Folículos 3, hinchados, de hasta 6 mm de anchura. Semillas 3,5-5 mm, rugoso-areoladas, sin escamas. $2n = 16$.

Barrancos y lugares pedregosos abruptos, frescos, sobre calizas; 0-600 m. V-VIII. Islas del Mediterráneo occidental. Montañas de Mallorca. **Esp.:** PM[Mil]. **N.v., cat.:** esperó baleàric.

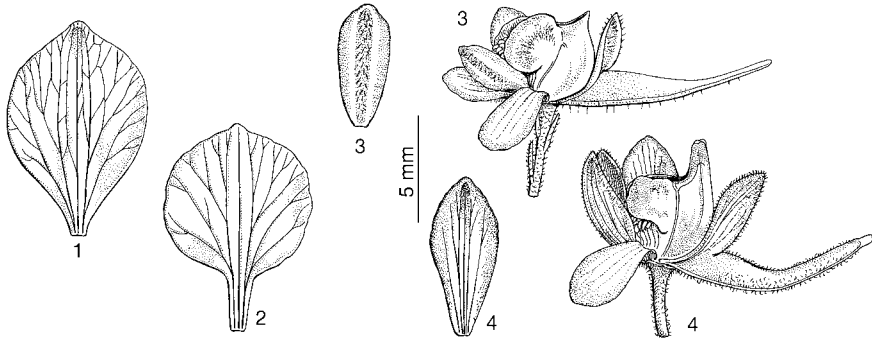
11. *Consolida*11. *Consolida* (DC.) Gray*

[*Consólida* f. – lat. *consolida* = consuelda. Porque se creía que podía soldar las heridas, fracturas y desgarrones. Al parecer, es una palabra latina tardía]

Hierbas anuales. Tallos erectos. Hojas profundamente divididas en lóbulos lineares u oblanceolados. Inflorescencia racemosa, simple o paniculada; brácteas enteras o disertas; 2 bractéola. Flores zigomorfas. Perianto petaloideo, formado por 2 verticilos; el externo, de 5 piezas caducas (sépalos), la inferior prolongada en espolón; el interno, formado exclusivamente por las 2 hojas nectaríferas, soldadas formando una estructura única (nectario), inserta parcialmente en el espolón, 3-lobulada, con el lóbulo superior bifido, ± pronunciado. Pistilo unicarpelar. Folículo único, polispermo, con el estilo persistente o caduco. Semillas subtetrágonas, cubiertas de pequeñas escamas membranosas transversales (laminillas).

Bibliografía.—R. Soó in Oesterr. Bot. Z. 71: 233-246 (1922).

1. Sépalos laterales suborbiculares o elípticos, con la base del limbo abruptamente contraída en una uña manifiesta (figs. 1-2); folículos de 12-22(26) mm 2
- Sépalos laterales oblanceolados, con la base del limbo cuneado-decurrente, no abruptamente contraída en una uña manifiesta (figs. 3-4); folículos de 7-13(15) mm 3
2. Espolón (10)12-20 mm; flores azules, rosadas o blancas 1. *C. ajacis*
- Espolón 6-10(12) mm; flores de un púrpura violeta 2. *C. orientalis*
3. Lóbulo superior del nectario 2-3 mm; espolón 12-15 mm 3. *C. pubescens*
- Lóbulo superior del nectario 0,5-1 mm; espolón (16)17-20(22) mm ... 4. *C. mauritanica*



1. *C. ajacis* (L.) Schur in Verh. Mitt. Siebenbürg. Vereins Naturwiss. Hermannstadt 4: 47 (1853)

[Ajácis]

Delphinium ajacis L., Sp. Pl.: 531 (1753) [basión.]

C. ambigua sensu Chater in Tutin & al.

D. ambiguum sensu O. Bolòs & Vigo

Ind. loc.: "Habitat..." [descrita a partir de plantas cultivadas de origen desconocido]

l.c.: Hegi, Ill. Fl. Mitt. Eur. ed. 2, 3(3): 151 Fig. 102 (1974)

* J. Molero & C. Blanché

11. **Consolida**

Pubescente, rara vez glabrescente. Tallos de hasta 100 cm, robustos, simples o ramosos. Hojas basales con divisiones oblanceoladas u oblongas; las caulinares, con divisiones lineares de c. 1 mm de anchura. Inflorescencia multiflora, generalmente en racimo. Brácteas inferiores disectas; las superiores, enteras y lineares, más cortas que el pedicelo floral. Bractéolas 3-4 mm. Flores azules, rosadas o blancas. Sépalos laterales 10-16(20) mm, rómbico-elípticos, con la base del limbo contraída en una uña de longitud 1/2 la de aquél. Nectario con lóbulo superior 4-7 mm. Espolón (10)12-20 mm. Folículo 14-22 × 4-5(6) mm, pubescente. Semillas 2-2,5 mm, obpiramidales, angulosas, negras en la madurez, con laminillas de 0,2-0,4 mm de anchura y fuertemente onduladas. $2n = 16$; $n = 8^*$.

Cultivada como ornamental, con frecuencia subespontánea o naturalizada, en márgenes de caminos, herbazales, cultivos, etc. V-VIII. C y S de Europa, región mediterránea, Azores y Madeira. Dispersa por toda la Península y en Baleares. **And. Esp.:** [Al] [B] [Ba] [Bi] [Bu] [Cc] [CR] [Cs] [Cu] [Ge] [Gr] [Gu] [H] [Hu] [J] [L] [Le] [Lo] [Lu] [M] [Na] [O] [Or] [PM] [Po] [S] [Sa] [Se] [So] [T] [Te] [V] [Va] [Vi] [Z] [Za]. **Port.:** [AAI] [Ag] [BA] [BAI] [BL] [E] [Mi] [TM]. **N.v.:** espuela de caballero, espuela de galán; *port.*: esporas; *cat.*: esperó de cavaller, palometes, banyets, conillets de jardí; *gall.*: paxariños.

2. C. orientalis (J. Gay) Schrödinger in Abh. K. K. Zool.-Bot. [orientális]
Ges. Wien 4(5): 27, 62 (1909)

Delphinium orientale J. Gay in Actes Soc. Linn. Bordeaux 11: 182 (1840) [basión.]

D. hispanicum Willk. ex Costa in Anales Soc. Esp. Hist. Nat. 2: 26 (1873)

Ind. loc.: "Originaire d'Orient"

lc.: Caball. in Anales Jard. Bot. Madrid 2: 323 lám. 10 (1942)

Cubierta de un indumento de pelos curvos adpresos con algún pelo glandular ampuláceo mezclado (sobre todo en la inflorescencia), rara vez glabrescente. Tallos de hasta 80 cm, simples o ramificados. Hojas divididas en laciniadas lineares de 1(2) mm de anchura. Inflorescencia en racimo. Brácteas inferiores enteras o disectas; las superiores, enteras, de longitud menor o igual que el pedicelo floral, raramente mayores. Flores purpúreas o purpúreo-violáceas. Sépalos laterales suborbiculares, apiculados, bruscamente contraídos en una uña de longitud 1/2 la del limbo. Espolón 6-10(12) mm, recto o curvado hacia arriba. Folículo 12-22(26) × 3-5(6) mm. Semillas c. 2 mm, obpiramidales, subglobosas, negras, con el episperma surcado por estrechas laminillas c. 1 mm de anchura, continuas y onduladas. $2n = 16$.

Cultivos de cereales, pastos pedregosos, bordes de camino; 600-1400(1700) m. V-VIII. Región mediterránea. C y mitad E de la Península. **Esp.:** Ab (Al) Av Bu CR Cs Cu Gr Gu J M Mu P S Sg So Te V Va Z. **Port.:** [BA] [R]. **N.v.:** espuela de caballero; *cat.*: esperó oriental.

3. C. pubescens (DC.) Soó in Oesterr. Bot. Z. 71: 241 (1922) [pubéscens]

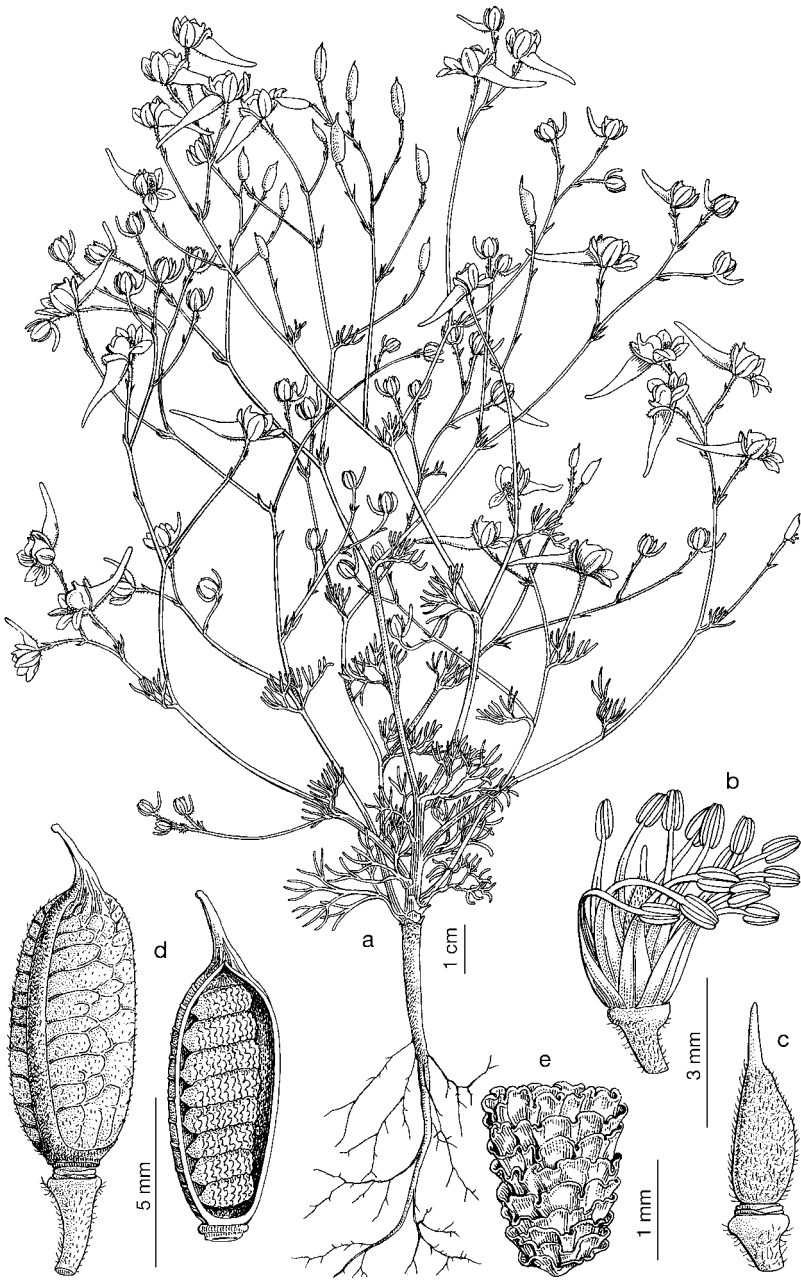
Delphinium pubescens DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 641 (1815) [basión.]

D. loscosii Costa in Anales Soc. Esp. Hist. Nat. 2: 26 (1873)

Ind. loc.: "Elle est commune dans les moissons de toute la région des oliviers" [Francia]

lc.: Caball. in Anales Jard. Bot. Madrid 2: 325 lám. 11 (1942)

Densamente cubierta de pelos simples, curvos, adpresos, con pelos glandulares ampuláceos en la inflorescencia. Tallos de hasta 50 cm, simples o ramifica-



Lám. 87.—*Consolidida mauritanica*, Maranchón, Guadalajara (BCF, s.n.): a) hábito; b) androceo y gineceo; c) pistilo; d) folículo completo y en sección; e) semillas.

12. Anemone

dos. Hojas basales y caulinares persistentes hasta la antesis, multífidas, con divisiones de hasta 1 mm de anchura. Inflorescencia paniculada, raramente simple. Flores (5)9-15(60), de 20-25 mm, de un color azul violeta o púrpura. Sépalos laterales oblanceolados, con la base del limbo cuneado-decurrente, no abruptamente contraída en uña manifiesta. Nectario con lóbulo superior 2-3 mm, bifido. Espolón 12-15 mm. Folículo 10-13(15) mm, pubescente-glanduloso –aunque menos que en **4**–, con la sutura ventral poco o nada engrosada. Semillas obpiramidales, subtetrágonas, castaño oscuro, con amplias laminillas de 0,3-0,5 mm de anchura, que no cubren totalmente el episperma. $2n = 16$.

Campos cultivados, márgenes de camino, yermos pedregosos, matorrales abiertos. V-VII. Mediterráneo occidental europeo. Mitad E de la Península. **Esp.:** (Ab) B Bu Cs Cu (Ge) (Gu) Hu (J) L (Le) Lo M (Mu) Na S So T Te V Vi Z. **N.v.:** pie de alondra, espuela de las mieses, espuela; **cat.:** esperó pubescent, pelicans, esperó de sembrat.

4. C. mauritanica (Coss.) Munz in J. Arnold [mauritánica]
Arbor. 48: 48 (1967)

Delphinium mauritanicum Coss. in Bull. Soc. Bot. France 27: 68 (1880) [basión.]

Ind. loc.: "Inter segetes, in arvis et vervactis, in regione Mediterranea montosa et Planitiebus excelsis contiguas provinciae Oranensis: ..."

lc.: Lám. 87

Cubierta de pelos simples, curvos, adpresos y pelos glandulares ampuláceos. Tallos gráciles, simples o poco ramosos. Hojas muy similares a las de **3**, 2-3 palmatipartidas, con laciniás lineares de c. 1 mm de anchura. Inflorescencia generalmente pauciflora. Flores 2-5(60), de 25-30 mm, azul violeta, azul púrpura o purpúreo-blanquecinas. Sépalos laterales (5)6-8 mm, oblanceolados, cuneados en la base. Espolón (16)17-20(22) mm. Nectario con lóbulo 0,5-1 mm, bifido. Folículo 9-12 mm, pubescente glanduloso, con la sutura ventral engrosada, cubierta de papilas de aspecto glandular-ampuláceo. Semillas c. 2 mm, con laminillas imbricadas que cubren totalmente la superficie del episperma.

Cultivos de cereales, rastrojeras, yermos, matorrales abiertos, preferentemente sobre suelos calizos o yesosos. V-VII. Península Ibérica y N de África. Dispersa por la Península. **Esp.:** Ab Bu CR Cu Gr Gu Hu J M Mu Sa Sg So Te V Va Z Za. **N.v.:** pie de alondra, espuela de las mieses.

12. Anemone L.*

[Anemón f. – gr. *anemónē* = anemone. Sus flores son fácilmente agitadas por el viento (gr. *ánemos*)]

Hierbas vivaces. Rizoma generalmente tuberoso. Hojas basales palmeadas o pinnadas. Tallo escapiforme, con 3(4) brácteas foliáceas, verticiladas, divididas. Flores actinomorfas, terminales, solitarias o en umbela, vistosas, de color variable. Perianto formado por 5-15 piezas (sépalos) petaloideas, libres, caducas. Estambres más cortos que los sépalos. Gineceo con numerosos carpelos, libres, pilosos, insertos en un receptáculo hemisférico o cónico. Poliaquenio hemisférico, a veces ovoide; estilo persistente, no acrescente ni plumoso.

* P. Montserrat

12. *Anemone*

Observaciones.—*A. hortensis* L., caracterizada por las brácteas poco divididas, de escasos y anchos segmentos, escapa a veces de los jardines, al igual que *A. pavonina* Lam. y otras.

Bibliografía.—H. BAUMBERGER in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 80: 17-96 (1970); E. ULBRICH in Bot. Jahrb. Syst. 37: 172-256 (1905); 37: 257-334 (1906).

1. Aquenios glabros, muy comprimidos, de borde casi alado; 2(3)-5(6) flores blancas en umbela terminal **1. A. narcissiflora**
- Aquenios pilosos, apenas comprimidos; flor solitaria, raramente 2-3, blanca, rosada o amarilla 2
2. Aquenios pubescentes o con pilosidad seríceas; rizoma delgado, 2-6(8) mm de diámetro, horizontal 3
- Aquenios con pilosidad lanosa; rizoma lignificado tuberoso 5
3. Flores 1-2(3), amarillas; sépalos piloso-seríceos exteriormente; estilo de tamaño subigual al aquenio **2. A. ranunculoides**
- Flores solitarias, blancas o rosadas; sépalos glabros; estilo de menor tamaño que el aquenio 4
4. Hojas 3-sectas, con denticulación regular; anteras blancas; rizoma con escamas persistentes, de borde blanco y ondulado **3. A. trifolia**
- Hojas 1-2 palmatisectas, con denticulación grosera y 3-5 divisiones muy irregulares; anteras amarillas; rizoma con escamas efímeras, de color pardo **4. A. nemorosa**
5. Rizoma no tuberoso, cubierto por restos foliares oscuros; brácteas con pecíolo envainador, muy piloso **5. A. pavoniana**
- Rizoma tuberoso y de forma irregular, no cubierto con restos foliares oscuros; brácteas sésiles 6
6. Sépalos amarillos, con pilosidad sedosa; hojas suborbicular-reniformes, con 3-5 lóbulos poco profundos **6. A. palmata**
- Sépalos azules o rojos; hojas con las divisiones muy estrechas **7. A. coronaria**

1. A. narcissiflora L., Sp. Pl.: 542 (1753) [“narcissifolia”] [narcissiflóra]

Ind. loc.: “Habitat in Alpibus Austriae, Helvetiae, Sibiriae”

lc.: Pignatti, Fl. Italia 1: 295 (1982)

Rizoma corto. Cepa cubierta por restos fibrosos de color castaño. Tallo (8)15-40(50) cm. Hojas patente-pilosas en los pecíolos; limbo palmatisecto, con 3-5 segmentos trífidos, de lóbulos estrechos. Brácteas foliáceas, sésiles, con lóbulos tan estrechos como los foliares. Umbela con (2)3-5(6) flores blancas. Sépalos 5-6, de 10-22 × 8-14 mm, glabros. Aquenios glabros, orbiculares, muy comprimidos, de borde casi alado; estilo curvado, persistente. $2n = 14^*$.

Pastos de los pisos subalpino y alpino; 1600-2600 m. (VI)VII-VIII. Europa, Asia, N de América. Pirineos. **And. Esp.**: B Ge Hu L Na.

2. A. ranunculoides L., Sp. Pl.: 541 (1753) [ranunculoídes]

Ind. loc.: “Habitat in Europae borealis pratis nemorosis”

lc.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 49 (1977)

Rizoma horizontal, delgado, ± fusiforme, carnoso y frágil. Tallo 12-25 cm, tenue, poco piloso. Hojas generalmente ausentes en la antesis, palmatisectas,

12. *Anemone*

con 3-5 segmentos lobados. Brácteas foliáceas, pecioladas, 3-sectas, de borde dentado-lobulado muy irregular y aspecto similar al de las hojas. Umbela con 1-2(3) flores. Sépalos 5, amarillos, sedoso-pilosos exteriormente, caducos. Pedicelos fructíferos péndulos. Aquenios pubescentes; estilo persistente, glabro y apenas menor que los aquenios. $2n = 30^*$, 32^* .

Hayedos y robledales frondosos; 400-2000 m. (II)III-V. Europa, W de Asia. Cuadrante NE peninsular. **And. Esp.:** B Bu Ge Hu L Lo Na P So Vi. **N.v., cat.:** buixol groc.

3. *A. trifolia* L., Sp. Pl.: 540 (1753) [trifólia]
subsp. ***albida*** (Mariz) Ulbr. in Bot. Jahrb. Syst. 37: 220 (1905) [álbida]

A. albida Mariz in Bol. Soc. Brot. 4: 101 (1886) [basión.]

Ind. loc.: "Serra do Gerez: Leonte, Caldas (Henriq., A. Tait), Cabeceiras de Basto (D.M. Henriq.), Leça do Balio (Casimiro), S. Pedro da Cova (Schmitz), arred. do Porto: Avintes, etc. (Johnston), Serra do Marão? (Ferreira)"

lc.: Mariz in Bol. Soc. Brot. 4, est. 2 (1886)

Rizoma delgado, horizontal, cubierto por escamas membranosas de borde ondulado y blanco. Tallo 10-20 cm, débil. Hojas, muy persistentes en primavera-verano, de hasta 30 cm, 3-sectas con segmentos serrados, no lobulados. Brácteas foliáceas con pecíolo corto y limbo algo piloso, de denticulación regular como en las hojas. Flor solitaria, al final nutante. Sépalos 10-15 × 4,5-5 mm, blancos. Estambres cortos; anteras c. 0,8 mm, blancas. Aquenios 5-15, de c. 4 × 2,5 mm, ovoides, cubiertos de pilosidad sedosa, subpatente; estilo persistente, apenas curvado; estigma lateral.

Prados y borde forestal húmedo en zona de robledales; 0-1000 m. II-IV. ● Galicia y mitad N de Portugal. **Esp.:** C Lu Or Po. **Port.:** BA BL DL Mi TM.

Observaciones.—Es frecuente la confusión, en las alisadas costeras, con formas vascas de *A. nemorosa* de hojas menos divididas; pero el endemismo galaico-portugués se distingue por los caracteres del rizoma, los aquenios menos numerosos, las anteras blancas y la ausencia de grandes lóbulos foliares.

4. *A. nemorosa* L., Sp. Pl.: 541 (1753) [nemorósa]

A. francoana Merino, Fl. Galicia 1: 59 (1905)

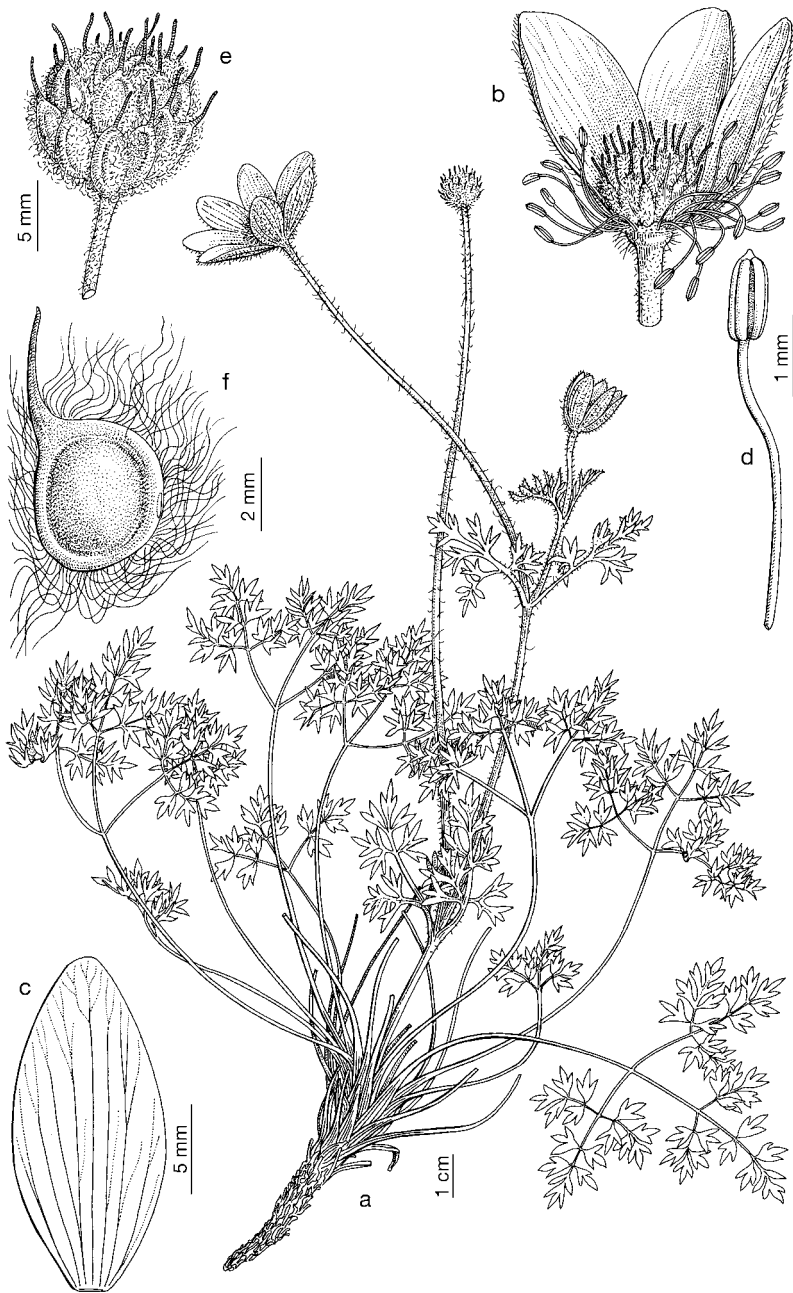
Ind. loc.: "Habitat in Europae asperis, duris, nemoribus"

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 225 (1962)

Rizoma 2-6 mm de diámetro, horizontal, frágil, de color castaño, con escamas oscuras y efímeras. Hojas 1-2 palmatisectas; segmentos 3-5, muy irregulares. Brácteas foliáceas, con pecíolo de 2-5 cm y dientes y lóbulos muy irregulares, al menos con 5 segmentos. Flor solitaria. Sépalos 15-22 × 7-11 mm, elípticos, carnosos, blancos, algunas veces rosado-violáceos en el dorso (forma de brezal y alta montaña) o rojizos. Anteras amarillas. Poliaquenio esferoidal, con (10)15-25(50) aquenios piloso-seríceos; estilo persistente. $2n = 16^*$, 30^* , 45^* .

Bosques húmedos con suelo fresco, prados y matorrales de montaña; 0-2000 m. (II)III-V(VI). Europa, W de Asia, N de América. N de la Península. **And. Esp.:** B Bi Bu C Cs Ge Hu L Le Lo Lu Na O Or Po S (So) SS Vi. **N.v.:** nemorosa, anemone de los bosques, amapola silvestre; *cat.:* buixol, rosella silvestre; *eusk.:* baso anemonea, baso eguerdilili.

Se utilizó en medicina popular para preparar un vinagre vesicante.



Lám. 88.—*Anemone pavoniana*, Puerto de las Señales, León (MA 231203, 191698): a) hábito; b) sección de la flor; c) sépalo; d) estambre; e) poliaquenio; f) aquenio.

12. *Anemone*

Observaciones.—Muy variable. En el litoral catalán –La Selva– prefiere las alisedas y su rizoma es muy delgado –2-3 mm de diámetro–, mientras que en los hayedos y brezales cantábricos (1500-2000 m) es robusta (30-40 cm), con rizoma relativamente grueso (5-8 mm de diámetro) y 30-50 aquenios. A las plantas con flores grandes, rosado-violáceas, carnositas y frutos grandes, las llamó Willkomm var. *hirsuta*. En Galicia (Vivero, Lugo) se hallaron ejemplares muy recios, con flor rojiza –*Anemone francoana* Merino–, que parecen ser una forma teratológica, ya que allí mismo viven las formas típicas.

5. *A. pavoniana* Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 1: 6 (1854) [Pavoniána]

Ind. loc.: “Habui ex herbario Pavoniano ubi... locus habitationis omissus fuit...” [procedía de Recilla, Álava]

Ic.: Lám. 88

Rizoma no tuberoso, cilíndrico. Tallo de hasta 50 cm, con base frecuentemente cubierta por restos foliares algo fibrosos de color castaño. Pilosidad esparcida, con pelos que persisten más en el escapo y el raquis foliar, pero limbos casi glabros en verano. Hojas en roseta, 2-3 ternadas, con pecíolos 2-4 veces mayores que el limbo, lóbulos 1-3 mm de anchura. Brácteas semejantes a las hojas, con pecíolo envainador corto, muy piloso. Sépalos 6-8, de 15-20 × 7-10 mm, elipsoideo-subromboidales, blancos, con dorso piloso y algo azulado. Anteras 0,8-1,1 mm. Poliaquenio 12-18 × 10-12 mm, lanífero, ovoide, con 25-50 aquenios, comprimidos, de contorno piriforme; estilo corto, curvo y negro. $2n = 16$.

Repisas y grietas de roquedos calizos, sombreados en las zonas bajas, y soleados en alta montaña; (800)1000-2400 m. (IV)V-VI. ● Cordillera Cantábrica y zonas próximas. **Esp.:** Bi Bu Le Na O P S (SS) Vi.

6. *A. palmata* L., Sp. Pl.: 538 (1753) [palmáta]

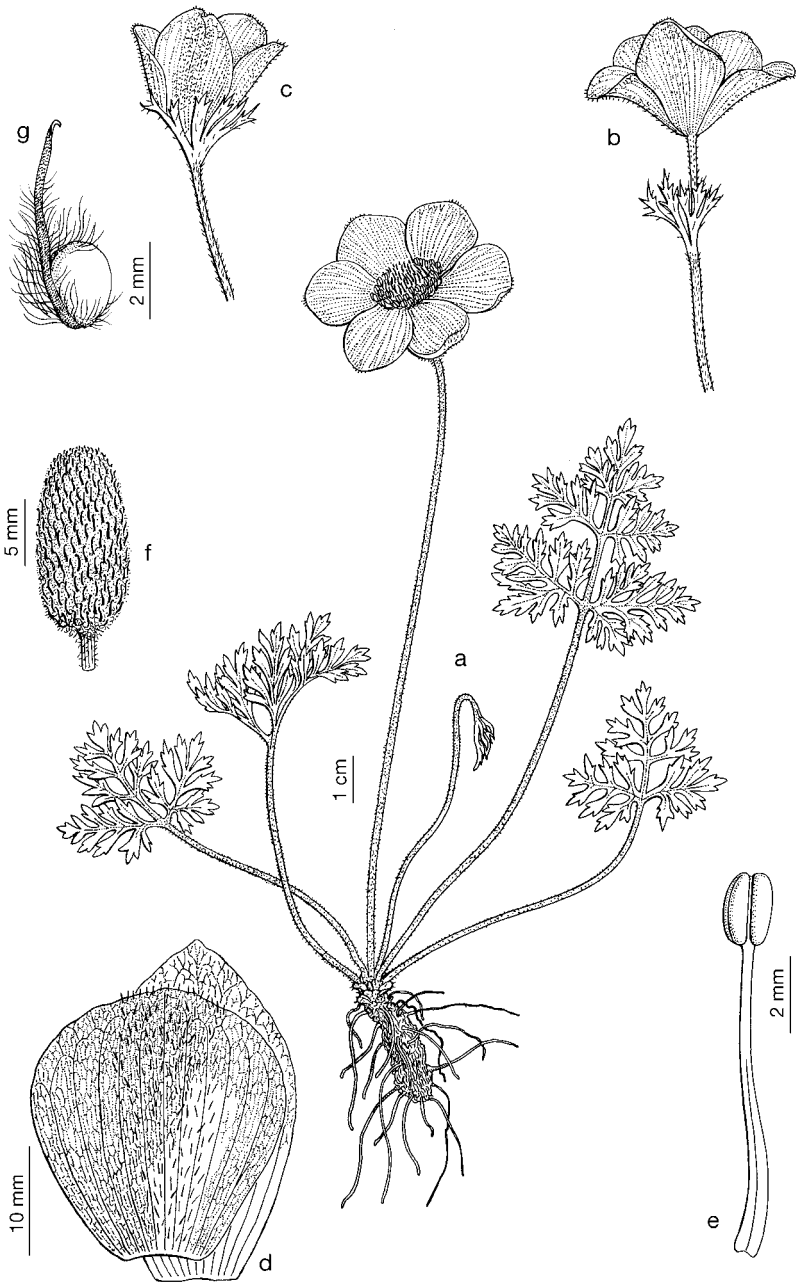
Ind. loc.: “Habitat in Lusitania ad Tagum”

Ic.: Font Quer, Pl. Medic.: 226 (1962)

Rizoma tuberoso, grueso e irregular. Tallo 10-60 cm. Hojas en roseta; limbo suborbicular-reniforme, con 3-5 lóbulos obtusos poco profundos y dientes irregulares y mucronulados. Brácteas concrecentes, sésiles, de lóbulos estrechos. Flor solitaria, terminal, a veces con una flor lateral de desarrollo tardío. Sépalos 8-15, de 13-22 × 4-6 mm, amarillos o, a veces, blancos, oblongos, piloso-seríceos en el dorso. Anteras c. 1,2 mm, amarillas. Poliaquenio 9-30 × 10-18 mm, ovoide, lanífero. Aquenios con estilo recto, que sobresale de la maraña lanosa. $2n = 16, 32^*, 48^*$; $n = 8 + 0-1B$.

Depresiones húmedas en pastos sobre suelo arcilloso, descalcificado o arenoso, matorrales y bajo encinas, alcornocos o quejigos; 0-1500 m. II-IV(VI). Región mediterránea occidental. Frecuente en el W y SW peninsular, más escasa en el C y rara en el E. **Esp.:** A Ab Av Ba Ca Cc Co CR Cu Gr Gu H J Le? M Ma Sa Se To V Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL E R TM? **N.v.:** hierba centella; *cat.:* anemone palmada.

La medicina popular le dio aplicaciones diversas, pero siempre en uso externo, pues, al igual que *A. nemorosa*, puede ser tóxica si se ingiere.



Lám. 89.—*Anemone coronaria*, Marratxi, Mallorca (MA 39486): a) hábito; b-c) detalles de flores y brácteas; d) sépalos; e) estambre; f) poliaquenio; g) aquenio.

13. Hepatica**7. A. coronaria** L., Sp. Pl.: 539 (1753)

[coronária]

Ind. loc.: "Habitat in Oriente, Constantinopoli allata"*lc.*: Lám. 89

Rizoma tuberoso, muy irregular. Hojas 2-ternadas, con segmentos estrechos y pecíolo mayor que el limbo. Brácteas foliáceas, sésiles, profundamente divididas, con lóbulos estrechos. Flores solitarias. Sépalos 5-8, de 20-28 × 15-18 mm, obovados, algo seríceos en el dorso, rojos, azulados o de color variable. Poliaquenio lanoso; estilos cortos, violáceo-negruzcos, muy salientes y rectos. $2n = 16^*$.

Pastos pedregosos y secos, en substrato calizo, a veces escapa de cultivo o está naturalizada; 0-200 m. II-III(IV). Región mediterránea, W de Asia. Baleares, Andalucía y Estremadura portuguesa. **Esp.**: (Ca) Ma PM[Mill Mn]. **Port.**: E. **N.v.**: anémona; *cat.*: anemone coronária, castanyola, anemone; *eusk.*: anemone landatua.

13. Hepatica Mill.*[Hepática f. – gr. *hepatiké* = relativo al hígado. Por el aspecto de las hojas y el uso médico antiguo]

Rizoma corto. Tallos unifloros, con 3 brácteas verticiladas, enteras y muy próximas a la flor, que pueden tomarse por un cáliz. Hojas de la base lobadas tan solo. Flores actinomorfas. Perianto con 1 envuelta de 6-9 piezas petaloideas, libres. Aquenios numerosos. Estilos no acrescentes ni plumosos en la madurez.

1. H. nobilis Schreb., Spic. Fl. Lips.: 39 (1771)

[nóbilis]

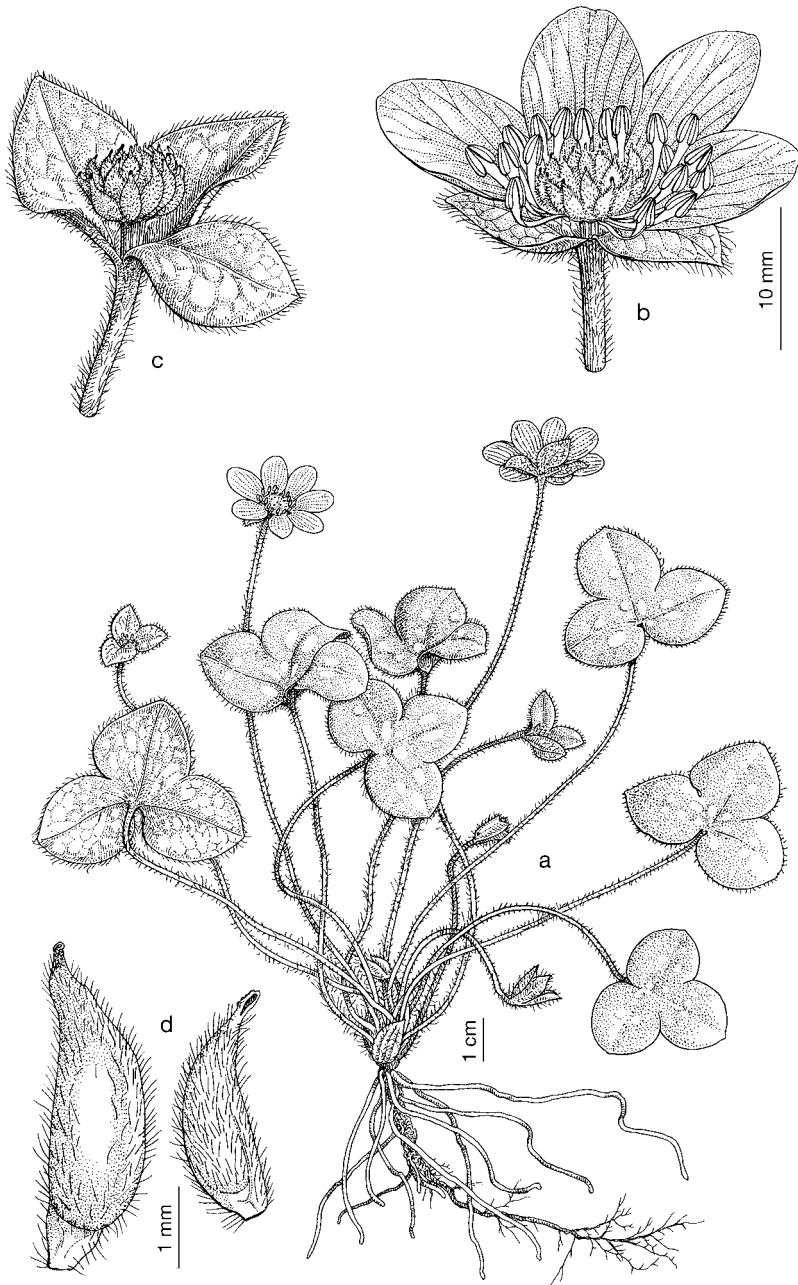
Anemone hepatica L., Sp. Pl.: 538 (1753) [nom. subst.]*H. triloba* Chaix, Pl. Vap.: 32 (1785)*Ind. loc.*: "Habitat in Europae nemoribus lapidosis"*lc.*: Lám. 90

Herbácea, vivaz. Tallos floríferos c. 10 cm, endebles, no sobresaliendo apenas del conjunto foliar. Hojas basales cordado-trilobas, la mayor parte de las veces maculadas por el haz y con frecuencia rojizas por el envés, glabrescentes por fin como caso normal. Brácteas enteras. Piezas periánticas variables en magnitud, número y color, azuladas muy de ordinario, blancas del todo no raramente, rosas o purpúreas alguna vez. $2n = 14$.

Bosques o sitios más bien húmedos, incluso en roquedos altos, calcícola preferentemente. II-VI. Circumboreal, que no alcanza Baleares ni Marruecos. Mitad E de la Península Ibérica. **And. Esp.**: A Ab Al B Bi Bu CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Mu? Na O P S Sg So SS T Te V Vi Z. **N.v.**: hepática, trébol dorado, hierba de la Trinidad, hierba del hígado; *cat.*: herba fetgera, felera, viola de pastor, viola de llop, viola de galapat, viola borda; *eusk.*: gibel-bedarra.

Observaciones.—Se creyó que las anteras amarillentas y algún otro leve detalle podrían ser caracteres diagnósticos de la planta española [*Anemone hepatica* var. *hispanica* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 947 (1880)], lo que no parece haberse confirmado.

* M. Laínz



Lám. 90.—*Hepatica nobilis*, entre Carril y Fredes, Castellón (MA 230826): a) hábito; b) flor; c) pedúnculo fructífero; d) aquenios.

14. *Pulsatilla*14. *Pulsatilla* Mill.*

[*Pulsatilla* f. – ital. *pulsatilla* = *pulsatilla*. Según Matthioli, porque las prolongaciones plumosas de los achenios se agitan al menor viento]

Vivaces, rizomatosas. Tallos floríferos herbáceos. Hojas basales 1-3 pinnatisectas. Flor actinomorfa, única en cada tallo, con un involucre de brácteas foliáceas –según otros, hojas caulinares– verticiladas, variables en forma y tamaño. Perianto formado por una sola envoltura de 6 piezas, petaloideas, libres, externamente sedosas, muy caducas. Estambres numerosos, y en la mayoría de las especies, por añadidura, estaminodios nectaríferos. Carpelos en cantidad variable, pero siempre numerosos, con solo un rudimento seminal; estilos muy acrescentes, plumosos, cuyo conjunto resulta por fin característico en extremo.

Bibliografía.–D. AICHELE & H.W. SCHWEGLER in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 60: 1-230 (1957).

1. Brácteas pecioladas, similares a las hojas **1. P. alpina**
- Brácteas sésiles, muy diferentes de las hojas 2
2. Hojas persistentes, 1-pinnatisectas, con segmentos \pm flabeliformes; piezas periánticas internamente blanquecinas **2. P. vernalis**
- Hojas no persistentes, 2-pinnatisectas o divididas en grado aún superior, con segmentos muy estrechos; piezas periánticas internamente de un violeta rojizo, a veces casi negruzco **3. P. rubra**

1. P. alpina (L.) Delarbre, Fl. Auvergne ed. 2: 552 (1800) [alpina]

Anemone alpina L., Sp. Pl.: 539 (1753) [basión.]

Ind. loc.: "Habitat in alpinis Styriacis, Helveticis"

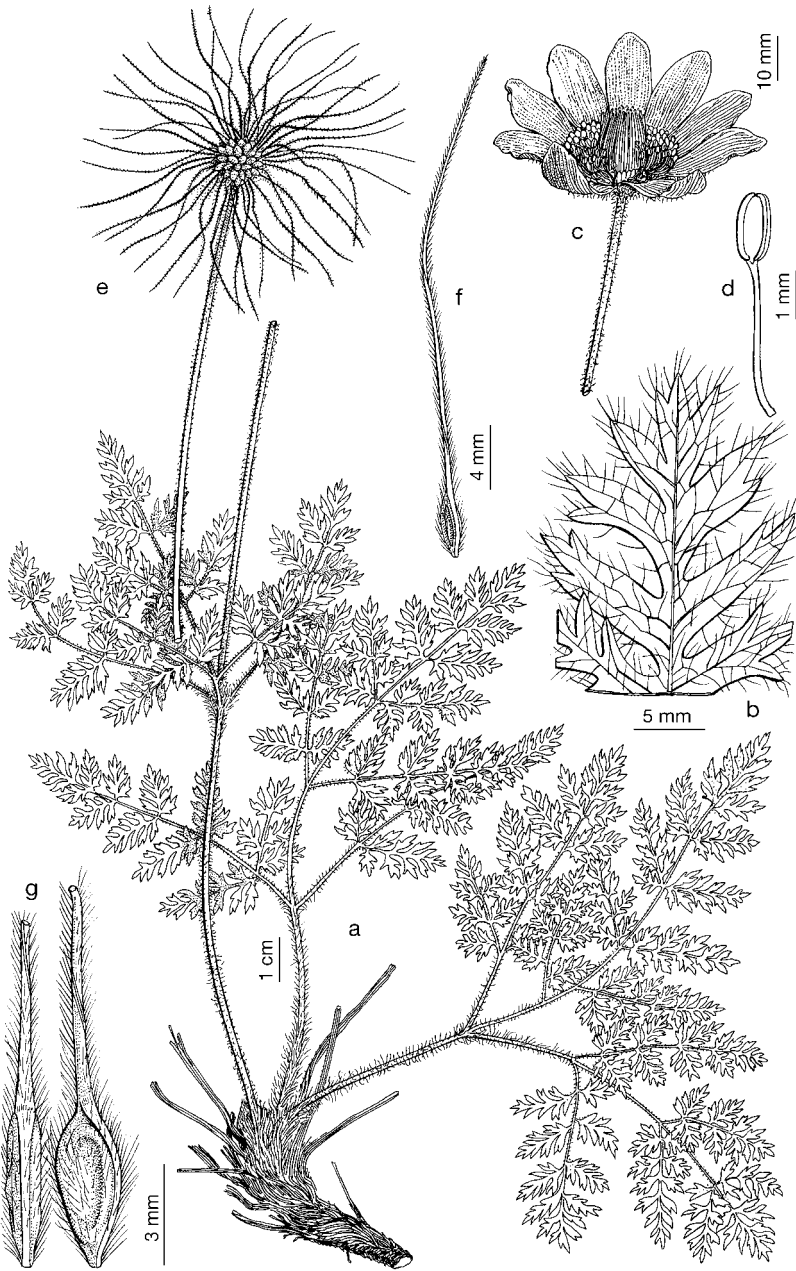
lc.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 53 (1977) [subsp. *alpina*]; lám. 91 [subsp. *font-queri*]; lám. 92 [subsp. *cantabrica*]

Seríceo-vilosa inicialmente, glabrescente más tarde. Rizoma oblicuo, subcilíndrico. Hojas basales largamente pecioladas, no persistentes, al menos 2-pinnatisectas, variables en grado sumo. Brácteas del verticilo infrafloral pecioladas, similares a las hojas, con segmentos no lineares. Flores 4,5-6 cm de diámetro, erectas; piezas periánticas elípticas, amarillas o blancas, en este último caso \pm azuladas por la cara externa. $2n = 16$.

Pastos, lugares pedregosos, fisuras de rocas, tanto en suelo silíceo como calizo; piso montano y subalpino. VI-VII. C, W y S de Europa. Montañas del N y C peninsular. **And. Esp.:** Av B Bi Cu Ge Hu L Le Lu M Na O P S Sa SS Te Vi. **N.v.:** *pulsatilla*, flor del viento; *cat.*: herba del vent, flor del vent, flor de Sant Joan, viola blanca.

Observaciones.–Podríamos distinguir en España, cuando menos, 4 razas geográficas o ecológicas de caracteres diagnósticos no poco precisos, las que vienen denominándose últimamente subsp. **apiifolia** (Scop.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 2 (1878) [*Anemone apiifolia* Scop., Fl. Carniol. ed. 2, 1: 385 (1771), basión.] –flaviflora y silicícola indefectible (**And.** Av Ge Hu L Le Lu M O Sa)–, subsp. **cantabrica** M. Laínz in Anales Jard. Bot. Madrid 39: 407 (1983) –albiflora, calcícola (Bi Le Na O S SS Vi)–,

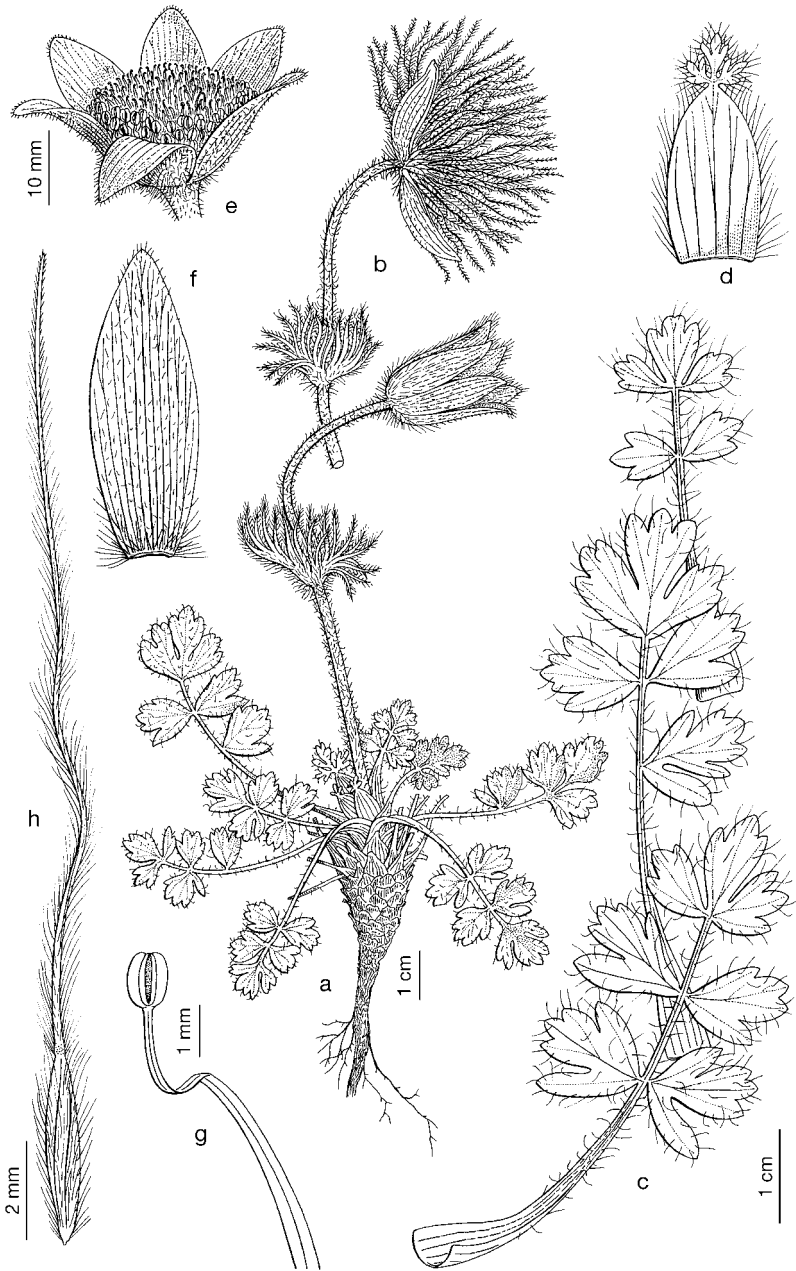
* M. Laínz



Lám. 91.—*Pulsatilla alpina* subsp. *font-queri*, Sierra de Guara, Huesca (JACA 376474): a) hábito; b) detalle de un segmento foliar; c) flor; d) estambre; e) pedúnculo fructífero; f) carpelo con estilo; g) aquenio en vistas dorsal y lateral.



Lám. 92.—*Pulsatilla alpina* subsp. *cantabrica*, Picos de Europa, León (BC 129174, 107662): a) rizoma y base de las hojas; b) hoja; c) detalle de un ápice foliar; d) flor; e) estambre; f) pedúnculo fructífero; g) aquenio en vistas dorsal y lateral, y estilo.



Lám. 93.—*Pulsatilla vernalis*, Ariège, Francia (MA 257978): a) hábito; b) escapo fructífero; c) hojas desarrolladas; d) hoja joven; e) flor; f) pieza periantia; g) estambre; h) aquenio maduro con estilo.

14. *Pulsatilla*

subsp. **alba** auct. [an *P. scherfelii* (Ullep.) Skalický in Preslia 57: 138 (1985), *Anemone scherfelii* Ullep. in Oesterr. Bot. Z. 37: 12 (1887), basión.] –albiflora, silicícola, reducida en todo su formato (Alto Campoo: P S)– y subsp. **font-queri** M. Lafnz & P. Monts. in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 219 (1984) (B Cu Ge Hu L Na Te), calcícola ésta y con frecuencia de hojas con divisiones últimas en elevado número. Como carácter diagnóstico básico de las dos últimas, hay que señalar el bajo número de aquenios (c. 75 por flor o muchos menos aún), siendo así que las dos primeras alcanzan muy de ordinario los 300 aquenios por flor. En cuanto a las hojas, las de *apiifolia* y *cantabrica* presentan divisiones primarias anchas y últimas numerosísimas (c. 1000) pero cortitas, subtriangulares; en tanto que las últimas de *font-queri* se alargan y las de *alba*, no muy numerosas (200 por hoja como caso extraordinario), suelen, al dividirse, alcanzar el nervio medio.

2. **P. vernalis** (L.) Mill., Gard. Dict. ed. 8, n. 3 (1768) [vernális]

Anemone vernalis L., Sp. Pl.: 538 (1753) [basión.]

Ind. loc.: “Habitat in Sueciae, Helvetiae sylvis sterilissimis”

lc.: Lám. 93

Vilosa. Rizoma craso, horizontal. Hojas 1-pinnatisectas, persistentes, coriáceas, de segmentos pinnatífidos, tendiendo a cuneados en su base, más bien glabrescentes en la forma típica. Flores 4,5-6 cm de diámetro, con pedicelo erecto, corto. Brácteas del involucre infrafloral reducidas a laciniás, inferiormente soldadas, muy pelosas, lanudas. Perianto con piezas elípticas, densamente vilosas en la cara externa, de colorido un tanto variable, internamente blanquecinas. $2n = 16^*$.

Acidófila, por más que no raramente sobre calizas; 1700-3000 m. IV-VI. N, C y SW de Europa. Pirineo y parte central de las montañas cantábricas. **And. Esp.**: B Ge Hu L Le Na? O P? S. **N.v.**: flor del viento; *cat.*: flor del viento.

Observaciones.—La planta del Pirineo se ha supuesto diferenciada, como variedad un tanto más dividida y pilosa por lo que a segmentos hace: var. *pyrenaica* Aichele & Schwegler in Feddes Rept. Spec. Nov. Regni Veg. 60: 98 (1957).

3. **P. rubra** Delarbre, Fl. Auvergne ed. 2: 553 (1800) [rúbra]

Anemone pulsatilla subsp. *rubra* (Delarbre) Rouy & Foucaud, Fl. France 1: 40 (1893)

Ind. loc.: “... elle se trouve en France comme dans la Syrie, et particulièrement en Auvergne”

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 222-223 (1962)

Vilosa. Rizoma craso, oblicuo. Tallo florífero de hasta 20-30 cm. Hojas basales no persistentes, al menos 2-pinnatisectas, con divisiones últimas numerosísimas y finas. Brácteas del involucre infrafloral poco divididas y con divisiones lineares, aunque mucho menos pelosas que las de la especie anterior. Pedicelo erecto. Piezas periánticas lanceoladas y, en su cara interna, de un violeta rojizo ± oscuro. $2n = 32$.

Acidófila, según todas las impresiones; 400-1500 m. IV-VI. SW de Europa. Cuadrante NE peninsular. **Esp.**: B Bu Ge Gu (Hu) L Le Lo Na? O P S So Te Vi (Z)? **N.v.**: pulsatilla, flor del viento.

Observaciones.—El color de las piezas periánticas de las poblaciones españolas es el carácter prácticamente único de lo que se ha llamado subsp. *hispanica* W. Zimm. in Feddes Rept. Spec. Nov. Regni Veg. 60: 158 (1957), que podría ser una mera variedad.

15. *Clematis*15. *Clematis* L.*[Clématis f. – gr. *klematís* = clemátide y otras plantas // pequeño sarmiento]

Perennes, generalmente trepadoras. Tallos leñosos, al menos inferiormente, macizos o fistulosos. Hojas 1-2 ternadas, 1-2(3) pinnatisectas o raramente subenteras, opuestas o aparentemente fasciculadas sobre cortos brotes axilares opuestos, sin estípulas; pecíolos volubles, actuando a manera de zarcillos. Flores actinomorfas, en inflorescencias cimosas, raramente solitarias. Perianto formado por 4-5(7) piezas petaloideas, libres, con prefloración valvar. Estambres numerosos, a veces acompañados de estaminodios petaloideos. Pistilo súpero, con carpelos numerosos, libres. Aquenios prolongados en 1 estilo acrecente, plumoso o pubescente.

1. Planta no trepadora; tallos fistulosos, al menos en su mitad inferior **2. C. recta**
– Planta trepadora; tallos macizos en toda su longitud 2
2. Estilos no plumosos en la fructificación, pubescentes, excepto en su parte superior; flores de color violeta **6. C. campaniflora**
– Estilos plumosos en la fructificación; flores blanquecinas o amarillas, ocasionalmente con manchas rojizas 3
3. Bractéolas soldadas, constituyendo un involucre bilabiado debajo de la flor; hojas aparentemente fasciculadas sobre brotes axilares opuestos, de simples a 1-2 ternadas **5. C. cirrhosa**
– Bractéolas libres, no constituyendo un involucre debajo de la flor; hojas opuestas, 1-2(3) pinnatisectas 4
4. Hojas glaucas; piezas del perianto 20-25 mm de longitud; filamentos estaminales ciliados **4. C. orientalis**
– Hojas verdes; piezas del perianto (5)8-18 mm de longitud; filamentos estaminales no ciliados 5
5. Hojas 1-pinnatisectas; piezas del perianto pubescentes por ambas caras; receptáculo pubescente **3. C. vitalba**
– Hojas en su mayoría 2(3)-pinnatisectas; piezas del perianto glabras por la cara interna; receptáculo glabro o finamente pubérulo **1. C. flammula**

1. C. flammula L., Sp. Pl.: 544 (1753)

[Flámmula]

Ind. loc.: “Habitat Monspelii, Jenae, inque Rhetiae sepibus”*l.c.*: Font Quer, Pl. Medic.: 228 (1962)

Trepadora. Tallos leñosos, al menos inferiormente, sarmentosos, macizos. Hojas opuestas, en su mayoría 2(3)-pinnatisectas; segmentos peciolados, ovales, lanceolados, linear-lanceolados o lineares, raramente de cordiformes a subredondeados, enteros o 2-3 lobulados. Cimas multifloras paniculiformes, con ramas ± pubescentes o pubéculas. Piezas del perianto 4-5, de (5)8-18 mm, obtusas, mucronadas o no, blancas o blanco-amarillentas, tomentosas en los bordes y pubéculas en la zona central de la cara externa, inferiormente glabras. Anteras 2,5-4 mm; filamentos de longitud variable. Receptáculo glabro o finamente pubérulo. Aquenios ligeramente comprimidos, pubescentes, prolongados en un estilo acrecente, plumoso, que puede alcanzar hasta 3,5 cm. $2n = 16^*, 18^*$.

* M.C. Fernández Carvajal

15. *Clematis*

Encinares, setos, espinares y matorrales; 0-1300 m. IV-VIII. Región mediterránea, Azores (Terceira) y Asia occidental hasta Irán. S, C y E de la Península, Islas Baleares. **Esp.:** A Ab Al B (Bi) Ca Co CR Cs (Cu) Ge Gr H Hu J L (Le) M Ma Mu Na PM S Se T Te V Z. **Port.:** Ag Bal [E]. **N.v.:** vidraria de hojas estrechas, vidarria, vidriera, clemátide, hierba muermera, flámula, gata rabiosa, enredadera de cola, cola de ardilla, jazminorro; *cat.:* vidiella, herba de Job, vidriol, flámula, flámula de Job, gessamí de burro, gessamí dels ases, gessamí bord.

Machacada en fresco es sumamente irritante; en seco pierde esta cualidad y sirve de alimento para el ganado.

Observaciones.—A algunos ejemplares con segmentos de las hojas lineares se les ha aplicado el nombre de var. *maritima* sensu Willk.

2. *C. recta* L., Sp. Pl.: 544 (1753)

[récta]

Ind. loc.: "Habitat in collibus Austriae, Pannoniae, Tatariae, Monspelii"

lc.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 61 (1977)

Tallos generalmente fruticosos, erectos, fistulosos al menos en su mitad inferior. Hojas opuestas, 1-2(3) pinnatisectas; segmentos con pecíolos rectos o ± flexuosos y lámina cordado-ovada, ovada u oval-lanceolada, generalmente entera, glauca por el envés, verde por el haz. Cimas paniculiformes, multifloras, con ramas pubérulas. Piezas del perianto (5)8-13 mm, obtusas, mucronadas o no, blancas o blanco-amarillentas, tomentosas en el margen, glabras en el resto. Anteras 2-3 mm; filamentos de longitud variable. Receptáculo glabro o finamente pubérulo. Aquenios ligeramente comprimidos, pubescentes, prolongados en un estilo plumoso que puede alcanzar hasta 3,5 cm. $2n = 16$.

Setos vivos; 0-1500 m. VI-VII. S, E y C de Europa, hasta el C de Rusia. Cataluña, Pirineos y Valencia. (**And.**) **Esp.:** B Ge Hu L [M] Na T V. **N.v., cat.:** herba bornera.

3. *C. vitalba* L., Sp. Pl.: 544 (1753)

[Vítalba]

Ind. loc.: "Habitat in sepibus Europae australis, Virginiae, Jamaicae"

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 227 (1962)

Trepadora. Tallos leñosos, al menos inferiormente, sarmentosos, macizos. Hojas 1-pinnatisectas; segmentos peciolados, ovados, cordado-ovados u oval-lanceolados, enteros, crenados o dentados. Cimas paniculiformes, multifloras, con ramas pubescentes. Piezas del perianto 4-5(7), de 10-15 mm, obtusas, blancas o blanco-verdosas, subtomentosas por ambas caras. Estambres con filamentos 6-7,5 mm y anteras 1-2 mm. Receptáculo pubescente. Aquenios escasamente comprimidos, pubescentes, prolongados en un estilo plumoso que puede alcanzar hasta 5,5 cm de longitud. $2n = 16$; $n = 8$.

Bosques, setos y matorrales; 0-1500 m. VI-VIII. Región mediterránea, W y C de Europa. Dispersa por toda la Península y Mallorca. **And. Esp.:** Ab (Al) B (Ba) Bi Bu C Ca Cc CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or PM[MII] Po S Sa Sg So SS T Te V (Vi) Z (Za). **Port.:** AAl BA Bal BB BL DL E Mi R TM. **N.v.:** clemátide, vidalba, vidarra, vidraria de hojas anchas, virigaza, virgaza, vigaraza, sogaza, parrilla, muermera, hierba de los pordioseros; *port.:* vitalba, vide-branca, cipó-do-reino, clemátide-branca; *cat.:* vidalba, vidauba, clemátide, ridorta, herba de llagues, lligabosc, vedigueres; *eusk.:* aihen zuria, autina, metu, ayen-bedarra, ezkerrayen, aixen-skerra, hurukagei; *gall.:* herba d'os mendigos.

En fresco y machacada es sumamente irritante. La usaban los mendigos para producirse manillas o llagas.



Lám. 94.—*Clematis campaniflora*, Sierra de Aracena, Huelva (SEV 45585): a) porción del tallo; b) flor; c) estambre; d) carpelo; e) aquenio.

15. *Clematis*4. *C. orientalis* L., Sp. Pl.: 543 (1753) [orientális]*Ind. loc.*: "Habitat in Oriente"*Ic.*: Lavallée, Clématites, tab. 21 (1884)

Trepadora. Tallos leñosos, al menos inferiormente, sarmentosos, macizos. Hojas opuestas, 1(2)-pinnatisectas; segmentos peciolados, oblongos, lobulados (con lóbulos acuminados) o dentados, glaucos. Flores en cimas bíparas terminales o axilares, largamente pedunculadas (pedúnculos 8-11 cm). Perianto formado por 4 piezas de 20-25 mm, obtusas, provistas de un mucrón subapical, amarillas, subtomositas en el borde y pubéculas en la cara interna. Anteras 3-4 mm; filamentos 7-8 mm, ciliados. Receptáculo pubescente. Aquenios pubescentes, prolongados en un estilo acrescente, plumoso, de hasta 5 cm. $2n = 16^*$, 32^* .

Muros, setos vivos, sobre laderas pedregosas. VII-IX. S de Rusia, islas del Egeo y W de Asia. En la Península, solo en Albarracín y sus alrededores, naturalizada. **Esp.**: [Te].

5. *C. cirrhosa* L., Sp. Pl.: 544 (1753) [cirrhósa]*Ind. loc.*: "Habitat in Baetica, arbores operiens & deprimens"*Ic.*: Folch, Veg. Països Catalans: 126 fig. 83g (1981)

Generalmente trepadora por medio de los pecíolos persistentes de años anteriores, que actúan como zarcillos. Tallos leñosos, sarmentosos, macizos. Hojas simples, dentadas, trilobadas o 1-2 ternadas, con segmentos dentados o lobulados, en su mayoría aparentemente fasciculadas sobre cortos brotes axilares opuestos. Flores axilares, solitarias o 2-4 fasciculadas, sobre pedúnculos de 4-4,5 cm. Bractéolas soldadas, constituyendo un involucre bilabiado por debajo de la flor. Perianto de 4(6) piezas de 23-36 mm, blanco-amarillentas, a veces con manchas rojizas, obtusas, mucronadas, externamente pubescentes –los bordes generalmente con pelos más cortos–, interiormente glabras. Estambres con filamentos 11-12 mm y anteras 2,8-4 mm. Receptáculo pubescente. Aquenios pubescentes, prolongados en un estilo plumoso, de hasta 6 cm. $2n = 16$.

Setos vivos, matorrales, bosques y muros; 0-1400 m. X-XII(I). Región mediterránea. S, SW y SE de la Península y Baleares. **Esp.**: Al Ca (Co) Gr H Ma Mu PM Se. **Port.**: Ag BAL. **N.v.**, *port.*: vide-branca, cipó-do-reino; *cat.*: tombadent.

6. *C. campaniflora* Brot., Fl. Lusit. 2: 359 (1804) [campaniflóra]*C. viticella* subsp. *campaniflora* (Brot.) Font Ouer ex O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 1: 222 (1984)*Ind. loc.*: "Hab. ad sepes in Beira, praesertim in via ex Conimbrica ad urbem Portensem"*Ic.*: Lám. 94

Trepadora. Tallos leñosos, sarmentosos, estriados, macizos, con pelos esparcidos, más abundantes en los nudos y parte superior. Hojas ordinariamente 2-pinnatisectas, algunas 1-pinnatisectas, con segmentos pinnatipartidos, con las primeras divisiones claramente pecioluladas, ordinariamente ternadas; segmentos secundarios brevemente peciolulados, oval-lanceolados, apiculados, enteros, lobulados, suavemente ondulados o incluso denticulados. Flores solitarias o

16. Adonis

en cimias; \pm campanuladas, axilares y terminales; péndulas, sobre pedúnculos de 2-5 cm. Piezas del perianto 4, de 9-20(25) mm de longitud, violáceas, onduladas, oblongo-apiculadas, pubescentes por la cara externa, tomentosas en los bordes, interiormente glabras. Anteras 2,5-3,5 mm; filamentos ciliados, ordinariamente menores que las anteras. Receptáculo pubescente. Aquenios de jóvenes pardo-negrucos, seríceos, prolongados en un estilo acrescente, pubescente excepto en su parte apical; en la madurez el color se aclara, tornándose pardos, presentando un reborde pardo-amarillento más claro, y el estilo queda reducido a una corta prolongación ganchuda o frecuentemente, cuando se rompe, a un pico. $2n = 16^*$.

Sotos, setos vivos y matorrales. V-VII(VIII). ● C y W de la Península, excepto Galicia. **Esp.:** Ba Cc Co CR H J Sa Se To Za. **Port.:** AAI BA BAI BB BL DL E Mi R TM.

ESPECIE QUE HA DE BUSCARSE

C. viticella L., Sp. Pl.: 543 (1753). Similar a **6**, de la que se diferencia por su estilo glabro y las piezas del perianto claramente mayores, subrómicas y patentes, dando una flor plana, no campanulada. Oriunda del S de Europa, frecuentemente cultivada en jardinería y a veces subespontánea. Citada de antiguo del Reino de Valencia, Aranjuez y la Mariánica. Aunque se la creía extinguida, parece haber sido localizada de nuevo a orillas del Júcar (V), en donde no se la ha visto en flor.

16. Adonis L.*

[Adónis f. – gr. *ádōnis*, m. = nombre de planta. El joven Adonis, muerto por un jabalí, fue transformado por Afrodita en la flor de su nombre]

Hierbas anuales o vivaces. Hojas multífidas, de segmentos \pm lineares. Flores actinomorfas, solitarias, terminales. Perianto formado por 2 envolturas subiguales; la externa, de 5(8) piezas (sépalos), a veces de aspecto petaloideo, prontamente caducas; la interna, de 5-20 piezas (pétalos), sin fosa nectarífera. Carpelos numerosos, libres, con un solo primordio seminal. Poliaquenio sobre un receptáculo corto en las especies vivaces, alargado en las anuales. Aquenios apiculados, poco comprimidos lateralmente, de pericarpio coriáceo y rugoso, provistos a menudo de gibas o dientes adaxiales y de un reborde saliente transversal (cresta); estilo persistente.

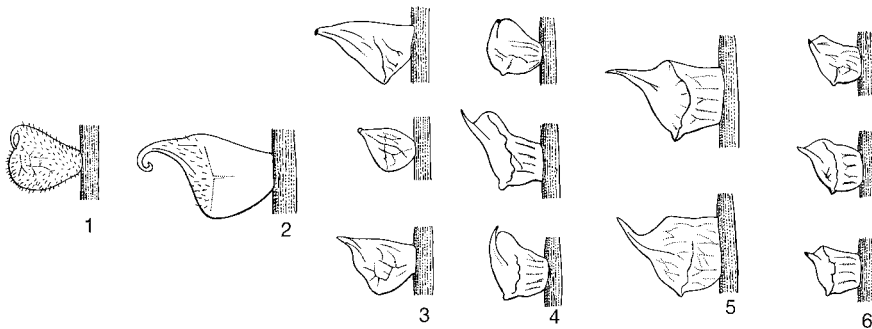
Observaciones.—Los aquenios maduros son necesarios para la segura identificación de los táxones. En las especies anuales, dado su gran polimorfismo, han sido reconocidas diversas subespecies y variedades, basadas fundamentalmente en la pilosidad general o de los sépalos y en el tamaño del aquenio. En el material peninsular, salvo en el caso de *A. aestivalis* L., no hemos observado una gran constancia en dichos caracteres ni una relación clara con posibles dis-

* E. Rico

continuidades geográficas o ecológicas, por lo que hemos preferido no referirnos aquí a tales presuntas entidades taxonómicas.

Bibliografía.—H. RIEDL in Ann. Naturhist. Mus. Wien 66: 51-90 (1963); C. STEINBERG in Webbia 25: 299-351 (1971).

1. Plantas vivaces; pétalos 10 o más; anteras amarillas 2
- Plantas anuales; pétalos 8 o menos; anteras negro-violáceas 3
2. Hojas basales reducidas a vainas membranosas o escuamiformes; aquenios con el pico aplicado (fig. 1) **1. A. vernalis**
- Hojas basales con limbo bien desarrollado y claramente pecioladas; aquenios con el pico no aplicado (figs. 2-6) **2. A. pyrenaica**
3. Aquenios con el borde superior (adaxial) sin giba ni diente, recto o poco curvado (fig. 3) **3. A. annua**
- Aquenios con el borde superior (adaxial) con giba o diente, netamente curvado 4
4. Aquenios (3,5)4,5-6 mm, de base casi tan ancha como la parte media, con el borde superior provisto de un diente alejado del pico (fig. 5) **5. A. aestivalis**
- Aquenios 2,5-4 mm, de base más estrecha que la parte media, con el borde superior provisto de un diente o una giba redondeada próxima al pico 5
5. Poliaquenio laxo; aquenios con el pico a menudo aplicado sobre la giba redondeada, a veces muy desarrollada (fig. 4); sépalos frecuentemente de longitud subigual a la mitad de los pétalos y con pelos aparentes **4. A. flammea**
- Poliaquenio denso; aquenios con el pico en general no aplicado sobre el diente subagudo u obtuso (fig. 6); sépalos que sobrepasan frecuentemente los 2/3 de los pétalos, glabros o con pelos poco aparentes **6. A. microcarpa**



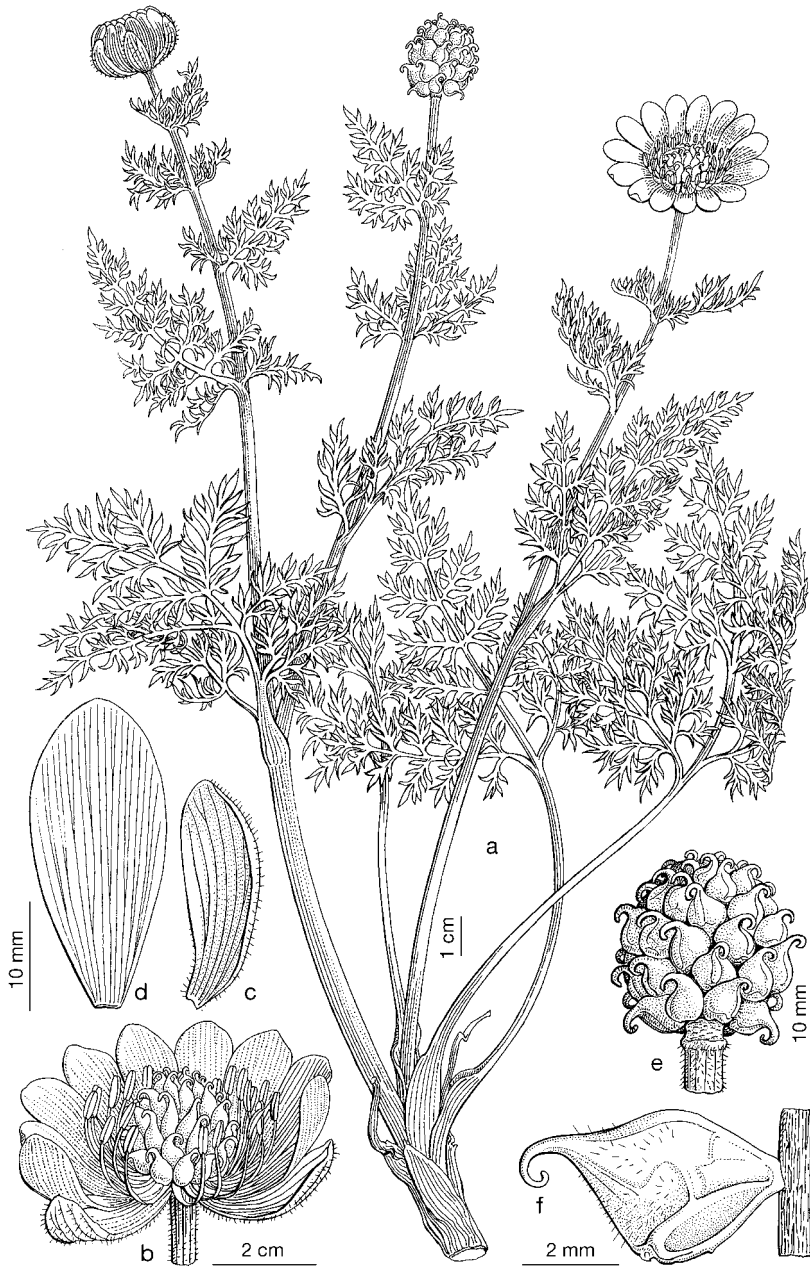
1. A. vernalis L., Sp. Pl.: 547 (1753)

[vernális]

Ind. loc.: "Habitat in Oelandiae, Borussiae, Bohemiae collibus apricis"

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 233 (1962)

Hierba vivaz de 10-45 cm. Tallo glabro o glabrescente. Hojas todas sésiles; las basales, reducidas a vainas membranosas o escuamiformes que rodean la parte inferior del tallo; las caulinares, con limbo bien desarrollado, 2-pinnatisectas. Flores 3-8 cm de diámetro. Sépalos de longitud 1/2 de la de los pétalos, pubescentes. Pétalos 10-20, amarillos. Anteras amarillas. Aquenios 3-4(4,5) mm, casi globosos, reticulado-rugosos y ± densamente pubescentes; pico menor de 1 mm, curvado y aplicado. $2n = 16^*$; $n = 8^*$.



Lám. 95.—*Adonis pyrenaica*, Montanúy, Huesca (MA 102385): a) hábito; b) flor; c) sépalo; d) pétalo; e) poliquenio; f) aquenio inserto al receptáculo.

16. *Adonis*

Pedregales calizos montanos, pastos secos; 600-1600 m. II-VI. Europa y C de Asia. Sierras del N, C y E de la Península, Sierra Nevada. **Esp.:** (A) Ab (Bi) Bu Cs Cu Gr Gu Hu L Lo (M) Na O? S So Te V Vi Z. **N.v.:** adonis vernal, adonis de primavera, flor de Adonis, ojo de perdiz; *cat.:* ull de perdiu, adonis vernal; *eusk.:* udalberrikoadonia.

La infusión de sus sumidades florales se usa como cardiotónico.

2. *A. pyrenaica* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. [pyrenáica]
ed. 3, 5: 635 (1815)

Ind. loc.: "Je l'ai cueillie aux Pyrénées orientales dans le val d'Eynes"
lc.: Lám. 95

Hierba vivaz de 10-45 cm, apenas pubescente. Hojas con limbo bien desarrollado; las basales, grandes, claramente pecioladas y, como las caulinares, 2-4 pinnatisectas. Sépalos glabros o esparcidamente pubescentes, a veces glandulosos. Pétalos 10-15, amarillos. Anteras amarillas. Aquenios (5,5)6-7(8) mm, desde glabros a densamente pubescentes, al menos en la mitad superior; pico 2-3 mm, curvado. $2n = 16$.

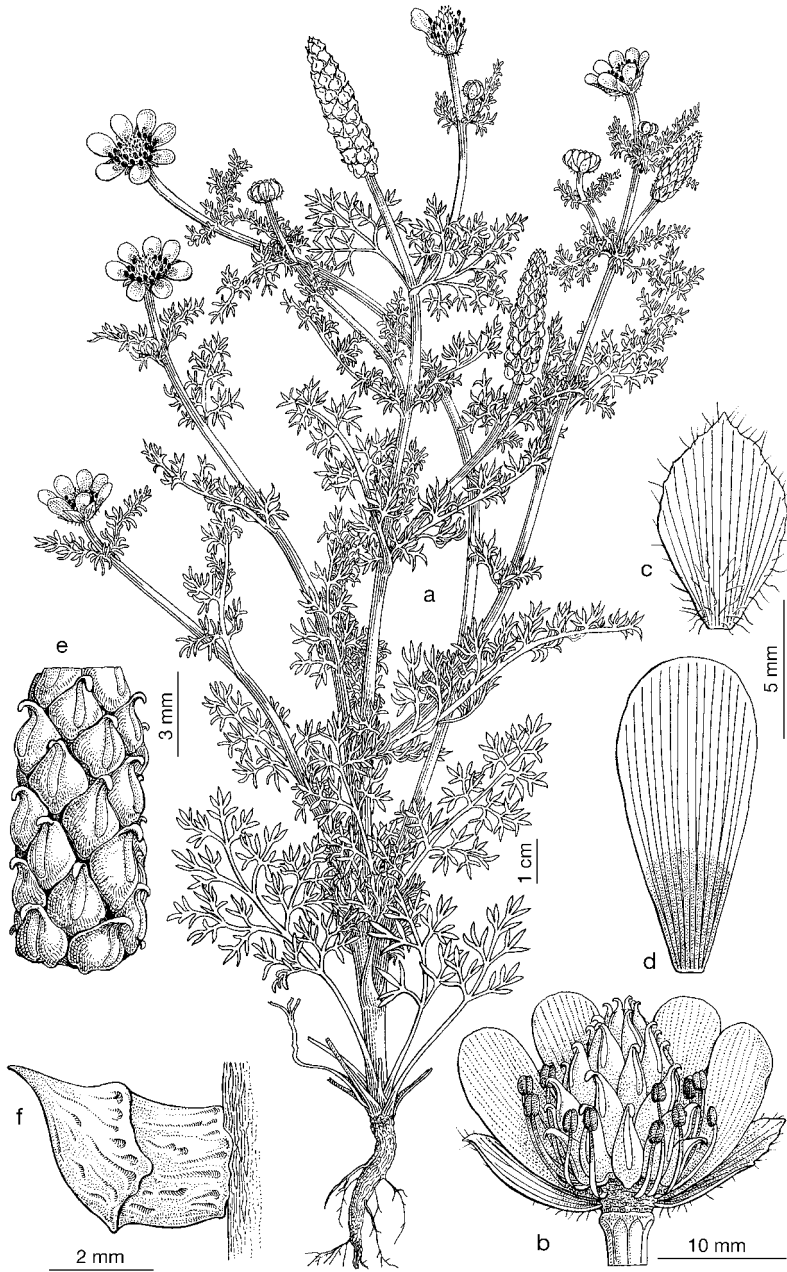
Pastos pedregosos y roquedos montanos, calcícola preferentemente; 1500-2600 m. VI-VIII. Cordillera Cantábrica, Pirineos y una localidad en los Alpes Marítimos. **Esp.:** Ge Hu L Le Na O P. **N.v., cat.:** adonis pirinenc.

3. *A. annua* L., Sp. Pl.: 547 (1753) [ánua]

A. autumnalis L., Sp. Pl. ed. 2: 771 (1762), p.p.
A. baetica Coss., Notes Pl. Crit.: 25 (1849)
A. cupaniana Guss., Fl. Sicul. Syn. 2: 37 (1844)
A. annua subsp. *cupaniana* (Guss.) C.H. Steinb. in Webbia 25: 324 (1971)
A. castellana Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 3: 289 (1904)
A. annua subsp. *castellana* (Pau) C.H. Steinb. in Webbia 25: 332 (1971)
Ind. loc.: "Habitat inter segeles Europae australis"
lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(3): 341 Fig. 218 (1974)

Hierba anual de 10-70 cm, desde glabra a densamente pubescente en tallo y hojas. Sépalos de pubescencia variable, glabros, con pelos glandulares cortos o, más raramente, pelos eglandulares de mucha mayor longitud, acompañados o no por pelos glandulares cortos. Pétalos 5(8), rojo sangre o púrpura negruzco, a menudo manchados de negro o amarillo en la base. Anteras negro-violáceas. Aquenios (3)3,5-5,5(6) mm, con aréola de inserción de 1-2 mm de longitud; borde superior (adaxial) casi recto, sin giba ni diente bien desarrollados; borde inferior curvado, en general poco carenado y solo a veces con diente neto; cresta transversal casi siempre indistinta, excepcionalmente un poco manifiesta en la mitad dorsal; pico generalmente recto, corto y concoloro. $2n = 32^*$.

Barbechos y campos de cultivo, más frecuente sobre suelo básico; piso basal. II-VI. Europa, Asia, N de África. Dispersa en Baleares y gran parte de la Península, excepto en el NW. **Esp.:** A Ab (Al) Av B Ba Bu Ca Cc Co Cs Ge Gr H Hu J L (Lo) M Ma Na PM[Mil Mn Ib] Se So T Te V Va (Vi) Z. **Port.:** AAl Ag BAl BL E R. **N.v.:** gota de sangre, ojo de perdiz; *port.:* lágrima-de-sangue, flor-de-adónis, gota-de-sangue, olho-de-perdiz; *cat.:* ull de perdiu, ull d'àngel, gota de sang, prado de Murcia.



Lám. 96.—*Adonis aestivalis* subsp. *squarrosa*, Casa de Campo, Madrid (MA 41982): a) hábito; b) flor seccionada; c) sépalo; d) pétalo; e) sección de poliaquenio; f) aquenio.

16. *Adonis*4. *A. flammea* Jacq., Fl. Austriac. 4: 29 (1776) [flámmea]

A. flammea subsp. *polypetala* (Lange) C.H. Steinb. in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(3): 338 (1974)

Ind. loc.: "Crescit in arvis restibilibus interque segetes..."

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(3): 337 Fig. 216a-b (1974)

Hierba anual de (5)10-60 cm, vilosa en la base y glabrescente en el resto. Hojas basales con segmentos más anchos que las superiores y a menudo, al igual que la parte basal del tallo, pardo-rojizas en la floración. Sépalos 1,5-4 mm, con grandes pelos eglandulares ± numerosos en su cara externa. Pétalos (1)3-8, en general estrechos, a veces muy desiguales, rojo-escarlata (raramente amarillos), con mancha negro-violeta en la base. Anteras negro-violáceas. Poliaquenio en general laxo, dejando ver el receptáculo entre los aquenios maduros. Aquenios 2,5-4 mm; aréola de inserción pequeña (1-2 mm); giba del borde superior contigua al pico; borde inferior fuertemente convexo con un diente ± marcado hacia la mitad; pico delgado, a menudo aplicado sobre la giba y sobrepasándola, más raramente algo erguido y separado de ella, casi siempre negruzco en la punta. $2n = 32^*$.

Campos de cultivo, barbechos y pastos efímeros, preferentemente en suelo básico; 0-1500 m. IV-VII. C y S de Europa y W de Asia. C y mitad E de la Península. **Esp.**: Ab Al B Bu CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L (Lo) M (Mu) P S Sa Sg So T Te To V Va (Vi) Z Za. **N.v.**, *cat.*: ull de perdiu.

5. *A. aestivalis* L., Sp. Pl. ed. 2: 771 (1762) [aestivális]

Ind. loc.: "Habitat inter segetes Europae australis"

lc.: C.H. Steinb. in Webbia 25: 311 fig. 4 (1971)

Hierba anual de 10-70 cm, a menudo bastante ramificada. Pétalos rojizos o amarillo limón, con una gran mancha negro-purpúrea en la base, desde iguales hasta de doble longitud que los sépalos. Anteras negro-violáceas. Poliaquenio muy denso. Aquenios 3,5-6 mm, con aréola de inserción (2)3-4,5 mm; bordes superior e inferior netamente carenados; el superior, con un diente, en general obtuso, alejado del pico; el inferior, provisto de un fuerte diente a nivel de la cresta transversal; pico concoloro, muy rara vez negruzco. $2n = 16^*$, 32^* ; $n = 16^*$.

Desde el N de África, C y S de Europa hasta el C de Asia. **N.v.**: angélico, fleja de Aragón, flor de Adonis, gota de sangre, ojo de perdiz, renículos rojos, salta ojos, adonis estival; *cat.*: ull de perdiu, saltauills; *eusk.*: udako adonia.

1. Sépalos glabros; aquenios con cresta transversal poco desarrollada **a. subsp. aestivalis**
 – Sépalos pelosos en la cara externa; aquenios con cresta transversal neta **b. subsp. squarrosa**

a. subsp. aestivalis

Planta de 30-75 cm, pelosa inferiormente y glabra en la parte superior, con la parte basal del pecíolo de las hojas superiores glabra. Sépalos glabros.

16. Adonis

Aquenios 4,5-6 mm de longitud, con cresta transversal un poco desarrollada en la mitad dorsal y de ordinario ausente en la ventral; pico recto o arqueado hacia el borde superior.

Cultivos de cereales, barbechos y viñedos, preferentemente en suelo básico; 0-1600 m. IV-VII. Área de la especie, aunque más escasa en la región mediterránea occidental. Dispersa por el cuadrante NE peninsular, hasta Valencia. **Esp.:** Bu Cs Ge Hu Te V. **N.v., cat.:** saltauills.

b. subsp. squarrosa (Steven) Nyman, [squarrósa]
Consp. Fl. Eur.: 4 (1878)

A. squarrosa Steven in Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 21(3): 272 (1848) [basión.]
A. dentata Delile, Descr. Égypte, Hist. Nat.: 65, tab. 53 fig. 1 (1813)
A. aestivalis subsp. *provincialis* (DC.) C.H. Steinb. in Webbia 25: 315 (1971)
Ind. loc.: "In Tauria campestri, etiam circa Sympheropolin; in Iberia et Armenia rossica"
lc.: Lám. 96

Difiere de la subespecie a por su menor tamaño (10-55 cm), entrenudos más cortos, con largos pelos esparcidos por toda la planta o al menos en la base de las hojas. Sépalos con grandes pelos eglandulares por toda la superficie o solo en la base, mezclados o no con pelos cortos glandulares. Aquenio 3,5-5,5 mm, con cresta transversal bien evidente en todo el contorno, desde el diente dorsal al ventral; pico recto o recurvado.

Cultivos de cereales, barbechos y viñedos, preferentemente en suelo básico; 0-1200 m. IV-VII. Circunmediterránea. Dispersa por gran parte del C y E peninsular y en Mallorca. **Esp.:** Ab Al Av Bu CR Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Na P PM[Mil] S Sa Sg So Te To V Va (Vi) Z Za.

6. A. microcarpa DC., Syst. Nat. 1: 223 (1817) [microcárpa]

A. intermedia Webb & Berthel., Phytogr. Can. 3(2), sect. 1: 12 (1836)
A. dentata auct., non Delile
Ind. loc.: "Hab. inter segetes Hispaniae circa Tudelam, Dufour; in insulâ Iricá, Delaroché; Teneriffae, Broussonet"
lc.: C.H. Steinb. in Webbia 25: 343 fig. 18 (1971)

Hierba anual de (5)10-25(50) cm, ordinariamente glabra y a menudo ramificada desde la base. Hojas basales con segmentos tan estrechos como las superiores. Sépalos en general con pelos cortos glandulares, más raramente glabros o con pelos medianos eglandulares en la base y bordes. Pétalos amarillo limón, a veces rojizos, en general con mancha oscura en la base. Anteras negrovioletáceas. Poliaquenio denso. Aquenios 2,5-3,5(4) mm; aréola de inserción de 1-2 mm; borde superior con diente obtuso, neto o poco desarrollado, próximo al pico; borde inferior con un diente a nivel de la cresta transversal, ésta variable, desde ausente a neta y dentada; pico corto y ancho, en general ascendente y no aplicado sobre el diente, concoloro o negruzco.

Cultivos, barbechos y pastos efímeros, preferentemente en suelo básico; piso basal. II-VII. Región mediterránea (incluyendo Portugal y costa atlántica de Marruecos), Canarias y Madeira (Porto Santo). Baleares y casi toda la Península, excepto gran parte del NW y extremo NE. **Esp.:** A Ab Al B Bu Ca Co CR Cs Gr Gu Hu J L Lo M Ma Mu Na PM Se (T) Te To V (Vi) Z Za. **Port.:** Ag E. **N.v.:** renículos; *port.:* bem-casados, casadinhos, lágrima-de-sangue.

17. *Ranunculus*17. *Ranunculus* L.*

[*Ranunculus* m. – lat. *ranunculus* = ranita // ranúnculo. Por vivir frecuentemente en terrenos húmedos]

Hierbas vivaces o anuales, a veces acuáticas. Hojas a menudo palmeadas, enteras o más frecuentemente crenadas, lobadas, partidas o multisetas; pecíolos a menudo envainadores. Flores actinomorfas, blancas, rosadas o amarillas, con prefloración imbricada, solitarias o en inflorescencias cimosas. Sépalos 5, raramente 3, a menudo membranosos. Pétalos 5, raramente 6-14, con uña corta y 1 fosa nectarífera –desnuda o cubierta por una escama– cerca de la base. Estambres con anteras extrorsas. Carpelos numerosos, libres. Fruto en poliaquenio, cuyo receptáculo con frecuencia se alarga al fructificar. Aquenios globosos o comprimidos, provistos generalmente de un pico y sin cavidades estériles en la base.

Observaciones.—La medida del aquenio incluye la del pico; la longitud de las hojas se ha medido desde el punto de inserción del pecíolo hasta el ápice de la lámina. En el subgénero *Batrachium* no se han incluido todos los sinónimos que figuran en las floras básicas debido a que, por su gran complejidad, ha habido errores múltiples en las determinaciones y una gran mayoría de las menciones se basaron en material heterogéneo.

R. sceleratus, *R. bullatus* y *R. parnassifolius* se han usado como rubefacientes o vesicantes, propiedades que poseen la mayoría de las especies del género. Los nombres vernáculos para la generalidad de las especies son: ranúnculo, botón de oro; *port.*: ranúnculo; *cat.*: ranuncle, botó d'or; *eusk.*: urrebotoia; *gall.*: herba de ouro.

Bibliografía.—J. DE BARROS NEVES, Contr. Portug. Ranunc. (1944); C.D.K. COOK in Mitt. Bot. Staatssamml. München 6: 47-237 (1966) [subgen. *Batrachium*]; K. TAYLOR & B. MARKHAM in J. Ecol. 66: 1011-1031 (1978) [subgen. *Ficaria*]; J. GRAU in Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 11-28 (1984) [sect. *Ranunculus*]; P. KÜPFER in Boissiera 23: 151-192 (1974) [Sect. *Ranuncella*]; M. BALTISBERGER in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 90: 143-188 (1980) [gr. *R. polyanthemos* L.]; S.M. COLES in Watsonia 8: 237-261 (1971) [gr. *R. acris* L.]; 9: 207-228 (1973) [*R. bulbosus* L., s.l.]; G. LÓPEZ GONZÁLEZ in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 470-474 (1985) [gr. *R. bulbosus* L.]; E. LANDOLT in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 66: 92-117 (1956) [gr. *R. montanus* Willd.]; J. GRAU in Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 51-60 (1984) [sect. *Ranunculastrum*].

1. Hojas enteras, dentadas o crenadas, con dientes poco profundos (no superando las hendiduras 1/4-1/5 de la distancia del ápice del lóbulo a la base de la lámina) 2
- Hojas, al menos algunas, lobadas (con algunas hendiduras superando 1/4-1/5 de la citada distancia) o más profundamente divididas 18
2. Sépalos 3; pétalos 7-14; hojas cordadas; raíces engrosado-fusiformes **9. R. ficaria**
- Sépalos 5; pétalos 5, raramente 6-14; hojas no cordadas, o si lo son, raíces no engrosado-fusiformes 3

* C.D.K. Cook (subgen. *Batrachium*), J. Grau (sect. *Ranunculus*, sect. *Ranunculastrum*) & G. López González

17. *Ranunculus*

3. Hojas basales y caulinares inferiores reniforme-subcuadrangulares, crenadas; raíces engrosado-fusiformes; pétalos 5 **33. *R. thora***
 - Hojas no reniforme-subcuadrangulares; raíces engrosadas o no; pétalos 5-14 4
4. Sin hojas caulinares (pedúnculos florales escapiformes); raíces engrosado-fusiformes; pétalos (5)6-10(12); hojas crenadas **31. *R. bullatus***
 - Con hojas caulinares, a veces bracteiformes; sin raíces engrosadas, con sólo 5 pétalos o con hojas enteras 5
5. Cepa engrosada, cubierta por un fieltro fibroso; roseta de hojas basales desarrollada en la antesis; pedúnculos florales axilares; flores blancas, rosadas o amarillas 6
 - Cepa no engrosada, sin cubierta fibrosa; roseta de hojas basales generalmente ausente en la antesis; pedúnculos florales opuestos a las hojas; flores amarillas o blanco-amarillentas 12
6. Hojas basales cordadas o redondeadas en la base; receptáculo fructífero subgloboso, peloso; flores blancas o rosadas **29. *R. parnassifolius***
 - Hojas basales cuneadas en la base; receptáculo fructífero ovoide o elipsoide, glabro o peloso, rara vez subgloboso y glabro; flores blancas, rosadas o amarillas 7
7. Flores blancas o rosadas; receptáculo floral glabro o peloso 8
 - Flores amarillas; receptáculo floral glabro (pero zona de inserción de los estambres, bajo los aquenios, a veces muy pelosa) 10
8. Tallo peloso en el ápice; base del receptáculo floral (zona de inserción de los estambres) generalmente muy pelosa; aquenios lisos **27. *R. pyrenaicus***
 - Tallo glabro en el ápice; base del receptáculo floral pelosa o glabra; aquenios con nervadura muy marcada o lisos 9
9. Hojas caulinares ovadas u ovado-lanceoladas, a menudo ciliadas; receptáculo floral peloso; aquenios (2)2,5-4 mm, con nervadura marcada **26. *R. amplexicaulis***
 - Hojas caulinares oblongo-lanceoladas o lineares, completamente glabras; receptáculo floral glabro; aquenios 2,1-2,8(3) mm, ± lisos **28. *R. angustifolius***
10. Pétalos 8-13; base del receptáculo floral densamente pelosa; aquenios (1,5)1,8-2,5 mm, lisos **24. *R. abnormis***
 - Pétalos 5(8); base del receptáculo floral glabra; aquenios 2-4,5(5) mm, con nervadura neta 11
11. Hojas basales exteriores ovadas o elípticas; aquenios 2-2,8 (3) mm; raíces generalmente engrosado-fusiformes **23. *R. bupleuroides***
 - Hojas basales exteriores oblongo-lanceoladas o lineares; aquenios 2,5-4,5(5) mm; raíces generalmente cilíndricas **25. *R. gramineus***
12. Flores sésiles o subsésiles (pedúnculos fructíferos medios y superiores de menos de 2,5 mm); aquenios tuberculados 13
 - Flores claramente pedunculadas (pedúnculos fructíferos con más de 2,5 mm); aquenios tuberculados o lisos 14
13. Pico de longitud igual o casi a la del resto del aquenio, de más de 1 mm; hojas generalmente redondeadas o anchamente cuneadas en la base **22. *R. lateriflorus***
 - Pico más corto que el resto del aquenio, de menos de 1 mm; hojas generalmente cuneadas en la base **21. *R. nodiflorus***
14. Aquenios de menos de 1 mm, lisos; pétalos blancos con la base amarilla, persistentes; pedúnculos fructíferos más cortos que la hoja opuesta **55. *R. batrachioides***
 - Aquenios de más de 1 mm, lisos o tuberculados; pétalos amarillos, caducos; pedúnculos fructíferos más cortos o más largos que la hoja opuesta 15
15. Flores (20)25-40 mm de diámetro; aquenios 3-3,5 mm, lisos; hojas caulinares acuminadas, generalmente de más de 10 cm **18. *R. lingua***
 - Flores 3-20(22) mm de diámetro; aquenios (1)1,2-2,5 mm, lisos o tuberculados; hojas caulinares no acuminadas, de menos de 10 cm 16

17. *Ranunculus*

16. Pedúnculos fructíferos medios y superiores cortos, (2)3-15(30) mm, no superando 1/2-3/4 de la longitud de la hoja opuesta; aquenios tuberculados **20. R. longipes**
 – Pedúnculos fructíferos igualando o superando la longitud de la hoja opuesta; aquenios lisos o tuberculados 17
17. Aquenios lisos; hojas inferiores generalmente ovado-elípticas o lanceoladas, de longitud netamente mayor que la anchura **17. R. flammula**
 – Aquenios tuberculados; hojas inferiores generalmente ovadas o suborbiculares, de longitud igual o poco mayor que la anchura **19. R. ophioglossifolius**
18. Aquenios con costillas transversales regulares; pétalos blancos, a veces con uña amarilla; hojas en su mayoría caulinares –simples, divididas en segmentos capilares o de los 2 tipos–; plantas acuáticas o de terrenos encharcados (subgen. *Batrachium*) 19
 – Aquenios lisos, tuberculados o equinados, raramente rugosos transversalmente; pétalos amarillos, blancos o rosados; roseta basal de hojas a menudo bien desarrollada; hojas nunca divididas en segmentos capilares; plantas no acuáticas, aunque a menudo de terrenos húmedos 36
19. Con hojas simples laminares, de palmatilobadas a palmatisectas; hojas divididas en segmentos capilares presentes o ausentes 20
 – Sin hojas simples laminares (todas las hojas divididas en segmentos capilares) 31
20. Sin hojas divididas en segmentos capilares; nudos no floríferos con hojas opuestas ... 21
 – Con hojas divididas en segmentos capilares o, si éstas faltan, todos los nudos con flores y, por añadidura, hojas nunca opuestas 24
21. Receptáculo floral glabro; hojas con seno de longitud menor de 1/2 de la del limbo (lobadas hasta menos de la mitad) 22
 – Receptáculo peloso; hojas con seno de longitud mayor de 1/2 de la del limbo, alcanzando casi hasta la base (lobadas hasta más de la mitad) 23
22. Pétalos no mayores o poco mayores que los sépalos; lóbulos de las hojas más anchos en la base **1. R. hederaceus**
 – Pétalos 2-3 veces mayores que los sépalos; lóbulos de las hojas más estrechos en la base **2. R. omiophyllus**
23. Pétalos de menos de 5 mm, menos de 2 veces mayores que los sépalos; planta generalmente muy fértil **3. R. tripartitus**
 – Pétalos de más de 5 mm, generalmente más de 2 veces mayores que los sépalos; planta estéril, al menos parcialmente **R. omiophyllus** × **R. tripartitus** o **4. R. ololeucos**
24. Aquenios de longitud menor de 1 mm **5. R. peltatus**
 – Aquenios de longitud mayor de 1 mm 25
25. Hojas laminares 3(5)-partidas, divididas casi hasta la base; lóbulos distantes, con márgenes enteros o crenados 26
 – Hojas laminares 3, 5 ó 7-lobadas, raramente divididas hasta más de 2/3 del limbo; lóbulos distantes o contiguos, de márgenes enteros, dentados o crenados 28
26. Pétalos de longitud menor de 5 mm, ovados o estrechamente obovados, menos de 2 veces mayores que los sépalos **3. R. tripartitus**
 – Pétalos de longitud mayor de 5 mm, anchamente obovados, generalmente más de 2 veces mayores que los sépalos 27
27. Receptáculo no alargado, ± subgloboso en la fructificación; fructificaciones ± globosas; aquenios glabros o pubescentes, sin ala dorsal persistente; segmentos de las hojas divididas muy finos, capilares **4. R. ololeucos**
 – Receptáculo alargado en la fructificación; fructificaciones ± cónicas; aquenios glabros, con un ala dorsal persistente; segmentos de las hojas divididas firmes y rígidos, a veces casi cerdosos **5. R. peltatus**
28. Hojas divididas, adultas, generalmente de más de 5 cm, de longitud igual o mayor que la de los entrenudos; segmentos de la hoja subparalelos **8. R. penicillatus**

17. *Ranunculus*

- Hojas divididas, adultas, raramente de más de 5 cm, de longitud que excede raramente la de los entrenudos; segmentos de la hoja divergentes29
- 29. Aquenios glabros; pico del estilo lateral o raramente subterminal; pedúnculos generalmente de longitud menor de 5 cm en la antesis y algo más cortos que los pecíolos de las hojas laminares opuestas; fosas nectaríferas por lo usual lunulares; pétalos generalmente no solapados ni contiguos en la antesis **5. R. peltatus**
- Aquenios de pubescentes a hispídos; pico del estilo de subterminal a terminal 30
- 30. Margen de las hojas laminares dentado; pedúnculos excediendo raramente 5 cm en la antesis, más cortos que el pecíolo de la hoja laminar opuesta; fosas nectaríferas generalmente circulares o rara vez lunulares; pétalos contiguos pero no anchamente solapados en la antesis **6. R. aquatilis**
- Margen de las hojas laminares crenado o entero; pedúnculos generalmente mayores de 5 cm en la antesis, superando la longitud del pecíolo de la hoja laminar opuesta; fosas nectaríferas piriformes; pétalos solapados en la antesis **5. R. peltatus**
- 31. Hojas adultas de longitud igual o mayor que la de los entrenudos, generalmente con más de 5 cm; segmentos foliares subparalelos **8. R. penicillatus**
- Hojas adultas excediendo raramente la longitud de los entrenudos, muy rara vez de más de 5 cm; segmentos foliares divergentes 32
- 32. Aquenios menores de 1 mm **5. R. peltatus**
- Aquenios mayores de 1 mm 33
- 33. Fosas nectaríferas piriformes; pedúnculos fructíferos por lo general mayores de 5 cm; pétalos de anchamente obovados a orbiculares, solapados en la antesis; aquenios de pubescentes a hispídos **5. R. peltatus**
- Fosas nectaríferas circulares o lunulares; pedúnculos fructíferos por lo general iguales o menores de 5 cm; pétalos de ovados a obovados, de contiguos a distanciados, pero no solapados en la antesis; aquenios glabros o pelosos 34
- 34. Fosas nectaríferas circulares; aquenios hispídos **6. R. aquatilis**
- Fosas nectaríferas lunulares; aquenios hispídos o glabros 35
- 35. Pétalos ovados u obovados, no contiguos en la antesis; pico del estilo subterminal o terminal; aquenios generalmente hispídos; sépalos jamás con el ápice azulado **7. R. trichophyllus**
- Pétalos claramente obovados, generalmente contiguos en la antesis; pico del estilo lateral o raramente subterminal; aquenios glabros; sépalos generalmente con el ápice azulado **5. R. peltatus**
- 36. Aquenios 1-1,3 mm, muy numerosos (70-130); pétalos 2-4,5 mm, iguales o menores que los sépalos; planta anual **54. R. sceleratus**
- Aquenios mayores de 1,3 mm, generalmente en número menor de 70; plantas anuales o vivaces 37
- 37. Aquenios con caras laterales espinosas o tuberculadas; plantas anuales 38
- Aquenios sin espinas ni tubérculos en las caras laterales; plantas vivaces, raramente anuales 42
- 38. Aquenios (4,5)5-8(9) mm, soldados al receptáculo (persistentes) 39
- Aquenios 1,8-4(4,3) mm, que se desprenden fácilmente 40
- 39. Planta recia, con hojas basales exteriores suborbiculares; sépalos reflejos; pico del aquenio ancho, triangular **15. R. muricatus**
- Planta grácil, con hojas basales exteriores generalmente flabelado-lobadas; sépalos patentes; pico del aquenio subulado-espinoso **16. R. arvensis**
- 40. Receptáculo floral glabro; tubérculos del aquenio prolongados en una espinita; flores 2,5-5,5 mm de diámetro; sépalos patentes; tallos débiles, flexuosos **51. R. parviflorus**
- Receptáculo peloso; tubérculos del aquenio no prolongados en espinita; flores (4)5-22(28) mm de diámetro; sépalos reflejos; tallos ni débiles ni flexuosos 41
- 41. Pétalos (6)7-10(14) mm, generalmente 2 veces mayores que los sépalos; anteras (1)1,2-1,8(2) mm **52. R. sardous**

17. *Ranunculus*

- Pétalos (2)4-6(7,5) mm, generalmente poco mayores que los sépalos; anteras (0,5)0,6-1,2(1,5) mm **53. *R. trilobus***
- 42. Hojas basales y la caulinar inferior reniforme-subcuadrangulares, crenadas, la caulinar media 2-3 lobada; raíces fusiforme-tuberosas; aquenios globosos, sin reborde
..... **33. *R. thora***
- Hojas no como en el apartado anterior, las basales en general profundamente lobadas o divididas; raíces fusiformes o no; aquenios globosos o comprimidos, con o sin reborde 43
- 43. Raíces todas cilíndricas, fibrosas o carnosas; fructificación globosa u ovoide; aquenios globosos o comprimidos, con pico en general netamente más corto que la parte seminífera 44
- Raíces unas fibrosas y otras tuberosas, ovoides o fusiformes; fructificación alargada o elipsoidal, espiciforme; aquenios muy comprimidos y aquillados, con pico frecuentemente de longitud igual o superior a la de la parte seminífera 69
- 44. Receptáculo floral glabro, raramente con un fascículo apical de pelos en *R. granatensis* 45
- Receptáculo floral peloso 50
- 45. Aquenios pubescentes; hojas caulinares muy diferentes de las basales; flores amarillas **10-14. gr. *R. auricomus***
- Aquenios glabros; hojas caulinares, al menos las inferiores, no muy diferentes de las basales o, si lo son, flores blancas 46
- 46. Sépalos persistentes, tomentosos, con pelos ferrugíneos; hojas basales ternadas; flores blancas o teñidas de rosa o púrpura **32. *R. glacialis***
- Sépalos caducos, glabros o pelosos –con pelos blancos–, pero nunca tomentosos; hojas basales palmatipartidas o palmatisectas; flores amarillas o blancas 47
- 47. Aquenios ovoides u obovoides, poco comprimidos lateralmente, con pico cónico o filiforme; flores blancas 48
- Aquenios lenticulares, muy comprimidos lateralmente, con pico asimismo comprimido, triangular; flores amarillas 49
- 48. Hojas basales suborbiculares o reniformes **34. *R. alpestris***
- Hojas basales hastadas **38. *R. acetosellifolius***
- 49. Filamentos de los estambres glabros o glabrescentes; aquenios con pico 0,3-0,7(1) mm **41. *R. acris***
- Filamentos de los estambres muy pelosos en la base; aquenios con pico (0,7)0,8-1,2(1,5) mm **42. *R. granatensis***
- 50. Aquenios globosos, generalmente pubescentes; flores amarillas
..... **10-14. gr. *R. auricomus***
- Aquenios comprimidos lateralmente, glabros; o si son globosos, con flores blancas ..
..... 51
- 51. Aquenios globosos, poco comprimidos lateralmente, con nervios prominentes; flores blancas 52
- Aquenios lenticulares, muy comprimidos lateralmente, lisos o con nervios algo prominentes; flores amarillas 54
- 52. Tallos flexuosos, decumbentes; hojas basales generalmente menores de 25 × 30 mm, con segmentos estrechos, no contiguos **35. *R. seguieri***
- Tallos erectos o ascendentes, no flexuosos; hojas basales generalmente de más de 25 × 30 mm, con segmentos anchos, contiguos o subcontiguos 53
- 53. Hojas basales palmatisectas (segmento central separado hasta la base); tallo peloso apicalmente **36. *R. aconitifolius***
- Hojas palmatipartidas (segmento central separado hasta 2,5-15 mm de la base); tallo glabro apicalmente **37. *R. platanifolius***
- 54. Aquenios (5)6-8 mm, con pico largo, subulado, de 2-3 mm, planta anual
..... **16. *R. arvensis***

17. *Ranunculus*

- Aquenios menores de 6 mm, con pico generalmente menor de 2 mm; planta vivaz, rara vez anual 55
- 55. Tallos radicantes; pedúnculos fructíferos muy asurcados; aquenios con pico generalmente de 0,7-1,2 mm 56
 - Tallos no radicantes, aunque a veces decumbentes o ascendentes; pedúnculos fructíferos asurcados o no; aquenios con pico 0,3-1,5(2) mm 57
- 56. Hojas basales trisectas, la mayoría con segmento central claramente peciolulado; aquenios con pico recto o ligeramente curvado en el ápice, raramente falciforme
 - Hojas basales tripartidas, con segmento central sésil; aquenios con pico netamente falciforme **40. *R. repens***
44. *R. serpens*
- 57. Sépalos reflejos; planta anual, o vivaz con cepa engrosado-tuberosa o raíces carnosas 58
 - Sépalos patentes; planta vivaz, generalmente con cepa no muy engrosada; raíces fibrosas o carnosas 60
- 58. Planta anual (raíces fibrosas filiformes, cepa no globoso-tuberosa); aquenios (1,5)2-2,5 mm, con pico muy corto, de 0,2-0,4 mm **52. *R. sardous***
 - Planta vivaz; raíces gruesas, carnosas, o si fibrosas, cepa globoso-tuberosa; aquenios (2)2,5-5(5,3) mm, con pico 0,2-1,5(2) mm 59
- 59. Aquenios (3,5)4-5(5,3) mm, con pico (0,5)0,8-1,4(1,5) mm, robusto, triangular, ligeramente curvado; receptáculo hirsuto, con pelos (0,7)1-1,3(1,5) mm **49. *R. macrophyllus***
 - Aquenios (2)2,2-4(4,5) mm, con pico 0,2-1(1,2) mm, ganchudo o ligeramente curvado; receptáculo viloso, con pelos 0,2-0,5(1) mm **50. *R. bulbosus***
- 60. Aquenios ± redondeados en el margen inferior (no claramente aquillados ni marginados); tallos ascendentes o decumbentes, flexuosos, en general unifloros **39. *R. demissus***
 - Aquenios claramente aquillados; tallos erectos, ascendentes o decumbentes, flexuosos o no, con 1 o varias flores 61
- 61. Tallos filiformes, flexuosos, decumbentes, con 1(2) flores; rizoma corto truncado; hojas caulinares ausentes o bracteiformes **30. *R. weyleri***
 - Tallos erectos o ascendentes, no filiformes ni flexuosos, con 1 o varias flores; rizoma corto, truncado, o alargado y horizontal; a menudo con hojas caulinares 62
- 62. Rizoma alargado, horizontal, craso; pedúnculo fructífero estriado o solo ligeramente asurcado; aquenios con reborde no o apenas bisurcado 63
 - Rizoma corto truncado; pedúnculos fructíferos asurcados o no, y en el último caso, raíces muy gruesas, carnosas; aquenios con reborde claramente bisurcado 67
- 63. Hojas basales en su mayoría glabras o glabrescentes, las internas a veces pelosas; aquenios con pico muy corto, de 0,4-0,6(0,7) mm; hojas caulinares divididas en 3-5(8) lóbulos lineares, enteros **45. *R. carinthiacus***
 - Hojas basales en su mayoría pelosas, las externas frecuentemente glabras; aquenios con pico mayor de 0,5 mm o, si no, receptáculo floral peloso en la zona de inserción de los estambres; hojas caulinares divididas o no en lóbulos lineares 64
- 64. Pico del aquenio corto, c. 0,5 mm, curvado hasta casi tocar la parte seminífera; receptáculo floral peloso en la zona de inserción de los estambres *R. oreophilus*
 - Pico del aquenio 0,7-2(2,5) mm, con ápice claramente separado de la parte seminífera; receptáculo floral glabro en la zona de inserción de los estambres 65
- 65. Hojas caulinares semiamplexicaules, lobadas hasta c. 2/3 de la lámina, en general con lóbulos desiguales e irregularmente dentados; rizoma generalmente muy peloso en la parte superior **46. *R. gouanii***
 - Hojas caulinares no amplexicaules, divididas hasta c. 3/4-4/5, en general con 3-5 lóbulos, enteros o poco dentados; rizoma usualmente glabro o glabrescente en la parte superior 66

17. *Ranunculus*

66. Hojas caulinares (0)1(2), con segmentos lineares, generalmente enteros; tallo en general simple; aquenios con pico 0,7-1,2 mm **47. R. ruscinonensis**
 – Hojas caulinares (1)2-4(6), con segmentos lanceolados o linear-lanceolados, a menudo dentados; tallo ramoso o simple; aquenios con pico (1)1,5-2(2,5) mm **48. R. aduncus**
67. Hojas basales con segmentos distantes, divididas en lacinias estrechas, lineares o linear-lanceoladas; aquenios 2,5-3 mm **44 bis. R. polyanthemophyllus**
 – Hojas basales con segmentos contiguos o subcontiguos, crenados o lobados, con divisiones no lineares; aquenios (3)3,5-5(5,3) mm 68
68. Raíces delgadas, fibrosas, de 0,2-1 mm de diámetro; pedúnculos fructíferos netamente asurcados; hojas más pálidas por el envés; pico del aquenio falciforme **43. R. tuberosus**
 – Raíces gruesas, carnosas, de 1-5 mm de diámetro; pedúnculos fructíferos estriados, asurcados solo en el ápice; hojas con haz y envés de color semejante; aquenios con pico recto o apenas curvado **49. R. macrophyllus**
69. Sépalos reflejos **56. R. monspeliacus**
 – Sépalos patentes 70
70. Cepa cubierta por restos fibrosos ± abundantes; pico del aquenio recto o apenas curvado **57-60. gr. R. paludosus**
 – Cepa sin cubierta fibrosa; pico del aquenio ganchudo, retrorso 71
71. Receptáculo glabro, rara vez con alguna cerda corta **64. R. malessanus**
 – Receptáculo peloso, a veces solo en la zona de inserción de estambres y pétalos .. 72
72. Hojas glabrescentes, engrosadas, divididas como máximo hasta la mitad de la lámina **63. R. nigrescens**
 – Hojas pelosas, al menos algunas palmatipartidas o palmatisectas 73
73. Hojas basales con segmento medio claramente peciolulado 74
 – Hojas basales con segmento medio sésil o subsésil (a lo más con peciólulo ancho, no claro) 75
74. Tallo generalmente multifloro; cepa poco desarrollada **62. R. henriquesii**
 – Tallo generalmente unifloro; cepa robusta **61. R. ollisiponensis**
75. Aquenios pelosos solo en los bordes; flores de hasta 4 cm de diámetro; hojas basales con anchura de hasta 7 cm; receptáculo fructífero de hasta 3 cm **65. R. spicatus**
 – Aquenios pelosos en las caras laterales; flores de hasta 2,5 cm de diámetro; hojas basales con anchura de hasta 3,5 cm; receptáculo fructífero de hasta 2 cm **61. R. ollisiponensis**

Subgen. I. *Batrachium* (DC.) A. Gray*R.* sect. *Batrachium* DC.

Anuales o vivaces, acuáticas. Hojas en su mayoría caulinares, laminares o divididas en segmentos capilares; estípulas membranosas, adheridas parcialmente al pecíolo. Sépalos generalmente 5, no petaloideos, a menudo caducos. Pétalos 5 o más, mates, blancos, con uña blanca o amarilla; fosas nectaríferas de contorno lunular, circular o piriforme. Aquenios poco comprimidos, glabros o pelosos; las caras laterales, con costillas transversales regulares, separadas por intervalos de 0,2-1 mm.

1. R. hederaceus L., Sp. Pl.: 556 (1753)

[hederáceus]

Ind. loc.: "Habitat in aquis vadosis Angliae, Belgii"*lc.*: Coss. & Germ., Atlas Fl. Paris, pl. 1 fig. 1-2 (1845); figs. 1

Anual o vivaz, postrada. Hojas todas laminares, opuestas o alternas; limbo 4-25 × 3-35 mm, de reniforme a subcordado, con 3, 5 o raramente 7 lóbulos; ló-

17. *Ranunculus*

bulos más anchos en la base, de margen entero o crenulado. Pedúnculos fructíferos \pm iguales al pecíolo de la hoja opuesta. Sépalos (1)2-2,5(3) mm, patentes. Pétalos (1,25)2,5-3,5(4,25) mm, ovados, no contiguos en la antesis, poco mayores que los sépalos; fosas nectaríferas lunulares. Estambres (4)7-10(11). Aquenios (9)18-24(42), glabros; estilo lateral o subterminal. Receptáculo glabro, que no se alarga en la fructificación. $2n = 16^*$ ($2n = 32^*$ obtenido de forma experimental).

Terrenos cenagosos, en pequeños arroyos, acequias y charcas, por lo general en ambientes alterados y abiertos; prefiere los medios ricos en sales minerales; hasta 2000 m. III-IX. NW de Europa, desde el S de Suecia a España, introducida en Noruega y E de América del N. Dispersa por la Península. **Esp.:** Al Av? Ba Bi Bu Co Ge Gr H M (Ma) (Na) Le Lu Or S Sa Sg (So) (SS) (Vi). **Port.:** AAl (BA) (BAI) (BB) (BL) (DL) E (Mi) (R) (TM).

2. *R. omiophyllus* Ten., Fl. Napol. 4: 338 (1830) [omiophyllus]

R. lenormandii F.W. Schultz in Flora (Regensburg) 20: 726 (1837)

R. hederaceus subsp. *omiophyllus* (Ten.) Cout., Fl. Portugal: 230 (1913)

Ind. loc.: "Nasce ne' fossi fangosi della Basilicata e della Calabria: a Balvano, Cassano, Corigliano..."

Ic.: Coss. & Germ., Atlas Fl. Paris, pl. 1 figs. 3-4 (1845); figs. 2

Anual o vivaz, postrada. Hojas todas laminares, opuestas o alternas; limbo 2-26 \times 3-32 mm, de reniforme a suborbicular, con 3-5(7) lóbulos; lóbulos con la anchura mayor no en la base; margen crenado. Pedúnculos fructíferos iguales o menores que el pecíolo de la hoja opuesta. Sépalos (1,75)2,5-3(3,75) mm, reflejos. Pétalos (3,75)5-6(7) mm, ovados, no contiguos en la antesis; fosas nectaríferas lunulares. Estambres (5)7-10(13). Aquenios (15)20-50(65), glabros; estilo terminal. Receptáculo glabro, que no se alarga en la fructificación. $2n = 16^*$, 32^* .

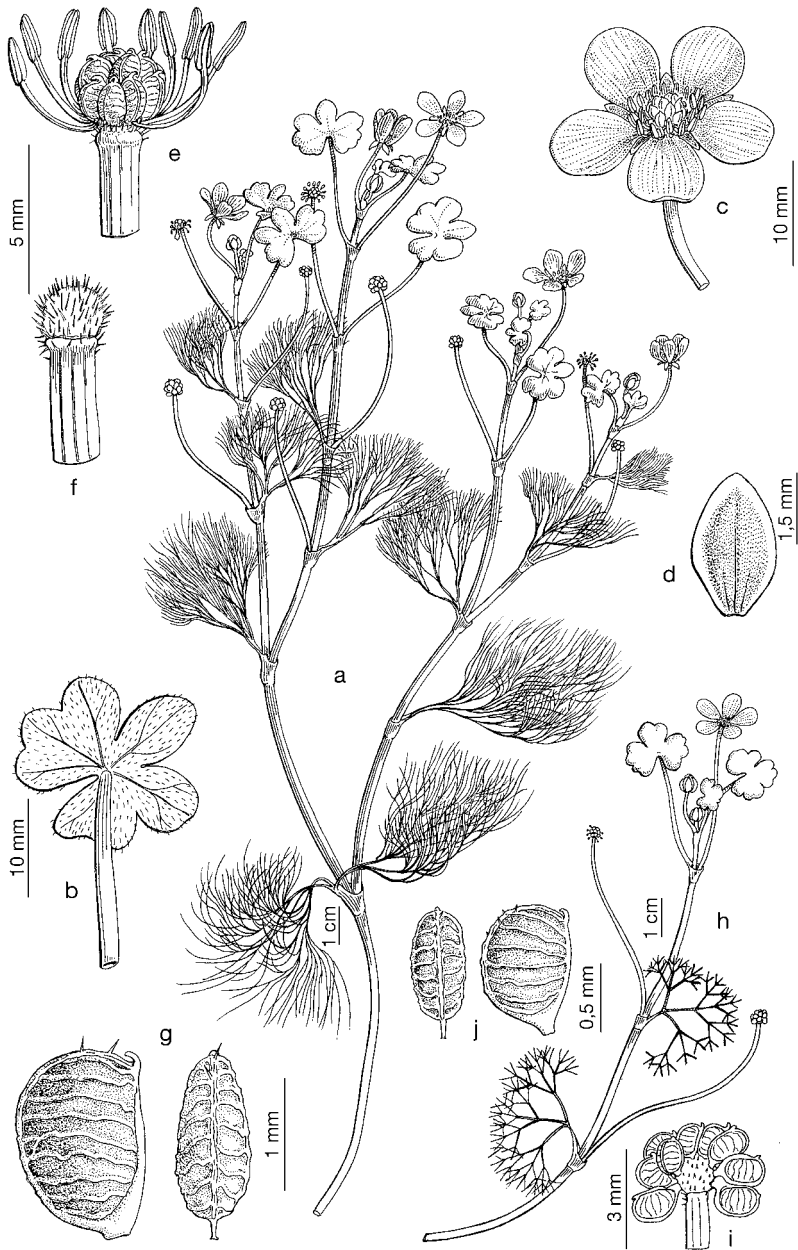
Terrenos cenagosos, en fuentes o manantiales, arroyos o bien junto a ellos, acequias y charcas, a menudo en aguas estacionales y ambientes abiertos y alterados; es más frecuente en los medios pobres en sales minerales y suelos ácidos. III-VII. Europa atlántica, desde el N de Francia a Portugal, y montañas del S de Italia, Sicilia y N de África. Mitad N de la Península, más rara en el S. **Esp.:** Av Bi Bu C Cc Gr Le (Lu) M? O Po S Sa (So) (Za). **Port.:** AAl (BA) (BAI) (BB) (BL) (DL) (E) (Mi) (R) (TM).

3. *R. tripartitus* DC., Icon. Pl. Gall. Rar.: 15, tab. 49 (1808) [tripartitus]

Ind. loc.: "Habitat in Armoraciae inundatis" [Bretaña]

Ic.: DC., Icon. Pl. Gall. Rar., tab. 49 (1808); figs. 3

Anual o vivaz, postrada en tierra o extendido-erecta bajo el agua. Hojas laminares opuestas o alternas; pecíolos (10)20-30(70) mm; limbo de hasta 40 mm de anchura, de reniforme a suborbicular, con 3(5) lóbulos profundos; lóbulos cuneados, distantes; seno generalmente mayor de 3/4 de la longitud de la lámina; margen entero o crenado. Hojas divididas confinadas a los nudos inferiores o ausentes, alternas; pecíolo 1-10 mm; limbo 10-40 mm, subesferoidal u obcónico; segmentos extremadamente finos, capilares, flácidos. Pedúnculos fructíferos iguales o algo más cortos que el pecíolo de la hoja laminar opuesta. Sépalos 1-3 mm, reflejos, caducos, con el ápice azulado. Pétalos 1,25-4,5 mm, de ovados a ligeramente obovados, no contiguos; fosas nectaríferas lunulares.



Lám. 97.—*Ranunculus peltatus* subsp. *peltatus* var. *peltatus*, Regumiel, Burgos (MA 40360): a) hábito; b) hoja laminar; c) flor; d) sépalo; e) flor sin perianto; f) receptáculo floral; g) aquenios. *R. peltatus* subsp. *peltatus* var. *microcarpus*, Coto de Doñana, Huelva (MA 237639): h) hábito; i) poliaquenio; j) aquenios.

17. *Ranunculus*

Estambres (1)5-8(10). Aquenios 4-27, glabros; estilo subterminal. Receptáculo peloso, que no se alarga en la fructificación. $2n = 48^*$.

Acequias, rodaduras encharcadas, lagunazos estacionales y pozas turbosas; en estado silvestre es generalmente una planta vernal, anual; pero cultivada sin competencia se hace vivaz. III-V. Europa atlántica y desde el N de Alemania a Portugal; montañas del Atlas, en el N de África; se ha extinguido en muchas localidades europeas. Principalmente en la mitad W de la Península. **Esp.:** (Bi) Ca (Cc) Co Ge H (L) (Le) (Na) Or Po Sa Se (SS) (Vi). **Port.:** (AAI) (BA) (BAI) (BB) BL DL (Mi) (R) (TM).

4. R. ololeucos J. Lloyd, Fl. Loire-Inf.: 3 (1844) [ololéucos]

R. lusitanicus Freyn in Flora (Regensburg) 63: 24 (1880)

Ind. loc.: "C. au nord-est du départ." [Loire-Atlantique, Francia: localidades múltiples]

lc.: Coss. & Germ., Atlas Fl. Paris. pl. 1 fig. 5 (1845); figs. 4

Anual o vivaz, prostrada en tierra o extendido-erecta bajo el agua. Hojas laminares opuestas o alternas; pecíolo (10)20-30(70) mm; limbo de hasta 40 mm de anchura, de reniforme a suborbicular, con 3(5) lóbulos profundos, cuneados, distantes, de margen entero o crenado. Hojas divididas alternas, rara vez ausentes; pecíolo 1-40 mm; limbo 20-50 mm, de obcónico a subesferoidal; segmentos muy finos, capilares, flácidos cuando están sumergidos, aplastados y rígidos en medio aéreo. Pedúnculos fructíferos iguales o poco mayores que el pecíolo de la hoja laminar opuesta. Sépalos 3,5-4,5 mm, reflejos, ocasionalmente con el ápice azulado. Pétalos 7-15 mm, de ovados a ligeramente obovados, no contiguos; fosas nectaríferas lunulares. Estambres (10)15-20(25). Aquenios 16-30, glabros o pelosos; estilo subterminal. Receptáculo peloso, que no se alarga en la fructificación. $2n = 16^*$ (var. *ololeucos*).

Acequias, charcas y arroyos, a menudo en medios alterados, prefiere las aguas oligótrofas; hasta 1600 m. III-VIII. Europa atlántica, desde Holanda a Portugal. Dispersa por la Península, principalmente en el C y mitad W.

1. Planta glabra, a veces \pm pelosa en el envés de la hoja y ápice de los sépalos **a₁** var. **ololeucos**
- Superficie abaxial de las hojas laminares y sus pecíolos, pedúnculos, aquenios y cara abaxial de los sépalos con pelos pardo-rojizos **a** var. **pubescens**

a₁ var. **ololeucos**

Dispersa por la Península. **Esp.:** (Av) C Cc Co CR Ge? (Gu) Le Lu M? O Or Po Sa Se Sg? So Te Vi Za. **Port.:** (BA) DL Mi (TM).

a₂ var. **pubescens** C.D.K. Cook in Anales [pubéscens]
Jard. Bot. Madrid 40: 473 (1984)

Galicia, Zamora, Serra da Estrela; citada de Trás-os-Montes. **Esp.:** (Lu) Or Po Za. **Port.:** BA (TM).

5. R. peltatus Schrank, Baier. Fl. 2: 103 (1789) [peltátus]

Ind. loc.: "Hr. von Poschinger hat ihn bey Közting gefunden" [Baviera]

lc.: Lám. 97

17. *Ranunculus*

Anual o vivaz, cespitosa en tierra o extendido-erecta bajo el agua. Hojas laminares alternas, a veces ausentes; limbo con anchura de hasta 40 mm, de reniforme a orbicular, a menudo truncado en la base, 3, 5 ó 7-lobado; lóbulos anchamente cuneados; margen entero o crenado. Hojas divididas generalmente presentes; segmentos rígidos o flácidos, divergentes. Pedúnculos mayores o menores que el pecíolo de la hoja laminar opuesta. Sépalos 2,5-6 mm, patentes, caducos. Pétalos (3)6-15(21) mm, anchamente obovados, contiguos o superpuestos en la antesis; fosas nectaríferas lunulares o \pm piriformes. Aquenios de glabros a pubescentes o hispídos; estilo subterminal. Receptáculo peloso.

Europa, región mediterránea y Macaronesia. Dispersa por la mayor parte de la Península. N.v.: cancel de las ninfas, hierba lagunera, milenrama acuática, carmona; *port.*: ranúnculo-aquático, borboleta-aquática; *gall.*: herba de plata, herba do gogo, escamona, onca.

1. Aquenios menores de 1 mm **a. subsp. peltatus**
- Aquenios mayores de 1 mm 2
2. Hojas laminares, cuando existen, 3(5) lobadas, con hendiduras que superan los 2/3 del limbo; segmentos de las hojas divididas rígidos, casi cerdosos; receptáculo fructífero alargado (fructificación \pm cónica); aquenios glabros, con ala dorsal persistente; pétalos 5,5-10 mm, contiguos en la antesis, con fosa nectarífera lunular **b. subsp. baudotii**
- Hojas laminares 3, 5 ó 7-lobadas, con hendiduras que no superan generalmente los 2/3 del limbo; segmentos de las hojas divididas flácidos o rígidos, pero no cerdosos; receptáculo fructífero globoso; aquenios pelosos o glabros, sin ala dorsal persistente; pétalos (3)6-15(21) mm, contiguos, distantes o superpuestos en la antesis, con fosa nectarífera lunular o piriforme 3
3. Aquenios glabros, con pico lateral o rara vez subterminal; pedúnculos por lo general menores de 50 mm en la antesis, algo más cortos que el pecíolo de la hoja laminar opuesta; pétalos contiguos o distantes, con fosa nectarífera generalmente lunular **c. subsp. saniculifolius**
- Aquenios de pubescentes a hispídos, raramente glabros, con pico subterminal o terminal; pedúnculos por lo general mayores de 50 mm en la antesis, más largos que el pecíolo de la hoja laminar opuesta; pétalos superpuestos en la antesis, con fosa nectarífera piriforme **a. subsp. peltatus**

a. subsp. peltatus

R. aquatilis subsp. *peltatus* (Schrank) Cout., Fl. Portugal: 231 (1913)

R. dubius Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 909 (1880)

R. leontinensis Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 910 (1880)

R. triphyllus sensu Freyn in Willk. & Lange

Hojas laminares con pecíolo generalmente de 50-70 mm; limbo hasta de 40 mm de anchura, 3-5(7) lobado, con senos generalmente de hasta 2/3 de la lámina. Hojas divididas siempre presentes; segmentos rígidos o flácidos, a veces tan delgados que se desvanecen. Sépalos 3-6 mm, patentes, caducos. Pétalos anchamente obovados, superpuestos en la antesis; fosas nectaríferas alargadas, \pm piriformes. Aquenios de pubescentes a hispídos, raramente glabros, no alados; estilo subterminal. Receptáculo peloso, \pm subgloboso en la fructificación. $2n = 16^*$, 32^* , 48^* .

C y W de Europa, región mediterránea.

17. *Ranunculus*

1. Aquenios mayores de 1 mm, pelosos; pétalos (9)12-15(21) mm; segmentos de las hojas divididas rígidos o flácidos; pedúnculos generalmente más largos que la hoja laminar opuesta; anual o vivaz **a₁** var. **peltatus**
 – Aquenios menores de 1(1,2) mm, glabros o raramente pelosos; pétalos generalmente menores de 8 mm; segmentos de las hojas divididas flácidos, muy delgados, evanescentes; pedúnculos igualando o a menudo más cortos que el pecíolo de la hoja laminar opuesta; planta anual **a₂** var. **microcarpus**

a₁ var. **peltatus**

Aguas dulces o salobres, permanentes o estacionales, estancadas o corrientes; prefiriendo los medios algo ácidos u oligótrofos; hasta 1800 m. II-VII(IX). C y W de Europa. Dispersa por gran parte de la Península. **And. Esp.:** Al Av Bu C Ca Cc Cu Ge H Hu L Le Lu M O Or P PM[(Mll) Mn]? (Po) S Sa Se So T Te Z Za. **Port.:** (AA1) BAl (E) (R).

a₂ var. **microcarpus** Meikle in Notes Roy. Bot. [microcárpus]
 Gard. Edinburgh 23: 15 (1959)

Carcas y otros medios temporalmente húmedos. (XI-XII)I-IV(VI). Región mediterránea; no conocida en detalle. **Esp.:** C Co CR H Hu? J Se. **Port.:** R.

b. subsp. **baudotii** (Godr.) C.D.K. Cook in Anales [Baudótti]
 Jard. Bot. Madrid 40: 473 (1984)

R. baudotii Godr. in Mém. Soc. Roy. Sci. Nancy 1839: 21, fig. 4 (1840) [basión.]

R. confusus Godr. in Gren. & Godr., Fl. France 1: 22 (1847)

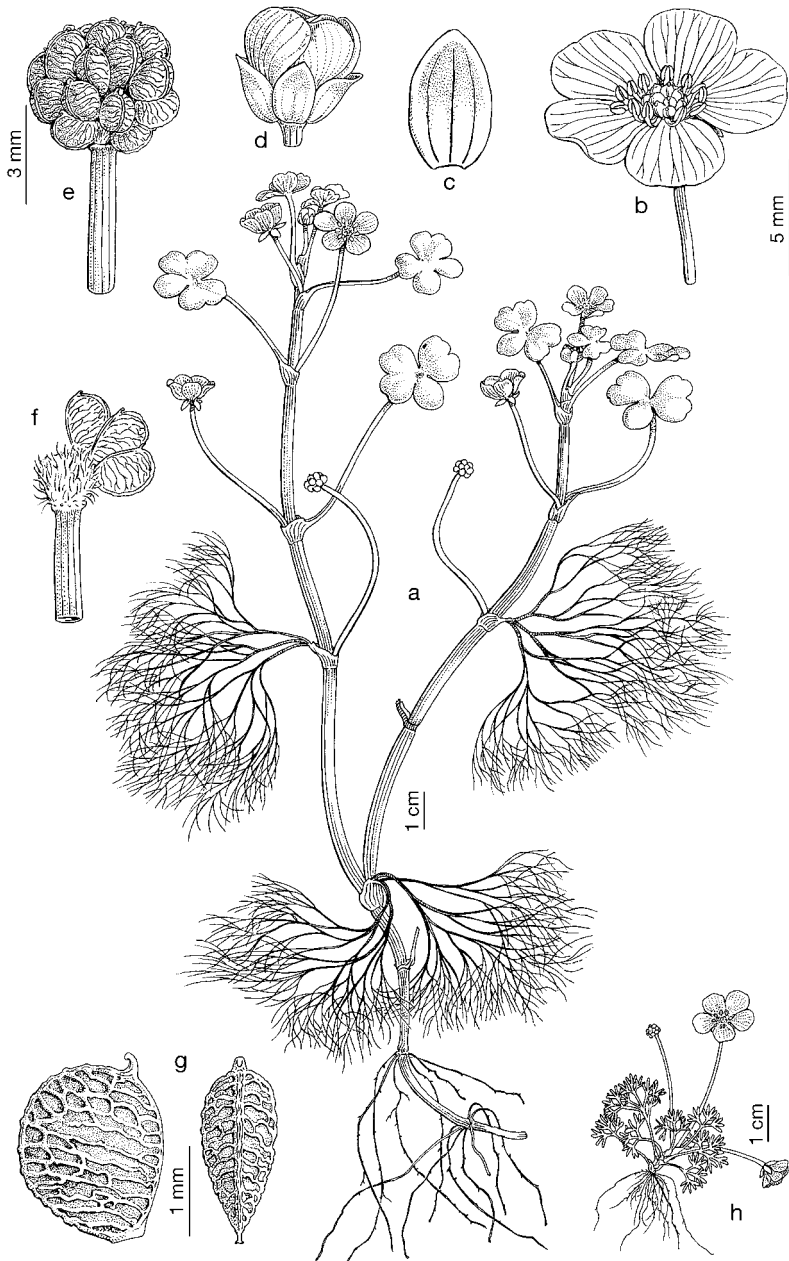
Ind. loc.: "In rivulis prope Sarrebourg" [Francia]

Ic.: Godr. in Mém. Soc. Roy. Sci. Nancy 1839, fig. 4 (1840); figs. 5b

Anual o vivaz, postrada en tierra o extendido-erecta bajo el agua. Hojas laminares ocasionalmente ausentes; pecíolos de hasta 80 mm; limbo con anchura de hasta 30 mm, de reniforme a suborbicular, a menudo truncado en la base, con 3(5) lóbulos profundos, cuneados; seno con longitud mayor de 2/3 de la del lóbulo; margen crenado o raramente dentado. Hojas divididas siempre presentes, con segmentos rígidos y a veces casi cerdosos, divergentes, que se orientan a menudo en forma de cono radiante. Ocasionalmente con hojas intermedias entre las laminares y las divididas. Pedúnculo generalmente más largo en la antesis que el pecíolo de la hoja laminar opuesta. Sépalos 2,5-4,5 mm, patentes o reflejos, generalmente con el ápice azulado. Pétalos 5,5-10 mm, anchamente obovados, contiguos en la antesis; fosas nectaríferas lunulares. Aquenios (16)33-39(60), glabros y con un ala dorsal persistente en la madurez. Receptáculo peloso, que se alarga en la fructificación; en la madurez el conjunto fructífero es ± cónico. $2n = 32^*$.

Aguas permanentes o estacionales, estancadas o corrientes; se presenta generalmente en aguas algo salobres o en medios muy éutrofos (oligo-mesosalinos). III-VI. Regiones costeras, raramente en el interior, de la mayoría de Europa, por debajo de 65° N. Dispersa por la Península. (**And.**). **Esp.:** Ab (B) Bi (C) Ca (Co) Cu Ge (Na) (Or) PM[(Mll) Mn]? (Po) Sa? Se T? V (Z) Za. **Port.:** (AA1) (Ag) (BA) (BAl) (BB) (BL) (E) (Mi) (R) (TM).

Observaciones.—Su presencia en algunas de las provincias que figuran entre paréntesis puede ser algo dudosa debido a su frecuente confusión con la subsp. **c.**



Lam. 98.—*Ranunculus peltatus* subsp. *saniculifolius*, a-g) Buitrago, Madrid (MA 40353); h) de Herencia a Cinco Casas, Ciudad Real (MA 202980): a) hábito; b) flor; c) sépalo; d) botón floral; e) poliaqueno; f) receptáculo y achenios; g) achenios; h) hábito de una forma enana.

17. *Ranunculus*c. subsp. *saniculifolius* (Viv.) C.D.K. Cook in *Anales Jard. Bot. Madrid* 40: 473 (1984) [*saniculifólus*]

R. saniculifolius Viv., Fl. Libycae Spec.: 29, tab. 11 fig. 2 (1824) [basi6n.]

R. dubius Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 909 (1880), p.p.

Ind. loc.: "H. in inundatis salsis Magnae Syrteos" [Sirte, en Libia]

Ic.: Lám. 98

Annual de vida corta o raramente vivaz, cespitosa en tierra y extendida cuando est sumergida. Hojas laminares casi nunca ausentes; peciolo de hasta 40 mm, rara vez mayor; limbo con anchura de hasta 30 mm, por lo general suborbicular, a veces reniforme y truncado en la base, con (3)5(7) l6bulos anchamente cuneados; seno generalmente menor de 2/3 de la lámina; margen entero o crenado. Hojas divididas en los nudos inferiores; segmentos divergentes, rígidos pero nunca cerdosos. Pedúnculos en general más cortos en la antesis que el peciolo de la hoja laminar opuesta. Sépalos 2,5-4,5 mm, generalmente reflejos y con el ápice azulado. Pétalos rara vez mayores de 10 mm, obovados, contiguos al comienzo de la antesis y separados al final; fosas nectaríferas lunulares o a veces algo alargadas. Aquenios 10-25, glabros, en ocasiones algo alados cuando inmaduros, casi siempre de color marr6n pldido. Receptáculo peloso, permaneciendo \pm subgloboso en la fructificaci6n; en la madurez el conjunto fructífero es subgloboso. $2n = 16^*$.

Aguas permanentes o estacionales, estancadas o corrientes, generalmente trotfas o algo salobres. II-VIII(X). Regi6n mediterránea e Islas Canarias. Dispersa por la mayor parte de la Pensula y Baleares. **Esp.**: Av Ba Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge? Gr Gu? H Hu J L Le Lu M Ma Na? PM[Mll Mn] Po S? Sa Se So To V Va Za. **Port.**: (AA1) (Ag) (BA1) (BB) (BL) E R (TM).

Observaciones.—*R. fucoides* Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 912 (1880) [*R. pel-tatus* subsp. *fucoides* (Freyn) Muñoz Garm. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 41: 477 (1985)] requiere un estudio más detallado; podría quizá tratarse de una forma depauperada de la subsp. c, caso en el que sería un nombre prioritario en tal rango subspecfico.

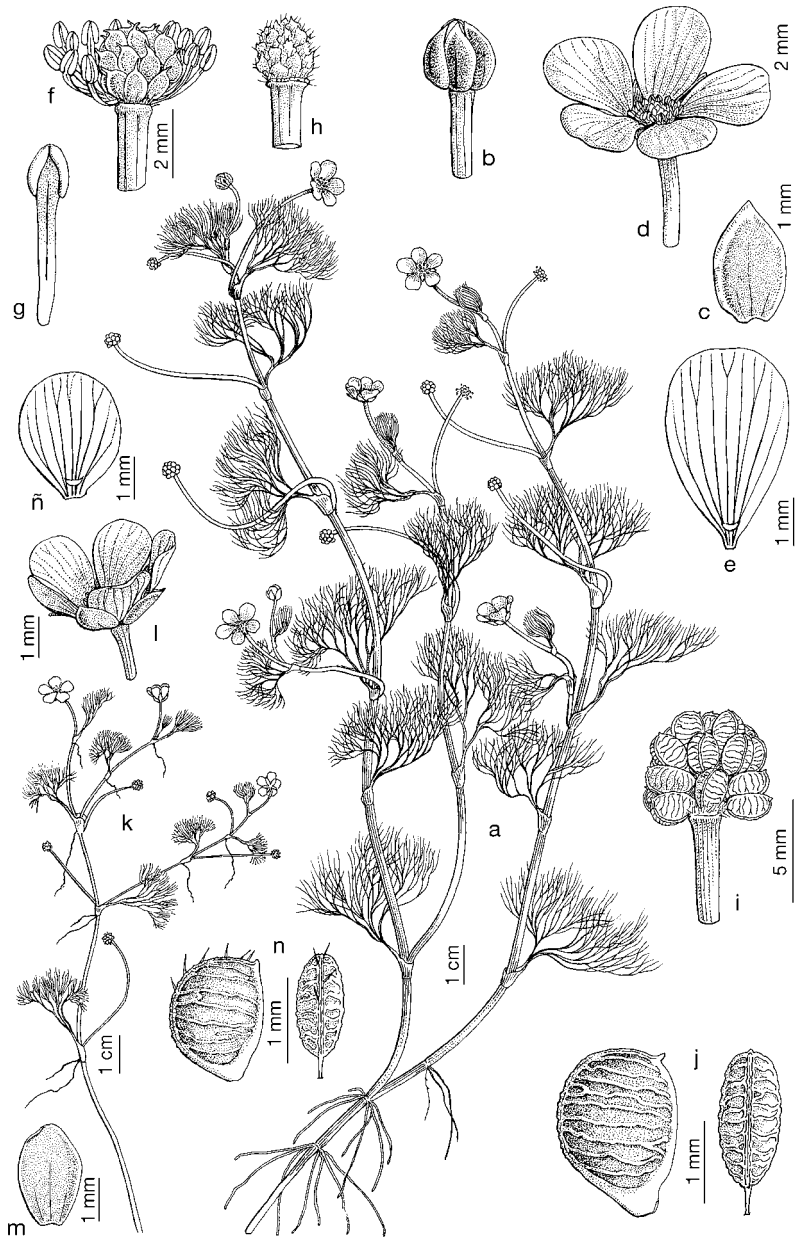
6. *R. aquatilis* L., Sp. Pl.: 556 (1753) [*aqutilis*]

R. acutilobus Merino, Fl. Galicia 1: 38 (1905), nom. illeg., non Ledeb., Fl. Ross. 1: 40 (1841-1843)

Ind. loc.: "Habitat in Europae aquis undosis, fossis, rivulis"

Ic.: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 1, pl. 17 (1948) [sub *R. heterophyllus*]; figs. 6

Annual o vivaz, cespitosa en tierra o extendido-erecta bajo el agua. Hojas laminares alternas, faltando en ocasiones; limbo con anchura de hasta 30 mm, de reniforme a orbicular, con (3)5(7) l6bulos anchamente cuneados; seno generalmente menor de 2/3 del limbo; margen dentado. Hojas divididas alternas, presentes siempre; peciolo de hasta 25 mm; limbo subesferoidal; segmentos divergentes, rígidos o flccidos. Raramente con hojas intermedias entre laminares y divididas. Pedúnculos fructíferos excediendo rara vez 50 mm, más cortos que el peciolo de la hoja laminar opuesta. Pétalos 3-5 mm, anchamente obovados, contiguos pero no ampliamente superpuestos durante la antesis; fosas nectaríferas circulares, \pm acopadas. Estambres 14-22. Aquenios (21)32-36(49), pelosos cuando estn inmaduros, ocasionalmente glabros al madurar; estilo subterminal. Receptáculo peloso, que permanece subgloboso en la fructificaci6n.



Lám. 99.—*Ranunculus trichophyllus* subsp. *trichophyllus*, Les Albères, Gerona (MA 40187): a) hábito; b) botón floral; c) sépalo; d) flor; e) pétalo; f) flor sin perianto; g) estambre; h) receptáculo; i) poli-aquenio; j) aquenios. *R. trichophyllus* subsp. *eradicatus*, Ibón de Anayet, Huesca (JACA 182976); k) hábito; l) flor; m) sépalo; n) aquenios; ñ) pétalo.

17. *Ranunculus*

$2n = 48^*$ (probablemente, anfidiplóide derivado de *R. trichophyllus* y *R. peltatus*; se hibrida de forma regular con ambas especies).

Hábitats acuáticos eútrofos alterados temporal o permanentemente, tales como lagunas, canales de drenaje, hoyos recientes, zonas inundadas periódicamente, canales de curso lento y, de forma ocasional, en pequeños arroyos; se encuentra raramente en aguas con más de 1 m de profundidad y no tolera la sombra intensa o las aguas de curso muy rápido. IV-V. N de la zona boreal, en casi toda Europa, pero rara en la región mediterránea. N de España. (**And.**) **Esp.:** (B) Bu C (Ge) (Gu) Hu (L) Le? (Lu) Or? P S.

7. *R. trichophyllus* Chaix, Pl. Vap.: 31 (1785)

[trichophýllus]

Ind. loc.: "Frequentissimus in rivulis quietis, fossisque aqua plenis" [Suiza, probablemente cerca de Ginebra, sec. Haller]

Ic.: Lám. 99a-j

Anual o vivaz, cespitosa en tierra y extendido-erecta o rastrera bajo el agua. Hojas divididas en segmentos capilares, con pecíolo de hasta 40 mm, generalmente corto cuando está sumergida y mayor cuando está emergida; limbo de globoso a obcónico; segmentos rígidos o flácidos, divergentes. Pedúnculos fructíferos 11-48 mm. Sépalos 2-3,5 mm, patentes, caducos. Pétalos 3-5,5 mm, ovados u obovados, no contiguos en la antesis, o flores cleistógamas; fosas necaríferas lunulares. Estambres 9-15. Aquenios 5-33, pelosos cuando están inmaduros, ocasionalmente glabros al madurar; estilo subterminal. Receptáculo peloso, que permanece subgloboso en la fructificación.

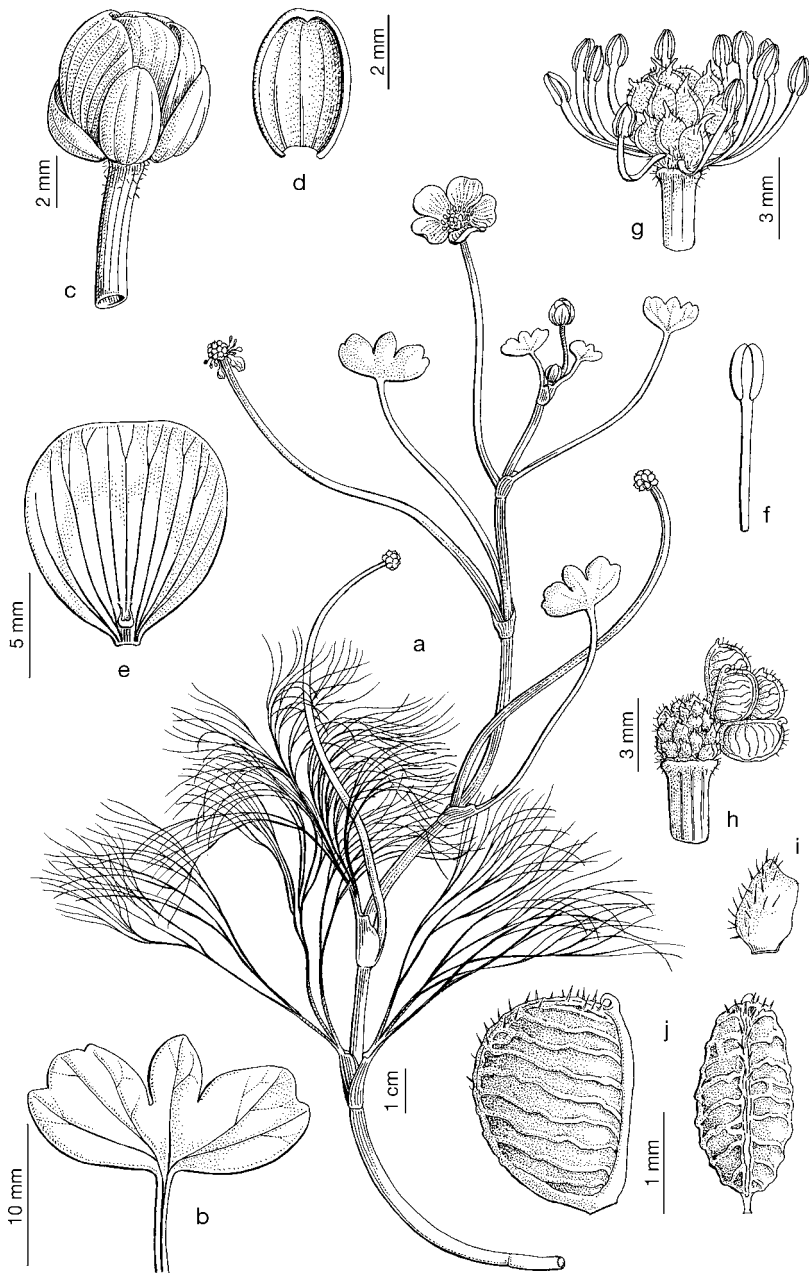
Hemisferio Norte, S y E de Australia? Tasmania?

1. Plantas sumergidas radicantes, enraizando en casi todos los nudos; segmentos de las hojas poco numerosos, muy finos y capilares: planta de alta montaña **b. subsp. eradicatus**
- Plantas sumergidas erectas, enraizando solo en los nudos inferiores; segmentos de las hojas muy numerosos, robustos, no capilares: planta de bajas altitudes **a. subsp. trichophyllus**

a. subsp. trichophyllus

Cespitosa en tierra o extendido-erecta bajo el agua. Pecíolos de hasta 40 mm; segmentos rígidos o flácidos, no capilares. Sépalos 2,5-3,5 mm. Pétalos 3,5-5,5 mm (flores no cleistógamas). Aquenios 16-33. $2n = 16^*, 32^*$.

Desde lagos o lagunas a ríos de curso lento, y desde canales a pequeños arroyos y acequias; raramente en aguas de curso rápido o a la sombra; es una planta pionera que produce gran cantidad de frutos; en masas estacionales de agua se comporta como una planta anual, vernal o estival, mientras que en aguas permanentes puede ser vivaz, de larga vida, particularmente en aguas corrientes; prefiere las aguas eútrofas, pero puede tolerar condiciones oligótrofas; crece a menudo mezclada con otros ranúnculos acuáticos. III-VIII(X). Europa (excepto el extremo N), región mediterránea, Oriente, N de Asia, Himalaya, N y W de China, Japón, S y E de Australia, Tasmania y América del Norte. Dispersa por la Península. **And. Esp.:** Ab Av B Bu Ca Cc? Co CR Cs Cu Ge Gu H Hu J (L) Le Lo Lu M Mu Na O Or P PM S Sa Se Sg (So) T Te To V Vi Z. **Port.:** (AAI) (BA) BAI BB (BL) (Mi) (TM).



Lám. 100.—*Ranunculus penicillatus*, Sigüeiro, La Coruña (MA 201291): a) hábito; b) hoja laminar; c) botón floral; d) sépalo; e) pétalo; f) estambre; g) flor sin perianto; h) receptáculo y achenes; i) detalle del receptáculo; j) achenes.

17. *Ranunculus*

- b. subsp. *eradicatus*** (Laest.) C.D.K. Cook in Mitt. [eradicátus]
Bot. Staatssamml. München 6: 622 (1967)

R. aquatilis var. *eradicatus* Laest. in Nova Acta Regiae Soc. Ser Upsal. ser. 2, 11: 242 (1839) [basi6n.]

Ind. loc.: "Hab. in stagnis vadosis ex gr. Karavuopio et Saxajerfvi ad Karesuando Lappon. Tornensis" [Escandinavia]

lc.: Lám. 99k-ñ

Cespitosa en tierra o postrada, con raíces adventicias en casi todos los nudos, en agua. Hojas con peciolo de hasta 1,5 mm; segmentos extremadamente finos, flácidos, escasamente ramificados. Pedúnculos fructíferos 20-30 mm. Flores generalmente cleistógamas, permaneciendo bajo el agua o, al menos, polinizándose antes de que se abran los botones. Sépalos 2-3 mm. Pétalos 3-4,5 mm, de ovados a ligeramente obovados, no contiguos si se abren las flores. Estambres 9-13. Aquenios 15-25, a menudo glabros al madurar. $2n = 32^*$.

Aguas no corrientes, sobre substrato básico y ácido, pero prefiriendo medios olig6trofos y agua muy limpia, donde puede crecer hasta en profundidades de 5 m o más; rara vez alcanza la superficie para florecer; generalmente por encima de 1600 m. VII-IX. Planta ártico-alpina del Viejo y Nuevo Mundo. Pirineos, Sistema Central en Portugal. **Esp.**: Hu. **Port.**: BA.

- 8. *R. penicillatus*** (Dumort.) Bab., Man. Brit. [penicillátus]
Bot. ed. 7: 7 (1874)

Batrachium penicillatum Dumort. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 2: 216 (1863) [basi6n.]

R. pseudofluitans (Syme) Newbould ex Baker & Foggitt in Curator's Rep. Thirsk Nat. Hist. Soc. 1864: 5 (1865)

R. peltatus subsp. *pseudofluitans* (Syme) Franco, Nova Fl. Portugal 1: 551 (1971)

R. aquatilis subsp. *marizii* Cout., Fl. Portugal: 231 (1913)

R. fluitans auct., non Lam.

Ind. loc.: "Les étangs en France; rare en Belgique"

lc.: Lám. 100

Vivaz, de larga vida. Tallos de hasta 3 m en aguas corrientes, pero generalmente menores. Hojas laminares alternas, con frecuencia ausentes; peciolo 50-80 mm; limbo con anchura de hasta 40 mm, de reniforme a semiorbicular, ocasionalmente cuneado en la base, 3 ó 5 lobado; l6bulos cuneados; seno hasta 2/3 de la longitud de la lámina; margen entero, crenado o dentado o con apéndices capilares. Hojas divididas siempre presentes, alternas; peciolo 5-30 mm; limbo 70-200 mm, obc6nico u oblongo-obc6nico; segmentos ramificados al menos 4 veces, r6gidos o flácidos. Pedúnculo fructífero 50-100 mm, generalmente mayor que el peciolo de la hoja laminar opuesta. Sépalos 3-7 mm, patentes. Pétalos (5)10-15(20) mm, anchamente obovados, contiguos en la anthesis; fosas nectaríferas alargadas, ± piriformes. Estambres (8)20-40. Aquenios (15)50-80, pelosos o glabros; estilo lateral o subterminal. Receptáculo claramente peloso, permaneciendo subgloboso en la fructificación. $2n = 32^*$, 48^* .

Aguas de curso rápido, pudiendo vivir incluso en pequeñas cascadas; también crece en las zonas de curso lento de los ríos en que la corriente se hace rápida durante las avenidas; la var. *calcareus* tolera mejor las aguas de curso lento y puede vivir también en ríos de llanura que nazcan a gran altitud; esta variedad, pese a su nombre, tolera también los medios pobres en bases. I-X. N, W y C de Europa.

17. *Ranunculus*

1. Hojas divididas adultas de longitud mayor que la de los entrenudos; segmentos flácidos, subparalelos; hojas laminares presentes o ausentes **a₁** var. **penicillatus**
 – Hojas divididas adultas de longitud igual o menor que la de los entrenudos; segmentos rígidos o flácidos, algo divergentes; sin hojas laminares **a₂** var. **calcareus**

a₁ var. **penicillatus**

Dispersa por gran parte de la Península y en Baleares. **Esp.:** Av (Bi) C Cc Co H Le Lo? Lu M (Na)(O) Or P PM Po S Sa Se Sg To (SS). **Port.:** AAl (BA) (BB) (BL) (E) (Mi) (R) (TM).

a₂ var. **calcareus** (Butcher) C.D.K. Cook in Mitt. [calcáreus]
 Bot. Staatssamml. München 6: 158 (1966)

R. calcareus Butcher in Naturalist (Yorkshire) 1960: 125 (1960) [basión.]

Dispersa por la Península. **Esp.:** Av Bu Cc H Hu? J Le Lo Lu M Ma Sg. **Port.:** AAl (BL) (E) (TM).

Observaciones.—*R. penicillatus* s.l. está integrado por varios anfidiplóides, en los que han participado *R. fluitans*, *R. trichophyllus* y *R. peltatus* subsp. *peltatus*. Frecuentemente resulta complicado diferenciar *R. penicillatus* de tales progenitores, de los híbridos con ellos (retrocruzamientos) y de los híbridos con *R. aquatilis*. Se han establecido los siguientes números de cromosomas correspondientes a plantas híbridas: $2n = 24^*$, 32^* , 40^* , 48^* .

Subgen. II. *Ficaria* (Guett.) L. Benson

Vivaces. Raíces de dos tipos: engrosado-fusiformes (tuberosas) y fibrosas. Hojas simples, enteras o con dientes o lóbulos poco profundos, caulinares o basales. Sépalos 3. Pétalos 7-14, generalmente 8, amarillos, de longitud 2-3 veces mayor que la de los sépalos; fosa nectarífera cubierta por una escama. Aquenios globosos, ovoides, subaquillados, con pico rudimentario, atenuados en la base.

9. *R. ficaria* L., Sp. Pl.: 550 (1753) [Ficária]

Ficaria ranunculoides Roth, Tent. Fl. Germ. 1: 241 (1788)

Ind. loc.: "Habitat in Europae ruderatis, umbrosis, spongiosis"

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 232 (1962); Folch, Veg. Països Catalans: 321 fig. 227 f-f' (1981); figs. 9

Glabra o glabrescente, (3)5-50 cm, generalmente pluricaule, ramosa. Rizoma corto, truncado; raíces 5-60 × (1,5)2-8(10) mm, fusiformes, más gruesas hacia el ápice. Hojas de ovadas a reniformes, cordadas, pecioladas, a menudo opuestas en los puntos de ramificación; lámina (5)10-60(65) × (8)15-65(70) mm, con margen entero, dentado o crenado, raramente lobado; base del pecíolo dilatado-membranosa. Flores (7)12-40(42) mm de diámetro, amarillas, a veces con tonalidades blanquecinas o violáceas. Sépalos ovales, obtusos, verdes o blanco-amarillentos según su consistencia ± membranosa. Pétalos (7)9-20(22) mm, obovados u oblongos, con escama nectarífera obovado-truncada. Pedúnculo fructífero a menudo arqueado. Receptáculo globoso-cónico, glabro. Aquenios 2-3,5(4) mm, ovoides o piriformes, subpediculados, lisos.

17. *Ranunculus*

Europa, W de Asia, N de África. **N.v.:** celidonia menor, ficaria, escrofularia menor, hierba centella menor, hierba de las almorranas; **port.:** erva-das-hemorroidas, celidónia-menor, ficária; **cat.:** ficària, gatassa, morro de porc, herba de les morenes; **eusk.:** korradu-belarra; **gall.:** herba das almorranas.

1. Aquenios en su mayoría fértiles; sin bulbilos axilares; hojas más numerosas en la mitad inferior del tallo; tallos erectos o ascendentes **a. subsp. ficaria**
 – Aquenios estériles numerosos; con bulbilos axilares desarrollados en o después de la floración; hojas más numerosas en la mitad superior del tallo; tallos ± decumbentes, flexuosos **b. subsp. bulbifer**

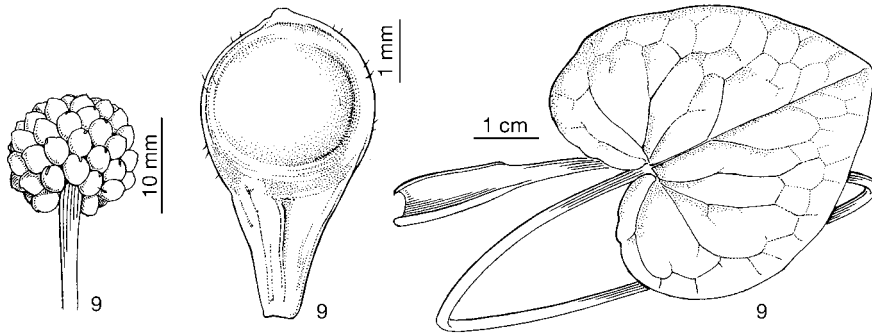
a. subsp. ficaria

Ficaria grandiflora Robert, Pl. Phan. Toulon: 57, 112 (1838)

R. ficaria subsp. *ficariiformis* Rouy & Foucaud, Fl. France 1: 73 (1893)

R. ficaria subsp. *grandiflorus* (Robert) Cout., Fl. Portugal: 232 (1913)

Ramosa principalmente en la base o en la mitad inferior; tallos (3)5-45(50) cm, erectos o ascendentes. Hojas con lámina (5)10-60(65) × (8)15-65(70) mm. Flores (7)10-40(45) mm de diámetro. Pétalos 7-22 mm. Estambres generalmente más de 20. Aquenios bien formados, generalmente más de 10. $2n = 16$.

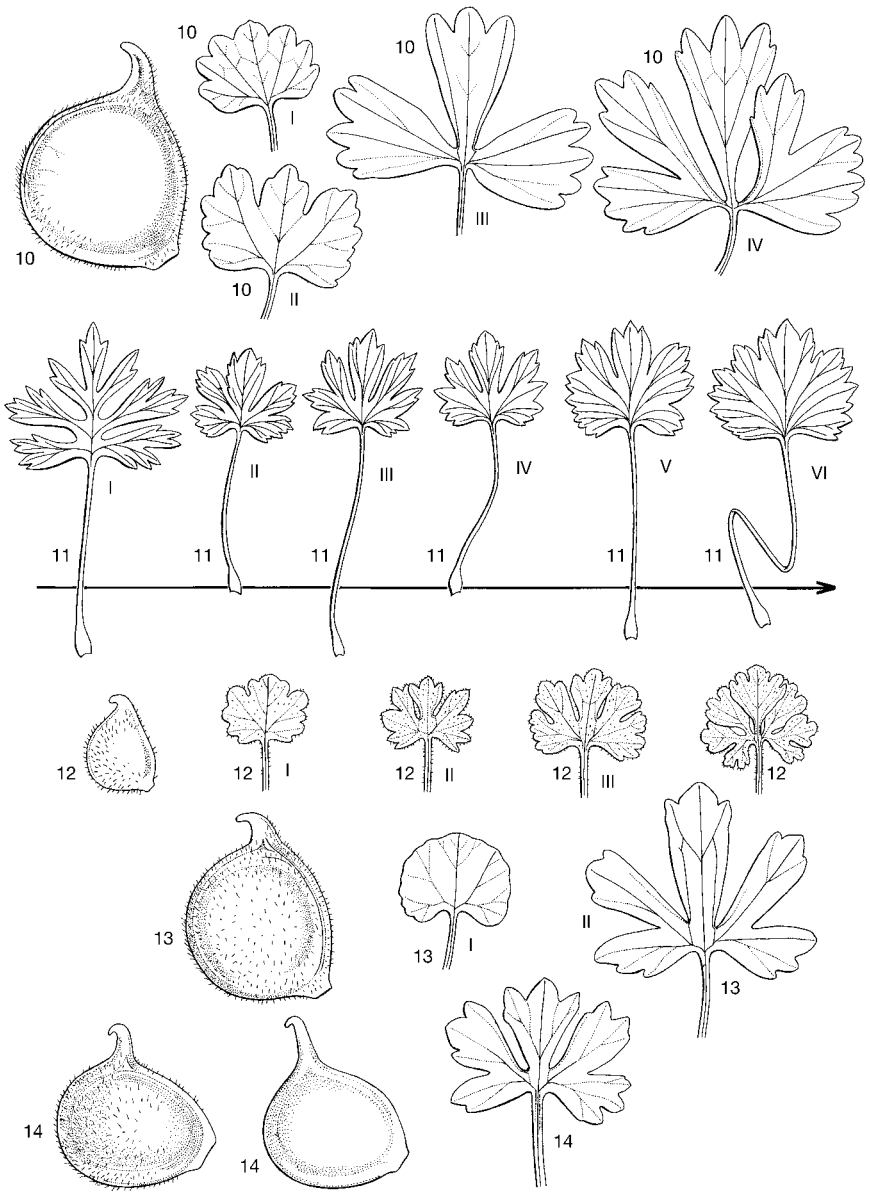


Terrenos húmedos, principalmente con humedad estacional, en sotos, bosques, prados, bordes de acequias o riachuelos y otros lugares abiertos, indiferente al substrato; 0-2000 m. I-VI(X-XII). W de Europa, región mediterránea. En casi todas las provincias. **And. Esp.:** Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co Cs Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma O Or P PM[Mil Mn] Po S Sa Se Sg So SS T Te V Vi Za. **Port.:** todas las provincias.

Observaciones.—La subsp. *ficariiformis* (*F. grandiflora*) está basada en caracteres —mayor tamaño de la flor, color y consistencia de los sépalos, mayor robustez de la planta, forma de los lóbulos de las hojas— que varían ampliamente dentro de una misma población; su nivel de ploidía es, además, idéntico al de la subespecie típica, bien que se hayan detectado poblaciones tetraploides ($2n = 32$) con alto grado de esterilidad y polen mal conformado; plantas con estas características se presentan con frecuencia en **Esp.:** Al B Ba Ca Co Ge Gr H PM[Mil Mn] Se T V y **Port.:** Ag BAI DL E R.

b. subsp. bulbifer Lambinon in Bull. Jard. Bot. Natl. [bulbífer]
 Belgique 51: 462 (1981)

R. ficaria var. *bulbifer* Marsden-Jones in J. Linn. Soc., Bot. 50: 40 (1935), non Albert [nom. subst.]



17. **Ranunculus**

R. ficaria subsp. *bulbifer* Lawalrée in Robyns, Fl. Gén. Belgique (Spermat.) 2: 60 (1955), nom. illeg.

Ind. loc.: "... in several places at Potterne..." [Gran Bretaña]

lc.: Marsden-Jones in J. Linn. Soc., Bot. 50: 45 figs. 6-8, 10 (1935)

Ramosa, laxa; tallos 8-35(45)cm, \pm decumbentes y flexuosos. Hojas con bulbilos axilares; lámina 12-45 \times 15-57 mm. Flores 13-22 mm de diámetro. Pétalos (6)7-13 mm. Estambres generalmente menos de 20. Aquenios bien formados generalmente 0-12. $2n = 24^*$, 32^* .

Comportamiento análogo al de la subespecie tipo, aunque prefiere sitios sombreados y medios alterados. III-VI (quizá más dilatada). En casi toda Europa, N de África?; distribución conocida de forma imperfecta, probablemente más amplia. **Esp.**: Hu Le? Na Sa (SS) (Vi).

Subgen. III. **Ranunculus**

Vivaces o anuales, nunca estrictamente acuáticas aunque con frecuencia viven en terrenos húmedos. Hojas caulinares o en roseta basal, nunca divididas en segmentos capilares; base del pecíolo a menudo dilatado-membranosa. Sépalos 5, generalmente no petaloideos, caducos o persistentes. Pétalos generalmente 5, a veces 6-14, amarillos, blancos o blanco-rosados, con fosa nectarífera desnuda o cubierta por una escama. Aquenios globosos o comprimidos, sin costillas transversales, regulares, en las caras laterales.

Sect. 1. **Ranunculus**

sect. *Auricomus* auct.

Vivaces. Rizoma corto, truncado; raíces fibrosas. Hojas basales de reniformes a orbiculares, muy diferentes de las caulinares. Flores amarillas. Pétalos 5, con fosa nectarífera cubierta por una escama obovada. Aquenios globosos, generalmente pubescentes. Receptáculo que no se alarga en la fructificación, generalmente glabro.

10-14. gr. **R. auricomus**

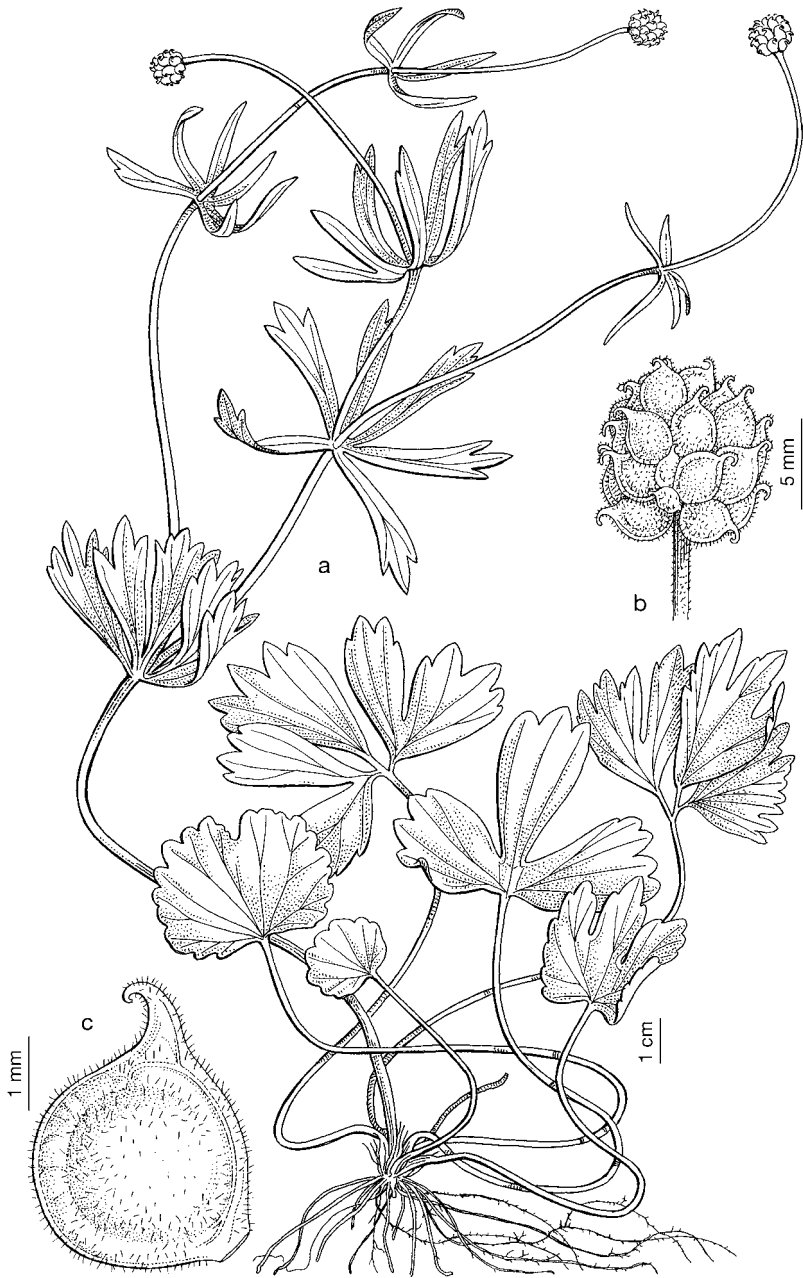
[aurícomus]

Hojas basales largamente pecioladas, con base de truncada a cordada; las exteriores, enteras o \pm profundamente divididas; las interiores, generalmente divididas; hojas caulinares menores, sésiles, palmatipartidas o palmatisectas; las superiores, a menudo, con segmentos lineares. Pedúnculos redondeados, no asurcados. Sépalos patentes, pelosos. Aquenios globosos, ligeramente comprimidos, sin reborde, pelosos, atenuados en pico largo, generalmente curvado.

Presente en **And. Esp.**: B Cs Ge L Le M O P S So Vi.

Se han distinguido las siguientes microespecies:

1. Hojas basales con lámina truncada o subcordada en la base (seno basal muy amplio, de hasta 180°); hojas externas profundamente divididas 2
- Hojas basales con lámina claramente cordada (seno basal con ángulo agudo); hojas externas generalmente no divididas 3



Lám. 101.—*Ranunculus montserratii*, Puerto de Monteviejo, León, *loc. class.* (JACA 2172): a) hábito; b) poliakuenio; c) akenio.

17. *Ranunculus*

2. Hojas basales con anchura de hasta 6 cm; segmentos de las hojas más divididas peciolulados **10. R. montserratii**
 – Hojas basales con anchura de hasta 4 cm; segmentos de las hojas más divididas sésiles o subsésiles **11. R. alnetorum**
3. Tallos de hasta 10(13) cm, generalmente unifloros; hojas caulinares, al menos las superiores, no cerdoso-pestañosas en los bordes **12. R. envalirensis**
 – Tallos de más de 10 cm, plurifloros; hojas caulinares, incluidas las superiores, cerdoso-pestañosas en los bordes 4
4. Segmento medio de la hoja más dividida con 3 dientes gruesos; hojas caulinares generalmente con borde entero **13. R. valdesii**
 – Segmento medio de la hoja más dividida con más de 3 dientes pequeños; hojas caulinares inferiores frecuentemente con borde dentado **14. R. carlittensis**

10. R. montserratii Grau in Mitt. Bot. Staatssamml. [Montserrátii]
 München 20: 15 (1984).

Ind. loc.: “Puerto Montevejo (León), 1400 m”
lc.: Lám. 101

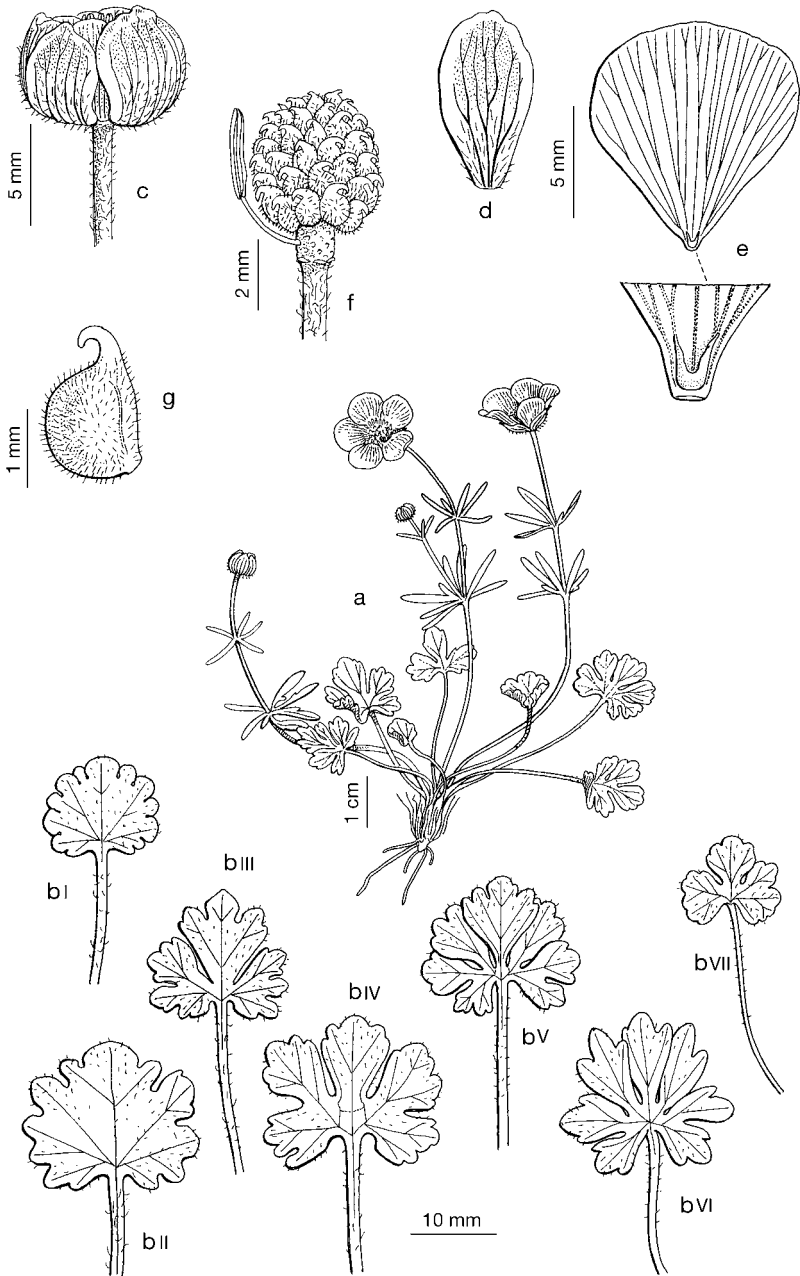
Tallos de hasta 40 cm, débiles, numerosos, ramificados, plurifloros, provistos en la base de una escama foliar. Hojas basales grandes, glabrescentes; pecíolo de hasta 180 mm; lámina de hasta 40 × 60 mm, dividida en 3-5 segmentos, de contorno semicircular y con seno basal amplio; segmentos cuneiformes, divergentes, frecuentemente peciolulados. Hojas caulinares inferiores con segmentos anchos, fuertemente dentados; las superiores, con segmentos estrechos, subenteros; todas ellas con el margen cortamente cerdoso-pestañoso. Receptáculo floral glabro. Fructificaciones grandes. Aquenios c. 5 × 3 mm, cortamente pelosos, con pico ligeramente curvado.

Hayedos aclarados, sobre suelo muy húmedo, y pastos montanos; c. 1400 m. V-VI. ● Montañas de León (Puerto de Montevejo). **Esp.**: Le.

11. R. alnetorum W. Koch in Ber. Schweiz. Bot. [alnetórum]
 Ges. 49: 547 (1939)

Ind. loc.: “... incolit silvas humidis (Alneto-Carpinetum), in Helvetia rarissima, in Alsatia forsán frequentior”, “Kt. Basel: Auenwald Lange Erlen am linken Ufer der Wiese bei Basel”
lc.: Grau in Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 18 Abb. 1 (1984); figs. 11

Tallos de hasta 25 cm, débiles, numerosos, ramificados, plurifloros. Hojas basales 1-4, heteromorfas, con silueta semicircular y pecíolo de hasta 100 mm; lámina de hasta 30 × 40 mm, de truncada a subcordada en la base (seno basal inexistente, ángulo de 180° o muy abierto, en forma de amplia V); la primera hoja, que generalmente está marchita en la antesis, 5-partida, con segmentos lanceolados profundamente divididos y muy dentados; las hojas medias, 3-5 divididas, netamente dentadas, con segmentos más anchos y senos basales progresivamente menos agudos y profundos; última hoja casi indivisa pero gruesamente dentada en forma variable y con seno basal de c. 180°. Hojas caulinares con segmentos lanceolados, enteros y con margen cerdoso-pestañoso. Pedúnculos pelosos, con pelos esparcidos y tenues. Flores de hasta 10 mm de diámetro,



Lám. 102.—*Ranunculus envalirensis*, Nuria, Gerona (BCF 30518): a) hábito; b) serie foliar; c) botón floral; d) sépalo; e) pétalo; f) poliaquenio; g) aquenio.

17. *Ranunculus*

bien formadas o incompletas. Estambres sobrepasando muy poco los carpelos. Receptáculo glabro. Aquenios c. $4 \times 2,5$ mm, densamente pelosos, con pico corto y escasamente curvado. $2n = 32^*$.

Pastos montanos, entre enebros y en matorrales aclarados; c. 1500-1700 m. V-VI. NE de Suiza, SW de Alemania y Cordillera Cantábrica. **Esp.:** Le O S.

12. *R. envalirensis* Grau in Mitt. Bot. Staatssamml. [envalirénsis]
München 20: 14 (1984)

Ind. loc.: "Andorra. Alpine Matten zwischen Soldeu und dem Puerto de Envalira, ca. 1900 m"
lc.: Lám. 102

Glabrescente, de hasta 13 cm, uni- o pluricaule. Tallos simples, generalmente unifloros. Hojas basales poco numerosas, pequeñas y subiguales; pecíolos de hasta 50 mm, \pm pelosos; lámina de hasta 20×25 mm, reniforme, 3-5 lobada, con seno basal \pm estrecho; segmento central anchamente romboidal, desde crenado-dentado hasta trilobulado; segmentos laterales auriculados, desde crenados a crenado-dentados o bilobulados. Hojas caulinares 2-3, glabras, con varios segmentos lanceolados, cuspidados, generalmente enteros. Pedúnculos pelosos, con pelos esparcidos y finos. Flores de hasta 20 mm de diámetro, bien formadas. Sépalos rojizos. Estambres sobrepasando cortamente a los carpelos, con anteras de hasta 2 mm. Receptáculo glabro. Aquenios densa y cortamente pelosos, con pico corto y claramente curvado de hasta 1,5 mm.

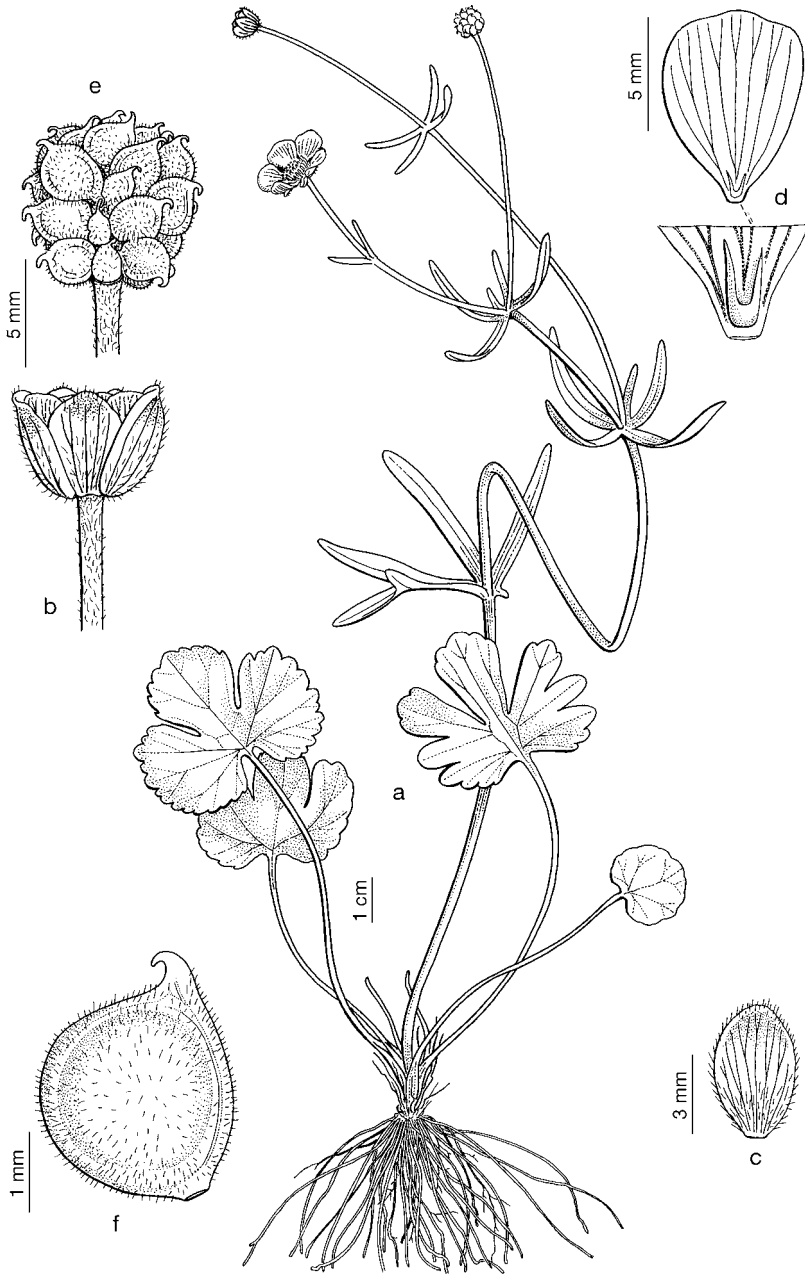
Pastos subalpinos; c. 2000 m. V-VI. Pirineos orientales. **And. Esp.:** Ge.

13. *R. valdesii* Grau in Mitt. Bot. Staatssamml. [Valdésii]
München 20: 16 (1984)

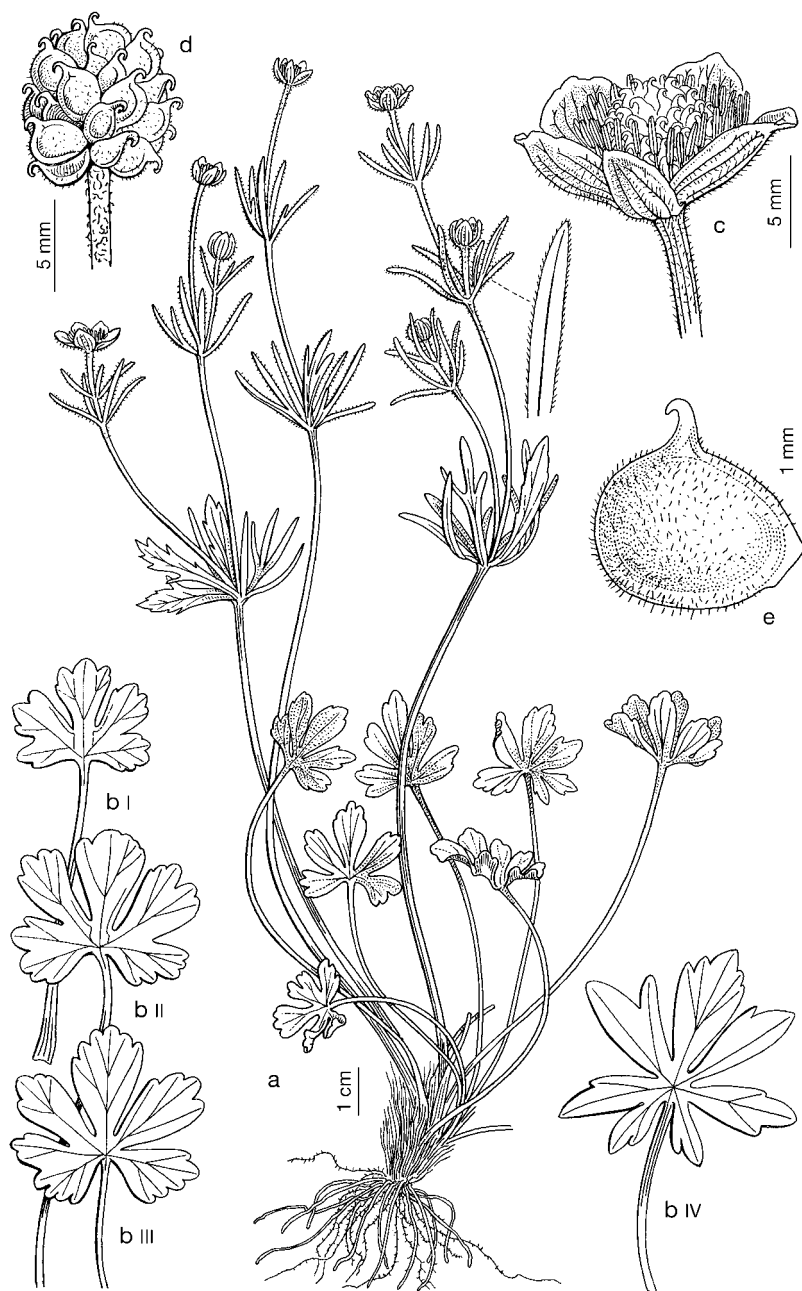
Ind. loc.: "Madrid, Sierra de Guadarrama, Puerto del Reventón. En melojares de Luzulo-Quercetum pyrenaicae"
lc.: Lám. 103

Generalmente bicaule, de hasta 40 cm. Tallos erectos, ramosos, con 2-5 flores. Hojas basales 3-4, con pecíolo de hasta 120 mm; lámina de hasta 30×50 mm, reniforme, con seno basal amplio, en forma de V; la primera hoja, indivisa, crenada, pequeña, generalmente seca en la antesis; la segunda, tripartida, crenada, a menudo no desarrollada; la tercera y la cuarta, grandes, 3-5 partidas, con dientes gruesos, poco numerosos, y segmento medio tridentado. Hojas caulinares inferiores hasta 10-partidas, con lacinias lineares generalmente enteras, de hasta 60 mm; las superiores, más pequeñas, hasta con 7 lacinias. Margen de todas las hojas brevemente setoso-hispido. Flores pequeñas, de hasta 15 mm de diámetro, mejor o peor desarrolladas. Estambres no sobrepasando los carpelos, con anteras de hasta 1,5 mm. Receptáculo glabro. Aquenios c. $2,5 \times 2$ mm, densa y brevemente hispídos, con pico corto y curvado.

Melojares y robleales; 530-1900 m. (III)IV. ● Sierra de Guadarrama, País Vasco. **Esp.:** M Sg? Vi.



Lám. 103 .—*Ranunculus valdesii*, Sierra de Guadarrama, Madrid, *loc. class.* (MA 201391): a) hábito; b) botón floral; c) sépalo; d) pétalo; e) poliaqueno; f) aquenio.



Lám. 104.—*Ranunculus carlittensis*, Mereigt, Andorra (BCF 30504): a) hábito; b) serie foliar; c) flor; d) poliaquenio; e) aquenio.

17. *Ranunculus*14. *R. carlittensis* (Sennen) Grau in Mitt. Bot. [carlittensis]
Staatssamml. München 20: 13 (1984)

R. auricomus var. *carlittensis* Sennen, Diagn. Nouv. Pl. Espagne Maroc: 137 (1936) [basión.]
Ind. loc.: "Massif du Carlitte, Bach de Llivia, 2000 m" [Pirineos orientales]
lc.: Lám. 104

Pluricaule, débil, de hasta 30 cm. Tallos ramificados, plurifloros. Hojas basales hasta 9, medianas, poco diferentes entre sí, reniformes, con pecíolo de hasta 120 mm; lámina de hasta 25 × 35 mm, 3-5 dividida, con seno basal estrecho; segmento medio anchamente romboidal, desde crenado-dentado hasta 3-cuspidado; segmentos laterales auriculiformes, desde crenado-dentados hasta profundamente hendidos. Hojas caulinares cerdoso-pestañosas; las inferiores, con segmentos anchamente lanceolados y dentados; las superiores, con segmentos lanceolados y de margen entero. Pedúnculo peloso, con pelos relativamente densos y finos. Flores c. 15 mm de diámetro, incompletas. Estambres sobrepasando muy poco los carpelos. Receptáculo glabro. Aquenios c. 3 × 3 mm, corta y esparcidamente pelosos, con pico corto y fuertemente curvado.

Pastos ± húmedos, robledales, hayedos, pinares, etc.; 1200-2000 m. IV-VI. Pirineos orientales, montes de Soria, León y Álava. **And. Esp.**: Ge Le So Vi.

Sect. 2. *Echinella* DC.

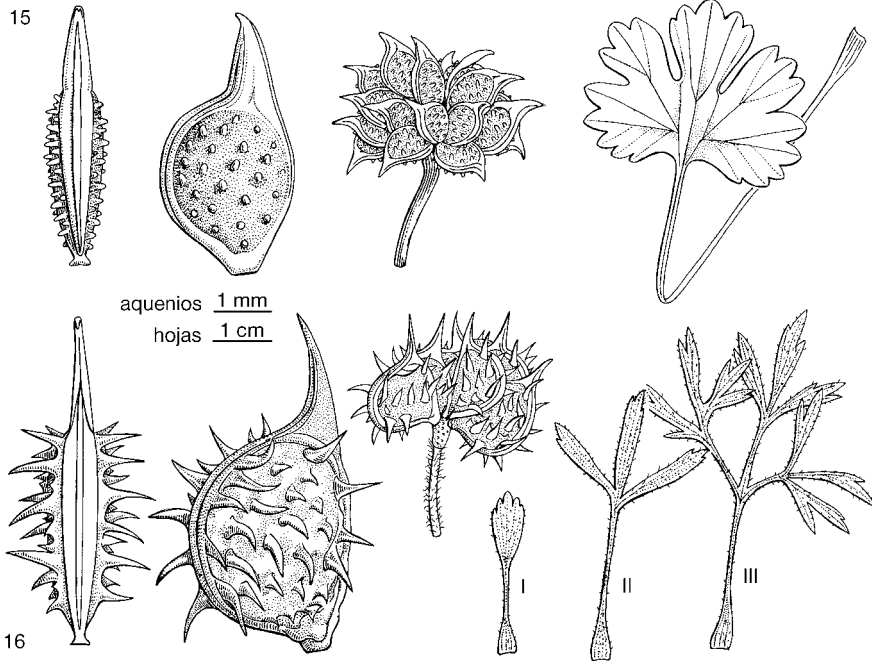
Anuales. Hojas caulinares y basales, lobadas o divididas. Flores amarillas, opuestas a las hojas. Pétalos 5, con escama nectarífera bien desarrollada. Receptáculo peloso, que no se alarga en la fructificación. Aquenios soldados al receptáculo, persistentes, comprimidos lateralmente, con reborde marginal y caras laterales muricadas o aculeadas, raramente tuberculadas o lisas; pico largo, ensiforme o subulado.

15. *R. muricatus* L., Sp. Pl.: 555 (1753) [muricátus]

Ind. loc.: "Habitat in Europae australis fossis & humentibus"
lc.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 82 (1977), figs. 15

Anual, (2)5-50(65) cm, glabra o setosa, con pelos patentes o subreflejos, a veces adpresos en el pedúnculo floral. Tallos recios, ramosos, fistulosos. Hojas basales pecioladas, suborbiculares o subpentagonales, raramente obovadas, 3-5 lobadas, hasta 1/5-1/2 de la lámina, o subenteras; lámina (6)10-60(80) × (8)15-80(90) mm, con margen gruesamente crenado. Hojas caulinares semejantes, más profundamente lobadas (hasta 3/4 de la lámina); las superiores, a menudo lanceoladas, simples, bracteiformes. Flores (6)8-20(25) mm de diámetro. Pétalos (4)4,5-10(11) mm, obovados o elípticos. Pedúnculo fructífero (8)10-45 mm. Aquenios (4,5)5-8(9) mm, obovoides, de color marrón oscuro, con caras muricadas; pico (1,5)2-3 mm, triangular, algo ganchudo. $2n = 48, 64$.

Terrenos húmedos: cultivos, pastos, cunetas y depresiones inundables, medios alterados en general. II-VII. S de Europa, W de Asia, N de África, Macaronesia; naturalizada en América y Australia. Frecuente en todas las provincias de clima cálido o templado. **Esp.**: A Ab Al Av B Ba C Ca Cc Co CR Ge Gr H J Le Lu M Ma Mu O Or PM Po S Sa Se Sg (Te) To V Za. **Port.**: AAl Ag BA BAl BB BL DL E R TM. **N.v.**: abrojos a cuatro, abrojos a cinco; *port.*: bugalhó.

17. *Ranunculus*16. *R. arvensis* L., Sp. Pl.: 555 (1753)

[arvensis]

Ind. loc.: "Habitat in Europae australioris agris"*lc.*: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 3, tab. 21 n.º 4614 (1838-1839). H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 82 (1977); figs. 16

Anual, (3)5-40(50) cm, de color verde claro, adpreso-pelosa en pecíolos, envés de las hojas y pedúnculos, o glabrescente. Tallos generalmente solitarios, erectos, ramosos. Hojas basales pecioladas, cuneado-flabeladas o 3-sectas, con segmentos cuneado-flabelados; lámina (5)10-30(35) × (3,5)5-15 mm, generalmente trilobada en el ápice. Hojas caulinares pecioladas, multífidas; las inferiores, a menudo 3-sectas como las basales; las medias, con segmentos linear-lanceolados de 1,5-5(6) mm de anchura; las superiores, semejantes, subsésiles. Flores (5)6-13(14) mm de diámetro, de color amarillo pálido. Sépalos patentes, vilosos, membranosos en el margen. Pétalos 3-6(7) mm, obovados, con escama nectarífera amplia, suborbicular. Pedúnculo fructífero 20-55 mm. Aquenios (5)6-8 mm, obovoides o elipsoidales, con caras muy equinadas, rara vez tan solo tuberculadas [var. *tuberculatus* (DC.) W.D.J. Koch] o lisas [var. *inermis* W.D.J. Koch]; pico 2-3 mm, subulado, ganchudo o casi recto. $2n = 32$.

Cultivos, barbechos, caminos y medios alterados en general. III-VIII. Europa, W y C de Asia, N de África. Frecuente en casi todas las provincias. (And.). **Esp.**: Ab Al Av B Ba Bi Bu (C) Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu (Na) O Or P PM Po S Sa Se Sg So (SS) T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: AAl Ag BAl BB BL E Mi R TM. **N.v.**: gata rabiosa, hierba del amor, coronilla de la Virgen; **port.**: ranúnculo-dos-campos; **cat.**: herba de l'amor, ranuncle arvensé.

17. *Ranunculus*

Sect. 3. **Flammula** (Webb ex Spach) Freyn [incl. sect. *Micranthus* (Ovcz.) A. Nyár.]

Anuales o vivaces. Rizoma corto y truncado; o alargado, con verticilos de raíces. Tallos ramificados dicótomamente. Hojas en su mayoría caulinares, enteras o con dientes poco profundos; pecíolo dilatado-membranoso en la base. Flores amarillas o amarillo-pálidas, opuestas a las hojas. Pétalos con fosa nectarífera desnuda o cubierta de una escama corta. Aquenios comprimidos lateralmente, a menudo con reborde engrosado; caras laterales con superficie verrucosa o lisa. Receptáculo floral glabro.

17. **R. flammula** L., Sp. Pl.: 548 (1753)

[Flámmula]

R. lingua sensu Freyn in Willk. & Lange

Ind. loc.: "Habitat in Europae pascuis udis"

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 3, tab. 10 n. 4595 (1838-1839); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 80 (1977); figs. 17

Vivaz, 15-50(90) cm, erecta, ascendente o postrado-radicante, generalmente adpreso-pelosa en el ápice. Rizoma alargado, con verticilos de raíces, o corto y truncado, a menudo estolonífero. Tallos estriados, ramosos. Hojas enteras o dentadas; las basales, largamente pecioladas, de ovado-elípticas a lanceoladas, raramente ovadas o suborbiculares, con lámina (6)11-50(90) × (4)6-22(35) mm. Hojas caulinares de lanceoladas a lanceolado-lineares; las inferiores, a menudo semejantes a las basales; lámina 13-90(155) × 4-15(40) mm. Hojas superiores de linear-lanceoladas a lineares, subsésiles. Flores (6)7-20(21) mm de diámetro, largamente pedunculadas, amarillas. Sépalos con amplio margen membranoso, adpreso-pelosos, patentes. Pétalos (4)5-9(10) mm, obovados, c. 2 veces mayores que los sépalos. Receptáculo globoso u ovoide, glabro. Aquenios (1,4)1,5-1,9(2,1) mm, obovoides, aquillados, lisos (no tuberculados), con reborde poco manifiesto; pico 0,1-0,3 mm. $2n = 32$; $n = 16$.

Turberas, depresiones húmedas, márgenes encharcados de cursos de agua, pastos húmedos, etc.; 0-2400 m. III-XII(I). Europa, Caucasia, Turquía, N de África, Macaronesia. En la mayor parte de la Península, al parecer ausente de Baleares. **Esp.**: Av Ba Bi Bu C Cc CR Ge Gu H L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Sg So SS Te To Vi Za. **Port.**: AAl Ag BA BL DL E Mi R TM. **N.v.**: hierba de la flámula, flámula; **port.**: ranúnculo-flámula, ranúnculo-inflamatório; **gall.**: herba do pobre, lanzoa, bugallón, herba dos humeros, centella.

Observaciones.—Planta muy polimorfa, a veces radicante, con hojas lineares (var. *tenuifolius* Wallr.), o muy robusta, erguida, con hojas anchas, lanceoladas, gruesamente dentadas (var. *serratus* DC.).

18. **R. lingua** L., Sp. Pl.: 549 (1753)

[Língua]

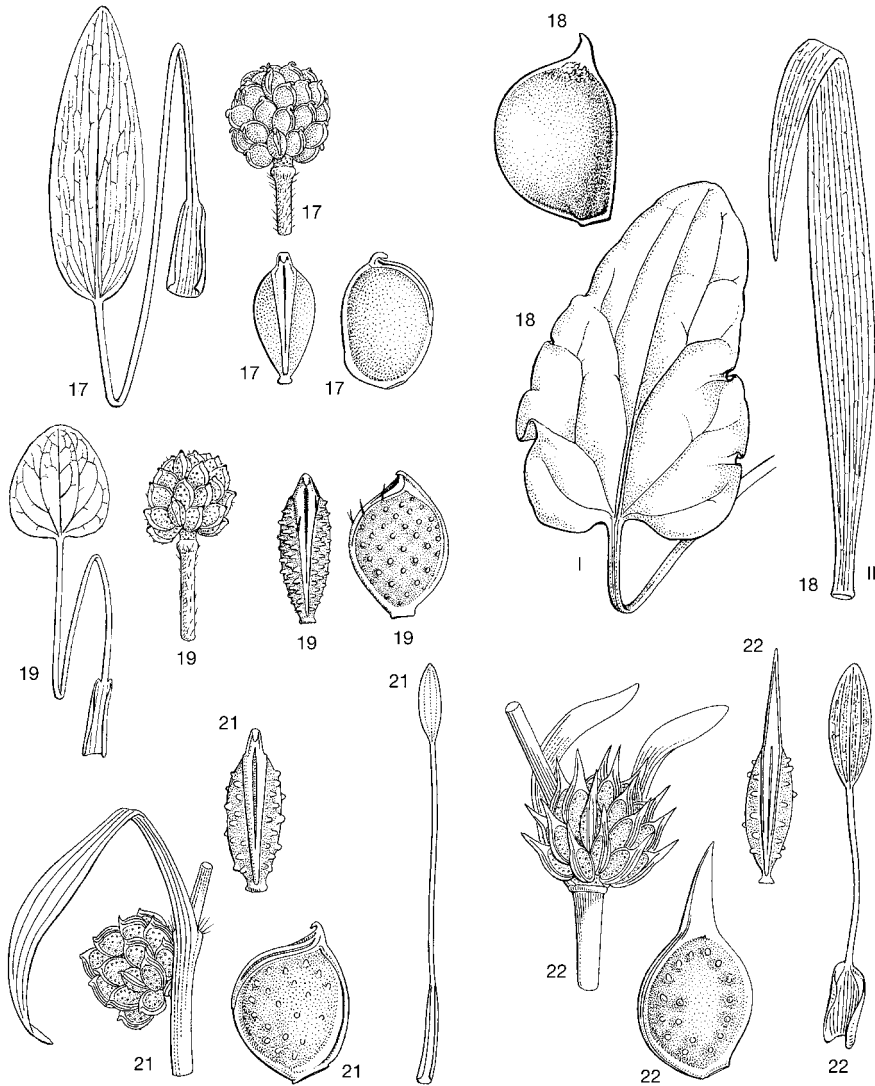
Ind. loc.: "Habitat in Europae borealioris fossis, aquis limosis"

lc.: Lawalrée in Robyns, Fl. Gén. Belgique (Spermat.) 2: 61 fig. 14 (1955); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 80 (1977); figs. 18

Vivaz, 70-120 cm. Rizoma vertical, grueso, con raíces verticiladas. Tallo erecto, fistuloso, profundamente asurcado, glabro o peloso, con pelos adpresos o erecto-patentes. Hojas inferiores ovado-trianguulares, cordadas en la base, larga-

17. *Ranunculus*

mente pecioladas, generalmente ausentes en la antesis; lámina c. 85×50 mm. Hojas caulinares oblongo-lanceoladas, subsésiles, caudadas, adpreso-pelosas –sobre todo por el envés– o glabrescentes; lámina $130-200 \times 8-14$ mm. Flores (20)25-40 mm de diámetro, amarillo-doradas, largamente pedunculadas. Sépalos adpreso-pelosos. Pétalos c. 15 mm, anchamente obovados, subtriangulares, truncados o escotados, 2 veces mayores que los sépalos. Receptáculo globoso, glabro. Aquenios 3-3,5 mm, elipsoidales u obovoides, \pm lisos, con reborde poco manifiesto; pico c. 0,8 mm, subcilíndrico. $2n = 56^*$, 64^* , 128^* .





Lám. 105.—*Ranunculus longipes*, Villanueva de los Gamitos, Salamanca (MA 191618): a) hábito; b) detalle del tallo y hoja; c) botón floral, flor y fruto; d) sépalo; e) pétalo; f) poliaquenio; g) aquenios.

17. *Ranunculus*

Bordes de lagunas y cursos de agua; 0-150 m. VI(VII). Europa (sobre todo C y N), N, C y W de Asia. Cataluña. **Esp.:** Ge.

19. *R. ophioglossifolius* Vill., Hist. Pl. Dauphiné [ophioglossifólius]
3: 731, tab. 49 (1789)

Ind. loc.: "... entre Toulon & Hieres..."

Ic.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 3, tab. 21 n.º 4613 (1840); figs. 19

Anual, 10-35(50) cm, glabra o adpreso-pelosa y estrigosa en el ápice. Cepa truncada, con raíces fasciculadas, o cilíndrica, alargada, con verticilos de raíces. Tallo erecto o ascendente, ± fistuloso, ramificado en la base o hacia la mitad. Hojas basales y caulinares inferiores ovadas o suborbiculares, acorazonadas o redondeadas en la base, pecioladas; lámina (5)7-20(35) × 6-22(25) mm. Hojas caulinares medias y superiores de ovado-lanceoladas a lanceoladas, con pecíolo más corto; las superiores, subsésiles. Flores (3)4-10(11) mm de diámetro, amarillas; pedúnculo generalmente adpreso-peloso, de longitud igual o superior a la de la hoja opuesta. Sépalos membranosos, adpreso-pelosos o glabrescentes. Pétalos 2,5-5,5 mm, algo mayores que los sépalos. Receptáculo globoso, glabro. Aquenios (1)1,3-1,8(2) mm, elipsoidales u obovoides, de color marrón oscuro, con reborde grueso y caras laterales tuberculadas; a veces estrigoso en el dorso (f. *dasycarpus* Maire). $2n = 16$; $n = 8$.

Terrenos temporalmente inundados, charcas, depresiones húmedas, bordes de arroyos, cañaverales, carrizales, etc. III-VI. S de Europa, W de Asia, N de África, Macaronesia. Dispersa principalmente en las provincias de clima templado. Esp. Ba C Ca Cc (Co) Cu Ge H J (Le) M Ma PM[MII Mn] S Sa Se Vi Za. **Port.:** AAl Ag (BA) BA1 BL DL E (R) TM.

20. *R. longipes* Lange ex Cutanda, Fl. Comp. [lóngipes]
Madrid: 103 (1861)

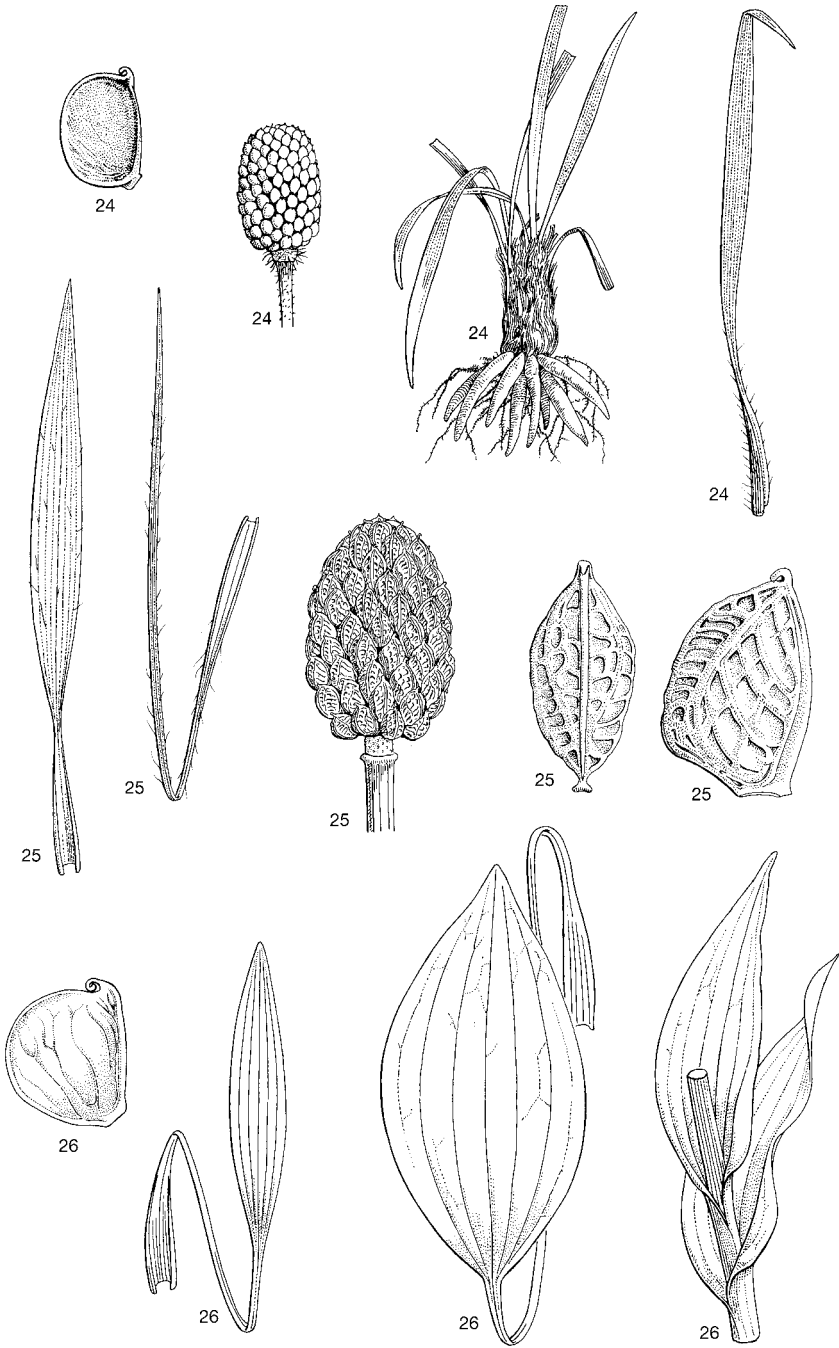
R. dichotomiflorus Lag. ex Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 927 (1880). nom. illeg.

Ind. loc.: "... en los charcos desecados próximos al Escorial [leg. Lange]"

Ic.: Lám. 105

Anual, (1)2-25(38) cm, erecta, ramosa. Cepa truncada, con raíces fasciculadas, raramente alargada y con verticilos de raíces. Hojas inferiores largamente pecioladas, de elípticas a suborbiculares, ciliadas en la base del pecíolo; lámina (2)5-30 × (2)5-15 mm. Hojas medias lanceoladas u ovado-lanceoladas, subsésiles, con lámina (5)10-15 × (2)3-12(20) mm. Hojas superiores más reducidas, a menudo con pelos aplicados antrorsos. Flores (3)4-7(8) mm de diámetro, de color amarillo pálido. Sépalos pelosos -con pelos aplicados- o glabros, membranosos en el margen. Pétalos (1,5)2-4,5 mm, ovados u obovados, 1-1,5 veces mayores que los sépalos, estrechados en uña ancha. Pedúnculos fructíferos (2)3-15(30) mm, de longitud 1/3-3/4 de la de la hoja opuesta. Receptáculo globoso u ovoide, glabro. Aquenios 1,5-2,2(2,5) mm, ovoides u obovoides, lenticulares, de color marrón oscuro; caras laterales verrucoso-tuberculadas y margen engrosado, a veces con pelos aplicados en el dorso; pico 0,3-0,5 mm. $2n = 48$.

Charcas y depresiones inundadas temporalmente, por lo general en substrato silíceo. IV-VI. ● Península Ibérica. **Esp.:** (Ba) C (Cc)? Co Le Lu M Or P Po S Sa Sg To Za. **Port.:** BA BL Mi TM.



17. *Ranunculus*21. *R. nodiflorus* L., Sp. Pl.: 549 (1753) [nodiflórus]

Ind. loc.: "Habitat Parisiis & in Siciliae locis paludosis"

Ic.: H.J. Coste, Fl. Descr. France 1: 26 n. 25 (1900); Curtis's Bot. Mag. 47, tab. 2171 (1820); figs. 21

Anual, (2,5)4-17(20) cm, glabra o con pelos adpresos, ramosa desde la base, con ramas a menudo divaricadas. Hojas basales elípticas u ovado-elípticas, pecioladas, enteras o dentadas; lámina (3)5-18(25) × (1,5)2,5-6(8) mm. Hojas caulinares linear-elípticas o lanceoladas, pecioladas, con lámina (6)11-20(35) × (1,5)1,8-5(6) mm. Hojas superiores lineares, subsésiles; pecíolos a menudo ciliados en la base. Flores 1,5-2,5(3) mm de diámetro, sésiles o subsésiles, solitarias, coincidiendo a menudo con las ramificaciones, de color amarillo pálido. Sépalos membranosos. Pétalos 1,5-2 mm, espatulados u obovados, con uña manifiesta, poco mayores que los sépalos. Pedúnculo fructífero 0-1(3) mm, raramente hasta de 12-15 mm en las flores inferiores. Receptáculo irregularmente cónico, glabro. Aquenios (1,5)1,8-2,3(2,5) mm, lenticulares, de color marrón oscuro; caras laterales tuberculado-verrucosas y margen engrosado; pico 0,3-0,5 mm. $2n = 32$; $n = 16$.

Terrenos húmedos, principalmente en depresiones inundadas de forma temporal y en substrato silíceo. V-VII. W de Europa (Francia, Península Ibérica). Castilla, Aragón, Cantabria, Trás-os-Montes. Esp. Av Bu (Gu) M P S Sa Sg So Te Za. **Port.**: TM.

22. *R. lateriflorus* DC., Syst. Nat. 1: 251 (1817) [lateriflórus]

Ind. loc.: "Hab. in Oriente, Labillardiere"

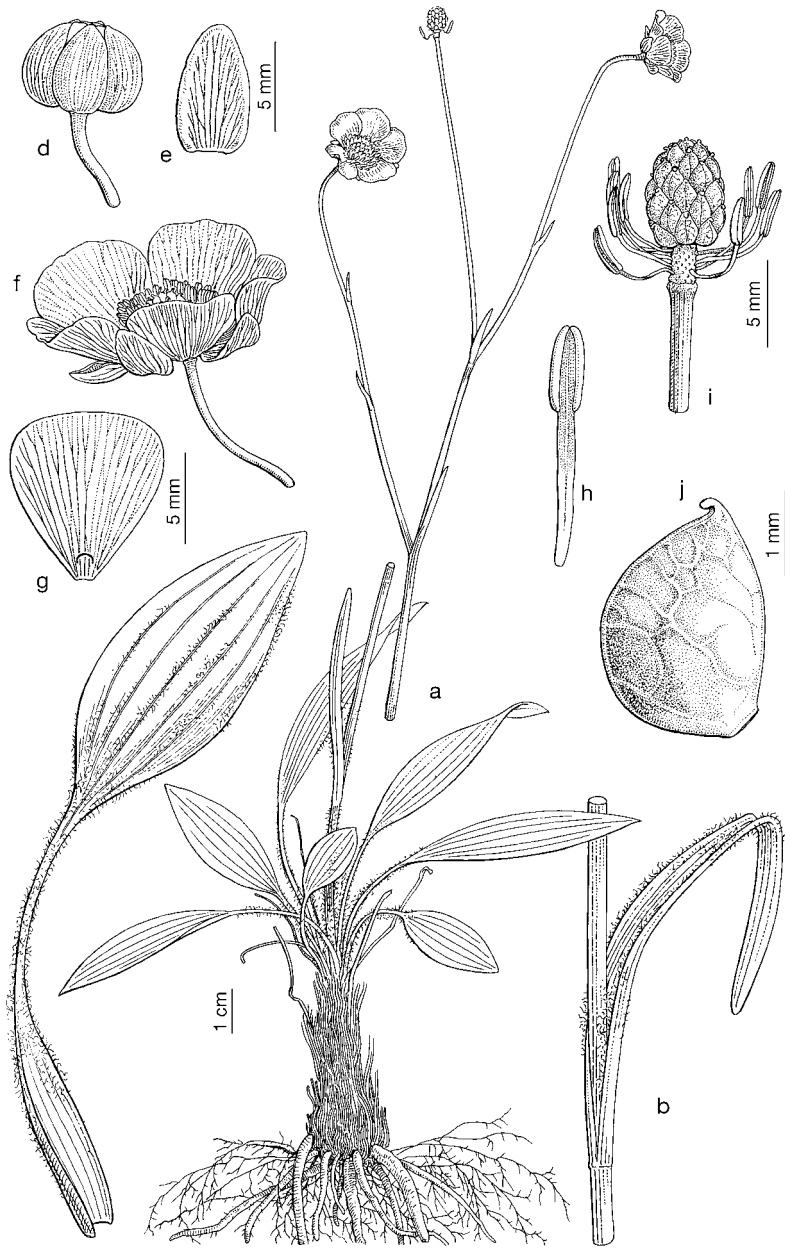
Ic.: Deless., Icon. Sel. Pl. 1, tab. 30 (1821) [reproducción en Maire, Fl. Afrique N. 11: 145 fig. 70 (1964)]; figs. 22

Anual, (4)6-20(25) cm, glabra o estrigulosa, con pelos adpresos o erectopatentes. Tallos erectos, ramificados, con ramas a menudo divaricadas. Hojas basales elípticas u ovado-elípticas, enteras o dentadas, pecioladas; lámina (7)12-20(25) × (4)5-8(10) mm. Hojas caulinares elípticas o lanceoladas, pecioladas; las inferiores, con lámina (12)20-45 × (5)6-13(15) mm. Flores 2,4-4(6) mm de diámetro, sésiles o subsésiles, coincidiendo a menudo con las ramificaciones. Sépalos membranosos. Pétalos 2-3 mm, ovados u ovado-lanceolados, de color amarillo pálido, con uña manifiesta, poco mayores que los sépalos. Pedúnculo fructífero 0-1 mm, a veces hasta de 10 mm en las flores inferiores. Receptáculo ± cónico. Aquenios 2,8-3,3 mm, elipsoidales, de color marrón oscuro, caras tuberculadas y reborde engrosado, atenuados en pico 1,3-1,7 mm. $2n = 16^*$.

Charcas, pozas y pequeñas lagunas que se desecan al final de la primavera o en verano, principalmente en substrato silíceo. V-VI(VII). C y S de Europa, C y W de Asia, Siberia, N de África. Castilla y Aragón; citado de la provincia de Jaén. **Esp.**: Gu (J) Le M Sa So Te To Za.

Sect. 4. *Ranuncella* (Spach) Freyn

Vivaces (geófitos). Cepa engrosada, bulbosa, cubierta de un fieltro fibroso ± desarrollado; raíces fibrosas o engrosadas y fusiformes. Hojas enteras, gene-



Lám. 106.—*Ranunculus hupleuroides*, Sierra del Paraño, Orense (MA 191609): a) hábito; b) hoja caulinar; c) hoja basal externa; d) botón floral; e) sépalo; f) flor; g) pétalo; h) estambre; i) flor después de la antesis; j) aquenio.

17. *Ranunculus*

ralmente graminiformes y con nerviación paralela; roseta basal presente en la antesis. Flores blancas, rosadas o amarillas, con pedúnculos axilares. Pétalos 5-14, generalmente provistos de escama nectarífera y de longitud doble que la de los sépalos. Aquenios ligeramente comprimidos, sin reborde, lisos o con nerviación marcada; pico recto o ganchudo, subapical.

23. *R. bupleuroides* Brot., Fl. Lusit. 2: 365 (1804) [bupleuroídes]

Ind. loc.: "Hab. in collibus prope Monasterium Lorvani, et alibi in Beira boreali"

Ic.: Lám. 106

Vivaz, (15)25-50(65) cm, con pecíolos, margen de las hojas y base del tallo \pm flocosos, rara vez glabrescentes. Raíces engrosadas, fusiformes, tuberosas, fibrosas apicalmente, rara vez cilíndricas y carnosas. Hojas basales exteriores ovadas, ovado-lanceoladas o elípticas, con lámina (10)20-80(120) \times (5)9-20(37) mm y pecíolo de más corto a 3 veces mayor que la lámina; las interiores lanceoladas. Hojas caulinares 2-5(8), de oblongo-lanceoladas a lineares, sésiles, semiamplexicaules; las inferiores, con lámina (30)40-95(100) \times (3)5-10 mm; las superiores, bracteiformes. Flores (1)2-5(10), de (13)18-27(32) mm de diámetro, de color amarillo pálido. Sépalos glabros. Pétalos 5, de (7)10-12(16) mm, obovado-subtriangulares, contiguos, con escama nectarífera oblonga. Receptáculo ovoide u oblongo, glabro. Aquenios 2-2,8(3) mm, obovoides, gibosos, con nerviación muy marcada; pico 0,2-0,3 mm. $2n = 16$.

Pastos secos, pinares aclarados, etc.; principalmente en suelos silíceos \pm secos. III-VI.

● Península Ibérica: S de Galicia, C y N de Portugal. **Esp.**: Or Po. **Port.**: BA BL DL Mi TM.

24. *R. abnormis* Cutanda & Willk. [abnórmis]
in *Linnaea* 30: 83 (1859)

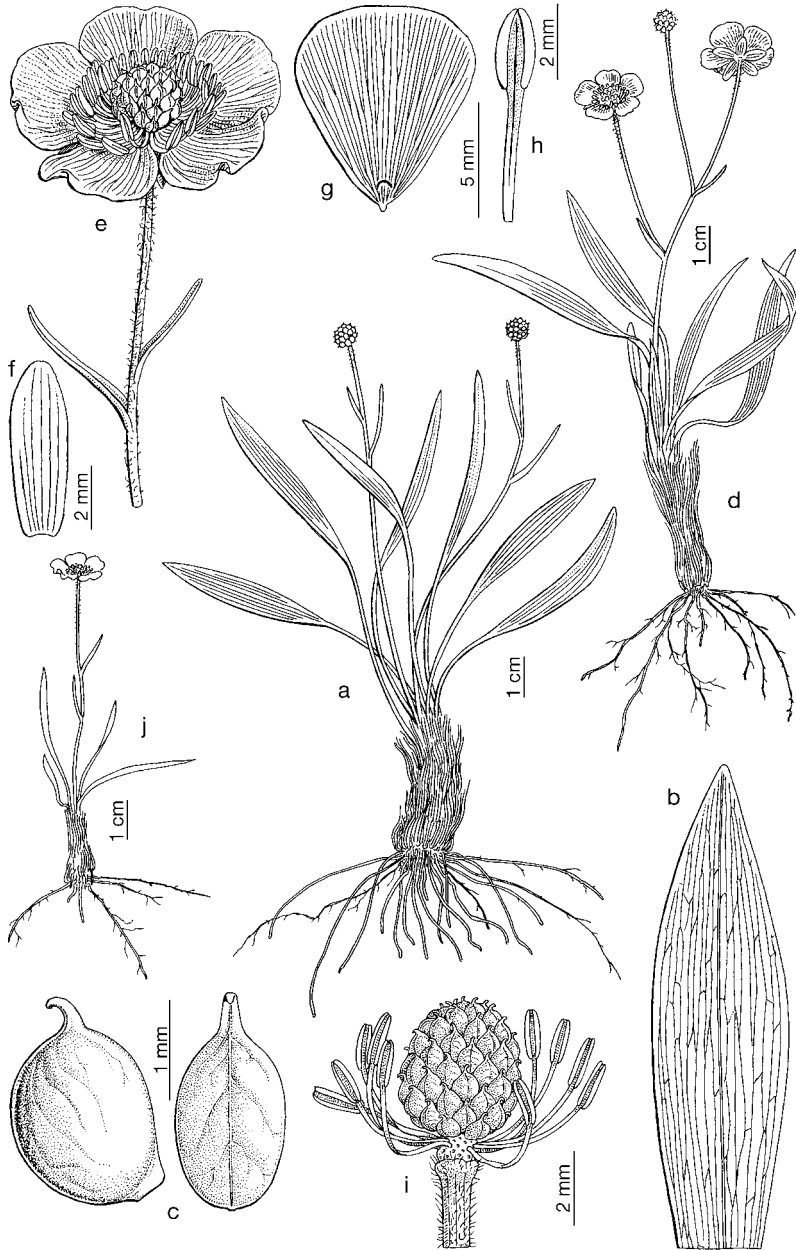
Ind. loc.: "Crescit in Castellae novae monte altissimo la Serrota dicto, in cujus regione alpina..."

Ic.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 1, tab. 17 (1881); figs. 24

Vivaz, 6-37 cm, pelosa en el ápice del tallo y márgenes de las hojas o glabrescente. Raíces tuberosas, engrosado-fusiformes, acompañadas de otras fibrosas. Hojas basales de oblongo-lanceoladas a lineares, atenuadas en pecíolo poco diferenciado, a menudo cuculadas en el ápice; lámina 40-130 \times (1,5)2-6 mm. Hojas caulinares 1-3(7), sésiles, semiamplexicaules; la inferior, con lámina 30-70(95) \times 1-5 mm; las superiores, bracteiformes. Flores 1-4(7), de (12)16-30(35) mm de diámetro, amarillas. Sépalos membranosos, pelosos o glabrescentes. Pétalos 8-13, de 10-17 mm, de obovados a oblongos, con escama nectarífera bien desarrollada, oblonga. Receptáculo oblongo, claviforme, glabro entre los aquenios y densamente peloso en la base (zona de inserción de los estambres). Aquenios (1,5)1,8-2,5 mm, obovoides, casi lisos; pico rudimentario, subapical. $2n = 16$.

Cervunales y otros pastos húmedos o subhúmedos en substrato silíceo; 1500-2300 m. V-VIII.

● Península Ibérica: Sistema Central, Montes de León, Serra da Estrela. **Esp.**: Av Cc (Le) M Or Sa Sg? Za. **Port.**: BA.



Lám. 107.—*Ranunculus pyrenaicus*, a-c) La Maladeta, Huesca (MA 200965); d-i) Vall de Ribes, Gerona (BC 610640); j) Nuria, Gerona (MA 40460): a) hábito; b) hoja basal; c) aquenios; d) hábito; e) flor; f) sépalo; g) pétalo; h) estambre; i) flor después de la antesis; j) hábito.

17. *Ranunculus*25. *R. gramineus* L., Sp. Pl.: 549 (1753) [gramíneus]

Ind. loc.: "Habitat in Pyrenaeis & Galliae pratis aridis"

l.c.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 3, tab. 10 n. 4594 (1838-1839); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 77 (1977); figs. 25

Vivaz, (7)10-40(60) cm, a veces con estolones, glabra o pelosa (indumento muy variable). Raíces cilíndricas, generalmente fibrosas, a veces engrosadas y algo carnosas, muy raramente subfusiformes. Hojas basales de lineares a oblongo-lanceoladas, atenuadas en pecíolo; pecíolo dilatado y con margen membranoso en la base; lámina (20)40-170(250) × (0,5)1-10(15) mm, cuculada o no en el ápice. Hojas caulinares 1-3(10), generalmente solo 1 por debajo de la ramificación, con lámina (5)25-130(180) × (0,5)1-4(10) mm, el resto bracteiformes. Flores 1-6(11), de (12)18-30(35) mm de diámetro, amarillas. Sépalos glabros o pelosos. Pétalos 5(8), de (5,5)7-14(17) mm, obovado-subtriangulares, contiguos, con escama nectarífera bien desarrollada. Receptáculo ovoide-oblongo, glabro. Aquenios 2,5-4,5(5) mm, ovoides u obovoides, con nerviación bien marcada, raramente casi lisos; pico 0,2-0,5 mm. $2n = 16$.

Pastos secos o frescos, collados ventosos, cantiles rocosos, pedregales e incluso fisuras de las rocas, indiferente al substrato; 0-2100 m. III-VII. W y S de Europa (Suiza, Francia, Italia, Península Ibérica), N de África. En casi toda la Península, rara en las provincias atlánticas. **Esp.**: A Ab Al Av B Ba (Bi) Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Gr Gu H Hu J L Le (Lo) Lu M Ma Mu Na O Or P S Sa Se Sg So T Te To V Vi Z Za. **Port.**: AAl Ag BA1 E.

Observaciones.—Planta de una gran plasticidad morfológica; se han descrito numerosas variedades que no parecen guardar una relación clara con la distribución o el comportamiento ecológico.

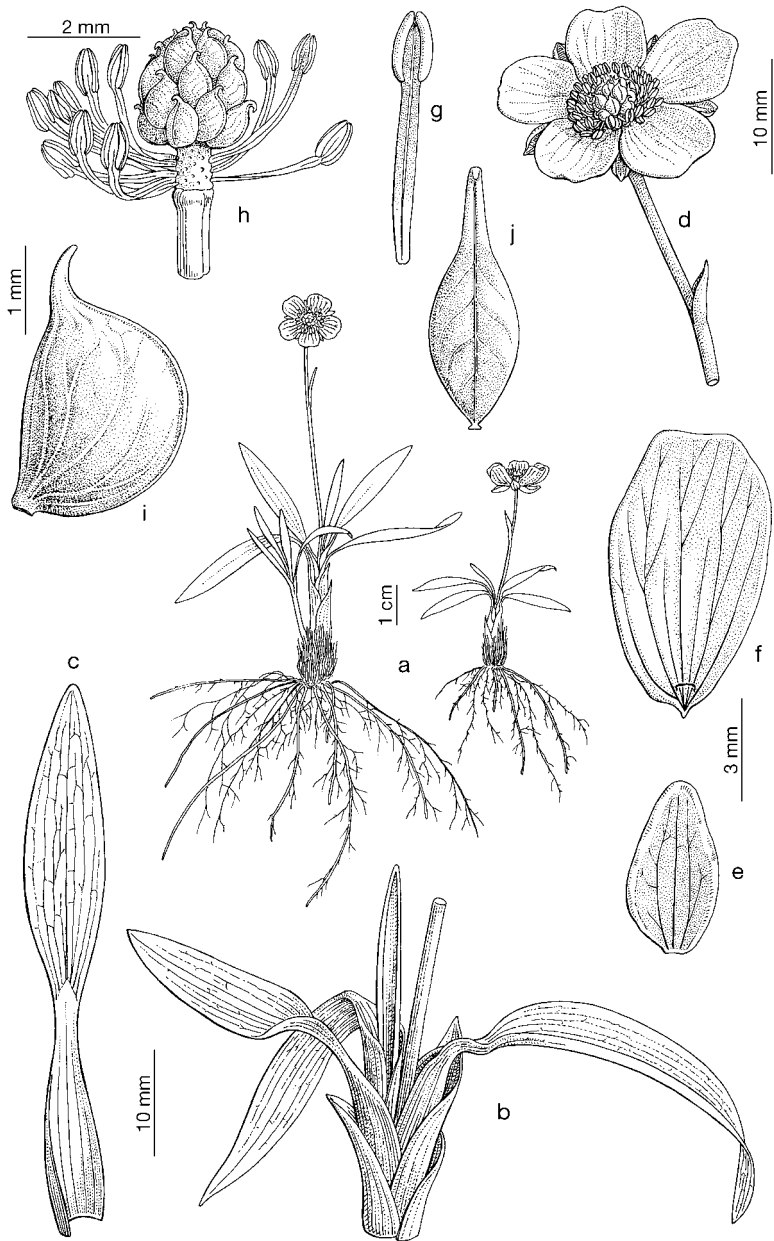
26. *R. amplexicaulis* L., Sp. Pl.: 549 (1753) [amplexicáulis]

Ind. loc.: "Habitat in Pyrenaeis, Apenninis"

l.c.: Deless., Icon. Sel. Pl. 1, tab. 27 (1821); H.J. Coste, Fl. Descr. France 1: 22 n.º 11 (1900); figs. 26

Vivaz, (4)9-35(45) cm, con tallos simples o ramosos, glabros apicalmente. Raíces cilíndricas, amarillentas, fibrosas o algo engrosadas, pero no tuberosas. Hojas basales elípticas o lanceoladas, pecioladas, cuneadas en la base, generalmente ciliadas; lámina (17)30-90(120) × (3)5-20(33) mm. Hojas caulinares 1-5(17), ovadas, ovado-lanceoladas o raramente oblongo-lanceoladas, amplexicaules; las inferiores, con lámina 15-85(140) × (2)4-15(27) mm, las superiores bracteiformes. Flores 1-4(10), de (12)15-30(40) mm de diámetro, blancas o rosadas. Sépalos glabros. Pétalos 5, de (6)8-14(20) mm, anchamente obovados, a veces escotados o apiculados, con escama nectarífera neta, oblonga. Receptáculo peloso, raramente glabrescente; base del receptáculo, en la zona de inserción de los estambres, en general densamente pubescente. Aquenios (2)2,5-4 mm, obovoides, gibosos, con nerviación bien marcada; pico 0,5-1 mm, subapical, ganchudo, rara vez casi recto. $2n = 16, 16 + 1B$.

Cervunales, pastos subalpinos, crestas pedregosas, etc.; prefiere substratos silíceos y suelos descalcificados; 1300-2450 m. V-VIII. Península Ibérica. Pirineos centrales y occidentales, Cordillera Cantábrica, Peña Trevinca, Sistema Ibérico, Sierra de Béjar. **Esp.**: Av Bi Bu Cc? Hu L Le (Lo) Na O Or P S So.



Lám. 108.—*Ranunculus angustifolius* var. *uniflorus*, a-g) Valle de I. anjarón, Sierra Nevada, Granada (MA 40476); h-j) Laguna de las Yeguas, Sierra Nevada, Granada (MA 233813): a) hábito; b) hojas basales; c) hoja basal; d) flor; e) sépalo; f) pétalo; g) estambre; h) flor después de la antesis; i-j) aquenios.

17. *Ranunculus*27. *R. pyrenaicus* L., Mant. Pl.: 248 (1771) [pyrenáicus]*R. pyrenaicus* subsp. *plantagineus* sensu Cadevall*Ind. loc.*: "Habitat in Pyrenaeis. Gouan"*lc.*: Lám. 107

Vivaz, (3)5-20(25) cm, con tallo peloso apicalmente. Raíces cilíndricas, amarillentas, fibrosas o algo engrosadas. Hojas basales de oblongo-lanceoladas a lineares, atenuadas en pecíolo; lámina 15-80(90) × (0,5)1-7(9) mm. Hojas caulinares (1)2-4(12), lineares, sésiles, de hasta 25(45) mm, glabras, ciliadas o pelosas por el haz. Flores (12)14-30(35) mm de diámetro, blancas, generalmente solitarias, a veces 2-4 por tallo, con pedúnculos pelosos, muy raramente glabrescentes. Sépalos membranosos, glabros. Pétalos 5, de (8)10-15(20) mm, anchamente obovados u obcordados. Receptáculo oblongo, elipsoidal o claviforme, peloso, densamente pubescente en la zona de inserción de los estambres. Aquenios (1,8)2-2,8 mm, obovoides, casi lisos; pico 0,3-0,6(0,7) mm, recto o curvado. $2n = 16$.

Neveros, cervunales y pastos de *Festuca eskia*, en substrato silíceo o suelos descalcificados; 1700-3000 m. V-VIII. Pirineos centrales y orientales, más localizada en los occidentales. **And. Esp.**: B Ge Hu L Na.

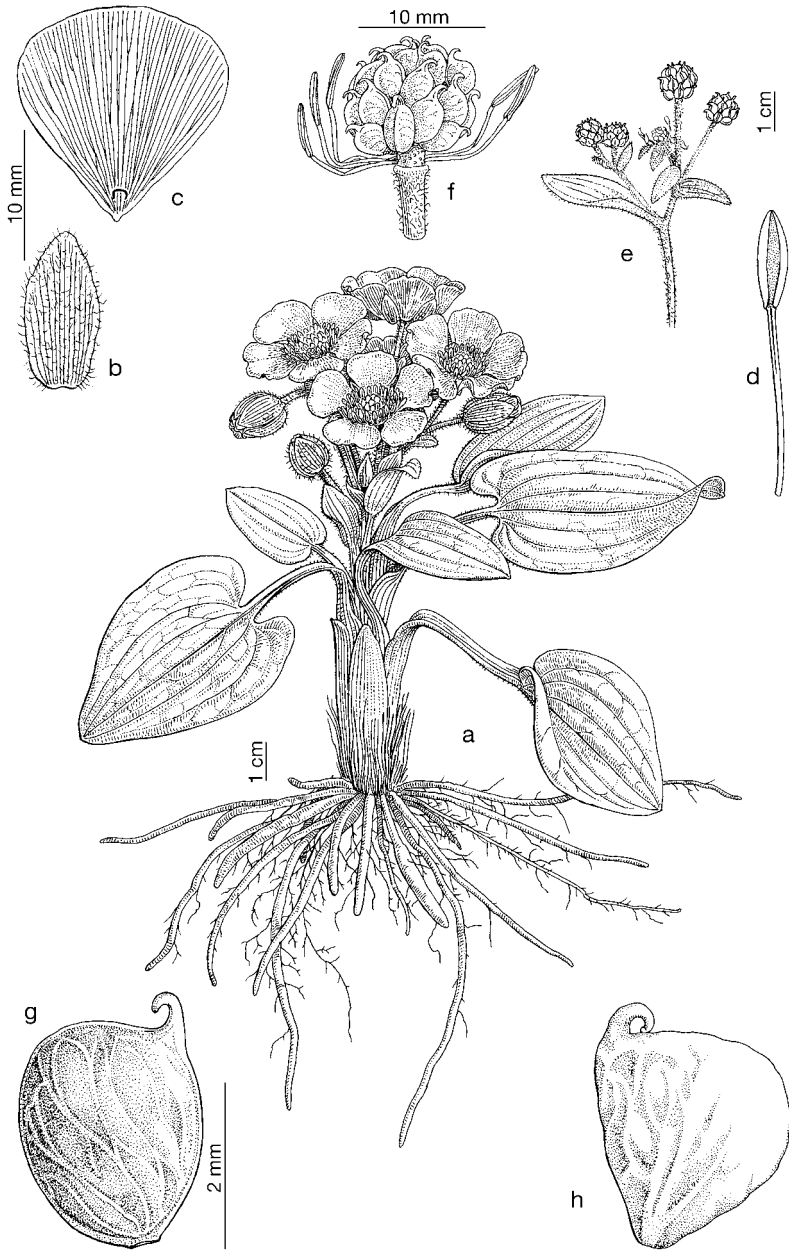
28. *R. angustifolius* DC. in Nouv. Bull. Sci. Soc. [angustifólius]
Philom. Paris 1: 118 (1808)*R. pyrenaicus* subsp. *angustifolius* (DC.) Rouy & Foucaud, Fl. France 1: 81 (1893)*Ind. loc.*: "Cette espèce... croît dans les lieux tourbeux des Pyrénées aux environs de Mont-Louis"*lc.*: Lám. 108 (var. *uniflorus*)

Vivaz, (3)4-10(30) cm, completamente glabra. Raíces cilíndricas, amarillentas, un tanto gruesas pero no tuberosas. Tallo simple, raramente ramoso. Hojas basales oblongo-lanceoladas o linear-lanceoladas, atenuadas en pecíolo poco diferenciado, generalmente patentes y algo arqueadas; lámina 15-30(40) × (1,5)2-5(6) mm. Hojas caulinares 0-1(5), 2-11(25) mm, sésiles, lineares o linear-lanceoladas, semiamplexicaules. Flores 1(5), de 10-20(30) mm de diámetro, blancas. Sépalos membranáceos, a menudo de color púrpura. Pétalos (4,5)5-10 mm, obovados, enteros o ligeramente escotados. Receptáculo oblongo o subgloboso, glabro. Aquenios 2,1-2,8(3) mm, ovoides u obovoides, lisos, algo gibosos, atenuados en pico 0,6-0,9 mm, recto o ligeramente curvado. $2n = 16$ (var. *uniflorus*); $n = 8^*$ (var. *angustifolius*).

Pastos húmedos de carácter ácido, principalmente en turberas, lugares higroturbosos y borreguiles; 1700-3000 m. VI-VIII. Pirineos orientales, desde Andorra hacia el E, Sierra Nevada.

1. Flores de 14-20(30) mm de diámetro; tallos de (3)5-15(30) cm; hojas basales (18)20-50(80) × 3-8 mm **a**1 var. **angustifolius**
- Flores de 10-15(20) mm de diámetro; tallos de (1,5)3-10 cm; hojas basales (10)15-30 × (1,5)2-5(6) mm **a**2 var. **uniflorus**

a1 var. **angustifolius**Pirineos orientales. **And. Esp.**: Ge.



Lám. 109.—*Ranunculus parnassiifolius* subsp. *cabrerensis*, Sierra de la Cabrera, León, *loc. class.* (MA 294193): a) hábito; b) sépalo; c) pétalo; d) estambre; e) poliaquenios; f) flor después de la antesis; g-h) aquenios (h. sec. Küpfer in Boissiera 23, 1974).

17. *Ranunculus*

a: var. **uniflorus** Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 6 (1839) [uniflórus]

● Sierra Nevada; 2500-3000 m. **Esp.:** Gr.

29. R. parnassiifolius L., *Sp. Pl.*: 549 (1753) [parnassifólius]

Ind. loc.: "Habitat in Europa australi"

lc.: Font Quer, *Pl. Medic.*: 230 (1962); Folch, *Veg. Països Catalans*: 400 fig. 291c-c" (1981)

Vivaz, 2-20 cm, pelosa en tallos y hojas, al menos por el haz. Capa de túnicas fibrosas a veces poco desarrollada; raíces cilíndricas, amarillentas, fibrosas o ± engrosadas y subcarnosas. Hojas basales elípticas, ovadas o suborbiculares, redondeadas o cordadas en la base, pecioladas, con pecíolo dilatado-membranoso en la base. Hojas caulinares 2-10(37), de ovado-lanceoladas a lanceoladas, en su mayoría bracteiformes. Flores (1)2-12(20), de 8-37 mm de diámetro, blancas o rosadas, en cimas corimbiformes o subcorimbiformes. Sépalos membranosos, pelosos o glabros. Pétalos 5, a veces menos por aborto, de anchamente obovados a subtriangulares. Receptáculo globoso, peloso, glabro en la zona de inserción de los estambres. Aquenios 2-4,5 mm, obovoides, gibosos, bruscamente estrechados en un pico largo, ± curvado o ganchudo.

Alpes, Pirineos, Cordillera Cantábrica; citada por Quézel, sin confirmación posterior, de Sierra Nevada en *Mem. Soc. Brot.* 9: 39, 40, 43, 55 (1953). VI-VIII. **N.v.**, *cat.*: herba del mal gra.

1. Aquenios con nerviación bien marcada; hojas basales pelosas por el envés; sépalos densamente vilosos **b. subsp. cabrerensis**
- Aquenios lisos o casi lisos; hojas basales glabras por el envés, salvo a veces en la base; sépalos glabros o esparcidamente pelosos 2
2. Estambres en número inferior al de carpelos, generalmente cortos y no sobrepasando el gineceo; corola a menudo irregular, con pétalos desiguales o ausentes; carpelos abortados por lo general numerosos **c. subsp. heterocarpus**
- Estambres en número superior al de carpelos, generalmente igualando o superando el gineceo; corola ± regular; carpelos abortados generalmente poco numerosos 3
3. Cimas contraídas, con pedúnculos fructíferos laterales generalmente menores de 15 mm; hojas basales en general uniformemente pelosas por el haz; pétalos frecuentemente blanco-rosados **a. subsp. parnassiifolius**
- Cimas laxas, con pedúnculos fructíferos laterales en general mayores de 15 mm; hojas basales generalmente con indumento más denso cerca de los nervios; pétalos usualmente blancos **d. subsp. favargerii**

a. subsp. parnassiifolius

Planta (3)4-12(15) cm. Hojas basales de redondeadas a subcordadas en la base, glabras por el envés, ± uniformemente pelosas por el haz; lámina (12)15-40(55) ± (7)10-25(40) mm. Flores (1)2-5(8), de (13)15-25(35) mm de diámetro, rosadas o blancas. Pétalos 7-15 mm. Pedúnculos fructíferos 5-12(18) mm. Aquenios (2)2,5-3,5 mm, lisos, con pico ganchudo o casi recto. $2n = 16$.

Pedreras móviles y lugares pedregosos sometidos a crioturbación, principalmente en substrato silíceo (esquistos, etc.); 1950-2900 m. VII-VIII. Pirineos orientales. **Esp.:** Ge Hu L.

17. *Ranunculus*

- b. subsp. cabrerensis** Rothm. in Bol. Soc. [cabrerénsis]
Esp. Hist. Nat. 34: 148 (1934)

Ind. loc.: "Hab.: in glareosis regionis nivei[sic] montium Sierra Cabrera, prope lago de la Baña, part. Ponferrada, prov. León..."

lc.: Lám. 109

Planta 6-16(22) cm, muy pelosa. Hojas basales cordadas en la base, pelosas por haz y envés; lámina (20)30-55(90) × (18)20-45(70) mm. Flores (1)2-10(14), de (20)25-35(37) mm de diámetro, blanco-rosadas. Sépalos muy pelosos, generalmente purpúreos. Pétalos 10-18 mm. Pedúnculos fructíferos 10-15(35) mm. Aquenios 2,6-4,5 mm, casi siempre con nerviación bien marcada; pico c. 1 mm, ganchudo. $2n = 16$; $n = 8$.

Gleras muy finas de pizarra alterada y suelos pedregosos silíceos; hasta 2000 m. VI-VIII.

- Cordillera Cantábrica, Montes de León. **Esp.**: Le P S.

- c. subsp. heterocarpus** P. Küpfer in Boissiera 23: 192 (1975) [heterocárpus]

Ind. loc.: "Habitat in glaris [sic] Alpium, Pyrenaeumve (occidentalibus exceptis) et Cantabriae (ad Picos de Europa)"

lc.: Guinea, Geogr. Bot. Santander: 383 (1953) [sub *R. aloisii-ceballii*]

Planta (3)4-15(30) cm. Hojas basales de anchamente cuneadas a subcordadas en la base, glabras por el envés, pelosas por el haz, generalmente con indumento más denso en el margen y cerca de los nervios; lámina (8)10-30(35) × (6)8-20(25) mm. Flores (1)2-10(18), de (6)8-20(30) mm de diámetro, blancas. Pétalos 0-5, de 5-10(12) mm. Pedúnculos fructíferos (15)20-50 mm. Aquenios (2,5)3-3,5(4) mm, lisos, con pico largo, ganchudo o casi recto. $2n = 32$, 40.

Gleras y suelos pedregosos calizos; 2000-2800 m. VI-VIII. Alpes, Pirineos centrales y orientales, Cordillera Cantábrica. **And. Esp.**: B Ge Hu Le O S.

- d. subsp. favargeri** P. Küpfer in Boissiera 23: 191 (1975) [Favargéri]

Ind. loc.: "Habitat in glaris [sic] calcareis montium Picos de Europa Cantabriae loco Collado de la Canalona dicto et in montibus Pyrenaeis occidentalibus"

lc.: P. Küpfer in Boissiera 23, pl. 8 figs. b-c (foto); p. 186 fig. 39d (1975)

Planta (2)4-12(18) cm. Hojas basales de redondeadas a cordadas en la base, glabras por el envés, pelosas por el haz, con indumento más denso en el margen y cerca de los nervios; lámina (7)10-30(35) × (3,5)4-20(25) mm. Flores (1)2-12(17), de 12-25(30) mm de diámetro, blancas. Pétalos 6-14(15) mm. Aquenios (2,5)3-3,5(4) mm, lisos, con pico ligeramente curvado. $2n = 16$.

Gleras y suelos pedregosos calizos crioturbados, en crestas y collados; 1600-2700 m. VI-VIII. Pirineos occidentales, Picos de Europa. **Esp.**: Hu Na O S.

Sect. 5. **Insulares** Tutin

Vivaces, con rizoma corto, truncado. Raíces cilíndricas, fibrosas o subcarnosas. Hojas en su mayoría basales, palmeadas o trisecas. Flores axilares, amari-

17. *Ranunculus*

llas. Pétalos 5, con escama nectarífera muy corta, truncada. Receptáculo ovoide, peloso. Aquenios comprimidos lateralmente, lenticulares, lisos, con reborde asurcado y pico corto lateral.

30. *R. weyleri* Marès ex Willk. in *Linnaea* 40: 131 (1876) [Weyléri]

R. cymbalariifolius subsp. *weyleri* (Marès ex Willk.) O. Bolòs & Vigo in *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 38: 65 (1974)

Ind. loc.: "Mallorca: in fissuris rupium montis Puig de Torella ad alt. 1340 met. ..."

lc.: Marès & Vigin., *Cat. Pl. Vasc. Baléares*, tab. 1 (1880); figs. 30

Vivaz, 7-20(30) cm, multicaule, setosa, con pelos erecto-patentes en la base del tallo y pecíolos, adpresos en el ápice y en los pedúnculos. Rizoma vertical, corto y truncado. Tallos filiformes, simples o ramosos cerca de la base, flexuosos, decumbentes, de longitud mayor que la de las hojas, con 1(2) flores. Hojas basales muy numerosas, 3-sectas, 3-partidas o raramente subenteras, con pecíolos flexuosos y de gran longitud; lámina (6)8-17 × (6)8-17 mm, pelosa por ambas caras o subglabra, con el margen crenado; segmentos ovados u orbiculares; los laterales, subsésiles; el central, mayor, cuneado en la base, 3-lobado o entero, generalmente peciolulado, de 4-13 × 4-12 mm. Hojas caulinares bracteiformes, lineares, a menudo ausentes. Flores 10-13 mm de diámetro. Sépalos ovado-lanceolados, adpreso-pelosos. Pétalos (4)5-6 mm, obovados, c. 1,5 veces mayores que los sépalos, amarillos por el haz y rojo-violáceos por el envés. Aquenios 2-3 mm, obovoides, lisos, con reborde asurcado neto; pico 0,3-0,5 mm, lateral, subcilíndrico. $2n = 16$.

Al pie de acantilados, fisuras de roca y pedregales umbrosos, en terrenos frescos; 350-1420 m. IV-VI. ● Mallorca, muy local. **Esp.**: PM[MII].

Sect. 6. *Physophyllum* Freyn

Vivaces. Rizoma corto, truncado; raíces de dos tipos, unas fibrosas y otras engrosado-fusiformes, tuberosas. Hojas todas basales. Pedúnculos radicales, escapiformes. Flores amarillas. Pétalos 5-12(16), provistos de escama nectarífera. Receptáculo glabro. Aquenios globosos, subaquillados. Floración otoñal.

31. *R. bullatus* L., *Sp. Pl.*: 550 (1753) [bullátus]

Ind. loc.: "Habitat in Lusitania, Creta"

lc.: Font Quer, *Pl. Medic.*: XXXVII (1962); figs. 31

Vivaz, (4)6-27 cm. Raíces tuberosas, fusiformes, entremezcladas con otras finas, fibrosas. Hojas todas basales, de orbiculares a ovado-oblongas u obovadas, gruesamente crenadas, pelosas por el envés, raramente también por el haz [var. *rhombifolius* (Jord. & Fourr.) Briq., var. *plantagineus* (Jord. & Fourr.) Maire]; pecíolo viloso, de longitud igual o menor que la de la lámina, raramente mayor [var. *bellidifolius* Freyn], dilatado membranoso en la base; lámina (15)20-60(65) × 10-45(60) mm. Pedúnculos radicales, (2)4-20(27) cm, vilosos. Flores 18-30(40) mm de diámetro, amarillas, solitarias. Sépalos vilosos, paten-

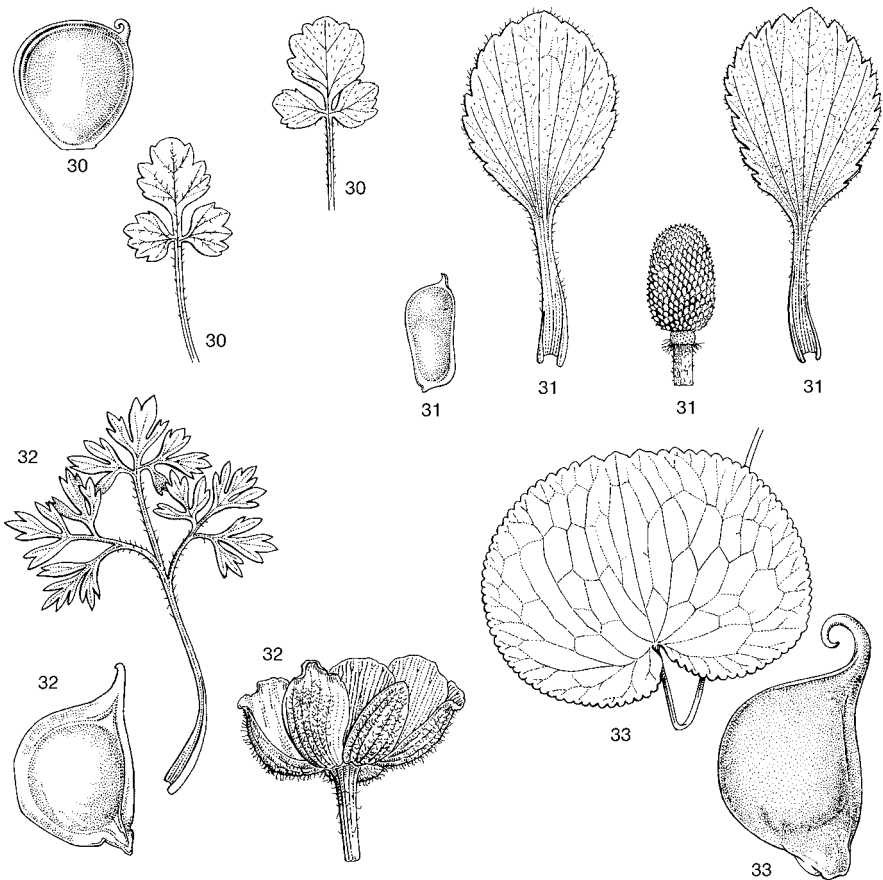
17. *Ranunculus*

tes. Pétalos 5-10(12), de 8-13(18) mm, obovados u oblongos, 2-2,5 veces mayores que los sépalos. Receptáculo ovoide, glabro. Aquenios 1-2 mm, obovoides, oblongos, ligeramente comprimidos, sin reborde; pico 0,2-0,3 mm, algo curvado. $2n = 16$.

Terrenos incultos, olivares, pastos secos pisoteados y laderas con suelo poco evolucionado, en cualquier tipo de sustrato. VIII-I. Región mediterránea. Provincias de clima cálido. **Esp.:** A (Al) Ba Ca Cc Co CR Gr H J Ma Mu PM Se V. **Port.:** AAl Ag BAl BL E R. **N.v.:** hierba bella, flor de San Diego, botoncillo de oro, botón de oro de Portugal, ranillo de invierno; **port.:** montá-do-outono, borboleta-bolhada, ranúnculo-bolhado; **cat.:** emprenyavelles.

Sect. 7. *Crymodes* (A. Gray) Tutin

Vivaces. Rizoma corto, truncado; raíces cilíndricas, no tuberosas. Hojas basales y caulinares, muy divididas. Flores blancas o coloreadas de rosa o púrpura, con sépalos persistentes en la fructificación. Pétalos 5, con fosa nectarífera



17. *Ranunculus*

semidesnuda. Receptáculo glabro, que no se alarga en la fructificación. Aquenios comprimidos, aquillados, subalados, atenuados en pico recto o curvo.

32. *R. glacialis* L., Sp. Pl.: 553 (1753) [glaciális]

Ind. loc.: "Habitat in Alpibus Lapponiae, Helvetiae"

lc.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2:71 (1977); Folch, Veg. Països Catalans: 400 fig. 291d (1981); figs. 32

Vivaz, (3,5)5-18(20) cm, glabra o vilosa, especialmente en los nudos y margen de las hojas, con pelos largos, flocosos. Cepa cubierta de restos fibrosos. Tallos erectos o ascendentes, flexuosos, generalmente solitarios y simples. Hojas basales subpentagonales o reniformes, pecioladas, 1-2 veces ternadas, con segmentos peciolulados y lóbulos lanceolados subobtusos; lámina 11-30(45) × (14)15-41(50) mm. Hojas caulinares 1-2(3) -3-4 en los tallos ramosos-; la inferior, peciolada, similar a las basales; la superior, sésil, 3-secta. Flores 1-3(4), de 15-20(25) mm de diámetro, generalmente solitarias, blancas o coloreadas de púrpura. Sépalos tomentosos, con pelos largos ferrugíneos, membranosos en el margen, persistentes, a veces los interiores petaloideos. Pétalos 7-10 mm, obovados, poco mayores que los sépalos; fosa nectarífera desnuda o cubierta por un reborde bidentado. Receptáculo globoso, glabro. Aquenios (3)3,5-4 mm, obovoides, atenuados en la base, lisos o con nervios algo prominentes, subalados en el margen interno, poco comprimidos; pico 0,5-1,5 mm, recto o algo curvado. $2n = 16$.

Crestas pedregosas y gleras cubiertas de nieve del piso alpino superior, preferentemente en substrato silíceo; 2400-3100 m. (VI)VII-IX. N y C de Europa, Pirineos, Sierra Nevada (planta ártico-alpina). **And. Esp.**: Ge Gr Hu L.

Sect. 8. ***Thora* DC.**

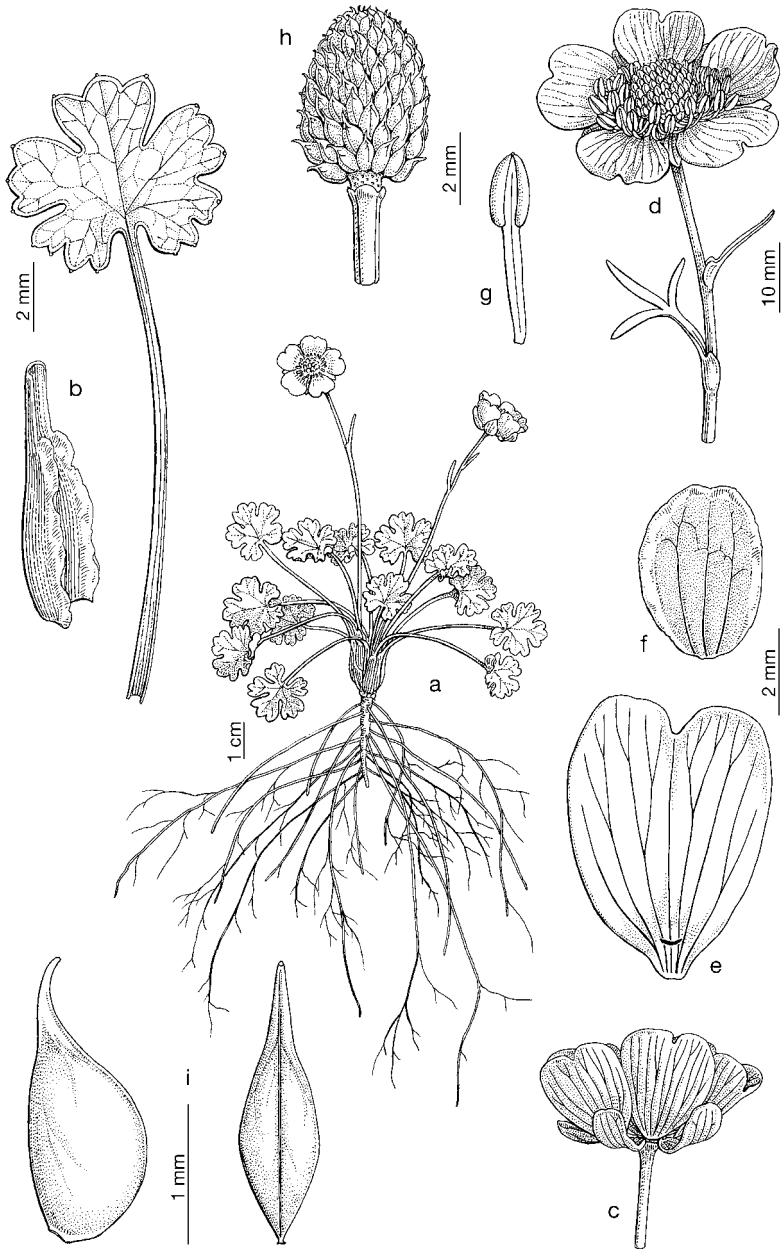
Vivaces, rizomatosas; raíces tuberosas, ovoides o fusiformes. Hojas basales y caulinares inferiores con anchura mayor que su longitud, no lobadas. Flores amarillas, con sépalos caducos. Pétalos 5, con fosa nectarífera semidesnuda. Receptáculo que no se alarga en la fructificación. Aquenios globosos, sin reborde, atenuados en pico largo.

33. *R. thora* L., Sp. Pl.: 550 (1753) [Thóra]

Ind. loc.: "Habitat in Alpibus Helveticis, Pyrenaicis"

lc.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 77 (1977); Vigo, Alta Munt. Catalana: 338 fig. 542 (1976); figs. 33

Vivaz, 10-25(35) cm, glabra, con tallos solitarios, estriados, generalmente simples. Rizoma oblicuo, corto u oblongo; raíces ovoides o fusiforme-tuberosas, estrechadas bruscamente para hacerse fibrosas. Hojas basales reniforme-subcuadrangulares, largamente pecioladas, crenuladas, frecuentemente ausentes en la antesis. Hojas caulinares 3, sésiles; la inferior, 20-75 × 28-95(110) mm, mucho mayor, reniforme-subcuadrangular, semiamplexicaule, a veces emarginada; la media, 20-30 × 6-18 mm, de ovada a lanceolada, con



Lám. 110.—*Ranunculus alpestris*, Bielsa, Huesca (MA 40401, 231111): a) hábito; b) hoja basal; c-d) flores; e) pétalo; f) sépalo; g) estambre; h) poliaqueno; i) achenios.

17. *Ranunculus*

3(2) lóbulos enteros, rara vez simple; la superior, simple, bracteiforme. Flores 1-3, de 12-18(20) mm de diámetro, amarillas. Sépalos lanceolados, patentes, membranosos en el margen. Pétalos 6-8 mm, obovados, poco mayores que los sépalos. Receptáculo globoso, glabro. Aquenios 3,5-4,5(5) mm, gibosos, subaquillados, con nerviación algo marcada; pico 1,3-1,8(2) mm, curvado. $2n = 16^*$.

Rellanos de cantiles umbrosos y frescos, en substrato calizo; (1200)1400-2000 m. (V)VI-VII. Montañas del C y S de Europa: Cordillera Cantábrica, Pirineos, Jura, Alpes, Apeninos, Cárpatos, Balcanes. **Esp.:** B Bi Bu Ge Hu L Le Na O S SS Vi Z.

Planta venenosa.

Sect. 9. *Leucoranunculus* Boiss.

Vivaces, con raíces cilíndricas, fibrosas. Hojas basales y caulinares; las basales, lobadas o divididas. Flores blancas. Pétalos 5, con fosa nectarífera desnuda o semidesnuda. Receptáculo que se alarga en la fructificación, glabro. Aquenios poco comprimidos, ovoides, atenuados en pico largo.

34. *R. alpestris* L., Sp. Pl.: 553 (1753)

[alpéstris]

Ind. loc.: "Habitat in Alpibus Austriacis, Helveticis"

lc.: Lám. 110

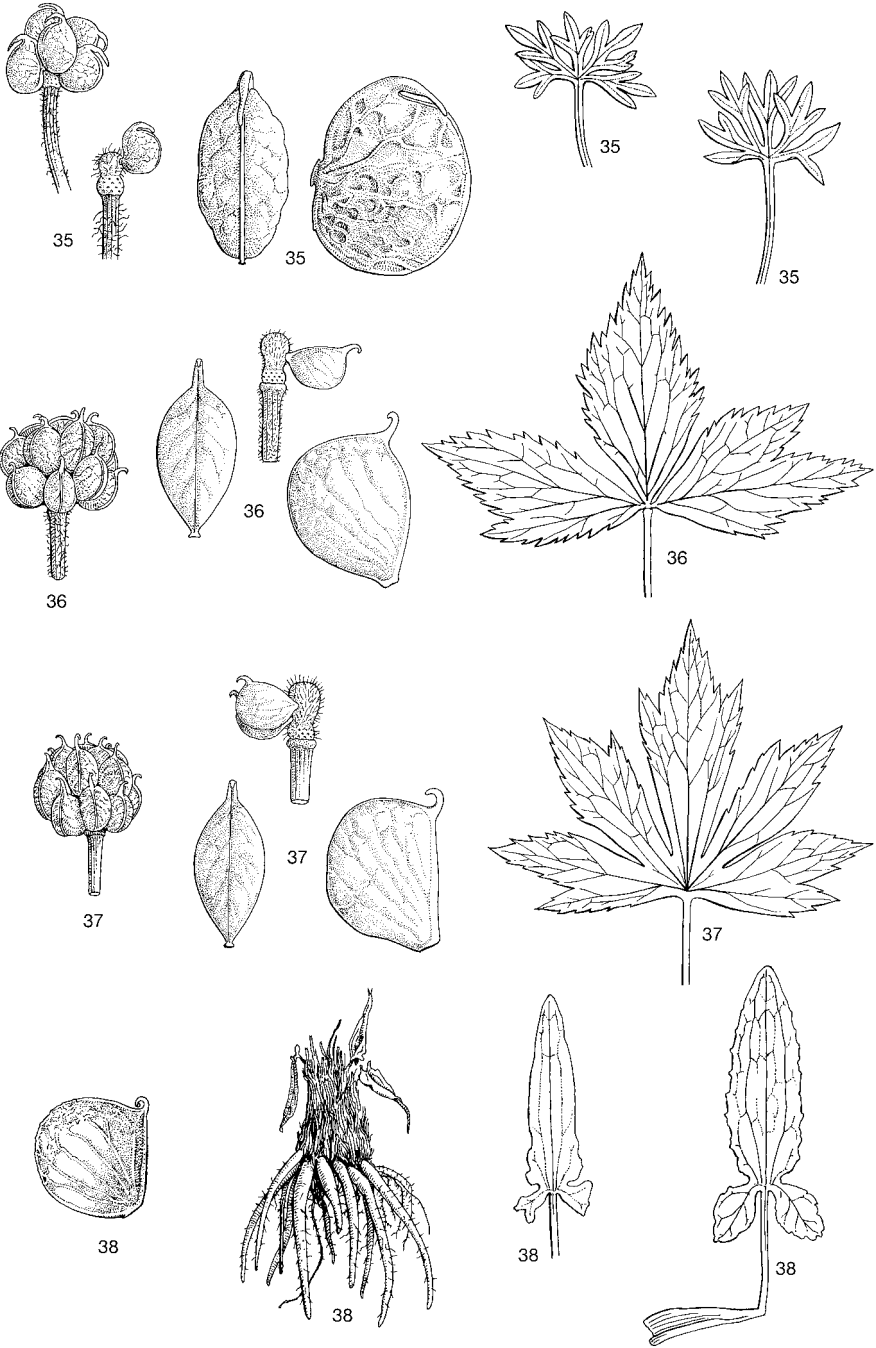
Vivaz, (2)3-15 cm, glabra, lustrosa, con 1 o varios tallos simples, erectos o ascendentes. Rizoma corto y truncado u oblongo; raíces fibrosas. Hojas basales suborbiculares o reniformes, pecioladas, 3(5)-lobadas o 3(5)-sectas; lámina (4)5-14(20) × 6-15(22) mm; segmentos obovados, cuneados en la base, con el margen crenado. Hojas caulinares generalmente 2, subsésiles, simples o 3-sectas, con lóbulos lineares; base auriculado-membranosa. Flores 11-17(23) mm de diámetro, blancas, generalmente solitarias. Sépalos patentes, membranosos, de color marrón rojizo. Pétalos 5-8 mm, obovados, a menudo escotados o hendidos e irregulares, c. 1,5 veces mayores que los sépalos; fosa nectarífera desnuda. Receptáculo ovoide, glabro. Aquenios (1)1,5-2,3(2,5) mm, ovoides, no comprimidos, lisos, atenuados gradualmente en pico recto o ligeramente curvado, de 0,5-0,7 mm. $2n = 16$.

Ventisqueros, cantiles umbrosos, rellanos turbosos y pastos en suelos pedregosos calcáreos; 1900-2700 m, VII-VIII. Montañas del C y S de Europa: Cárpatos, Apeninos, Jura, Alpes, Pirineos y Cordillera Cantábrica. Pirineos, desde Isaba y el pico francés de Anie hacia el E, Cordillera Cantábrica. **Esp.:** Hu L Le Na O (P) S.

Observaciones.—Las poblaciones cantábricas han sido descritas como *R. alpestris* subsp. *leroyi* M. Laínz in *Anales Jard. Bot. Madrid* 38: 470 (1982) y difieren por tener las fructificaciones claramente ovoides, con c. 120-130 aquenios, frente a las poblaciones pirenaicas, con cabezas globosas o globoso-ovoideas y (28)70-120(130) aquenios.

Sect. 10. *Aconitifolii* Tutin

Vivaces, con rizoma corto, truncado; raíces cilíndricas, algo engrosadas y subcarnosas; cepa cubierta de restos fibrosos. Hojas basales y caulinares, lobadas o divididas. Flores blancas. Pétalos 5, con escama nectarífera oblonga, lin-



17. *Ranunculus*

gulfiforme. Receptáculo, que no se alarga en fruto, glabro o peloso. Aquenios globosos, poco comprimidos, con nerviación bien marcada y prominente; pico subapical, ganchudo.

35. *R. seguieri* Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauphiné: 50 (1779) [Seguieri]

Ind. loc.: [Delfinado, Verona, no indicado de forma expresa]

lc.: Baltisb. & M. Müll. in *Pl. Syst. Evol.* 138: 51 tab. 1 (1981); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, *Fl. Schweiz* ed. 2, 2: 73 (1977); figs. 35

Vivaz, (4)6-14 cm. Rizoma premoroso, cubierto de restos fibrosos y pelos blanquecinos; raíces poco numerosas, cilíndricas, subcarnosas, amarillentas. Tallos muy flexuosos, ramificados dicótomamente, pelosos en la parte apical. Hojas basales pentagonales o subreniformes, pecioladas, (3)5-sectas, pelosas en el margen y nervio medio o glabras; lámina (8)10-20 × 14-25 mm; segmentos ovados u obovados, profundamente divididos, con divisiones ovado-lanceoladas, apiculadas. Hojas caulinares semejantes; las superiores, ternadas, cortamente pecioladas o subsésiles, con segmentos enteros. Flores 14-20(22) mm de diámetro, blancas, opuestas a las hojas o terminales. Sépalos ovados, patentes, pelosos o glabros, con amplio margen escarioso, a menudo purpúreos. Pétalos 6-9(10) mm, obovados, enteros o escotados, c. 2 veces mayores que los sépalos; escama nectarífera manifiesta, ovada o linguliforme. Receptáculo globoso, peloso. Aquenios (3)3,5-4,5 mm, obovoides, gibosos, rugosos; pico subapical, 1-1,5 mm, curvado, cilíndrico-subfiliforme. $2n = 16$; $n = 8$.

Pedregales calizos; 1600-2200 m. V-VI. Alpes, Apeninos, Cordillera Cantábrica. **Esp.**: Le O.

36. *R. aconitifolius* L., Sp. Pl.: 551 (1753) [aconitifólus]

Ind. loc.: "Habitat in Alpibus Helveticis, Austriacis"

lc.: Losa & P. Monts. in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 10: 505 lám. 9 (1952) [sub *R. calleroi*]; H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, *Fl. Schweiz* ed. 2, 2: 75 (1977); figs. 36

Vivaz, (10)20-60(110) cm, con cepa cubierta de restos fibrosos. Rizoma premoroso; raíces cilíndricas, gruesas. Tallos solitarios, erectos o ascendentes, ramosos, pelosos en su parte apical. Hojas basales ternadas, divididas hasta la base, pecioladas; lámina (12)30-70(140) × (25)45-160(200) mm, glabra o pelosa por el envés en los nervios y márgenes; segmentos de ovado-elípticos a lanceolados, 2-4 lobados, gruesamente dentados; los laterales, generalmente subtrapezoidales, hendidos hasta poco más de la mitad. Hojas caulinares semejantes; las inferiores, con pecíolo más corto; las superiores, sésiles; las terminales, bracteiformes. Flores (10)13-24(26) mm de diámetro, blancas. Sépalos patentes, pelosos o glabrescentes, caducos. Pétalos 7-12(13) mm, obovados, con escama linguliforme. Receptáculo subgloboso, peloso. Aquenios (2)2,5-3,5(4) mm, obovoides, gibosos, aquillados anteriormente, con nervadura algo prominente, sin reborde, estrechados bruscamente en pico de 0,3-1 mm, ganchudo. $2n = 16^*$, 14^* .

Pastos húmedos, bordes de arroyos, roquedos rezumantes, torrenteras, etc., principalmente en los pisos montano y subalpino; 800-2400 m. V-VIII. C y S de Europa. N, C y E de la Península. **And. Esp.**: Av Ge L Le Lo M Na O P S Sa So (SS) Vi.

17. *Ranunculus*

Observaciones.—Se pueden reconocer 2 extremos de variación: plantas pequeñas, (10)20-35 cm, con los lóbulos de las hojas basales ovados o elípticos, de hasta 50 × 30 mm, no o cortamente acuminados (var. *humilis* DC.), y plantas muy robustas, de hasta 110 cm, con lóbulos de las hojas inferiores de hasta 100 × 50 mm, largamente acuminados (var. *crassicaulis* DC.).

37. *R. platanifolius* L., Mant. Pl.: 79 (1767) [platanifólius]

Ind. loc.: “Habitat in Germaniae & Italiae alpinis”

Ic.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 75 (1977); figs. 37

Vivaz, 20-90(120) cm, con la cepa cubierta de restos fibrosos. Rizoma premoroso; raíces gruesas, cilíndricas. Tallos generalmente robustos, erectos, fistulosos, ramosos, glabros apicalmente. Hojas basales 3(5)-partidas, con segmento central separado por senos que llegan hasta 3-10(12) mm de la base de la lámina, pecioladas, glabras o pelosas en nervios y márgenes por el envés; lámina 35-90(140) × 50-190(240) mm; segmentos de ovado-elípticos a oblanceolados, 2-4 lobados, con lóbulos dentados, generalmente acuminados. Hojas caulinares inferiores semejantes a las basales, con pecíolo más corto; las superiores, sésiles, a menudo con lóbulos enteros o subenteros. Flores 12-30(34) mm de diámetro, blancas. Pétalos (6)8-12(15) mm, obovados, con escama nectarífera linguliforme. Receptáculo globoso, peloso. Aquenios (3)3,5-4(5) mm, obovoides, gibosos, aquillados anteriormente, con los nervios prominentes; pico 0,7-1,3(2) mm, lateral, generalmente curvado. $2n = 16^*$, 14^* .

Megaforbios en sitios frescos, arroyos, bosques aclarados, majadas, pastos húmedos, etc.; (1200)1400-2150 m. IV-VIII. Europa, sobre todo en el C y S. Mitad N peninsular. **And. Esp.:** Av Bu Ge Hu L Le Lo Lu O Or S So.

38. *R. acetosellifolius* Boiss., Notice Abies [acetosellifólius]
Pinsapo: 8 (1838)

Ind. loc.: “... prairies de la Sierra Nevada avec le Ran. alismoides Bory...”

Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 1 fig. a (1839); figs. 38

Vivaz, 3-15(23) cm, glabra, con cepa engrosada cubierta de una capa de fibras. Raíces gruesas, subcilíndricas, amarillentas. Tallo generalmente solitario pero ramificado en la base, aparentando ser múltiple; ramas divaricadas, ascendentes o decumbentes, unifloras. Hojas basales numerosas, hastadas, 3-lobadas, pecioladas, con nerviación palmeada; lámina (13)15-45 × (5)7-20 mm; segmento terminal ovado-oblongo, acuminado, mucho mayor que los laterales, entero o dentado en la base, con el margen a menudo ondulado; segmentos laterales orbiculares o flabelados, irregularmente dentados o lobados, raramente ausentes. Hojas caulinares semejantes, solo en la base del tallo; las superiores, a veces enteras, bracteiformes. Flores (10)13-24 mm de diámetro, blanco-rosadas. Sépalos patentes, membranosos, purpúreos. Pétalos (5)7-12(13) mm, con escama nectarífera ovada o linguliforme. Receptáculo oblongo, cónico, glabro. Aquenios 1,5-2(2,2) mm, obovoides, gibosos, con nerviación prominente; pico 0,1-0,3 mm, lateral, ganchudo. $2n = 16$; $n = 8$.

Cervunales y pastos húmedos (borreguiles); 2400-3300 m. (V)VI-VIII. ● Sierra Nevada. **Esp.:** Al Gr. **N.v.:** ranillo de las nieves.

Sect. 11. *Chrysanthus* (Spach) L. Benson

Vivaces o anuales. Raíces cilíndricas, fibrosas o carnosas. Hojas basales y caulinares, lobadas o divididas. Flores amarillas, con pedúnculos opuestos a las hojas. Pétalos 5, con escama nectarífera o sin ella. Receptáculo globoso u ovoide. Aquenios muy comprimidos lateralmente, caducos, frecuentemente con reborde.

39. *R. demissus* DC., Syst. Nat. 1: 275 (1817)

[demíssus]

Ind. loc.: "Hab. in monte Libano. Labillardiere"*lc.*: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 2 (1839); figs. 39

Vivaz, (2)3-15(25) cm, con tallos, pecíolos y a veces las hojas pelosos, subseríceos, con pelos adpresos o erecto-patentes. Rizoma oblicuo o vertical, generalmente corto; raíces fibrosas o subcarnosas; cepa cubierta de fibras parduscas. Tallos gráciles, decumbentes o ascendentes, generalmente simples. Hojas basales reniformes, 3-sectas, pecioladas, generalmente glabrescentes; lámina 4-12(22) × 9-25 (30) mm; segmentos divididos en lóbulos lineares u oblongo-lanceolados, obtusiúsculos. Hojas caulinares (0)1-2(3); la inferior, cortamente peciolada; la superior, sésil, 2-3 secta o simple, a menudo bracteiforme. Flores 1(2), de (8)11-24 mm de diámetro, amarillas. Sépalos patentes, pelosos, con amplio margen membranoso. Pétalos 6-11 mm, obovados, con escama nectarífera corta, poco manifiesta. Receptáculo oblongo, con un fascículo apical de pelos. Aquenios (2)2,5-3(3,2) mm, suborbiculares u obovoides, comprimidos, lisos, subredondeados (no claramente aquillados) en el margen inferior; pico 0,5-0,7(1) mm, ganchudo. $2n = 16$.

Pastos húmedos y turbosos (borreguiles), pedregales y roquedos umbrosos; 2000-3200 m. VI-VIII. S de Europa, SW de Asia, desde España a Afganistán (área disyunta). Montañas béticas. **Esp.**: Al Gr J Ma.

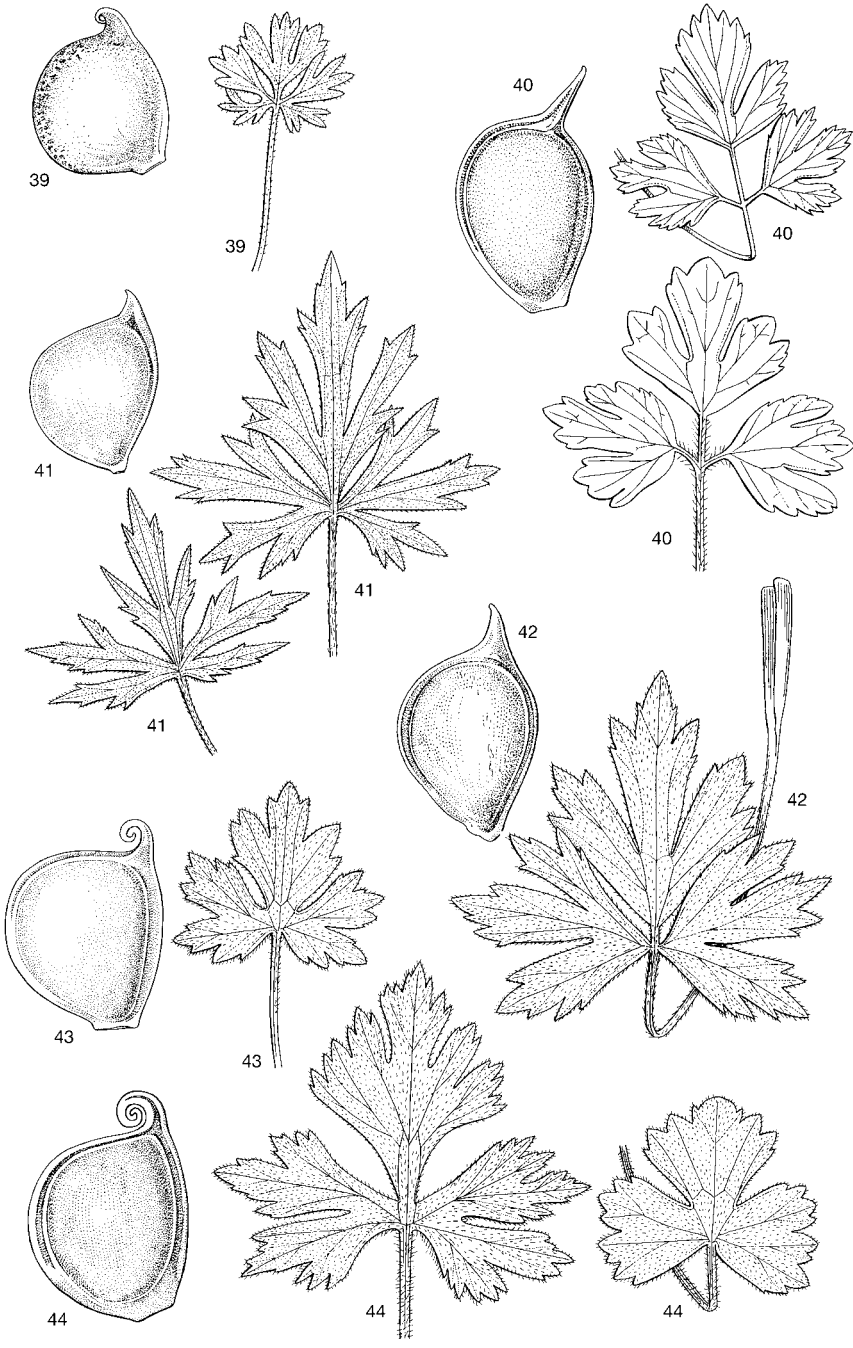
Observaciones.—Las poblaciones españolas han sido denominadas *R. demissus* var. *hispanicus* Boiss., pero el valor del taxon resulta incierto al no ser bien conocida la variabilidad de la especie.

40. *R. repens* L., Sp. Pl.: 554 (1753)

[répens]

Ranunculus pubescens Lag., Elench. Pl.: 19 (1816), non Thunb.*Ind. loc.*: "Habitat in Europae cultis"*lc.*: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 90 (1977); figs. 40

Vivaz, pluricaule, adpreso-pelosa, glabrescente o densamente hirsuta, con pelos patentes o reflejos. Rizoma premorso, con raíces fibrosas. Tallos algunos (10)13-45(60) cm, erectos o ascendentes, fistulosos, asurcados, floridos; los demás, postrados, radicantes. Hojas basales subpentagonales, 3-sectas, con segmento central peciolulado, a veces 5-sectas y pinnadas; lámina 25-85(120) × 32-110(145) mm; segmentos de ovados a obovados, de hasta 50 × 50 mm, 2-3 lobados o 2-3 sectos, irregularmente dentados, a menudo con una mancha central. Hojas caulinares semejantes, con pecíolo más corto; las superiores, 3-sectas o simples, con segmentos de oblongo-lanceolados a lineares, subenteros.



17. *Ranunculus*

Flores generalmente 2-6, de (12)15-30 mm de diámetro, amarillo-doradas. Sépalos patentes, adpreso-pelosos. Pétalos (6)9-15 mm, enteros o escotados, con escama nectarífera amplia, truncada o escotada. Pedúnculos fructíferos netamente asurcados. Receptáculo globoso, peloso. Aquenios 3-3,5(4) mm, obovoides, lenticulares, lisos, con margen aquillado y asurcado; pico 0,8-1,2 mm, subterminal, recto o \pm ganchudo. $2n = 32, 12^*, 14^*, 16^*, 24^*$.

Terrenos húmedos, arroyos, riachuelos, depresiones, cunetas, pastos, etc., en cualquier tipo de substrato; 0-2200 m. III-VII. Europa, Asia, N de África, América. En casi toda la Península y Baleares. **And. Esp.:** A Ab Al Av B (Ba) Bi Bu C Cc (Co) CR Cs Cu Ge Gr (Gu) (H) Hu J L Le Lo Lu M Ma (Mu) Na O Or P PM[(Mil)(Ib)] Po S Sa Sg So SS T Te V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BA BAi BB BL DL E Mi R TM. **N.v.:** ranúnculo de prado, bugalla, redellobas, botón de oro (forma de flores dobles); *port.:* pataló, ranúnculo-pataló, erva-belida, erva-quaresma, flores-de-quaresma, botão-de-ouro (forma de flores dobles); *cat.:* botons d'or (forma de flores dobles); *eusk.:* urrebo-toia, urdan-belarra; *gall.:* herba d'ouro, patelos, pe de pato, bugallón, herba do lobo.

Observaciones.—En el N y cuadrante NW (**Esp.:** Bu C Le Lo Lu Na O Or P Po S SS. **Port.:** DL Mi TM) se presenta una raza de tallos densamente hirsutos, con pelos patentes o reflejos (*R. repens* var. *petiolatus* Merino, *R. lagascanus* DC.); las poblaciones del resto de la Península suelen tener los tallos glabrescentes en la base, con indumento de pelos adpresos, antrorsos.

41. *R. acris* L., Sp. Pl.: 554 (1753)

[ácris]

subsp. **despectus** M. Laínz in Bol. Soc. Brot.

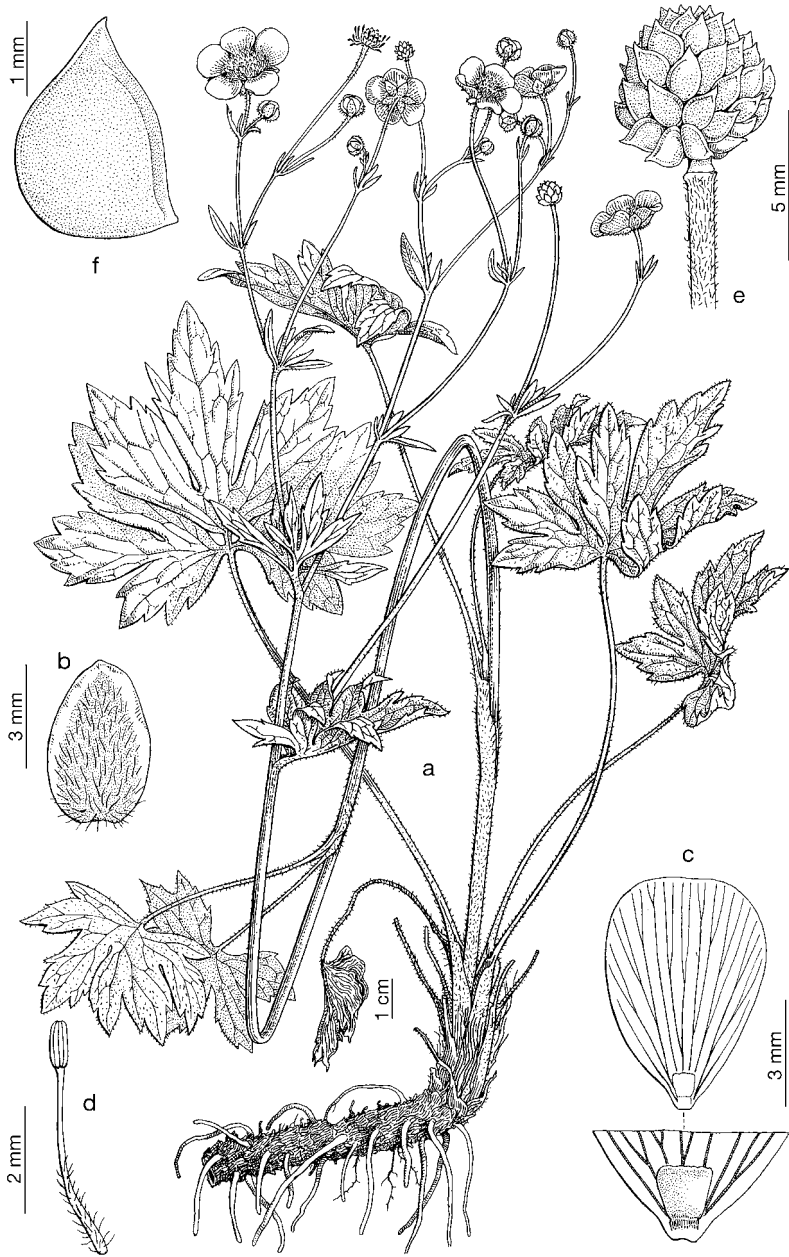
[despéctus]

ser. 2, 53: 36 (1979)

R. acris subsp. *friesianus* sensu Tutin in Tutin & al.*R. acris* auct., non L.*R. stevenii* sensu Freyn in Willk. & Lange, p.p.*Ind. loc.:* "... iuxta rivulum, pr. Ribadeo (Lugo), ad mare vel paulo supra eius oram"*lc.:* Folch, Veg. Països Catalans: 302 fig. 215 a (1981); figs. 41

Vivaz, (15)20-90(100) cm, adpreso-pelosa, con pelos 0,6-1,2(1,5) mm, antrorsos, en el tallo y pecíolos; a menudo con pelos patentes, hirsutos, de hasta 2-2,5 mm, en las vainas y base del pecíolo. Rizoma horizontal u oblicuo, grueso, carnoso, peloso; raíces cilíndricas, fibrosas o algo engrosadas. Tallos generalmente solitarios, erectos o erecto-ascendentes, ramosos en la mitad superior. Hojas basales pentagonales, pecioladas, 3(5)-sectas; lámina (12)25-85(120) \times (13)35-115(160) mm; segmentos de obovado-cuneados a subromboidales, sésiles, subcontiguos, profundamente lobados o divididos, con lóbulos oblongo-lanceolados. Hojas caulinares semejantes a las basales, con pecíolo más corto; las superiores, sésiles, 3-sectas, con segmentos subenteros. Flores (11)15-25(30) mm de diámetro, amarillas. Sépalos patentes, adpreso-pelosos, obtusísimos, con amplio margen membranoso. Pétalos (5)8-13(14) mm, enteros o escotados; escama nectarífera obovado-triangular, truncada o emarginada. Filamentos de los estambres glabros, muy raramente con 1-4 pelos hirsutos en la base. Pedúnculos fructíferos no asurcados. Receptáculo ovoide, glabro. Aquenios 2,5-3,5 mm, obovoides, lenticulares, lisos, con margen aquillado y débilmente asurcado, rara vez pelosos, con pelos recios, adpresos; pico 0,3-0,7(1) mm, triangular, curvado en el ápice o recto. $2n = 14$.

Prados, orillas de arroyos, depresiones, bosques umbrosos y a veces en gleras húmedas; 0-1950 m. VI-VIII. Península Ibérica, en su mitad norte, Pirineos [el *Ranunculus acris* s.l. es una planta euroasiática de área amplia: Europa, Asia, N de América]. **And. Esp.:** B Bi Bu Cs Cu Ge (Gu) Hu L Le



Lám. 111.—*Ranunculus granatensis*, La Garganta, Cáceres (MA 231012): a) hábito; b) sépalo; c) pétalo; d) estambre; e) poliaquenio; f) aquenio.

17. *Ranunculus*

Lo Lu M Na O Or P Po S Sg So SS T Te V Vi Z Za. **N.v.:** hierba bellida, ranúnculo acre, botón de oro (forma de flor doble cultivada); **cat.:** gata rabiosa; **eusk.:** edasquia, urdan-belarra; **gall.:** bugallón, herba dos mendigos.

Observaciones.—Muy próxima al *R. acris* subsp. *friesianus* (Jord.) Rouy & Foucaud, Fl. France 1: 103 (1893) [*R. friesianus* Jord., Observ. Pl. Nouv. 6: 17, 1847], del que difiere solo por sus pecíolos con indumento de pelos adpresos algo más recios y segmentos de las hojas más estrechos. Algunas poblaciones de Cataluña podrían ser referibles por sus hojas al taxon jordaniense, aunque presentan pelos adpresos; pero no se ha estudiado material suficiente para decidirlo. La subsp. *acris*, de rizoma corto, premorso y hojas muy divididas, de lóbulos linear-lanceolados, ha sido citada de los Pirineos (Valle de Arán, Alto Urgel, Alta Cerdaña), pero ningún material pirenaico estudiado corresponde a este taxon.

42. *R. granatensis* Boiss., Diagn. Pl. Orient. [granaténsis]
ser. 2, 1: 8 (1854)

R. acris subsp. *granatensis* (Boiss.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 12 (1878)

R. stevenii sensu Freyn in Willk. & Lange, p.p.

R. acris auct., non L.

Ind. loc.: "Hab. in humidis montis santa[sic] Nevada (Boiss. Reut.)" [Sierra Nevada]

Ic.: Lám. 111

Vivaz, 40-100(120) cm, adpreso-pelosa en el tallo, con pelos 1-1,7(2,5) mm; patente-pelosa, con pelos de hasta 3 mm, en las vainas y base del pecíolo. Rizoma horizontal, grueso, carnoso, densamente peloso; raíces cilíndricas, amarillas, algo engrosadas. Tallos generalmente solitarios, erectos, fistulosos, ramificados en su mitad superior. Hojas basales pentagonales, 3-sectas, pecioladas; lámina 30-110(150) × 35-120(175) mm; segmentos sésiles; el central, obovado-cuneado o romboidal, profundamente 3-lobado; los laterales, trapezoidales, 2-4 lobados. Hojas caulinares semejantes, con pecíolo más corto; las superiores, bracteiformes. Flores 13-25 mm de diámetro, amarillas. Sépalos patentes, adpreso-pelosos, obtusos, con amplio margen membranoso. Pétalos 7-13 mm, obovado-subtriangulares, enteros o escotados; escama nectarífera obovada, truncada o escotada en el ápice. Estambres con filamentos densamente vilosos en el tercio inferior. Receptáculo ovoide, glabro, a veces con unos pocos pelos apicales. Aquenios 3-4 mm, obovoides, lenticulares, lisos, aquillados y asurcados en el margen; pico (0,7)0,8-1,2(1,5) mm, triangular, recto o ligeramente curvado en el ápice. $2n = 28$.

Bordes de arroyos y riachuelos, taludes rezumantes y pastos húmedos, ascendiendo hasta c. 2300 m. (V)VI-VIII. Península Ibérica, N de África. C y S de la Península. **Esp.:** Ab Al Cc Gr Gu J Sa Te.

43. *R. tuberosus* Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 320 (1813) [tuberósus]

R. nemorosus DC., Syst. Nat. 1: 280 (1817)

R. nemorosus subsp. *timalii* sensu Cadevall

R. amansii sensu Freyn in Willk. & Lange

Ind. loc.: "Au Pie de Gard sur les pelouses, Pales de Cagire, Bond de Séculejo, bas de Caumale, Medassoles" [Pirineos]

Ic.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 93 (1977) [sub *R. nemorosus*]; Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(3), Taf. 119 Fig. 6 (1974) [sub *R. nemorosus*]; figs. 43

Vivaz, (5)10-60(80) cm, de color verde oscuro, vilosa. Rizoma premorso; raíces delgadas, fibrosas. Tallos ascendentes o decumbentes, ramosos, a veces

17. *Ranunculus*

enraizantes en el nudo inferior, con pelos largos patentes o subreflejos, raramente adpresos; cepa cubierta por restos fibrosos parduscos. Hojas basales pentagonales, 3-partidas -con escotadura alcanzando hasta 7/8 de la lámina-, pecioladas, de color más pálido por el envés; lámina (8)20-55(65) × (10)25-70(130) mm, con el margen irregularmente crenado o lobado; segmento central obovado-cuneado, sésil, a menudo 3-lobulado; los laterales, trapezoidales, 2-4 lobulados. Hojas caulinares inferiores con pecíolo más corto y por lo general con lóbulos más estrechos; las medias y superiores, con segmentos de oblongo-lanceolados a lineares, enteros. Flores 15-27(32) mm de diámetro, amarillas. Sépalos patentes, largamente pelosos; los interiores, con amplio margen membranoso. Pétalos 7-11(16) mm, obovados; escama nectarífera anchamente obovada, truncada o escotada en el ápice. Pedúnculo fructífero muy asurcado. Receptáculo ovoide o subgloboso, peloso. Aquenios (3)3,5-4(5) mm, obovoides, lenticulares, lisos, con reborde aquillado y asurcado muy neto; pico (0,5)0,7-1(1,2) mm, fuerte y falciforme, con un resalte central. $2n = 16^*$, 28^* .

Hayedos, abetales, pinares y robledales aclarados, lugares umbrosos y frescos; 0-2100(2300) m. IV-VIII. Europa. N y NE peninsular. **And. Esp.:** B Bi Bu C Ge Hu L Le (Lo) Lu Na O Or P S So SS Te Vi.

44. *R. serpens* Schrank, Baier. Fl. 2: 101 (1789)

[sérpens]

R. nemorosus subsp. *serpens* (Schrank) Tutin in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 69: 54 (1964), nom. illeg.

R. mixtus sensu Freyn in Willk. & Lange

Ind. loc.: "Hr. Frölich hat ihn um Tegernsee an Gegenden, die öfter von Waldbächen überschwemmt werden, gefunden"

lc.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 93 (1977); Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(3): 272 Fig. 177 (1974); figs. 44

Bienal, de hasta 30 cm de altura, vilosa, con pelos patentes en la base. Tallos 25-50(70) cm, procumbentes, enraizando en los nudos. Hojas basales pentagonales, 3(5)-palmatipartidas, pecioladas, generalmente de color verde claro o verde amarillento; lámina (15)25-50 × (23)30-80 mm; segmento central obovado-cuneado, sésil, generalmente 3-lobulado, con el margen dentado; los laterales, trapezoidales, 2-4 lobados. Hojas caulinares numerosas, semejantes a las basales, a menudo fasciculadas; las superiores, bracteiformes, con segmentos enteros. Flores c. 20-30 mm de diámetro, amarillas. Sépalos patentes, pelosos. Pétalos c. 10-12 mm, obovados. Pedúnculos netamente asurcados. Receptáculo ovoide, peloso. Aquenios c. 3,5 mm, obovoides, lenticulares, lisos, con reborde aquillado y asurcado; pico c. 0,5-0,6 mm, claramente falciforme, robusto. $2n = 16^*$.

En pastos y terrenos húmedos. VII-VIII. C de Europa, Pirineos franceses, N de la Península. **Esp.:** C? Lu? O S.

Observaciones.—La separación morfológica de *R. serpens* y *R. tuberosus* no es fácil, por existir frecuentes formas intermedias, especialmente en Galicia. Esto podría hacer aconsejable un tratamiento a nivel subspecífico del *R. tuberosus*: *R. serpens* subsp. *nemorosus* (DC.) G. López.

17. *Ranunculus***44bis. *R. polyanthemophyllus* W. Koch & [polyanthemophýllus]**
H.E. Hess in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 65: 280 (1955)*R. polyanthemoides* sensu Freyn in Willk. & Lange*Ind. loc.*: "Habitat in pratis humidis prope Ragaz (Helvetia)..."*lc.*: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 93 (1977)

Vivaz, c. 60-70 cm, adpreso-pelosa. Rizoma premorso; raíces cilíndricas, fibrosas. Tallo erecto, fistuloso, ramoso en su mitad superior; cepa cubierta por restos fibrosos. Hojas basales suborbiculares, pecioladas; las exteriores, 3-5 partidas, con segmentos obovado-cuneados, distantes, divididos hasta más de la mitad en lóbulos de lanceolados a lineares; las interiores, multífidas, con lóbulos lineares de 1-2 mm de anchura. Hojas caulinares multífidas, subsésiles, muy semejantes a las basales internas; las superiores, 3-4 partidas, bracteiformes. Flores c. 13-15 mm de diámetro, amarillas. Sépalos patentes, pelosos –pelos de hasta 2,5 mm–, con amplio margen membranoso. Pétalos anchamente obovados. Pedúnculo fructífero asurcado, con pelos esparcidos, erecto-patentes. Receptáculo elipsoidal, peloso. Aquenios 2,5-3 mm, obovoideo-orbiculares, lenticulares, lisos, con margen aquillado y asurcado; pico 0,4-0,5(0,6) mm, gan-chudo. $2n = 16^*$.

Bordes de riachuelos y arroyos, c. 1500 m. Alpes (Austria, Francia, Alemania, Suiza, Italia). Sierra Nevada, junto al río Monachil, cerca de San Jerónimo, según Willkomm(?). **Esp.**: Gr?

Observaciones.—La presencia de esta especie en España solo constaría por el material que Willkomm recolectó, sin que al parecer haya vuelto a ser herborizada en dicha localidad. ¿Se tratará de un error de etiquetado?

45. *R. carinthiacus* Hoppe in Sturm, Deutschl. [carinþiacus]
Fl. 1(12/46), n.º 10 (1826)*R. montanus* var. *genuinus* Freyn in Willk. & Lange, nom. inval.*Ind. loc.*: "Wächst in Kärnthen im Hintergrunde des Bodenthals auf der Mattschackeralpe, auf den Alpen in Krain..."*lc.*: Landolt in Ber. Schweiz. Bot. Ges., 66: 106 Abb. 4 (1956); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 96 (1977); figs. 45

Vivaz, 5-10(27) cm. Rizoma oblongo, grueso, generalmente glabrescente; raíces delgadas, fibrosas. Tallos generalmente solitarios, simples, raramente ramosos en su mitad inferior, pelosos, con pelos adpresos o erecto-patentes. Hojas basales suborbiculares, profundamente 3(5)-lobadas o 3-partidas, pecioladas, glabras o pelosas solamente en el margen y nervios (las interiores, a veces pelosas); lámina 6-17(25) × 8-25(40) mm, con margen crenado o dentado; segmentos obovado-cuneados, subcontiguos. Hojas caulinares 1-3, sésiles, divididas hasta 3/4-5/6 en 3-5(8) segmentos lineares, enteros. Flores 1(3), de 14-20(25) mm de diámetro, amarillo-doradas. Sépalos pelosos; los internos, con amplio margen membranoso. Pétalos 7,5-10(11) mm, obovados, con escama nectarífera obovada u oblonga. Receptáculo elipsoidal, peloso, glabro en la zona de inserción de los estambres. Aquenios 2-2,5(3) mm, obovoide-orbiculares, lenticulares, con margen claramente aquillado, no o muy ligeramente asurcado; pico 0,4-0,6(0,7) mm, generalmente circinado, casi tocando la superficie del aquenio. $2n = 16^*$.

17. *Ranunculus*

Pastos secos en substrato calizo del piso montano superior y subalpino, principalmente en laderas soleadas sometidas a crioturbación, también en pastos umbrosos y neveros; (1000)1200-2400 m. VI-VIII. Montañas del C y S de Europa: Cordillera Cantábrica, Pirineos, Alpes, Jura, Alpes Dináricos. **Esp.:** Hu Le Na O P S (SS) (Vi).

46. *R. gouanii* Willd., Sp. Pl. 2: 1322 (1799)

[Gouánii]

R. montanus subsp. *gouanii* (Willd.) Cadevall, Fl. Catalunya 1: 39 (1913)

R. montanus var. *alpicola* (Timb.-Lagr.) Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 937 (1880)

Ind. loc.: "Habitat in Pyrenaeis inque alpibus Marmarosiensibus Hungariae"

lc.: Landolt in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 66: 97 Abb. 1 (1956); figs. 46

Vivaz, (3)6-37(60) cm. Rizoma grueso, oblicuo, oblongo, generalmente muy peloso en el ápice, con pelos 1,5-2,5(3) mm; raíces fibrosas, cilíndricas. Tallos generalmente solitarios, simples, raramente con una ramificación por encima de la mitad, patente-pelosos. Hojas basales de suborbiculares a pentagonales, 3-5(7) lobadas, con hendiduras centrales más profundas, hasta 1/2-3/4(4/5) de la lámina, pecioladas, pelosas; las exteriores, a menudo glabras; lámina (12)15-35(55) × (17)20-55(95) mm; segmentos obovados, cuneados en la base, irregularmente dentados. Hojas caulinares (1)2-3, sésiles, semiamplexicaules, divididas hasta 1/2-2/3(3/4) en numerosos lóbulos desiguales, dentados. Flores 1(2), de (17)22-32(45) mm de diámetro, amarillo-doradas. Sépalos patentes, con pelos de hasta 2,5 mm. Pétalos 5-10, de (8)12-20(22) mm, obovado-subtriangulares; escama nectarífera suborbicular u obovada. Pedúnculos fructíferos redondeados o estriados (no muy asurcados). Receptáculo elipsoide, peloso, con un fascículo de pelos apical. Aquenios (2,5)3-4(4,2) mm, de obovoides a orbiculares, lenticulares, gibosos, lisos, con margen claramente aquillado; pico (0,5)0,8-1,3 mm, falciforme. $2n = 16^*$.

Pastos de montaña, lugares majadeados y bosques aclarados, en cualquier tipo de substrato; generalmente de 1100-2350 m. V-VIII. Pirineos, Cordillera Cantábrica. **Esp.:** (Bu) Hu L Le (Lo) Na O P S (So).

47. *R. ruscinonensis* Landolt in Ber. Schweiz. Bot.

[ruscinonénsis]

Ges. 66: 101, Abb. 3 (1956)

R. montanus subsp. *ruscinonensis* (Landolt) O. Bolòs & Font Quer in Collect. Bot. (Barcelona) 6: 355(1962)

R. montanus var. *geraniifolius* sensu Freyn in Willk. & Lange

Ind. loc.: "Habitat in Pyrenaeis orientalis [sic]..."

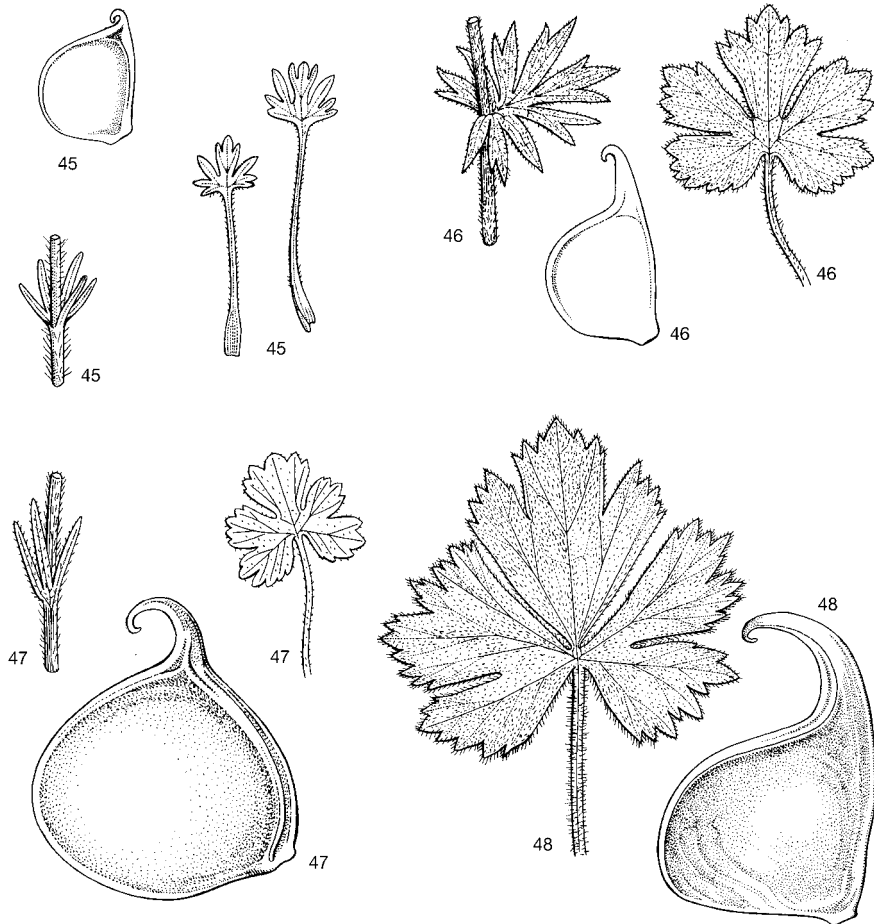
lc.: Landolt in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 66: 102 Abb. 3 (1956); Vigo in Acta Bot. Barcinon. 35: 214 fig. 18 (1983); figs. 47

Vivaz, 5-20(35) cm. Rizoma grueso, oblicuo u horizontal, generalmente glabro en la parte superior; raíces fibrosas, cilíndricas. Tallo generalmente simple, con pelos adpresos o erecto-patentes. Hojas basales de suborbiculares a pentagonales, pelosas, las exteriores a veces glabras, 3-5(7) lobadas, con divisiones centrales más profundas –hasta 3/4-4/5 de la lámina–; lámina (8)10-20(35) × (9)11-30(45) mm; segmentos obovado-cuneados. Hojas caulinares (0)1(3), 3-4

17. *Ranunculus*

sectas o 3-4 partidas –hasta 3/4-4/5–, con segmentos lineares, enteros, rara vez de elípticos a lanceolados y dentados en las hojas inferiores. Flores 17-25(38) mm de diámetro, solitarias, amarillas o de un verde amarillento (var. *viridescens* Vigo). Sépalos patentes, pelosos. Pétalos 8-15 mm, obovado-subtriangulares; escama nectarífera de obovada a oblonga. Pedúnculos no asurcados. Receptáculo globoso-elipsoidal, peloso, glabro en la zona de inserción de los estambres. Aquenios 3-4 mm, obovoides, lenticulares, lisos, con margen claramente aquillado, sin surcos o muy débilmente asurcado; pico 0,7-1,2 mm, falciforme. $2n = 16^*$.

Cervunales y otros pastos densos y frescos, preferentemente en substrato ácido o suelos descalcificados; (900)1300-2300(2600) m. VII-IX. Pirineos. **And. Esp.:** B Ge Hu L.



17. *Ranunculus***48. *R. aduncus* Gren. in Gren. & Godr., Fl. France 1: 32 (1847) [adúncus]**

R. montanus subsp. *aduncus* (Gren.) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 65 (1974)

Ind. loc.: “Hab. les pâturages secs et rocailleux des Hautes-Alpes; mont Séuse près de Gap et mont Aurouse; l’Arche; col de Vars, sur Guillestre”

lc.: Landolt in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 66: 112 Abb. 6 (1956); figs. 48

Vivaz, (8)15-55 cm. Rizoma grueso, oblicuo, glabro o escasamente peloso en la parte superior; raíces cilíndricas, fibrosas. Tallo simple o ramoso hacia la mitad, con pelos patentes o adpresos de 0,5-1,5 mm. Hojas basales subpentagonales, pecioladas, 3-5 partidas, con divisiones interiores alcanzando hasta 6/7-7/9 de la lámina, pelosas; lámina (8)15-50(60) × (15)20-70(85) mm; segmentos obovado-cuneados, subcontiguos, con dientes triangulares. Hojas caulinares (1)2-4(6); las inferiores, a veces pecioladas y semejantes a las basales; las demás, sésiles, 3(5)-partidas –hasta 7/6 de la lámina–, con segmentos de lanceolados a lanceolado-lineares, dentados o subenteros. Flores 1-3, de 17-32 mm de diámetro. Sépalos patentes, con pelos de hasta 1-2,5 mm. Pétalos 9-15 mm, con escama nectarífera corta, truncada o irregularmente dentada. Receptáculo globoso-elipsoidal, peloso, glabro en la zona de inserción de los estambres. Aquenios 3,5-5,5(6) mm, obovoideo-orbiculares, lenticulares, lisos, con margen netamente aquillado, no o ligeramente asurcado; pico (1)1,5-2(2,5) mm, falciforme. $2n = 16^*$.

Lugares umbrosos sobre calizas, pinares con *Festuca gautieri*, en el piso montano, muy rara; 1700-1950 m. VI-VII. Alpes, mitad E de la Península Ibérica. Sierras de Segura y Gúdar. **Esp.**: J Te.

49. *R. macrophyllus* Desf., Fl. Atlant. 1: 437 (1798) [macrophyllus]

R. broteri Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 930 (1880), p.p.

Ind. loc.: “Habitat ad rivulorum ripas prope Sbibam” [Túnez]

lc.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 119 (1887) [copia en Maire, Fl. Afrique N. 11: 156 fig. 74 (1964)]; figs. 49

Vivaz, (20)25-100(120) cm, robusta, con cepa ± bulbosa. Rizoma premoroso; raíces generalmente engrosadas, de 1-4 mm de diámetro. Tallos erectos o ascendentes, robustos, fistulosos, ramosos; parte inferior con indumento de pelos de 1-2(2,5) mm, patentes o reflejos, rara vez glabrescente. Hojas basales subpentagonales, de 3-lobadas a 3-sectas, pecioladas; lámina (25)30-100(150) × (30)40-130(140) mm; segmentos de anchamente obovados a suborbiculares, cuneados en la base, sésiles o el central raramente con peciólulo de 5-20(55) mm, 2-3 lobulados, crenados. Hojas caulinares inferiores a menudo semejantes a las basales, con peciolo más corto; las medias y superiores, 3-partidas, con segmentos oblongo-lanceolados, enteros, dentados o lobulados; las últimas a menudo bracteiformes. Flores (10) 17-30(34) mm de diámetro, amarillas. Sépalos ovado-lanceolados, asimétricos, vilosos, patentes o reflejos; los internos, con margen membranoso amplísimo (1-1,5 mm de anchura). Pétalos 8-15 mm, anchamente obovados, con escama nectarífera obovado-subtriangular. Pedúnculos fructíferos estriados o ligeramente asurcados en el ápice. Receptáculo ovoidal o elipsoidal, hirsuto, con pelos de (0,7)1-1,3(1,5) mm. Aquenios (3,5)4-5(5,3) mm, de

17. *Ranunculus*

obovoides a orbiculares, muy comprimidos, lisos, pardos, con reborde verde, aquillado y asurcado; pico (0,5)0,8-1,4(1,5) mm, triangular, robusto, con un resalte central, recto o algo curvado. $2n = 16, 28^*$; $n = 8^*$.

Bordes de arroyos, depresiones húmedas, cunetas y márgenes de cultivos, bosques húmedos, etc., en regiones de clima cálido; 0-1400 m. III-VII. W de la región mediterránea. Andalucía, Baleares, Algarve; citada de Levante. **Esp.:** (A)? Ca Co Gr (J)? Ma PM[Mll Mn Ib] Se (V)? **Port.:** Ag.

50. *Ranunculus bulbosus* L., Sp. Pl.: 554 (1753)

[bulbósus]

Ind. loc.: "Habitat in Europae pratis, pascuis"

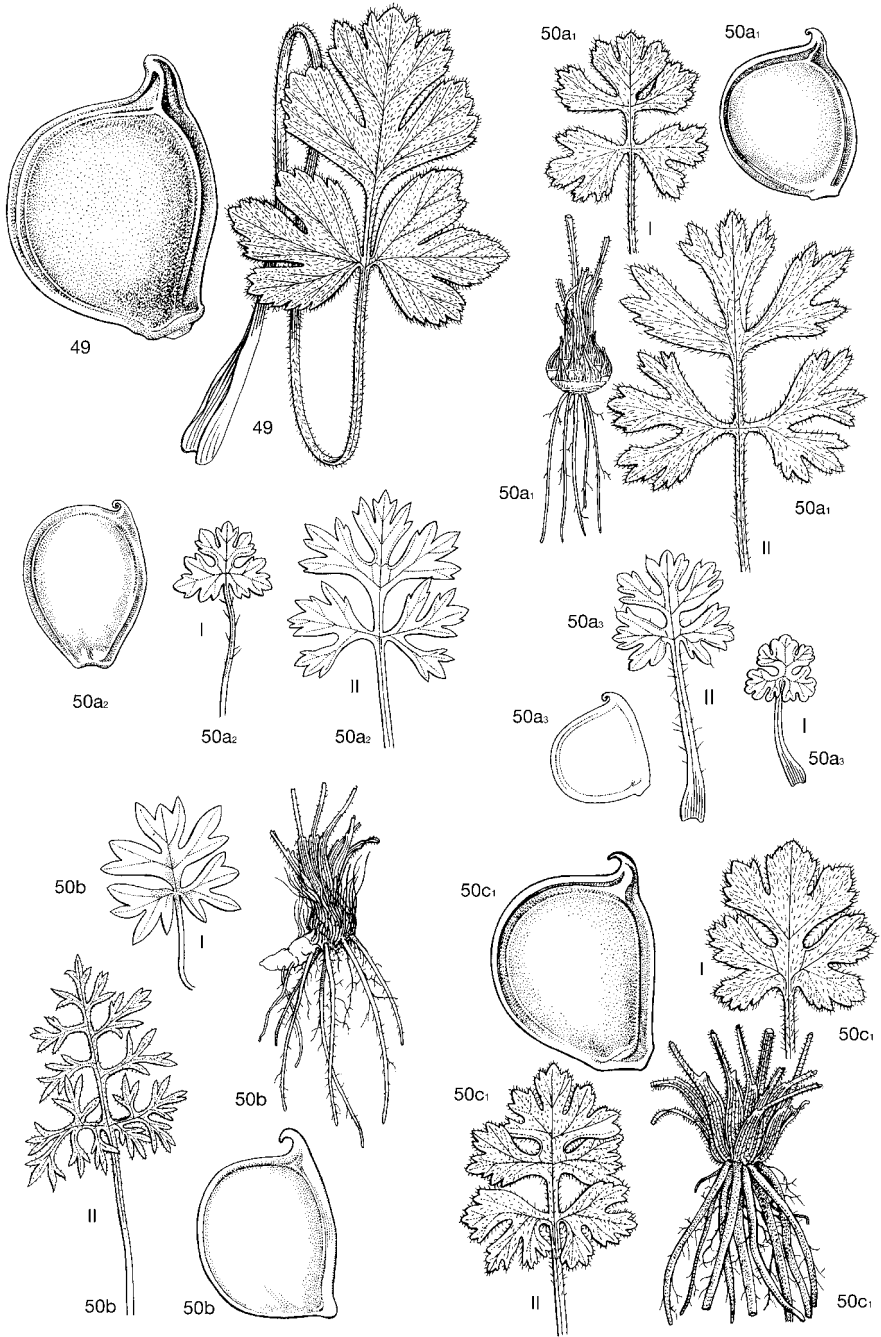
Ic.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 90 (1977); Coincy, Ecl. Pl. Hispan. 4, tab. 1-2 (1898) [sub var. *anemonerrhizos*]; figs. 50a₁-a₃

Vivaz, (3)6-80(120) cm, con cepa a menudo engrosada, bulbiforme, globosa o irregular. Rizoma premoroso, raramente oblongo, toruloso; raíces 0,2-6 mm de diámetro, fibrosas o engrosadas y tuberosas. Hojas basales ovadas, subpentagonales o reniformes, pecioladas; las exteriores, generalmente 3-partidas o 3-sectas, con segmentos sésiles o el central peciolulado; las interiores, semejantes o más profundamente divididas (3-sectas o multífidas), a menudo el segmento central con peciólulo de gran longitud y disposición pinnada. Hojas caulinares inferiores a menudo semejantes a las basales, más cortamente pecioladas; las medias y superiores, sésiles, 3-sectas, con segmentos lanceolados o lineares; las últimas, bracteiformes. Flores (10)12-32(35) mm de diámetro, de color amarillo dorado. Sépalos ovado-lanceolados, vilosos, membranosos, reflejos. Pétalos 7-15 mm, anchamente obovados, con escama nectarífera grande, obovado-subtriangular. Pedúnculos fructíferos profundamente asurcados. Receptáculo elipsoidal, cónico o subgloboso, viloso, con pelos 0,2-0,5(1) mm. Aquenios (2)2,2-4(4,5) mm, de obovoides a orbiculares, lenticulares, lisos, de color marrón oscuro, con reborde verde, aquillado y asurcado; pico 0,2-1(1,2) mm, recto o ganchudo.

Europa, W de Asia, N de África, introducida en América del N. En toda la Península y Mallorca. **N.v.:** pie de gato, ranúnculo tuberoso, pie corvino, hierba velluda, pata de gallina, cazoleta; *cat.:* ranuncle bulbós, botó d'or; *eusk.:* urrebotoia, urdan-belarra; *gall.:* patelo, pe de galiña.

Observaciones.—Especie muy polimorfa, en la que vemos numerosas formas de tránsito entre los distintos táxones infraespecíficos. Las poblaciones intermedias entre las subespecies **a** y **c** son muy frecuentes y abundan o predominan en determinadas regiones intermedias (**And. Esp.:** B Cs Cu Gr Gu Hu J L Lu Or So SS T Te V. **Port.:** TM). Se han denominado *R. zapateri* Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 10 (1895); *R. bulbosus* subsp. (vel var.) *heterorrhiza* Sennen, Diagn. Nouv. Pl. Espagne Maroc: 76 (1936), etc. Las razas de montaña de Pirineos (var. *osiae*), Sistema Central (var. *cacuminalis*) y Andalucía son muy próximas morfológicamente: pueden representar adaptaciones locales paralelas de las razas dominantes en el piso inferior (var. *hispanicus* en los Pirineos, var. *aleae* en el Sistema Central, var. *ascendens* en Andalucía).

1. Raíces engrosadas, carnosas, en su mayoría de 1,5-5(6) mm de diámetro; rizoma corto y truncado; cepa generalmente no muy engrosada, subbulbosa; indumento formado por pelos finos o recios **c. subsp. aleae**
- Raíces fibrosas, en su mayoría de 0,2-1,5(2,5) mm de diámetro; cepa muy engrosada (globoso-esferoidal, piriforme o irregular), raramente no engrosada o representada por un rizoma oblongo, tortuoso; indumento de pelos finos 2



17. *Ranunculus*

2. Rizoma oblongo, tortuoso o toruloso; cepa cubierta por restos fibrosos; pico del aquenio (0,5)0,7-1(1,2) mm, falciforme **b.** subsp. **castellanus**
 – Rizoma corto, premorso; base no cubierta por restos fibrosos; pico del aquenio frecuentemente menor, 0,2-0,7(1) mm, recto o ganchudo **a.** subsp. **bulbosus**

a. subsp. **bulbosus**

R. bulbosus subsp. *bulbifer* (Jord.) J.B. Neves, Contr. Portug. Ranunc.: 84 (1944)

De (4)5-50(65) cm, con indumento de pelos finos, patentes o adpresos. Cepa engrosada, globosa, piriforme o fusiforme-irregular (f. *anemonerrhizos*), a menudo con bulbo doble, raramente con base no bulbosa; raíces fibrosas, en su mayoría no engrosadas, de 0,2-1,5(2,5) mm de diámetro. Hojas basales con lámina (8)13-60(75) × (10)20-70(95) mm; segmento central sésil –especialmente en las exteriores– o peciolulado –principalmente en las interiores, que suelen estar más finamente divididas–. Flores (13)15-27(30) mm de diámetro. Aquenios (2,5)3-3,7(4,2) mm; pico 0,2-0,7(1) mm, recto o ganchudo. $2n = 16$.

Pastos húmedos o frescos, campos abandonados, depresiones húmedas, cunetas, bosques aclarados, etc.; 0-3000 m. IV-VIII(IX). Extendida por gran parte de Europa, rara en el S. Mitad N de la Península, Mallorca.

1. Cepa no engrosada; tallos ascendentes, con 1-2 flores; hojas basales exteriores glabras o glabrescentes **a₃** var. **osiae**
 – Cepa engrosada, globoso-esferoidal, piriforme o fusiforme-irregular; tallos erectos o ascendentes, con frecuencia plurifloros; hojas basales generalmente pelosas 2
 2. Cepa piriforme o subnapiforme; tallos con ramas divaricadas **a₂** var. **maritimus**
 – Cepa globoso-esferoidal, a veces doble, o fusiforme irregular; tallos con ramas no divaricadas **a₁** var. **hispanicus**

a₁ var. **hispanicus** Freyn in Willk. & Lange, [hispanicus]
 Prodr. Fl. Hispan. 3: 932 (1880)

Pastos y depresiones ± húmedas. IV-VIII(IX). Mitad N de la Península y Mallorca. **And. Esp.:** B (Bi) Bu (Cs) Cu? Ge Gr? Hu L Le (Lo) Lu Na O Or (P) PM[MII] S So SS T Te V Vi Va Z Za.
Port.: TM.

Observaciones.—Algunas poblaciones de Burgos presentan cepa fusiforme-irregular, provista de apéndices tuberosos blanquecinos; podría tratarse de una variedad distinta: var. *anemonerrhizos* (Coincy) Coincy, Ecl. Pl. Hispan. 4: 7 (1898) [*R. anemonerrhizos* Coincy in J. Bot. (Morot) 1898: 1 (1898), basión.].

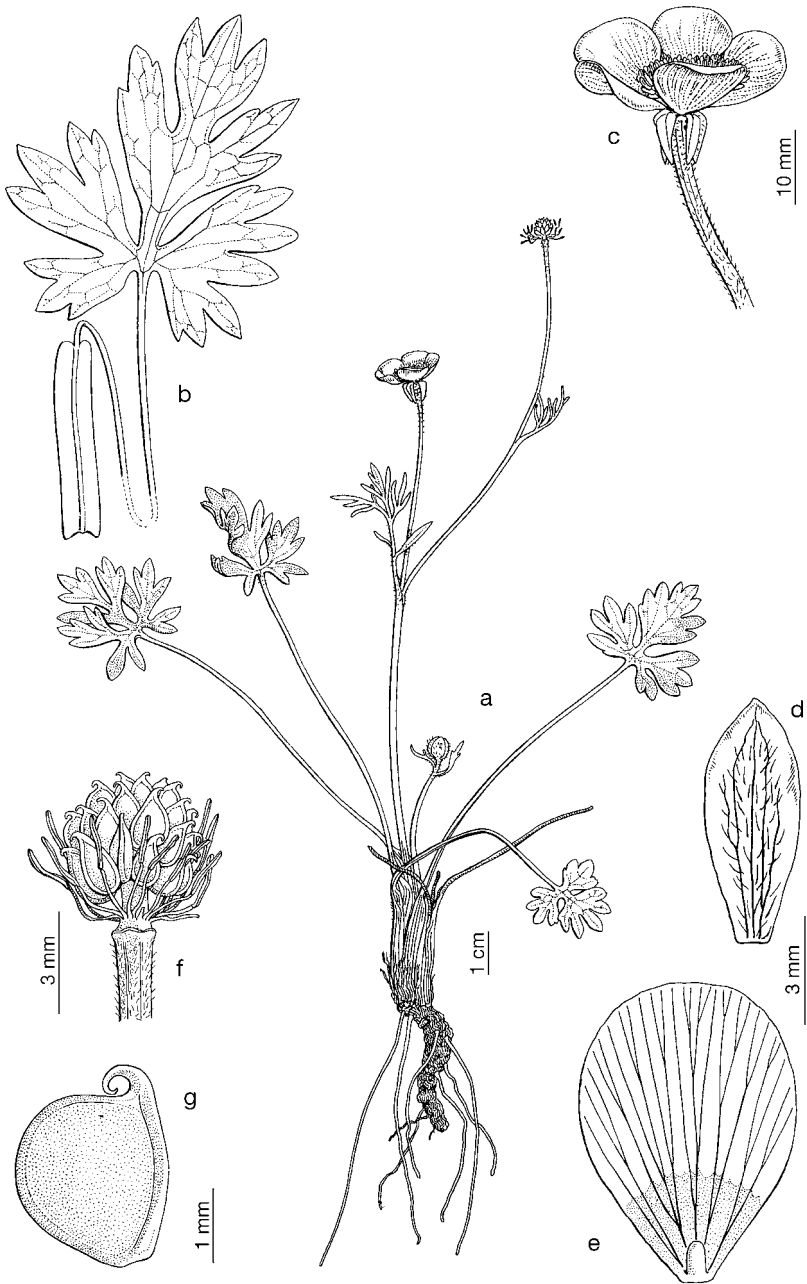
a₂ var. **maritimus** Lange in Vidensk. Meddel. Dansk [marítimus]
 Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1865: 58 (1865)

R. castellanus Boiss. & Reut. ex Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 932 (1880), p.p.

Arenales marítimos. V-VI. Costas del N de la Península. **Esp.:** Bi C Lu O Po S.

a₃ var. **osiae** P. Monts. in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 474 (1985) [ósiae]

Neveros o pastos sometidos a fuerte innivación, por encima de 1600 m. VII-IX. Pirineos. **Esp.:** Hu Na.



Lám. 112.—*Ranunculus bulbosus* subsp. *castellanus*, Montes Aquilianos, León (MA 293589): a) hábito; b) hoja basal; c) flor; d) sépalo; e) pétalo; f) flor después de la antesis; g) aquenio.

17. *Ranunculus***b. subsp. castellanus** (Boiss. & Reut. ex Freyn) [castellánus]

P.W. Ball & Heywood in Feddes Repert.

Spec. Nov. Regni Veg. 66: 151 (1962)

R. castellanus Boiss. & Reut. ex Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 932 (1880) [basión.], excl. var. *macrocarpus* et syn. var. *maritimus* Lange*Ind. loc.*: "In pascuis regionis montanae et alpinae Hispaniae borealis et centralis, in Asturia usque ad litt. maris descendens..."*lc.*: Lám. 112

De (3)6-32 cm, con indumento de pelos adpresos o erecto-patentes, finos, de 1-1,5 mm. Rizoma grueso, oblongo, horizontal u oblicuo, tortuoso o toruloso, raramente globoso; raíces 0,5-1,5(2) mm de diámetro, fibrosas. Hojas basales interiores y caulinares frecuentemente multífidas, pinnadas o palmeadas, con lóbulos de lanceolados a lineares. Flores (14)16-30 mm de diámetro. Aquenios (2,5)3-3,5 mm; pico (0,5)0,7-1(1,2) mm, falciforme.

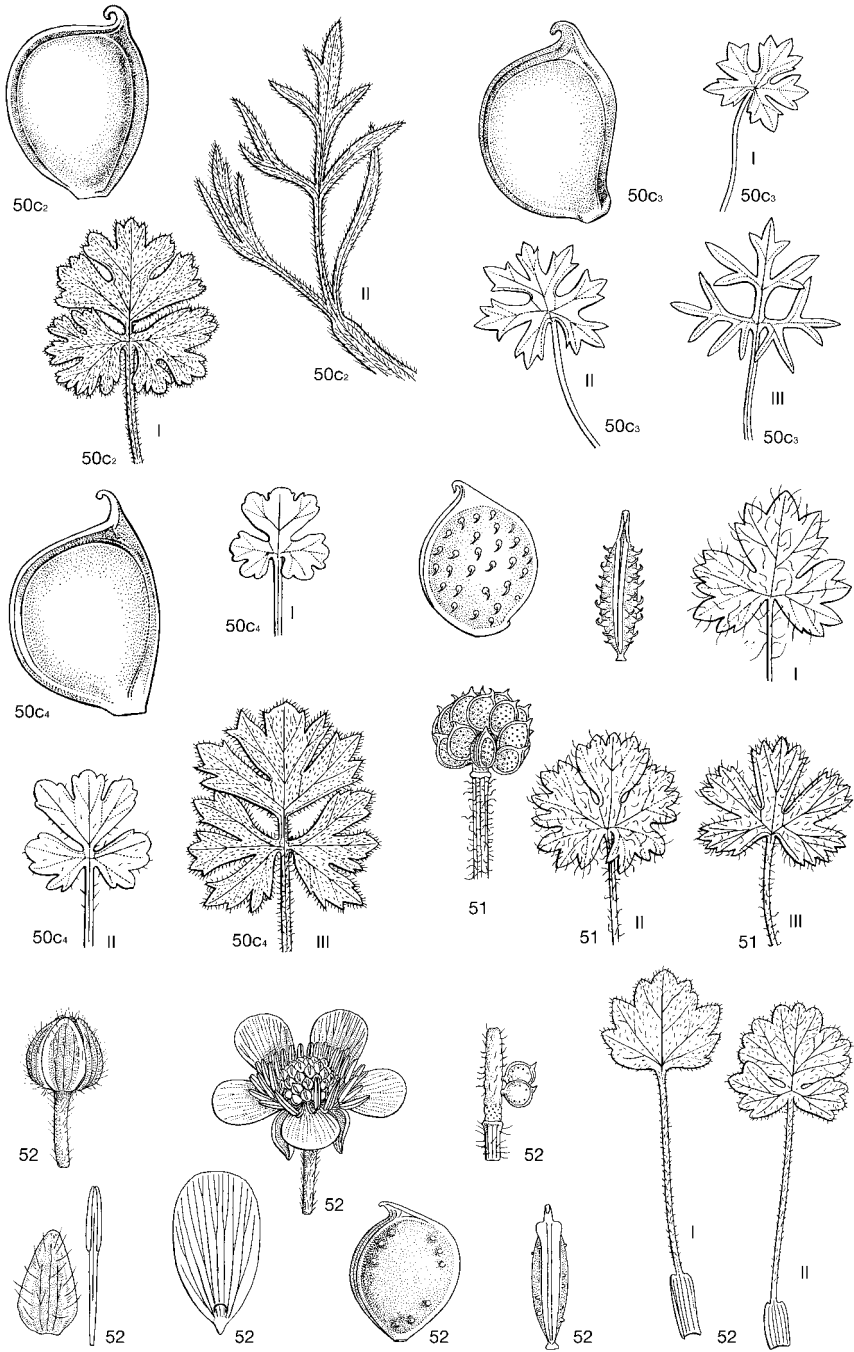
Pastos densos ± húmedos, de montaña; 1400-2000 m. VI-VIII. ● Cordillera Cantábrica. **Esp.**: Le Lu O P S Za.

c. subsp. aleae (Willk.) Rouy & Foucaud, Fl. France 1: 106 (1893) [Aléae]*R. aleae* Willk. in Linnaea 30: 84 (1859) [basión.]*Ind. loc.*: "... in Sierra de Guadarrama supra El Escorial... in monte la Serrota..." [Madrid, Ávila]*lc.*: Willk., Ill. Fl. Hispan. 1, tab. 63 fig. B-64 (1883); figs. 50c₁-c₄

De (2,5)5-65(80) cm, con indumento de pelos adpresos, patentes o reflejos, a menudo algo rígidos, setosos. Cepa poco engrosada, subbulbosa, raramente globosa o torulosa. Raíces de (0,5)1-5(6) mm de diámetro, en su mayoría tuberosas, engrosadas. Hojas basales con lámina (5)10-80(115) × (6)15-90(130) mm; segmento central sésil –en las hojas exteriores o en todas– o con peciólulo de hasta 25 mm –principalmente en las hojas interiores, que suelen estar más finamente divididas–. Flores (10)12-30(35) mm de diámetro. Aquenios (2)2,5-4(4,5) mm; pico 0,3-0,8(1) mm, ganchudo o recto. $2n = 16$; $n = 8$.

Pastos húmedos o frescos, arroyos, depresiones, cunetas y terrenos algo húmedos en general; 0-2400 m. II-IX. Región mediterránea. En gran parte de la Península pero ausente del N y muchos puntos del NE.

1. Hojas basales ± reniformes; tallos filiformes (0,5-1 mm de diámetro), ascendentes, adpreso-pelosos; cepa con restos fibrosos c₃ var. **gallaecicus**
- Hojas basales ovadas, orbiculares o subpentagonales; tallos robustos (generalmente de 1 o más mm de diámetro), erectos o ascendentes, con pelos patentes o adpresos; cepa generalmente sin restos fibrosos 2
2. Hojas basales exteriores glabras o glabrescentes; tallos postrado-ascendentes, con 1-2 flores c₄ var. **cacuminalis**
- Hojas basales exteriores pelosas, raramente glabrescentes; tallos erectos o erecto-ascendentes, generalmente plurifloros 3
3. Fructificaciones ovoides; aquenios (2,5)3-4(4,5) mm, con pico ancho triangular 0,4-1 mm, recto o curvado c₁ var. **aleae**
- Fructificaciones subglobosas; aquenios (2)2,2-3(3,5) mm, con pico 0,2-0,5(0,6) mm, generalmente ganchudo c₂ var. **adscendens**



17. *Ranunculus*c₁ var. *aleae* (Willk.) Burnat, Fl. Alpes Marit. 1: 33 (1892)*R. aleae* Willk. in Linnaea 30: 84 (1859) var. *aleae**R. castellanus* var. *macrocarpus* Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 932 (1880)

III-VII. Principalmente en el interior de la Península. **Esp.:** (A) (Ab) Av B Cc CR Cs Cu Ge Gu J (L) (Lo) Lu? M Or? P Sa So (T) Te V Va (Z) Za. **Port.:** (BA) (BB) (TM).

c₂ var. *adscendens* (Brot.) Pinto da Silva in Agron. [adscéndens]
Lusit. 14: 14 (1952)*R. adscendens* Brot., Fl. Lusit. 2: 370 (1804) [basión.]*R. adscendens* var. *adscendens* [Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 931 (1880)]*R. bulbosus* subsp. *adscendens* (Brot.) J.B. Neves, Contr. Portug. Ranunc.: 170 (1944)*R. broteri* Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 930 (1880), p.p.*R. bulbosus* subsp. *broteri* auct.

II-VI. Principalmente en la mitad S de la Península, siendo la raza que domina en Portugal. **Esp.:** (A)(Al) Ba Ca Cc Co CR Gr H J M Ma Or Sa Se To V. **Port.:** AAl Ag BA BAl BL E R.

c₃ var. *gallaecicus* (Freyn ex Willk.) G. López in Anales [galláecicus]
Jard. Bot. Madrid 41: 474 (1985)*R. gallaecicus* Freyn ex Willk., Ill. Fl. Hispan. 1: 100, tab. 63 fig. A (1883) [basión.]*R. bulbosus* subsp. *gallaecicus* (Freyn ex Willk.) P.W. Ball & Heywood in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 66: 151 (1962)

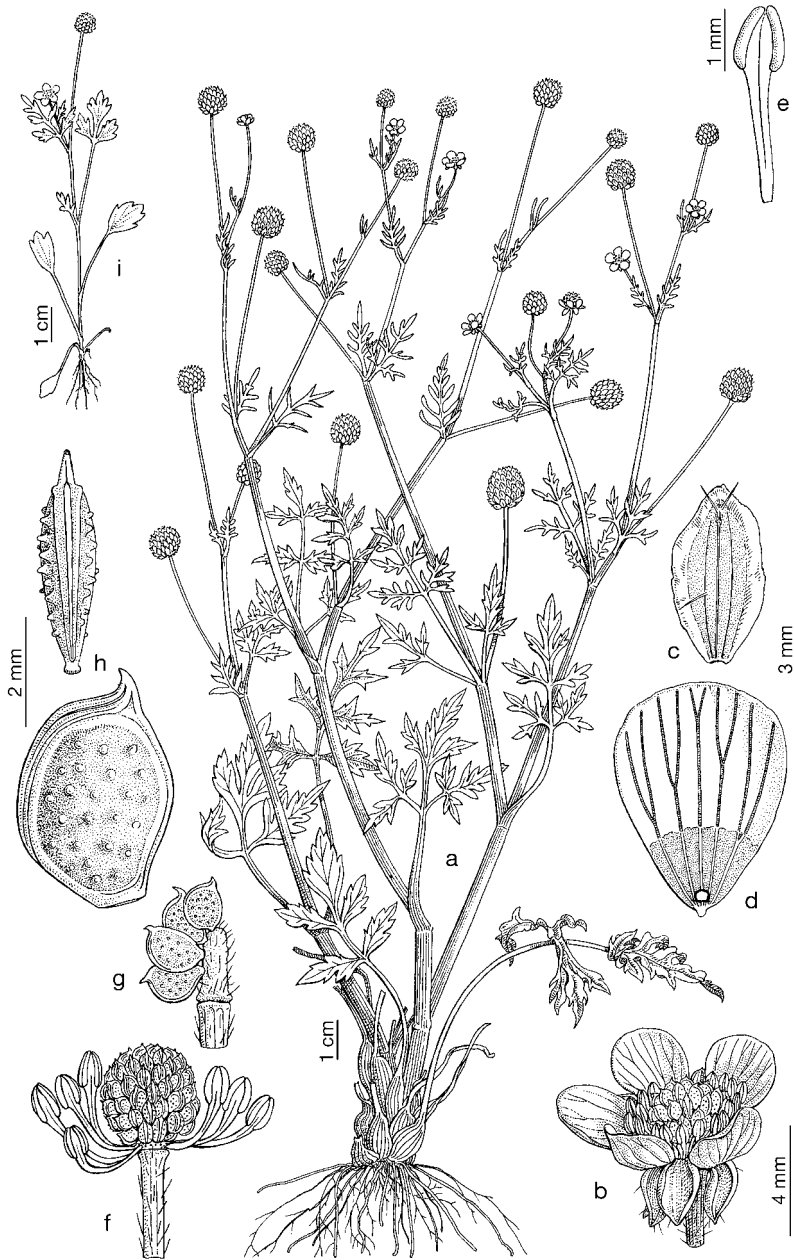
V-VIII. ● NW de la Península. **Esp.:** C Lu Or Po. **Port.:** BA (BL) (DL) Mi (TM).

c₄ var. *cacuminalis* G. López in Anales Jard. [cacuminális]
Bot. Madrid 41: 474 (1985)*R. bulbosus* subsp. *castellanus* auct., non (Boiss. & Reut. ex Freyn) P.W. Ball & Heywood in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 66: 151 (1962)

1800-2400 m. VI-VII. ● Montañas del C y S de la Península. **Esp.:** Al Av Gr J M Sg So? **Port.:** BA.

51. *R. parviflorus* L. in Loefl., Iter Hispan.: 57, 303 (1758) [parviflórus]*Ind. loc.:* [Madrid, no indicado de forma expresa]*Ic.:* Malato-Beliz & Cadete, Cat. Pl. Infest. 1: 111, tab. 46 (1978); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 82 (1977); figs. 51

Anual, (3)5-45(50) cm, uni o multicaule, ramosa. Tallos débiles, flexuosos, con pelos 1-2 mm, patentes. Hojas basales de orbiculares a pentagonales, pecioladas, 3-5 lobadas o 3-5 partidas, vilosas; lámina (3)5-40(45) × (3)7-45(55) mm; segmentos de obovados y contiguos a ovado-lanceolados y no contiguos. Hojas caulinares semejantes, a menudo en pares; las superiores, con segmentos de lanceolados a linear-lanceolados, o subenteras; pecíolo bruscamente dilatado-membranoso en la base. Flores 2,5-5,5 mm de diámetro, opuestas a las hojas, de color amarillo pálido. Sépalos patentes, membranosos, vilosos. Pétalos 1,5-3,5(4) mm, estrechamente obovados o elípticos, menores o ligeramente mayores que los sépalos; escama nectarífera poco desarrollada. Pedúnculos fructíferos (3)8-45 mm, patentemente pelosos. Receptáculo globoso, glabro.



Lám. 113.—*Ranunculus trilobus*, a-h) Cabrerizos, Salamanca (MA 231013); i) Albières, León (MA 230993): a) hábito; b) flor; c) sépalo; d) pétalo; e) estambre; f) flor después de la antesis; g) receptáculo y aquenios; h) aquenios; i) hábito de una forma enana.

17. *Ranunculus*

Aquenios (1,8)2-3,5(4,3) mm, de orbiculares a obovóides, lenticulares, de color marrón oscuro, con reborde amplio, aquillado, y caras laterales tuberculadas, con tubérculos terminados en una espinita ganchuda; pico (0,4)0,6-1,2(1,7) mm, triangular, subfalciforme. $2n = 14, 28$.

Sotos, bosques subhúmedos, cultivos y, en general, terrenos frescos o umbrosos \pm alterados; 0-1600 m. II-VII. Región mediterránea, W de Europa, Macaronesia; introducida en América del N y Australasia. En casi todas las provincias. **Esp.:** A Al B (Ba) Bi Bu (C) Ca Cc Co (CR) Cs Ge Gr H J Le Lo Lu M Ma Na O Or PM[Mil Mn] (Po) S Sa (Se) Sg So SS (Te) To Va Vi Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL DL E Mi R TM.

Observaciones.—Algunas poblaciones de Baleares y Andalucía presentan un pico mayor, de 1-1,5(1,7) mm, y pedúnculos fructíferos algo gruesos, en lo que se parecen al *R. chius* DC.; las formas intermedias con los *R. parviflorus* típicos son numerosas y no hemos visto ningún material que se pueda identificar de forma plena con la especie candolleana, la que ha sido citada de Mallorca.

52. *R. sardous* Crantz, Stirp. Austr. Fasc. 2: 84 (1763) [sardóus]

Ind. loc.: "Abundat tota Austria"

lc.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 90 (1977); Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(3): 263 Fig. 172 (1974); figs. 52

Anual, (5)10-48(60) cm, densamente vilosa, con pelos patentes de hasta 2-2,5 mm en tallos y pecíolos, o glabrescente. Tallos ramificados dicótomamente, erectos o ascendentes. Hojas basales de orbiculares a ovado-subpentagonales, pecioladas, 3-partidas o raramente subenteras; lámina (7)10-35(50) \times (7)12-35(50) mm; segmentos obovados, contiguos, crenados; el central, sésil o cortamente peciolulado. Hojas caulinares inferiores semejantes a las basales; las superiores, subsésiles, frecuentemente 3-partidas, con segmentos enteros, de lanceolados a linear-lanceolados, raramente subenteras. Flores (10) 12-22(28) mm de diámetro, amarillas, opuestas a las hojas. Sépalos reflejos, membranosos, vilosos. Pétalos (6)7-10(14) mm, obovados, c. 2 veces mayores que los sépalos; escama nectarífera suborbicular. Estambres numerosos, sobrepasando generalmente el gineceo; anteras (1)1,2-1,8(2) mm. Receptáculo oblongo, elipsoidal, peloso. Aquenios (1,5)2-2,5 mm, de obovados a orbiculares, lenticulares, con reborde aquillado amplio y caras generalmente tuberculadas (var. *tuberculatus* Čelak.) o lisas (var. *sardous*); pico 0,2-0,4 mm, curvado. $2n = 16, 18^*$.

Cultivos, campos y pastos húmedos, cunetas, depresiones, etc. IV-VIII. Europa, W de Asia y N de África, pero sustituida por la especie siguiente en gran parte de la región mediterránea. N de la Península, Baleares. **Esp.:** B Bi Bu Ge Lo Na O PM[Mil] S (SS) Va Vi.

53. *R. trilobus* Desf., Fl. Atlant. 1: 437, tab. 113 (1798) [trílobus]

R. sardous subsp. *trilobus* (Desf.) Rouy & Foucaud, Fl. France 1: 109 (1893)

R. sardous subsp. *genuinus* sensu Cout.

R. sardous subsp. *xatardii* sensu Cout.

Ind. loc.: "Habitat in arvis humidis prope Mayane"

lc.: Lám. 113

Anual, (4)5-55(60) cm, glabrescente o vilosa, con pelos patentes en pecíolos y base del tallo, adpresos en el ápice. Tallos ramificados dicótomamente. Hojas

17. *Ranunculus*

basales de ovadas a flabeladas, 3-5 dentadas en el ápice o 3-sectas, con segmentos de ovados a obovado-flabelados, dentados apicalmente; el central, cortamente peciolulado; lámina (5)8-70(110) × (3)5-50(130) mm. Hojas caulinares subpentagonales, 3-sectas; segmentos obovados, crenados; el central, con peciólulo de hasta 30(45) mm, frecuentemente dividido hasta hacerse la hoja pinada; lámina de hasta 113 × 120 mm, con segmento central de hasta 60 × 60 mm; hojas superiores subsésiles, con lóbulos lanceolados o lineares. Flores (4)5-14(16) mm de diámetro, opuestas a las hojas, de color amarillo pálido. Sépalos reflejos, membranosos. Pétalos (2)4-6(7,5) mm, de obovados a elípticos, poco mayores que los sépalos. Estambres generalmente más cortos que el gineceo, con anteras (0,5)0,6-1,2(1,5) mm. Receptáculo oblongo, elipsoidal, peloso. Aquenios 2-2,5(3) mm, obovoides, lenticulares, con reborde neto, aquillado y caras tuberculadas; pico 0,2-0,5 mm, triangular, curvado. $2n = 32, 42^*, 48$.

Terrenos húmedos, generalmente en cultivos, campos abandonados y medios alterados. I-VII(IX). W y S de Europa, N de África, Macaronesia. Frecuente en todo el territorio salvo en partes del N y Baleares, donde es desplazada por la especie anterior. **Esp.:** A Al Av B Ba C Ca Cc Co CR Cu? Ge Gr H J Le Lu M Ma Mu O Or P PM Po S Sa Se (Te) To V Vi Za. **Port.:** AAl Ag BA BA1 BL DL E Mi R TM.

Observaciones.—Muy próxima a la especie anterior, de la que es a veces muy difícil de diferenciar, por lo que se le ha dado con frecuencia el tratamiento de subespecie.

Sect. 12. *Hecatonia* (Lour.) DC.

Anuales, con hojas caulinares y basales, generalmente palmeadas. Flores amarillas o blancas con la base amarilla, opuestas a las hojas. Pétalos 5, con fosa nectarífera desnuda o semidesnuda. Receptáculo oblongo-elipsoidal, subcilíndrico. Aquenios muy numerosos, pequeños, ligeramente comprimidos lateralmente, con pico rudimentario.

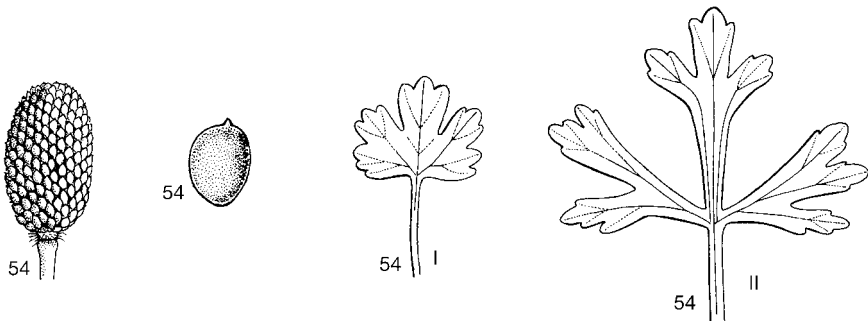
54. *R. scleratus* L., Sp. Pl.: 551 (1753)

[sclerátus]

Ind. loc.: "Habitat ad Europae fossas & paludes"

Ic.: Font Quer, Pl. Medic.: 230 (1962); Lázaro Ibiza, Comp. Fl. Españ. 2: 560 (1896); figs. 54

Anual, (8)10-40(60) cm, de color verde claro, pubescente, especialmente en su mitad superior, o glabrescente. Tallos con ramificación subdicótoma. Hojas basa-



17. *Ranunculus*

les orbiculares, reniformes o subpentagonales, 3(5)-lobadas o 3(5)-partidas, cre-nadas, pecioladas; lámina (5)10-35(45) × (6)12-45(55) mm; segmentos obovados, contiguos o distantes. Hojas caulinares inferiores semejantes a las basales; las me-dias, 3-partidas, con segmentos oblongo-lanceolados, enteros o dentados; las su-periores, sésiles, a menudo subenteras. Flores 3-9 mm de diámetro, de color ama-riillo pálido. Sépalos patentes, sedosos, con amplio margen membranoso. Pétalos 2-4,5 mm, de obovados a suborbiculares, más cortos que los sépalos. Estambres poco numerosos, más cortos que el gineceo. Receptáculo oblongo-elipsoidal, pe-loso o glabrescente. Aquenios 1-1,3 mm, obovoides, poco comprimidos, apicula-dos, con caras ± rugosas transversalmente. $2n = 16^*$, 32^* , 64^* .

Lugares aguanosos y pastos húmedos. III-VII, IX-X. Europa, Asia, actualmente con distribu-ción subcosmopolita. Dispersa por la Península. **Esp.:** Av B (Ba) (Bi) Bu Cs (Cu) Ge Gu H L M PM[(Mil) Mn] Se Sg So T Te (To) Va (Vi) Z Za. **Port.:** BAI DL E R. **N.v.:** sardonía, hierba sardo-nia, apio sardónico, apiastro, hierba de fuego, revientabuey; *port.:* ranúnculo-mata-boi, mata-boi, pé-de-leão; *cat.:* gata rabiosa; *eusk.:* irri-belarra; *gall.:* patelo.

Planta usada tradicionalmente como vesicante.

- 55. R. batrachioides** Pomel in Bull. Soc. Sci. Phys. [batrachioídes]
Algérie 11: 249 (1874)
subsp. **brachypodus** G. López in Anales Jard. [brachýpodus]
Bot. Madrid 41: 470 (1985)

Ind. loc.: "En Isoetelia Br.-Bl. cerca de La Pinilla (Salamanca)"
lc.: Lám. 114

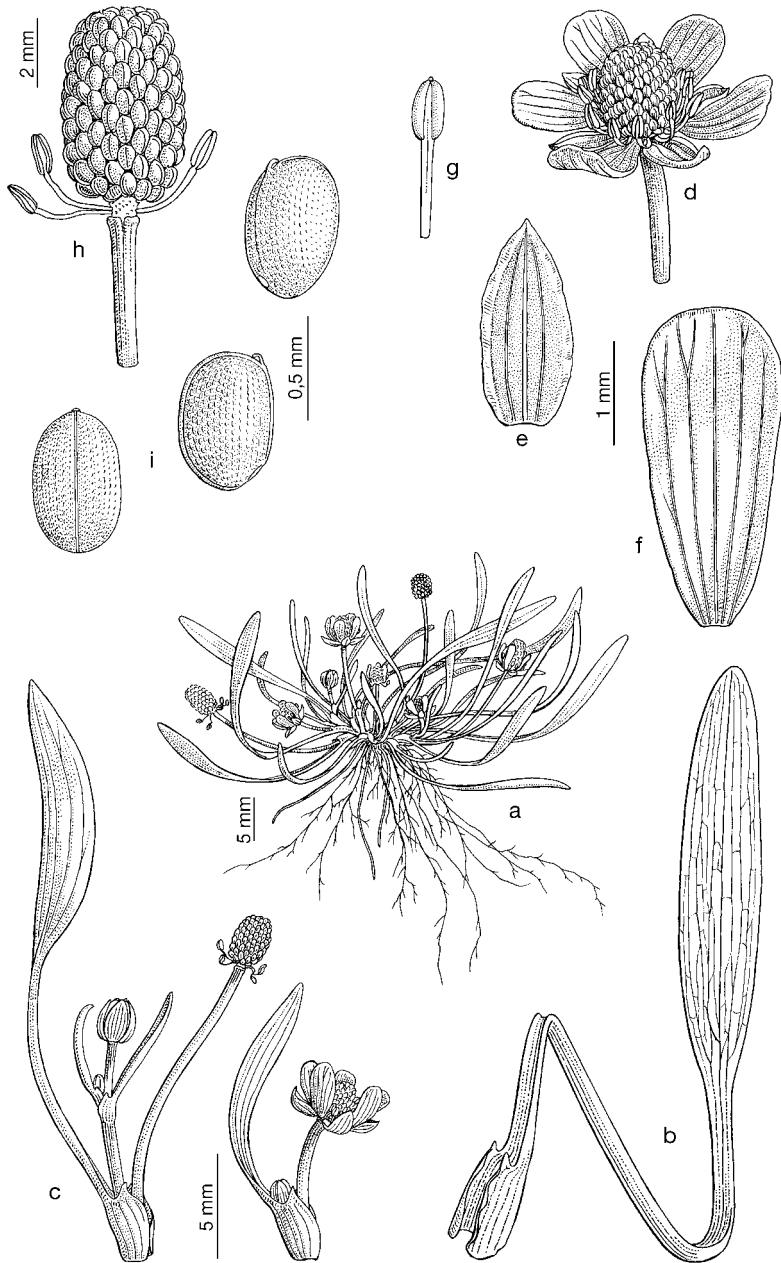
Anual, (1,5)2-3(6) cm, glabra, pluricaule. Tallos cortos, simples o ramosos en la base. Hojas de lineares a linear-lanceoladas, enteras; pecíolos filiformes, a menudo poco diferenciados, de gran longitud, basalmente dilatados en una membrana blanquecina amplia; lámina (4)5-15(17) × 0,5-2(2,5) mm. Flores 3-5(6) mm de diámetro, blancas, con la base de los pétalos amarilla; pedúnculo floral con longitud c. 1/2 de la de la hoja opuesta, raramente igualándola. Sépalos (1,5)2-2,5(3) mm, membranosos, rojizos, con margen blanco escarioso. Pétalos (2)3-3,5(4) mm, oblongos, largamente persistentes en fruto. Recep-táculo oblongo, ovoideo-elipsoidal, glabro. Aquenios 0,6-0,8 mm, de ovoides a subglobosos, poco comprimidos, subaquillados, con superficie finamente pun-teado-foveolada; pico subapical, muy corto.

Depresiones húmedas temporalmente. IV-V. C de la Península, N de África? **Esp.:** (Ba) CR Sa Za.

Observaciones.—Especie de afinidades inciertas que ha sido incluida en las sect. *Leucoranuncu-lus* y *Flammula*, pero que presenta una estructura floral y unos aquenios de naturaleza muy diferen-te a los de estas secciones. La subespecie difiere de la típica por sus flores más pequeñas y los pe-dúnculos florales claramente más cortos que la hoja opuesta.

Sect. 13. *Ranunculastrum* DC.

Vivaces. Raíces carnosas, fusiformes u ovoides, terminadas en ápice fibroso, generalmente entremezcladas con otras delgadas, fibrosas. Hojas basales pre-



Lám. 114.—*Ranunculus batrachioides* subsp. *brachypodus*, La Pinilla, Salamanca, *loc. class.* (MA 231018): a) hábito; b) hoja basal; c) ramas floridas y fructífera; d) flor; e) sépalo; f) pétalo; g) estambre; h) poliaquenio; i) aquenios.

17. *Ranunculus*

sentes en la antesis. Pedúnculos axilares. Flores amarillas. Pétalos 5, con escama nectarífera. Receptáculo que se alarga en la fructificación; fructificaciones elipsoidales u oblongas, \pm espiciformes. Aquenios muy comprimidos, aquillados, generalmente marginados, con pico largo.

56. *R. monspeliacus* L., Sp. Pl.: 553 (1753)

[monspeliacus]

Ind. loc.: "Habitat Monspelii"*l.c.*: Bonnier, Fl. Ill. France 1. tab. 13 (1911); figs. 56

Vivaz, 25-40 cm, adpreso-pelosa, con pelos largos y \pm densos. Raíces de hasta 2 cm, estrechamente cilíndricas. Tallo erecto, ramificado en su mitad superior, con 2-7 flores. Hojas la mayoría en roseta basal; lámina cordiforme, obtusa, 3-lobada hasta la mitad o casi hasta la base en las hojas internas, con seno basal muy estrecho o en forma de V; segmento central cortamente peciolulado, muy dentado, con dientes gruesos, de hasta 4×3 mm, al principio sólo denticulado. Hojas caulinares menos divididas, estrechas y sésiles. Flores de hasta 30 mm de diámetro. Sépalos c. 10×4 mm, estrechamente ovados, reflejos, pelosos exteriormente. Pétalos obovados, amarillo-dorados, de hasta 15×10 mm. Receptáculo glabro. Fructificaciones cilíndricas, de hasta 15×6 mm. Aquenios comprimidos, con cerdas aisladas; parte seminífera c. 3 mm; pico de hasta 1 mm, dirigido oblicuamente hacia arriba y curvado sólo en el ápice. $2n = 16^*$, 32^* .

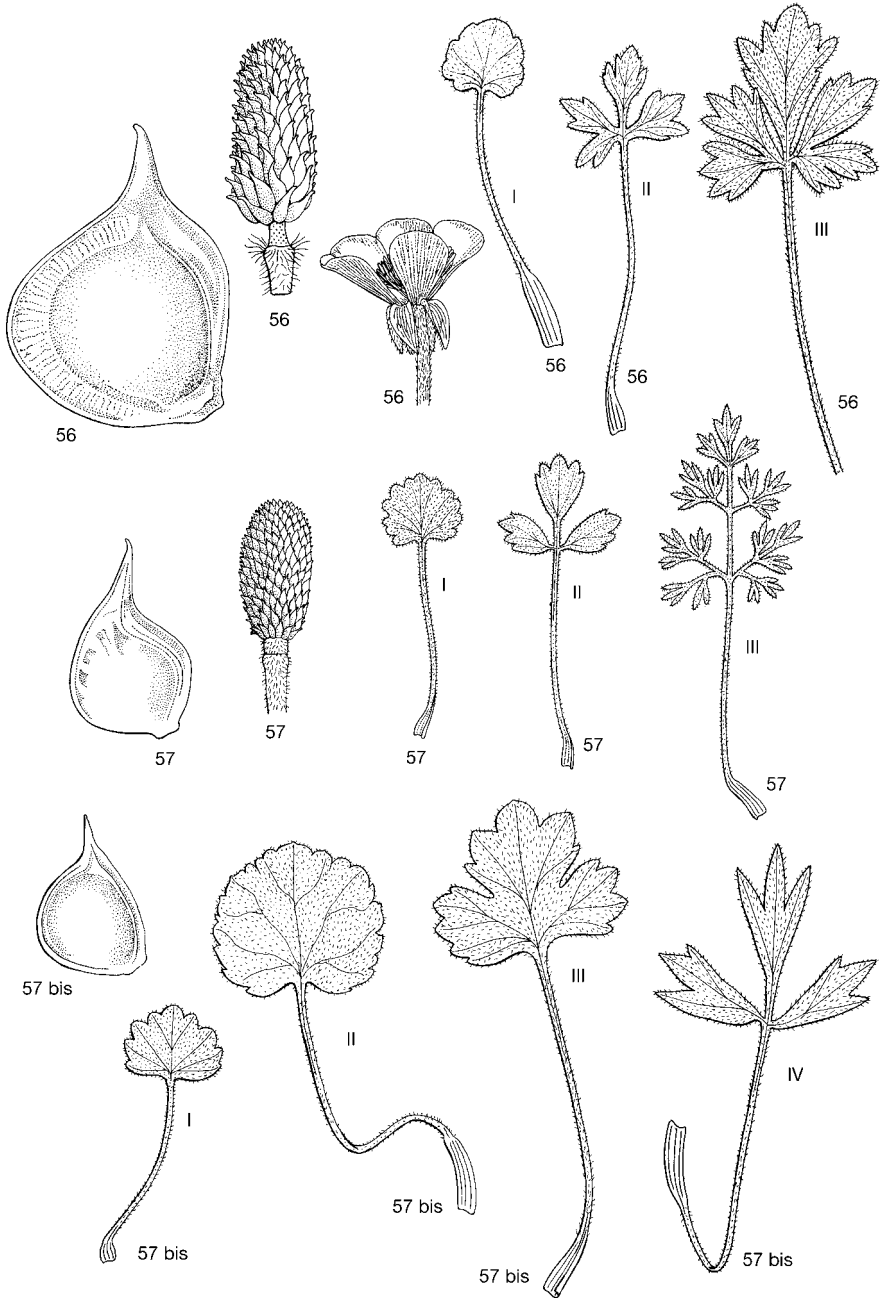
Pastos subhúmedos, vaguadas y roquedos, principalmente en terrenos silíceos (graníticos); 300-900 m. IV-VI. Sicilia, Italia, Francia, Córcega, NE de la Península. **Esp.**: B Ge T.

57-60. gr. *R. paludosus*

Cepa engrosada, rodeada por restos fibrosos \pm abundantes. Raíces tuberosas generalmente pequeñas, elipsoidales, numerosas. Tallos erectos. Hojas basales generalmente heteromorfas; las exteriores, que a veces faltan en la antesis, \pm enteras; las interiores divididas. Sépalos patentes. Aquenios con pico recto o muy poco curvado.

Observaciones.—Representado en la región mediterránea occidental por un conjunto de formas muy rico, en el que se pueden diferenciar provisionalmente algunas estirpes. El resto del grupo es heterogéneo y debe ser estudiado ulteriormente.

1. Hojas basales subenteras ausentes en la antesis; lóbulos foliares estrechamente lineares, hasta de 1 mm de anchura **60. *R. pseudomillefoliatus***
- Hojas basales subenteras presentes en la antesis o, si ausentes, al menos algunas hojas con lóbulos de lanceolados a oblongo-ovados, de anchura superior a 1 mm 2
2. Hojas basales enteras o dentadas en número mayor que el de hojas profundamente divididas; planta grácil con 1-2 flores **58. *R. gregarius***
- Hojas basales enteras o dentadas en número menor que el de hojas profundamente divididas; planta a menudo robusta, hasta con 5 flores 3



17. *Ranunculus*

3. Lóbulos foliares más pequeños de anchura menor de 4 mm; planta grácil o robusta; pecíolo de las hojas basales generalmente menor de 10 cm **57. R. paludosus** s.l.
 – Lóbulos foliares más pequeños de anchura de 4 mm o mayor; planta robusta; pecíolo de las hojas basales generalmente de 10-15 cm 4
 4. Aquenios con pico curvado, ganchudo **59. R. barceloi**
 – Aquenios con pico \pm recto **57. R. paludosus** s. str.

57. R. paludosus Poir., Voy. Barbarie 2: 184 (1789) [paludósus]*R. flabellatus* Desf., Fl. Atlant. 1: 438 (1798)*R. winkleri* Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 922 (1880)*R. chaerophyllus* sensu Cadevall*Ind. loc.*: "Habitat prope La Calle in pratis humidis" [Argelia, sec. Desfontaines]*lc.*: Desf., Fl. Atlant. 1, tab. 114 (1798) [sub *R. flabellatus*]; figs. 57

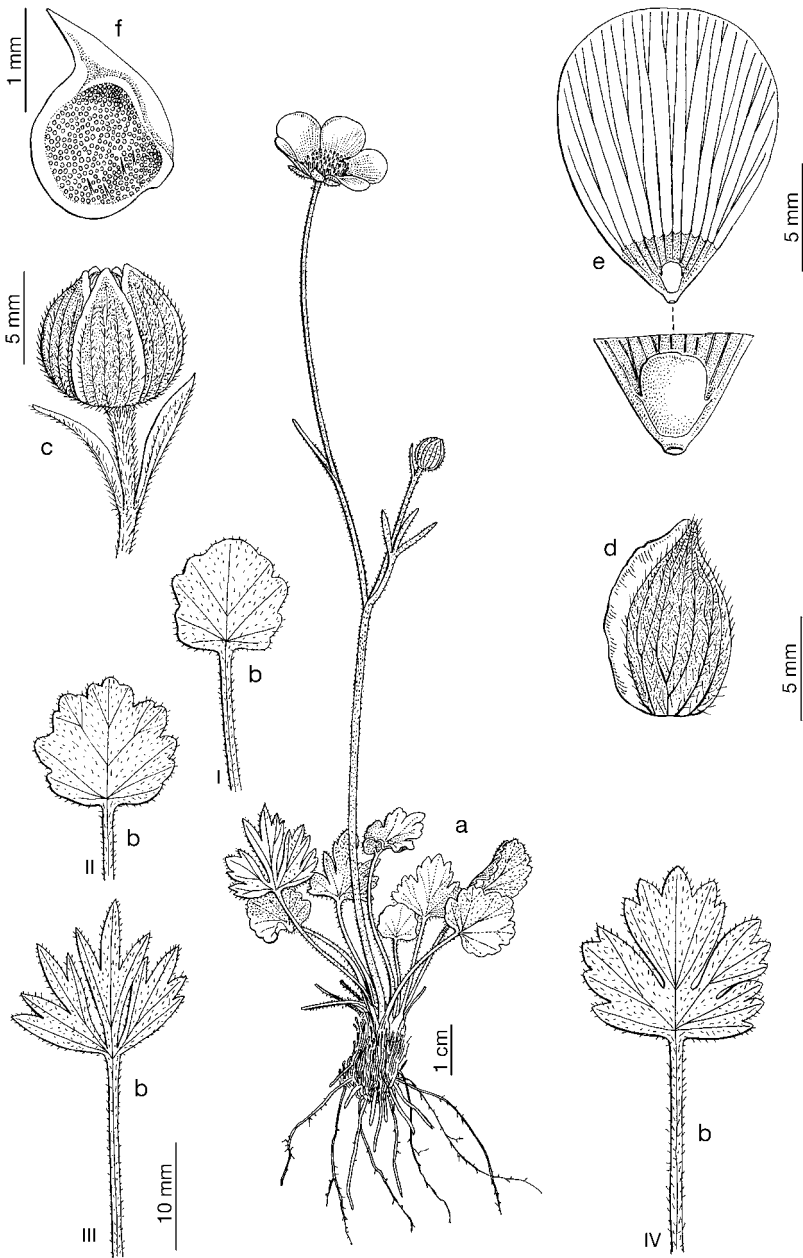
Vivaz, 10-50 cm, con estolones. Cepa muy engrosada, rodeada de restos fibrosos; raíces tuberosas abundantes, pequeñas, entremezcladas con raíces fibrosas largas y finas. Tallo simple o ramoso, claramente peloso, con 1-8 flores. Hojas basales erecto-patentes, pelosas, con pecíolo de longitud variable; las externas 1-4, de ovadas a cordiformes, gruesamente dentadas, a menudo marchitas en la anthesis; hojas medias, 3-sectas o multisectas, las internas multisectas, en ambos casos con segmento central largamente peciolulado. Flores grandes, de hasta 35 mm de diámetro, amarillo-doradas. Sépalos patentes. Receptáculo de hasta 19 mm, generalmente glabro. Aquenios con parte seminífera c. 2 mm, esparcidamente pelosos; pico \pm recto, erecto-patente. $2n = 32$, 16^* ; $n = 8^*$.

Pastos secos sobre suelo arenoso, pedregoso o yesoso, tanto en terrenos silíceos como calizos, o pastos en suelos temporalmente húmedos; 0-1800 m. II-VI. Región mediterránea, W de Europa. En la mayor parte de la Península y en Baleares. **And. Esp.**: Ab Al Av B Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J Le Lo Lu M Ma (Mu) Na Or P PM Po S Sa Se Sg So T Te To V Vi Z Za. **Port.**: todas las provincias excepto Mi.

Observaciones.—En esta especie se ha incluido un grupo heterogéneo de táxones que necesita estudios ulteriores. **57 bis. R. paludosus** Poir. s. str. corresponde a las poblaciones de tallos robustos, ramosos, con pelos largos aplicados; hojas basales con pecíolo frecuentemente de más de 10 cm, las externas 1-4, \pm cordiformes, con limbo dentado de hasta 35×40 mm; las medias 1-3, 3-sectas, con limbo de hasta 60 mm y segmento medio largamente peciolulado; las interiores 1-8, multisectas, con segmento central peciolulado y segmentos laterales divididos en 2, con una parte superior peciolulada y otra inferior labeliforme; lóbulos con anchura mayor de 4 mm. En suelos temporalmente húmedos, de 0-600 m, en el C y S de Portugal, Extremadura y Andalucía; también en el N de África. **Esp.**: Ca Cc Co CR? J Ma Se. **Port.**: (AAl) Ag (BA) BAl BL (E) (R) (TM).

58. R. gregarius Brot., Fl. Lusit. 2: 369 (1804) [gregárius]*Ind. loc.*: "Hab. gregatim ad aggeres in vallibus circa Conimbricam, in montibus de Lousã, et alibi in Beira frequens; raro circa Olisiponem et in Extremadura"*lc.*: Lám. 115; figs. 58

Vivaz, 7-25 cm, con pelosidad patente en la base y adpresa en la parte superior. Cepa cubierta de restos fibrosos de las hojas; raíces tuberosas ovoides. Tallos unifloros, raramente con 2-3 flores, desnudos o con hojas bracteiformes lanceoladas. Hojas basales con lámina estrecha o anchamente ovada, de hasta 25×20 mm, de entera a 3-partida, rara vez más profundamente dividida, trun-



Lám. 115.—*Ranunculus gregarius*, Serra de Monchique, Algarve (SALA 2839): a) hábito; b) serie foliar; c) botón floral; d) sépalo; e) pétalo; f) aquenio.

17. *Ranunculus*

cada o subcordada en la base (seno basal amplio, hasta de 180°), al principio denticulada, luego gruesa y fuertemente dentada, con pecíolo poco mayor que el limbo y segmento central apenas peciolulado. Flores de hasta 20 mm de diámetro. Fructificaciones cilíndricas, de hasta 60 mm. Receptáculo glabro. Aquenios comprimidos, con cerdas aisladas; parte seminífera de hasta 1 mm; pico recto, erecto-patente.

Pastos, matorrales aclarados, rellanos umbrosos, etc., sobre terreno calizo o silíceo; 0-900 m. III-V. ● Mitad S de la Península, principalmente en el cuadrante SW. **Esp.:** (Ba) Cc CR J Ma. **Port.:** Ag BA BAI BB BL E R.

59. *R. barceloi* Grau in Mitt. Bot. Staatsamml. [Barcelói]
München 20: 54 (1984)

R. chaerophyllus var. *balearicus* Barceló, Fl. Baleares: 12 (1879) [nom. subst.]

Ind. loc.: "Mallorca: Pont Gros cerca de Palma Puig del Teix (Willk.)-Formentera La Mola, San Francisco" [excluír indicación de Formentera]

Ic.: Lám. 116; figs. 59

Vivaz, 15-45 cm. Cepa engrosada y cubierta de restos fibrosos; raíces tuberosas ± elipsoidales, pequeñas, entremezcladas a veces con raíces fibrosas de mayor longitud. Tallo erecto, ramoso, adpreso-peloso, hasta con 4 flores. Hojas basales erectas, dimorfas, con pelos densos, largos, adpresos y pecíolo de hasta 10 cm; limbo de hasta 50 mm; las exteriores 1-3, con limbo suborbicular, gruesa e indistintamente crenado; las medias 1-2, desde indistinta a netamente 3-partidas, crenadas; las interiores 2-4, profundamente 3-partidas, con segmento medio claramente peciolulado (peciólulo de hasta 20 mm) y todos los segmentos profundamente lobados y dentados; lóbulos de lanceolados a estrechamente ovados, con anchura de hasta 5 mm. Hojas caulinares inferiores profundamente divididas, con lóbulos lanceolados, dentados; las medias y superiores, 3-partidas, con lóbulos lanceolados y ± enteros. Flores de hasta 30 mm de diámetro. Sépalos ovales, de hasta 8 × 4 mm, con pelos densos y adpresos. Pétalos c. 15 × 10 mm, amarillo-dorados. Receptáculo de hasta 7 mm, glabro. Aquenios esparcidamente pelosos, con pico curvo, dirigido oblicuamente hacia arriba.

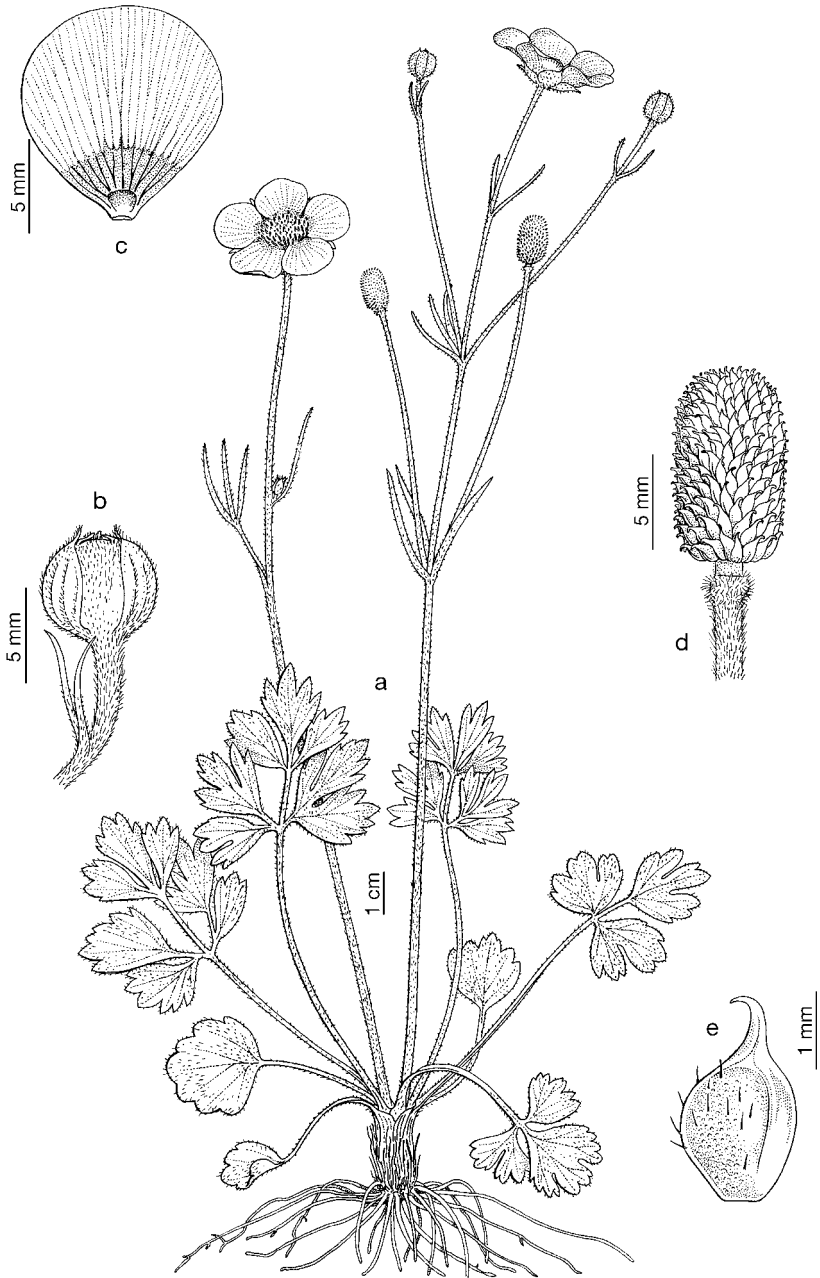
Bordes de arroyo. III-IV. ● Baleares. **Esp.:** PM[Mil].

60. *R. pseudomillefoliatus* Grau in Mitt. Bot. [pseudomillefoliátus]
Staatssamml. München 20: 55 (1984)

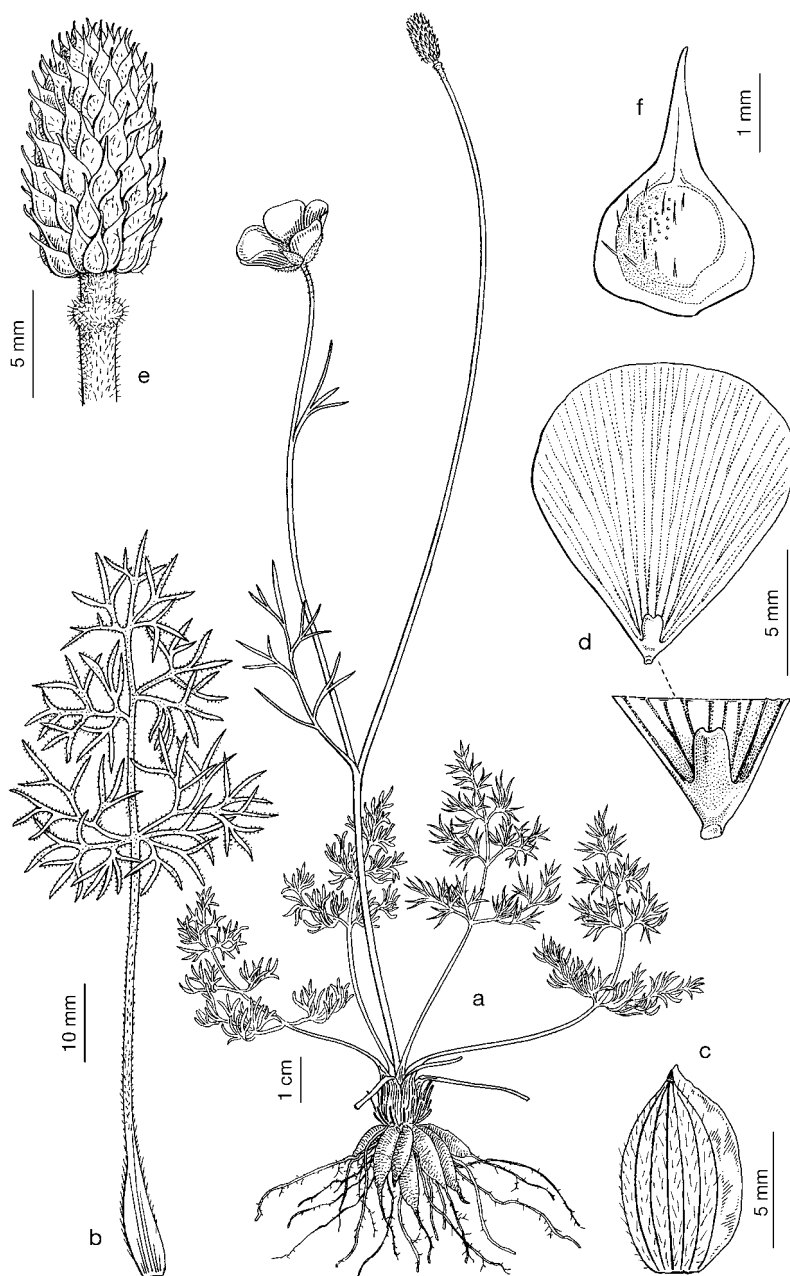
Ind. loc.: "Toledo: Los Yébenes, praderas húmedas en el arroyo Zurita, Sierra del Reboharejo"

Ic.: Lám. 117; figs. 60

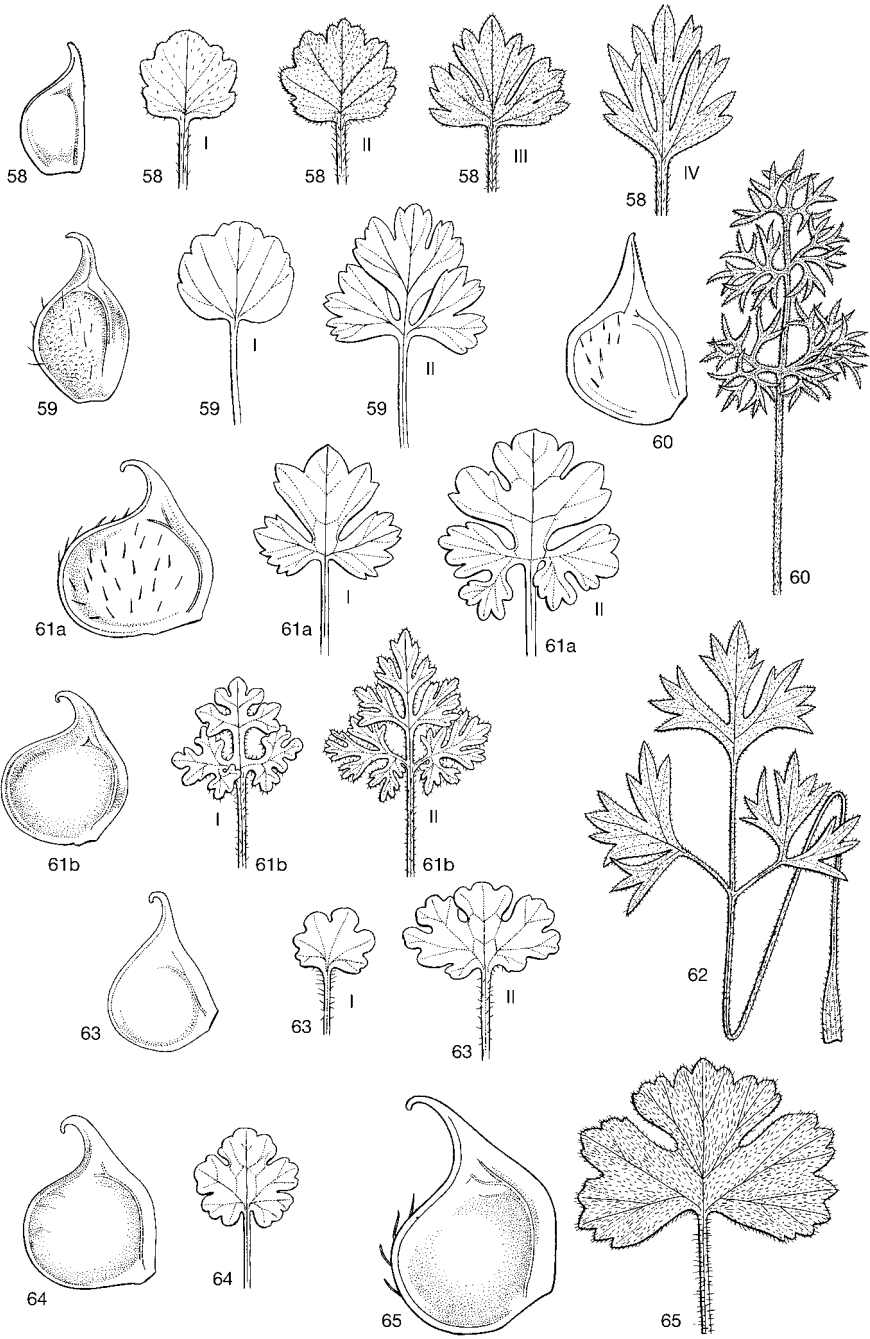
Vivaz, de hasta 30 cm. Cepa cubierta de restos fibrosos; raíces tuberosas elipsoidales, pequeñas, aglomeradas, entremezcladas con algunas raíces fibrosas de mayor longitud. Tallo simple o ramoso, con pelosidad esparcida, adpresa y 1-2 flores. Hojas basales hasta 5, generalmente subiguales, con pecíolo de hasta 5 cm, faltando las exteriores no divididas o quedando solo 1; lámina hasta de 40 mm, multífida, de contorno ovado, con lóbulos lineares, adpresa y esparcidamente pelosos, con anchura de hasta 1 mm. Hojas caulinares 1-2, la inferior



Lám. 116.—*Ranunculus barceloi*, Artá, Mallorca (BC 596165, MA 41580): a) hábito; b) botón floral; c) pétalo; d) poliaquenio; e) aquenio.



Lám. 117.—*Ranunculus pseudomillefoliatus*, Los Yébenes, Toledo, *loc. class.* (MA 294144): a) hábito; b) hoja basal; c) sépalo; d) pétalo; e) poliaquenio; f) aquenio.



17. *Ranunculus*

multífida, la superior linear. Flores de hasta 30 mm de diámetro. Sépalos de hasta 10 × 2 mm, lanceolados, adpreso-pelosos. Pétalos de hasta 13 × 11 mm, dorados. Receptáculo de hasta 10 mm, glabro. Aquenios esparcida y densamente pelosos, con pico recto, erecto-patente.

Pastos temporalmente húmedos. V-VI. ● C y CS de la Península. **Esp.:** Ba Cc CR Gr J To.

61. *R. ollissiponensis* Pers., Syn. Pl. 2: 106 (1806) [ollissiponénsis]

Ind. loc.: "Hab. circa Ollisiponam" [sic]

lc.: Lám. 118a-e; figs. 61a

Vivaz, 4-40 cm, con raíces tuberosas cortas, cilíndricas o napiformes. Tallo simple o ramoso, ± densamente peloso. Hojas en roseta basal, con pecíolo de hasta 11 cm; lámina ovada o cordiforme, de 3-5 lobada o 3-5 partida hasta 3-pinnada, pelosa. Flores de hasta 30 mm de diámetro. Sépalos patentes o erecto-patentes y aplicados a los pétalos. Pétalos de hasta 19 × 10 mm. Fructificaciones de hasta 20 mm, cilíndricas o elipsoidales. Receptáculo peloso. Aquenios con parte seminífera de hasta 3 × 2,5 mm, muy comprimidos, planos, pelosos o glabros, con pico curvado, retrorso. $2n = 16$.

1. Segmento medio de las hojas basales sésil o subsésil; tallos de ordinario plurifloros; aquenios generalmente pelosos **a. subsp. *ollissiponensis***
 – Segmento medio de las hojas basales claramente peciolulado; tallos de ordinario unifloros; aquenios glabros o glabrescentes **b. subsp. *alpinus***

a. subsp. *ollissiponensis*

R. hollianus Rchb. in Flora (Regensburg) 13: 130 (1830)

R. carpetanus Boiss. & Reut., Diagn. Pl. Nov. Hispan.: 3 (1842)

R. nevadensis Willk. in Linnaea 30: 85 (1859)

R. escurialensis Boiss. & Reut. ex Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 922 (1880)

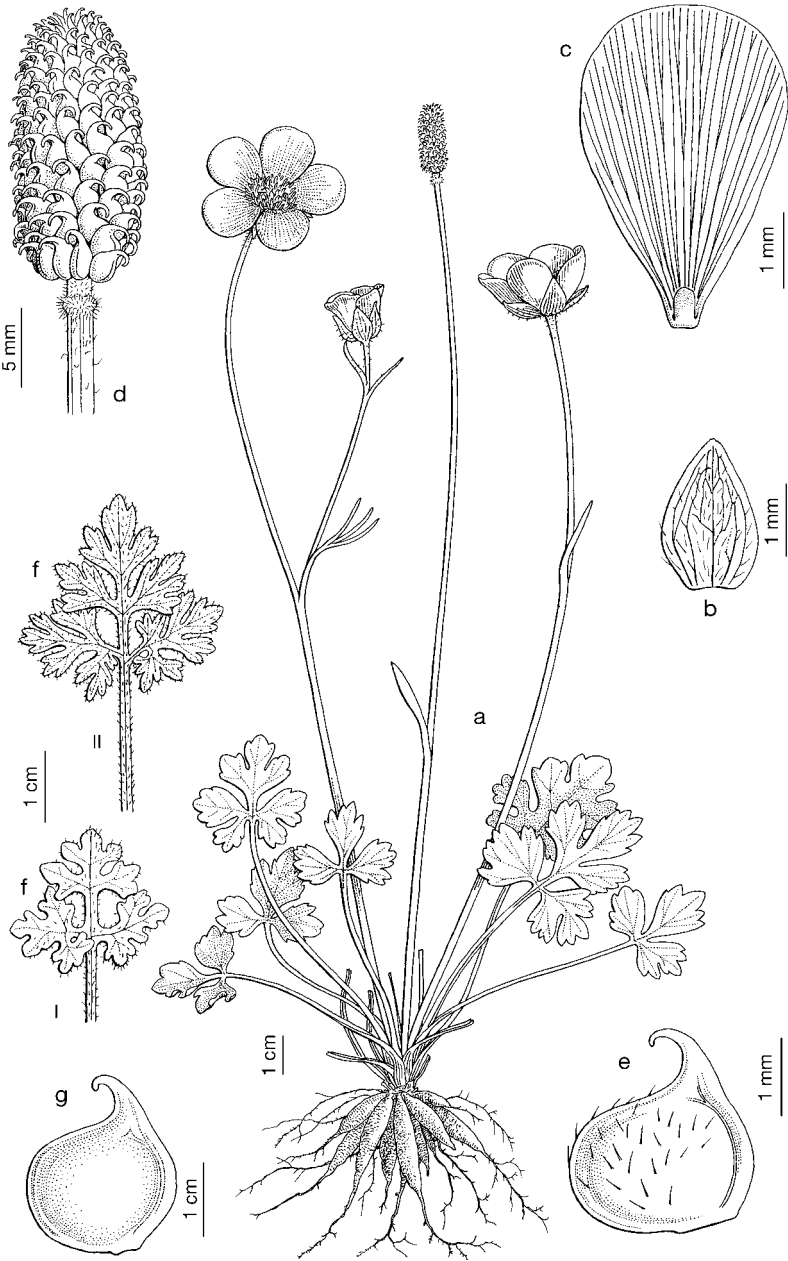
R. suborbiculatus Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 921 (1880)

R. gregarius sensu Tutin in Tutin & al., non Bot.

Planta de hasta 40 cm, con raíces napiformes. Tallo de ordinario ramoso, plurifloro, en general densamente peloso. Hojas basales con lámina anchamente cordiforme, 3-5 partida, gruesamente dentada, en general muy pelosa, de hasta 30 × 35 mm. Pétalos de hasta 12 × 10 mm. Fructificaciones cilíndricas, de hasta 20 mm. Aquenios con parte seminífera de hasta 2,5 × 2 mm, la mayoría esparcidamente pelosos.

Robledales, piornales, linderos de bosque y pastos; 200-1800(2200) m. II-V. ● Península Ibérica. **Esp.:** Ab Al Av (Ba) Bu Cc Co CR (Cu) Gr (Gu) H J Le (Lo) (Lu) M O Or (Po) S Sa Se Sg (So) (Te) To Za. **Port.:** (Ag) BA BB BL DL E (Mi) TM.

Observaciones.—Planta muy variable. En algunas montañas aisladas de Castilla se presentan formas con las hojas más divididas que se aproximan a la subsp. *alpinus*. Las formas con hojas menos divididas recuerdan a *R. spicatus*, pero son más pequeñas en todas sus partes y tienen aquenios regularmente pelosos.



Lám. 118.—*Ranunculus ollissiponensis* subsp. *ollissiponensis*, Ribadelago, Zamora (SEV 90493): a) hábito; b) sépalo; c) pétalo; d) poliaquenio; e) aquenio. *R. ollissiponensis* subsp. *alpinus*, Puerto de Navacerrada, Madrid (MAF 57200): f) hojas basales; g) aquenio.

17. *Ranunculus*

- b. subsp. *alpinus*** (Boiss. & Reut.) Grau in Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 53 (1984) [alpínus]

R. carpetanus var. *alpinus* Boiss. & Reut., Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 3 (1842) [basión.]

Ind. loc.: "Hab. in pascuis et sylvaticis montis sierra de Guadarrama regione montana et alpina supra Miraflores, Puerto de Nava cerrada, La Grandja [sic], San Rafael, etc., in Castella nova et veteri (Reut.)" [loc. coincidente con la de var. *carpetanus*]

lc.: Lám. 118f-g; figs. 61b

Planta de 4-30 cm, con raíces cilíndricas. Tallo usualmente unifloro, adpreso-peloso, afilo o con hojas bracteiformes, lanceoladas. Hojas basales con lámina de hasta 30 mm, de ovada a anchamente cordiforme, de pinnatífida hasta 2-3 pinnada, esparcidamente pelosa, con segmento medio peciolulado y lóbulos de estrechamente elípticos a lineares. Flores de hasta 30 mm de diámetro. Pétalos de hasta 19 × 9 mm, amarillo-dorados. Fructificaciones de hasta 12 mm, elipsoidales. Aquenios con parte seminífera de hasta 3 × 2,5 mm, glabros o glabrescentes.

Pastos subalpinos, pinares y piornales, 1100-2200 m; V-VII. ● Montañas del C y CN de la Península. **Esp.**: (Le) Lo M Sg So Z.

- 62. *R. henriquesii*** Freyn in Bot. Centralbl. 6, Beil.: 21 (1881) [Henriquésii]

Ind. loc.: "Portugal: auf Wiesen am Rande von Kiefernwäldern im Valle de Cannas bei Coimbra"

lc.: Lám. 119; fig. 62

Vivaz, de hasta 55 cm, grácil, muy ramosa, con estolones. Raíces tuberosas estrechamente cilíndricas. Tallos erectos, finamente adpreso-pelosos, plurifloros, con hojas bracteiformes estrechas. Hojas en roseta basal, largamente pecioladas, 3-sectas; segmentos de 3-lobados a 3-partidos, profundamente dentados, con el ápice de los dientes estrecho o medianamente ancho; segmento central largamente peciolulado. Flores de hasta 30 mm de diámetro. Sépalos patentes. Pétalos anchamente obovados, de hasta 20 × 14 mm. Fructificación cilíndrica, de hasta 25 mm. Receptáculo densamente peloso. Aquenios comprimidos, con parte seminífera de c. 3 mm, redondeada; pico de hasta 1,5 mm, fuertemente curvado, retrorso. $2n = 16$.

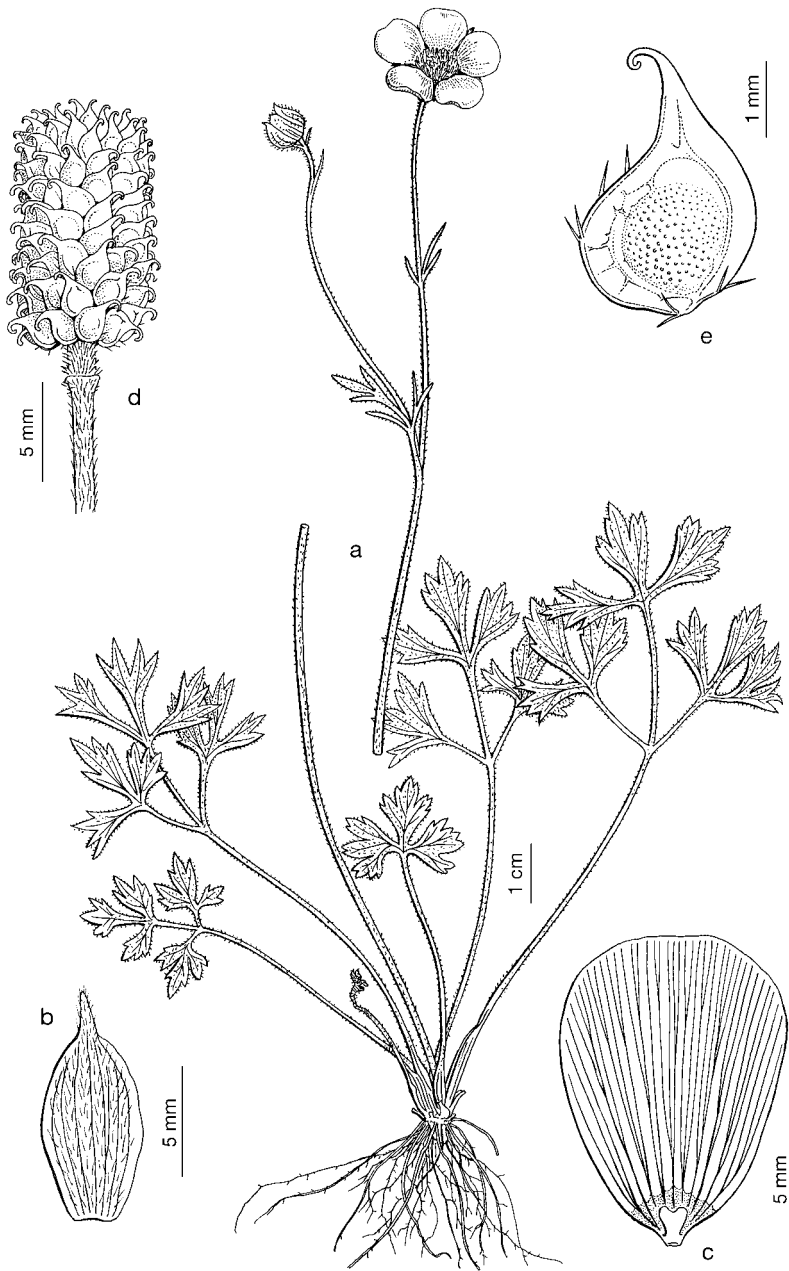
Pastos y bosques secos; hasta 600 m. IV-VI. ● C y N de Portugal. **Port.**: (BA) (BB) BL TM.

- 63. *R. nigrescens*** Freyn in Willk. & Lange, Prodr. [nigréscens]
Fl. Hispan. 3: 921 (1880)

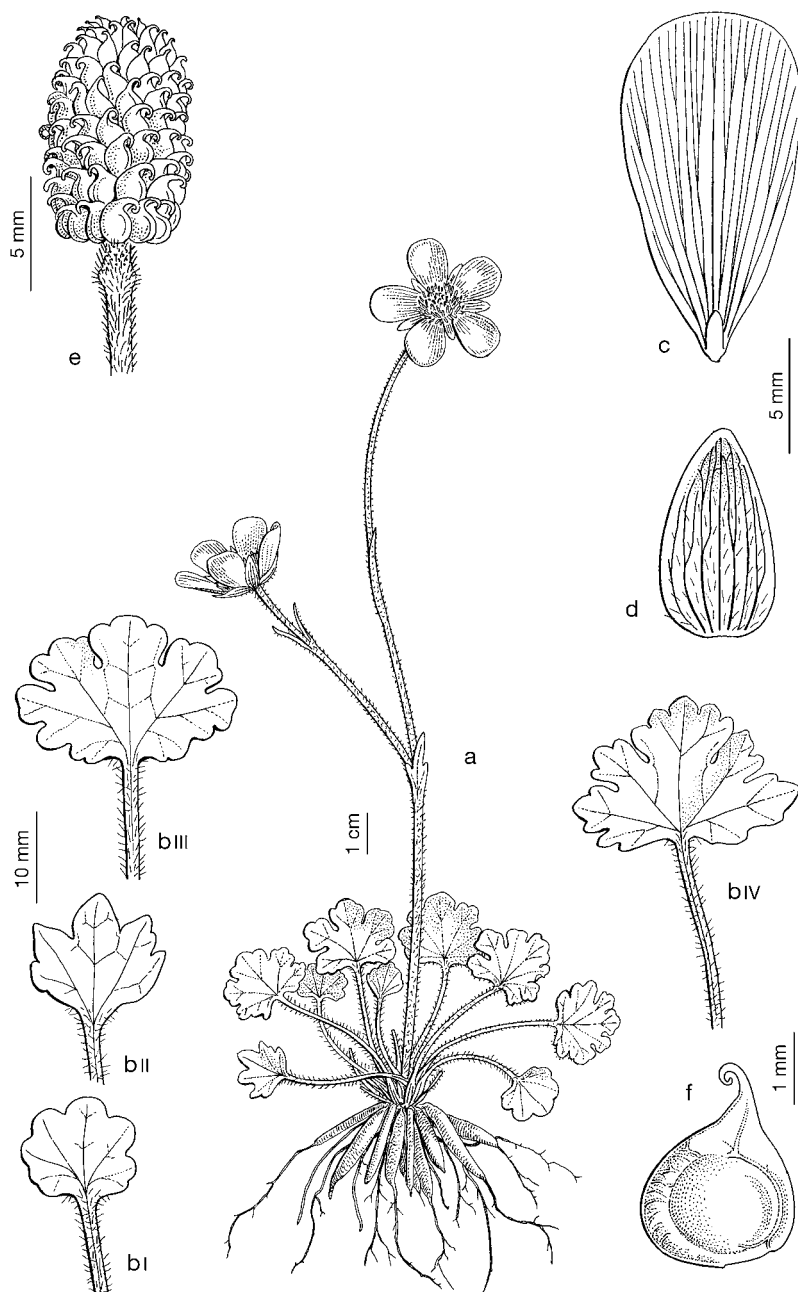
Ind. loc.: "In pascuis et inter genistas Hispaniae bor. et bor.-occid.: in Gallecia (Plan.), Asturia (Monte de la Regaliza ad septentrionem jugi Puerto de Leitariegos, Bourg.!)"

lc.: Lám. 120; figs. 63

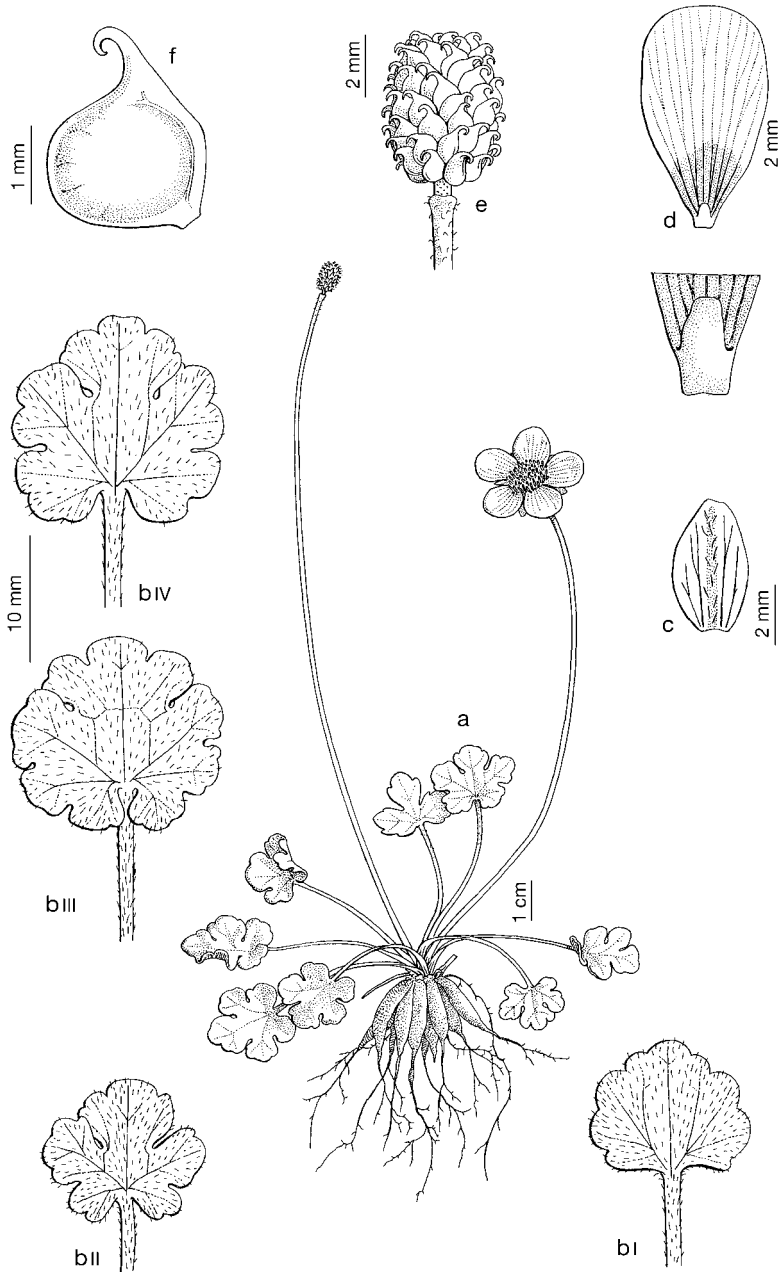
Vivaz, 10-40 cm. Raíces tuberosas cilíndricas, de hasta 1 cm. Tallo erecto, unifloro –raramente bifloro–, peloso en la base, con pelos erecto-patentes blancos y largos, desnudo o con una hoja simple, lanceolada o 3-partida. Hojas en roseta; pecíolo de hasta 8 cm, esparcidamente peloso; lámina de hasta 30 × 40 mm, ± reniforme, 3-5 lobada hasta la mitad, con margen crenado en forma simple e



Lám. 119.—*Ranunculus henriquesii*, Coimbra, Beira Litoral (G, s.n.): a) hábito; b) sépalo; c) pétalo; d) poliaquenio; e) aquenio.



Lám. 120.—*Ranunculus nigrescens*, Serra da Estrela, Beira Alta (MAF 87649): a) hábito; b) serie foliar; c) pétalo; d) sépalo; e) poliaquenio; f) aquenio.



Lám. 121.—*Ranunculus malessanus*, Pozo Alcón, Jaén (GDA 13127): a) hábito; b) serie foliar; e) sépalo; d) pétalo; e) poliaquenio; f) aquenio.

17. *Ranunculus*

irregular o dentado, glabra o esparcidamente pelosa, ligeramente engrosada, truncada o cordada en la base (seno basal desde 180° hasta cerrado). Flores de hasta 30 mm de diámetro. Sépalos patentes, de hasta 10 × 5 mm, estrechamente ovados, esparcidamente pelosos exteriormente, con pelos largos. Pétalos de hasta 16 × 14 mm, anchamente obovados, amarillo-dorados, ligeramente escotados en el ápice. Fructificaciones de hasta 15 × 10 mm, elípticas o cilíndricas. Receptáculo glabro, pero peloso en la zona de inserción de estambres y pétalos, con pelos cortos. Aquenios planos, con cerdas aisladas marginales; parte seminífera c. 2 mm, redondeada y ala dorsal con anchura c. 0,5 mm; pico de hasta 1,5 mm, curvado, retrorso, con curvatura mayor en la parte apical. $2n = 16$.

Pastos, pinares, brezales y repisas de roca, principalmente en substrato silíceo; 950-2100 m. IV-VII. ● Península Ibérica, principalmente en el cuadrante NW. **Esp.:** (Av)? Bu (Gu) Le Lo Lu O Or (P) Po (S) So Za. **Port.:** BA BB BL (Mi) (TM).

64. *R. malessanus* Degen & Hervier in Bull. Acad. Int. [malessánus]
Géogr. Bot. 16(203-204): 222 (1906)

Ind. loc.: "Sierra de Castril, Sierras de la Malessa, de la Cabrilla, lieux boisés frais et bois de pins, a 1700-1000 mètres"

lc.: Lám. 121; figs. 64

Vivaz, de hasta 22 cm. Raíces tuberosas cilíndricas, de hasta 1 cm. Tallo erecto, generalmente unifloro; base con pilosidad tenue, esparcida, adpresa en la parte superior. Hojas en roseta basal, con pecíolo de hasta 7 cm, escasamente peloso; lámina 20-25 mm, ± cordado-reniforme, 3-5 lobada hasta la mitad, raramente de forma más profunda, algo engrosada, glabra o esparcidamente pelosa, crenada de forma gruesa e irregular, con base de truncada a muy cordada (seno basal desde 180° a cerrado). Hojas caulinares 0-1, bracteiformes, simples. Flores de hasta 16 mm de diámetro. Sépalos de hasta 5 × 2,5 mm, patentes, ovado-oblongos, esparcidamente pelosos en su cara externa. Pétalos de hasta 7 × 5 mm, obovados, amarillo-dorados. Fructificación de hasta 8 × 5 mm, elipsoidal. Receptáculo glabro, rara vez con algunas cerdas cortas. Aquenios planos, a veces con cerdas cortas; parte seminífera c. 2 mm, redondeada; costilla dorsal con anchura c. 0,5 mm; pico de hasta 1 mm, curvado, retrorso, ± ganchudo.

Pinares, bosques frescos y grietas de rocas, sobre substrato calizo; (1000)1600-1900 m. V-VII. ● Sierras de Cazorla y Segura. **Esp.:** Ab? J Mu?

65. *R. spicatus* Desf., Fl. Atlant. 1: 438 (1798) [spicátus]
subsp. **blepharicarpos** (Boiss.) Grau in Mitt. Bot. [blepharicárpos]
Staatssamml. München 20: 53 (1984)

R. blepharicarpos Boiss., Elench. Pl. Nov.: 5 (1838) [basión.]

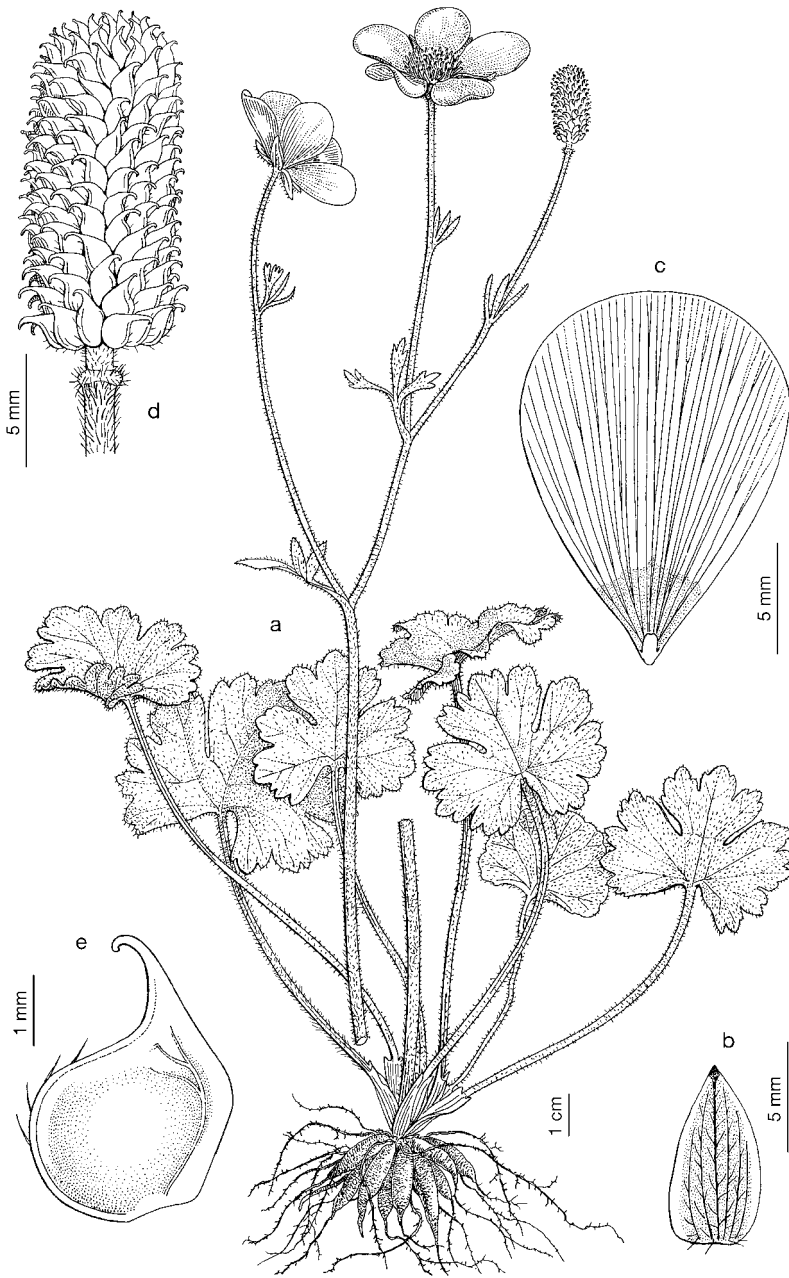
R. rupestris var. *baeticus* Freyn in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 981 (1880)

R. rupestris sensu Tutin in Tutin & al.

Ind. loc.: "Hab. in umbrosis montium Rondae"

lc.: Lám. 122; figs. 65

Vivaz, 20-45 cm, densamente pelosa. Raíces tuberosas delgadas, oblongo-napiformes. Tallos ramosos, con 2-7 flores. Hojas basales en roseta, con pe-



Lám. 122.—*Ranunculus spicatus* subsp. *blepharicarpos*, Estepa, Sevilla (SEV 14881): a) hábito; b) sé-
palo; c) pétalo; d) poliaquenio; e) aquenio.

18. Ceratocephala

cíolo de hasta 14 cm, densamente peloso en su mitad inferior, con pelos erectos, blanquecinos; lámina 20-60 × 20-70 mm, de reniforme a orbicular, generalmente cordada en la base; la de las hojas externas, 3-lobada hasta la mitad; la de las medias e interiores, 5-lobada, con segmento central separado hasta cerca de la base, crenado apicalmente; seno basal generalmente estrecho, con bordes tendiendo a ser paralelos. Flores de hasta 40 mm de diámetro. Fructificaciones de hasta 30 mm, cilíndricas. Receptáculo esparcidamente peloso. Aquenios c. 4 × 3 mm, planos, gruesos, con algunas cerdas marginales; pico curvado, retrorso. $2n = 28?$

Lugares umbrosos entre rocas, pastos húmedos, principalmente en substrato calizo, a veces en pizarras o cuarcitas; 450-1350 m. III-V. ● Andalucía, N de África? **Esp.:** Al Ca Co Gr Ma Se.

Observaciones.—La subespecie tipo, del N de África, tiene el receptáculo glabro en la zona de inserción de los carpelos. *R. rupestris* Guss., con el que frecuentemente se ha confundido, tiene fructificaciones más cortas y aquenios uniformemente pelosos.

ESPECIE QUE HA DE BUSCARSE

R. oreophilus M. Bieb., Fl. Taur.-Caucas. 3: 383 (1819). Del grupo *R. montanus* (45-48), presenta hojas basales pelosas, pico del aquenio 0,3-0,5 mm, curvado hasta tocar la parte seminífera y receptáculo peloso en la zona de inserción de los estambres. Su área se extiende desde el Cáucaso y Crimea hasta los Pirineos franceses.

HÍBRIDOS

R. amplexicaulis × **R. parnassifolius**

R. × *peredae* M. Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 10: 187 (1964)

R. carinthiacus × **R. gouanii** [Landolt in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 66: 114 (1956)]**R. gouanii** × **R. ruscionensis** [Landolt in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 66: 114 (1956)]**R. parnassiifolius** × **R. pyrenaicus**

R. × *luizetii* Rouy in Bull. Soc. Bot. France 40: 215 (1893)

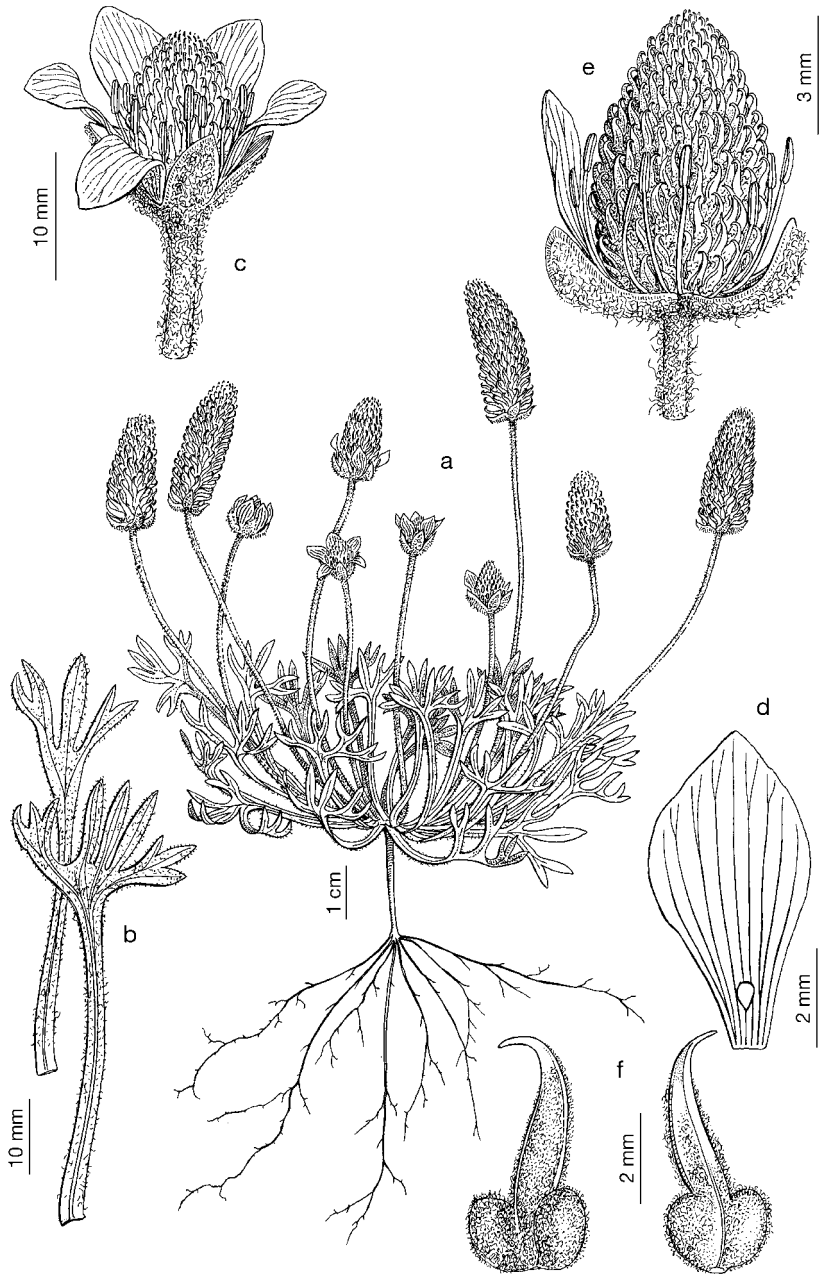
Observaciones.—En el subgen. *Batrachium*, en la sect. *Aconitifolii* y en la sect. *Ranuncella* se producen híbridos con facilidad cuando conviven dos o más especies.

18. Ceratocephala Moench*

[*Ceratocéphala* f. – gr. *kéras*, *kératos* = cuerno; gr. *kephalé* = cabeza. Hace referencia a la forma de los frutos]

Hierbas anuales, pequeñas. Hojas todas basales, con los segmentos divididos dicotómicamente en lacinias. Flores actinomorfas, solitarias, terminales.

* F. Amich



Lám. 123.—*Ceratocephala falcata* var. *barrelieri*, Villafáfila, Zamora (SALA 7077): a) hábito; b) hojas; c) flor; d) pétalo; e) poliaquenio; f) aquenios.

18. *Ceratocephala*

Perianto formado por 2 envolturas de 5 piezas; las externas (sépalos), verdosas; las internas (pétalos o nectarios), de un amarillo pálido, llevando éstas en su base una fosa nectarífera recubierta por una escama. Estambres 5-10. Carpelos numerosos, libres. Poliaquenio de hasta 5×2 cm, espiciforme. Aquenios con 2 protuberancias estériles en la base y terminados por un pico \pm falciforme, 2-3 veces mayor que la parte seminífera.

Bibliografía.—J. CHRTEK & A. CHRTKOVÁ in Preslia 48: 113-123 (1976).

1. C. falcata (L.) Pers., Syn. Pl. 1: 341 (1805) [falcáta]

Ranunculus falcatus L., Sp. Pl.: 556 (1753) [basión.]

Ind. loc.: "Habitat inter segetes Europae australis"

ic.: Lám. 123

Hierba \pm vilosa, de un verde ceniciento, escaposa o subescaposa, con raíces tenues y fasciculadas. Tallo 2-12 cm, habitualmente simple, erecto o ascendente, lanuginoso. Hojas en roseta basal, con pecíolo de longitud muy apreciable, trifidas, enteras o 1-2 partidas, \pm obtusas en el ápice; toda la hoja con pelos blandos, crespos, \pm densos. Flores 0,8-1,6 cm de diámetro. Sépalos obtusos, lanuginosos en el dorso, aplicados sobre la corola. Pétalos c. 1,5 veces mayores que los sépalos, glabros. Estambres 5-10, más cortos que los pétalos, con anteras amarillo-claras. Poliaquenio de hasta 5×2 cm, sobrepasando habitualmente las hojas. Aquenios desde glabrescentes a lanuginosos, con pico aplanado, de longitud superior a la mitad del total. $2n = 40^*$.

Cultivos, baldíos, pastos rocosos y arenosos; basófila; zona basal. III-VII. E y S de Europa, C y W de Asia, N de África. Dispersa por gran parte de la Península, pero ausente de Portugal. *N.v.*: falsa centella, hierba del cuerno, ranillo, rosita del campo; *cat.*: ceratocéfalo.

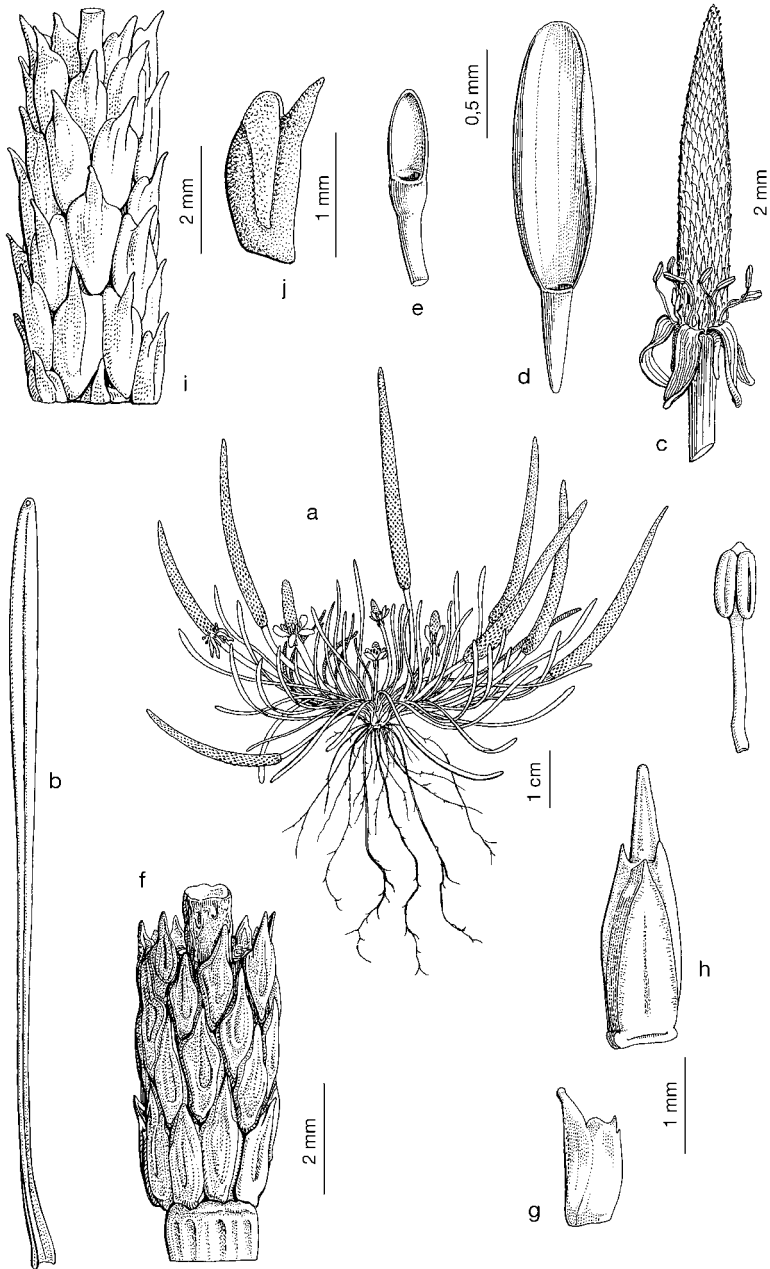
1. Aquenios 7-10 mm; glabros, glabrescentes o poco vilosos en la madurez, con pico claramente falciforme, incluso cuando jóvenes; poliaquenio de longitud no mayor del doble que su anchura **a₁** var. **falcata**
 – Aquenios 4-7 mm, lanuginosos cuando maduros, con pico casi recto, solamente curvado en gancho apicalmente; poliaquenio de longitud hasta 3,5-4 veces su anchura **a₂** var. **barrelieri**

a₁ var. **falcata**

C y S de España. *Esp.*: Co Cu Gu M.

a₂ var. **barrelieri** Léon Dufour in Bull. Soc. Bot. France [Barreliéri]
 7: 221(1860)

Dispersa por casi toda España peninsular. *Esp.*: Ab Al Av B Bu CR Cu Gr Gu Hu L Le Lo M Na P Sa Sg So T Te To V Va Z Za.



Lám. 124.—*Myosurus minimus*, Cantalpino, Salamanca (SALA 230829): a) hábito; b) hoja; c) flor; d) sépalo; e) pétalo; f) sección de espiga fructífera; g-h) aquenios en vistas ventral y lateral. *M. sessilis*, Cantalpino, Salamanca (SALA 230829): i) sección de espiga fructífera; j) aquenio en vista lateral.

19. *Myosurus*19. *Myosurus* L.*

[*Myosúrus* m. – gr. *my̅s*, *my̅s* = ratón; gr. *-uros* (*urá*) = cola. Por la forma del receptáculo con los frutos]

Herbáceas, anuales. Hojas lineares, enteras, en roseta basal. Flores actinomorfas, solitarias. Perianto formado por 2 envolturas de 5 piezas, las externas (sépalos), espolonadas; las internas (pétalos), tubulares, prontamente caducas. Estambres 5-20. Gineceo súpero, con carpelos numerosos libres. Poliaquenio espiciforme. Aquenios muy numerosos, pequeños.

Bibliografía.—E. HUTH in Bot. Jahrb. Syst. 16: 278-324 (1893); H. KUNZ in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 50: 273-278 (1940).

1. Pico recto y menor que 1/3 del aquenio; poliaquenio muy compacto. **1. M. minimus**
 – Pico curvado y que alcanza 1/3 de la longitud del aquenio; poliaquenio no muy compacto **2. M. sessilis**

1. M. minimus L., Sp. Pl.: 284 (1753) [mínimus]

Ind. loc.: “Habitat in Europae collibus apricis aridis”
Ic.: Lám. 124a-h

Tallo 2-10(15) cm. Hojas enteras, estrechamente lineares, en roseta basal. Pedúnculos floríferos, erguidos. Flores diminutas. Sépalos 5, de un verde amarillento, con espolón basal. Pétalos 5, tubulares. Estambres 5-10. Poliaquenio 2-10 cm de longitud. Aquenios numerosos, de un pardo pálido, comprimidos, con pico recto y corto. $2n = 16^*$.

Pequeñas depresiones temporalmente inundadas, prados y arenas húmedas. III-VII. Europa, N de África y Norteamérica. Dispersa por la Península. **Esp.:** Al Av B C CR (Le) (Lu) M O P PM[Mll] Sa Sg So Te Za. **N.v.:** cola de ratón.

2. M. sessilis S. Watson in Proc. Amer. Acad. Arts [séssilis]
 17: 362 (1882)

M. heldreichii H. Lév. in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 11(156): 296 (1902)
M. minimus subsp. *heldreichii* (H. Lév.) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 65 (1974)
Ind. loc.: “On alkali flats in Umatilla County, Oregon; J. & T.J. Howell, May 1882”
Ic.: Lám. 124i-j

Muy similar a **1**, del que se diferencia por el pedúnculo fructífero, fuertemente hinchado, y los picos de los aquenios curvados, con longitud de hasta 1/3 del aquenio, divergentes, dando al conjunto fructífero un aspecto un tanto erizado. $2n = 16^*$.

Depresiones temporalmente inundadas, lugares húmedos, etc.; piso basal. III-VII. Región mediterránea y N de América. CW de España. **Esp.:** CR Sa Za.

Observaciones.—La autonomía de este taxon ha sido puesta en duda por numerosos autores, ya que los caracteres en que se basa la separación específica son muy variables.

* A. Charpin

20. *Aquilegia*20. *Aquilegia* L.*

[*Aquilégia* f. – lat. tardío, *aquileja*, *-egia* = aguileña. Según Linneo, errónea derivación de *aquilina*, antiguo nombre de la planta; por sus pétalos corvos como garras de águila]

Vivaces, con cepa ± leñosa. Hojas 1-3 ternadas. Flores actinomorfas, solitarias o en racimos paucifloros, nutantes. Perianto formado por 2 envolturas; la externa, de 5 piezas petaloideas (sépalos) caducas, diferenciadas en uña y limbo; la interna, de 5 piezas nectaríferas (pétalos) que alternan con las anteriores, con 1 espolón nectarífero cada una. Estambres internos reducidos a estaminodios escuamiformes, de mayor anchura que los filamentos estaminales. Carpelos 5, sésiles, libres, dando lugar a otros tantos folículos polispermicos. Semillas biseriadas, negras, lisas y brillantes, con tegumento crustáceo.

Observaciones.—Para una correcta determinación es preciso que las medidas florales se tomen en plena antesis, que se aprecia por la tonalidad amarilla intensa de las anteras. La medida del diámetro del espolón se ha de tomar en el tercio inferior del mismo.

Numerosas especies e híbridos se cultivan como ornamentales, en especial las de espolón grande (sect. *Longicornes* Prantl), originarias de Asia oriental y América septentrional (*A. formosa* Fisch., *A. chrysantha* Gray, *A. caerulea* James y otras).

Bibliografía.—O. BORDÈRES, Rev. *Aquilegia* Pyrénéens (1942); P.A. MUNZ in *Gentes Herb.* 7(1): 2-150 (1946).

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Flores con espolones ganchudos (fig. 1) | 2 |
| – Flores con espolones rectos o arqueados (fig. 2) | 3 |
| 2. Estaminodios obtusos (fig. 1); estambres exertos (fig. 1); tallos generalmente de más de 35 cm de longitud | 1. A. vulgaris |
| – Estaminodios agudos (fig. 3); estambres no exertos (fig. 3); tallos de menos de 35 cm de longitud | 3. A. viscosa |
| 3. Estaminodios obtusos (fig. 1); estambres exertos; tallos generalmente de más de 35 cm de longitud y con más de 7 flores | 1. A. vulgaris |
| – Estaminodios agudos (fig. 2); estambres exertos o no (figs. 2d y 2a-c); tallos de menos de 35 cm de longitud y con menos de 7 flores | 2. A. pyrenaica |

1. A. vulgaris L., Sp. Pl.: 533 (1753)

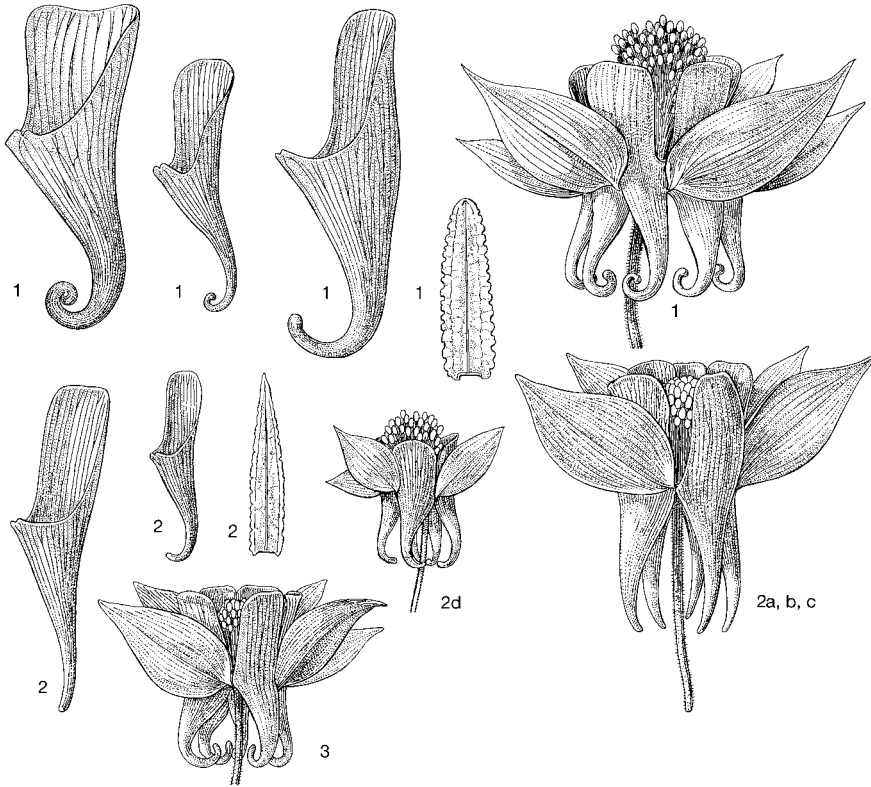
[vulgáris]

Ind. loc.: “Habitat in Europae nemoribus saxosis”

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 210 (1962)

Tallos (6)35-80(110) cm, ramificados en su parte superior, con ramas angulosas. Hojas basales grandes, en roseta, pecioladas, (1)2-ternadas; segmentos generalmente glaucos por el envés, bifidos o trífidos, con lóbulos redondeados y crenulados en el ápice; hojas caulinares brevemente pecioladas, ternadas, con segmentos generalmente enteros. Flores 1-16, concoloras o bicoloras, pedunculadas. Sépalos plurinervados, generalmente acuminados en el ápice, ± pubes-

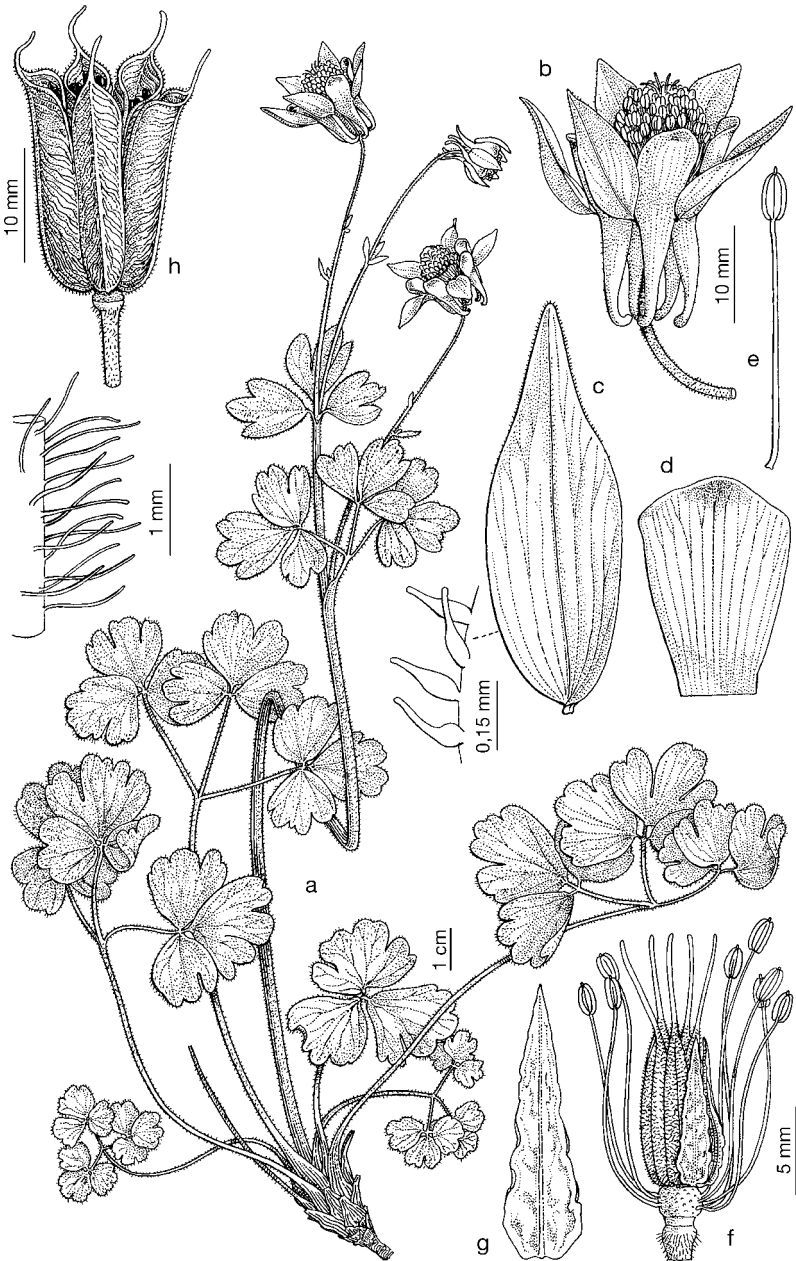
* T.E. Díaz González

20. *Aquilegia*

centes por la cara externa y el margen. Espolón ganchudo, raramente arqueado, \pm pubescente. Estambres exertos, con filamentos filiformes, amarillentos; estaminodios 5-8 mm, lanceolados, membranosos, obtusos, con el margen ondulado. Folículos con estilo persistente. $2n = 14, 28; n = 7^*$.

Bosques, matorrales y pastos; además, planta ornamental de la que se conocen diversos cultivares. Europa, Asia, Tenerife y Madeira. **N.v.:** aguileña, aquileña, clérigos, pelícanos, palomilla, palominera, pajarilla, manto real, flor de los celos, capa de rey, frailes boca abajo, clérigos boca abajo; **port.:** pombinhos, erva-pombinha, fidalguinhos, viúvas, luvas-de-nossa-senhora, roquete; **cat.:** ali-guena, ocellets, corniol, corns, badola, bonet blau, bonet de capellà, perfetamor, guants de perfetamor; **eusk.:** kukuprraka, kuku-belarra; **gall.:** paxariños, fardillos, enxertiña, herba de pito.

1. Segmentos foliares densamente glandular-pubescentes por ambas caras; espolón ganchudo o arqueado; folículos viscidos **b. subsp. nevadensis**
- Segmentos foliares glabros, pubescentes o ligeramente glandular-pubescentes por ambas caras; espolón ganchudo; folículos glandular-pubescentes 2
2. Sépalos generalmente de más de 20×8 mm; limbo de los pétalos de más de 8 mm de longitud **a. subsp. vulgaris**
- Sépalos generalmente de menos de 20×8 mm; limbo de los pétalos generalmente de menos de 8 mm de longitud 3



Lám. 125.—*Aquilegia vulgaris* subsp. *nevadensis*, Sierra de los Filabres, Almería (MA 38883): a) hábito; b) flor; c) sépalo; d) limbo del pétalo; e) estambre; f) detalle de la flor sin perianto; g) estaminodio; h) plurifolículo; i) detalle de los pelos de las ramas; j) detalle de los pelos de los sépalos.

20. *Aquilegia*

3. Limbo de los pétalos de mayor longitud que anchura; hojas 1(2)-ternadas; espolón generalmente igual o más corto que el limbo del pétalo **e.** subsp. **pau**
 – Limbo de los pétalos de longitud similar a la anchura; hojas 2-ternadas; espolón generalmente mayor que el limbo del pétalo 4
4. Limbo de los pétalos blanco; sépalos lanceolados; espolón de 0,5-2 mm de diámetro .
 **c.** subsp. **dichroa**
 – Limbo de los pétalos azul; sépalos ovado-lanceolados; espolón de 1-2,5 mm de diámetro **d.** subsp. **hispanica**

a. subsp. **vulgaris**

Tallos (20)35-75(110) cm, de subglabros a ligeramente glandular-pubescentes. Flores grandes, azules o violáceas –raramente blancas o rojizas–, concoloras o bicoloras. Sépalos (14)20-30(37) × (6)8-12(16) mm, ovales u ovado-lanceolados. Pétalos con limbo (8)9-13(16) × (7)8-11(14) mm. Espolón (10)14-21(28) × (1)1,5-3,5(4) mm, ganchudo. Folículos (12)18-25(30) mm, glandular-pubescentes; estilos (6)6,5-8(9) mm. $2n = 14^*$.

Bosques, matorrales, pastos, bordes de arroyos y, en general, lugares frescos; 0-2000 m. IV-VIII. C y S de Europa. C, N y E peninsular. **And. Esp.:** Ab Av B Bi Bu C Cc CR Cs Cu Ge Gu Hu J L Le Lo Lu M Ma Na O Or P S Sa Sg So (SS) T V Vi Z. **Port.:** BB DL Mi TM.

b. subsp. **nevadensis** (Boiss. & Reut.) T.E. Díaz [nevadénsis]
in *Anales Jard. Bot. Madrid* 41: 211 (1984)

A. nevadensis Boiss. & Reut. in Reut., Cat. Grain. Jard. Bot. Genève 1854: 4 (1854) [basión.]
Ind. loc.: "Ad rivulos Sierra Nevada regni granatensis ubi semina legi juil. [sic] 1849"
Ic.: Lám. 125

Tallos (15)35-80(100) cm, densamente glandular-pubescentes, al igual que los segmentos foliares. Flores concoloras. Sépalos (9)14-25(35) × 5-9(12) mm, lanceolados, azules, con ápice verdoso. Pétalos con limbo 7-15(20) × (5)6-9(13) mm, azules. Espolón (8)10-18(21) × (0,75)1-2,5(3) mm, ganchudo o arqueado. Folículos (14)15-23(25) mm, víscidos; estilos (5)6-8(10) mm. $2n = 14$.

Pastos húmedos al borde de arroyos, claros de bosques o matorrales umbrosos; 1100-2500 m. IV-VII. ● Sierras béticas. **Esp.:** Ab Al Gr J Ma. **N.v.:** pelécanos.

c. subsp. **dichroa** (Freyn) T.E. Díaz in *Anales Jard. Bot. Madrid* 41: 211 (1984) [díchroa]

A. dichroa Freyn in *Flora (Regensburg)* 63: 26 (1880) [basión.]
Ind. loc.: "Lusitaniae: Serra de Rebordaos prope Bragantiam (Ferreira!) Serra da Estrella Herminii ad 1200 M. supra mare et altius (Fonseca! Machado!) Penedo da Meditação et Eiras prope Conimbricam (Ferreira!) et verosimiliter etiam alibi"
Ic.: Lám. 126

Tallos (20)40-70(100) cm, glandular-pubescentes. Hojas 2-ternadas, segmentos de subglabros a ± glandular-pubescentes. Flores bicoloras. Sépalos (8)11-18(20) × (3)4-7(8) mm, lanceolados, azules, generalmente con ápice blanco. Pétalos con limbo (4)5-8(10) × (4)5-8(9) mm, blancos. Espolón



Lám. 126.—*Aquilegia vulgaris* subsp. *dichroa*, La Alberca, Salamanca (MA 38877): a) hábito; b) flor; c) sépalo; d) pétalo; e) estaminodio; f) plurifolículo; g) detalle de los pelos.

20. *Aquilegia*

(8)9-15(17) × 0,5-2 mm, ganchudo. Folículos (11)13-21(25) mm, glandular-pubescentes. Estilos (5)6-7 mm. $2n = 14$.

Orlas de bosque, robledales, zonas umbrosas; pisos basal y montano. V-VI. Azores y cuadrante NW peninsular. **Esp.:** C Cc Le Lu Or Po Sa Za. **Port.:** AAl BA BB BL DL Mi R TM. **N.v., port.:** erva-pombinha, fidalguinhos.

d. subsp. *hispanica* (Willk.) Heywood in Feddes Repert. [hispanica]
Spec. Nov. Regni Veg. 64: 44 (1961)

A. vulgaris var. *hispanica* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 965 (1880) [basión.]
Ind. loc.: "In Cast. (Sierra de Gredos supra Bohoyo, Bourg.! pr. Guadarrama Lge.), Aragon. (Peña de Oroel, Wk.), Catalaun. (Montserrat, Wk.), regno Valent. (? S. Mariola, Pourr., Peñagolosa, Cav.) et Granat. (pr. Alhaura, Wk.)"
lc.: Lám. 127

Tallos (20)35-75(100) cm, glandular-pubescentes. Hojas 2-ternadas, segmentos foliares pubescentes. Flores concoloras, pequeñas. Sépalos (9)12-18(20) × (4)5-8(9) mm, ovado-lanceolados, azules, generalmente con ápice blanco. Pétalos con limbo (4)5-9(12) × (4)5-8 mm. Espolón (6)7-13(15) × 1-2,5 mm, ganchudo. Folículos (13)16-23(28) mm, glandular-pubescentes. Estilos (5)6-8 mm.

Lugares umbrosos, crestas, bosques; 600-2000 m. V-VII. ● C y E peninsular. **Esp.:** Ab Av Cs Cu Gu Hu J M Sg So Te V. **Port.:** BA BB.

Observaciones.—Con frecuencia se observan poblaciones intermedias con la subsp. *a*, por lo que su valor es discutible y se acepta aquí solo de forma provisional.

e. subsp. *pauí* (Font Quer) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. [Páui]
Catalana Hist. Nat. 38: 65 (1974)

A. pauí Font Quer in Junta Ci. Nat. Barcelona Anuari 2: 622 (1917) [basión.]
Ind. loc.: "Hab. in pascuis locisque rupestribus Ports de Tortosa, 1150-1350 m. alt.; solo calc."
lc.: Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sèr. Bot 5(3), lám. 1 (1920)

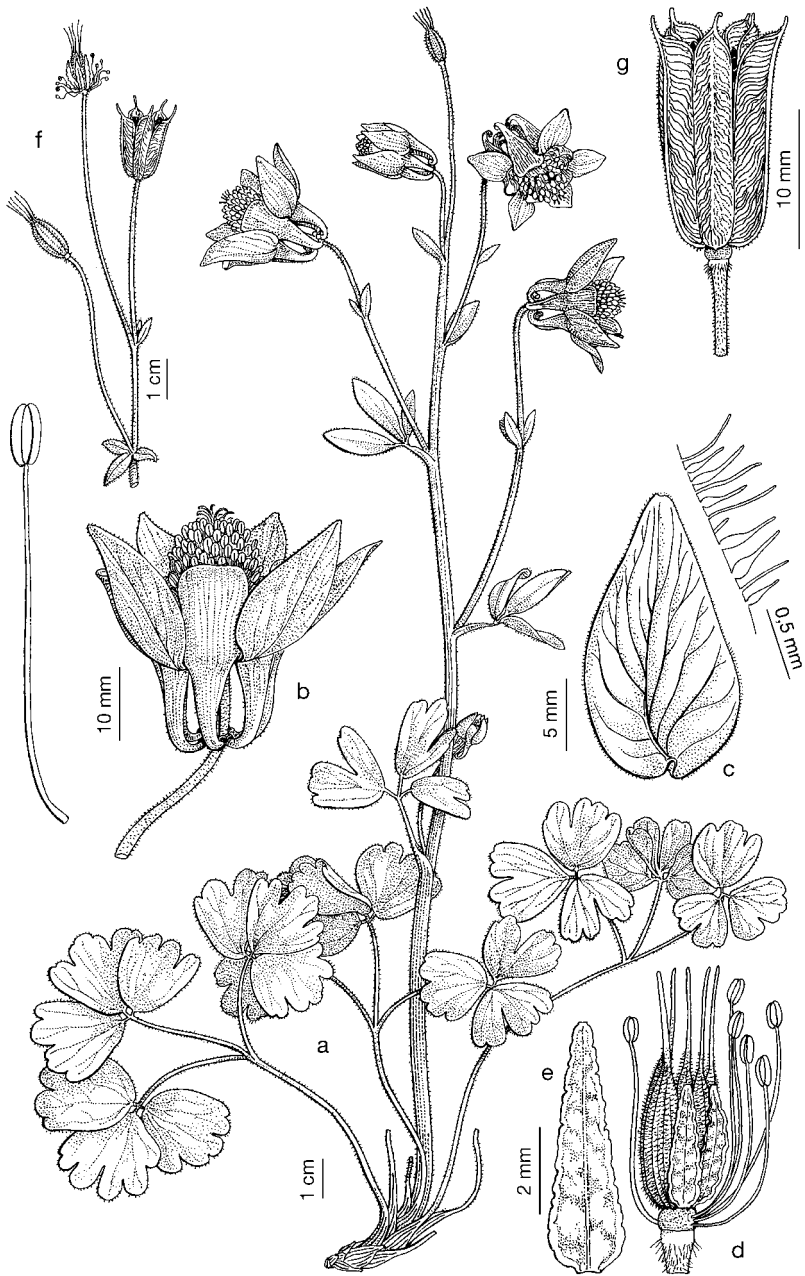
Tallos 6-60(75) cm, glabros o glandular-pubescentes. Hojas 1(2)-ternadas, con segmentos glabros o ligeramente glandular-pubescentes. Flores bicoloras o concoloras. Sépalos (7)10-20(22) × 5-7 mm, elíptico-lanceolados, azules, generalmente con ápice blanco. Pétalos con limbo (5)6-11(13) × (3)4-6(7) mm, azules o blancos. Espolón (4)5-12(13) × 0,5-2 mm, ganchudo. Folículos 12-16 mm, glandular-pubescentes; estilos 7-8 mm.

Roquedos y vaguadas pedregosas por encima de 1100-1350 m. IV-VI. ● Montañas de Tarragona. **Esp.:** T.

2. A. pyrenaica DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. [pyrenáica]
ed. 3, 5: 640 (1815)

Ind. loc.: "Elle est assez commune dans les rocailles et les prairies des hautes Pyrénées, à l'Estive-de-Luz, à Gavarnie, etc."
lc.: Lám. 128

Tallos (4)6-30(35) cm. Hojas basales en roseta, 1-3 ternadas; segmentos foliares pequeños, bífidos o trifidos, de glabros a glandular-pubescentes, glaucos por



Lám. 127.—*Aquilegia vulgaris* subsp. *hispanica*, Alcalá de la Selva, Teruel (BC 107650): a) hábito; b) flor; c) sépalo y detalle de sus pelos; d) detalle de flor sin perianto; e) estaminodio; f) ápice de una inflorescencia; g) plurifolículo.

20. *Aquilegia*

el envés y verdes por el haz; hojas caulinares enteras o trífidas, con los segmentos de lineares a ovado-lanceolados. Flores 1-6, concoloras o bicoloras. Sépalos de ovals a lanceolados, \pm pubescentes por la cara externa, plurinervados. Espolón recto o arqueado, \pm pubescente. Estambres con filamentos filiformes, amarillentos; estaminodios 4-7 mm, lanceolados, membranosos, agudos, con el margen ligeramente ondulado. Folículos (9)10-18(21) mm (estilo excluido), glandular-pubescentes, raramente víscidos; estilo 3-8 mm, persistente. $2n = 14$; $n = 7^*$.

Pirineos y Península Ibérica.

1. Sépalos generalmente de más de 19×9 mm; limbo de los pétalos de más de 9×8 mm; espolón de más de 13 mm de longitud **a. subsp. pyrenaica**
- Sépalos generalmente de menos de 19×9 mm; limbo de los pétalos de menos de 9×8 mm; espolón de menos de 13 mm de longitud 2
2. Estambres netamente exertos; hojas 2(1)-ternadas **d. subsp. cazorlensis**
- Estambres no exertos; hojas 1-ternadas 3
3. Tallos generalmente no mayores de 15 cm, no ramificados, subglabros en el tercio inferior, con menos de 3 flores; vainas viejas de color pardo oscuro ... **b. subsp. discolor**
- Tallos generalmente mayores de 15 cm, ramificados, glandular-pubescentes en el tercio inferior, con más de 3 flores; vainas viejas de color pardo brillante **c. subsp. guarensis**

a. subsp. pyrenaica

A. aragonensis Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 966 (1880)

Tallos (4)10-25(35) cm, simples, glandular-pubescentes en la mitad superior, glabros o subglabros en la inferior. Hojas 2(1)-ternadas, subglabras; vainas viejas pardo-oscuros, con nervios persistentemente blanquecinos. Flores 1-5, concoloras. Sépalos (13)19-29(35) \times (7)9-16(22) mm, ovals u oval-lanceolados, azul brillante. Pétalos con limbo 9-15(17) \times (6)8-11(12) mm, azul brillante. Espolón (12)14-20(25) \times (0,5)0,75-1,75(3) mm, recto o ligeramente arqueado. Estambres no exertos. Folículos (11)12-18(21) mm, glandular-pubescentes; estilos (5)6-7(8) mm. $2n = 14^*$.

Gleras, roquedos y pastos pedregosos calcáreos; 1200-2250 m. VI-IX. Pirineos y E de la Cordillera Cantábrica. **Esp.:** Bi Bu Hu L Na S SS Vi.

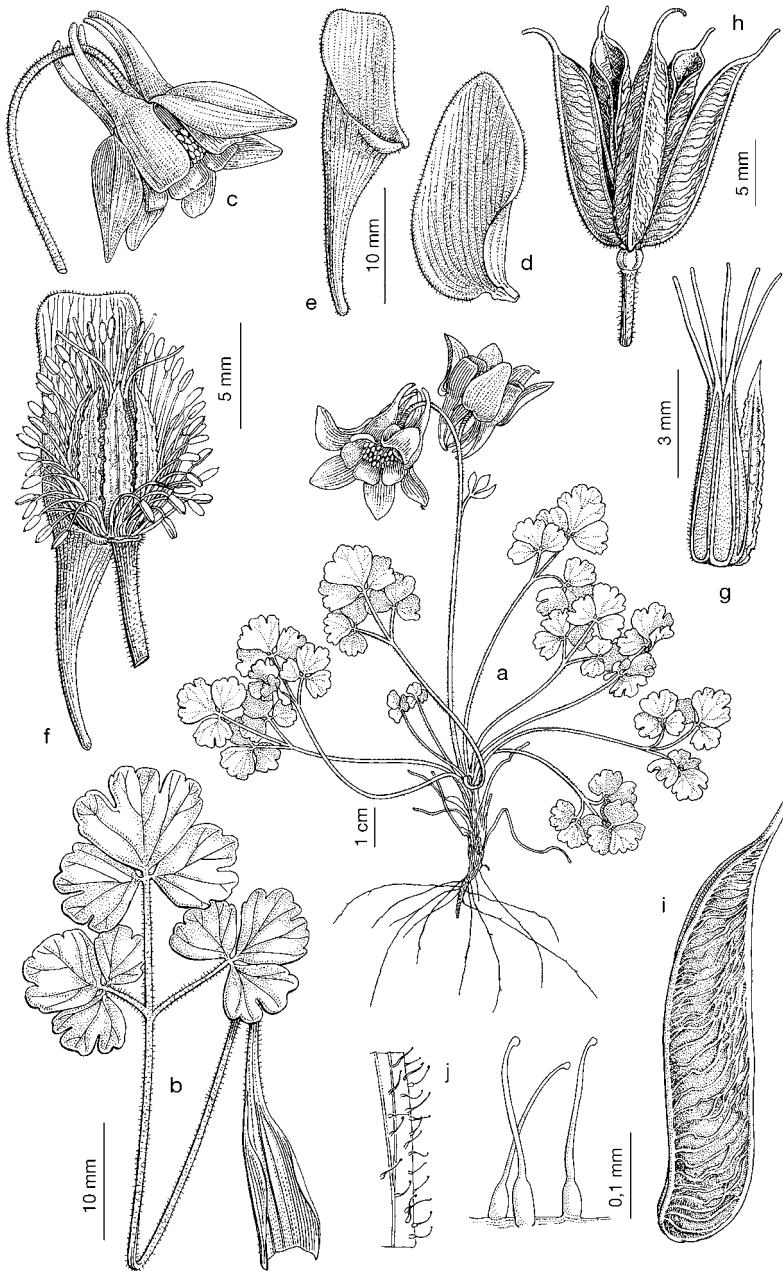
b. subsp. discolor (Levier & Leresche) Pereda & M. Laínz [díscolor]
in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 5: 12 (1962)

A. discolor Levier & Leresche in J. Bot. 17: 197 (1879) [basión.]

Ind. loc.: "In rupestribus calcareis montium Picos de Europa, supra Potes, Cantabriae, altit. 7.000 p.s.m., die 10 Julii, 1878, legimus"

lc.: Leresche & Levier, Deux Excurs. Bot., tab. 6 (1881)

Tallos (4)6-12(20) cm, \pm glandular-pubescentes en la parte superior, subglabros en la inferior, simples. Hojas ternadas, glabras o subglabras; vainas viejas de color pardo oscuro. Flores 1-3, concoloras o bicoloras. Sépalos (8)10-17(20) \times (3)4-8(12) mm, ovado-lanceolados, azules. Pétalos con limbo (3)5-9(10) \times



Lám. 128.—*Aquilegia pyrenaica* subsp. *pyrenaica*, La Renclusa, Huesca (MA 231186): a) hábito; b) hoja; c) flor; d) sépalo; e) pétalo; f) sección de una flor; g) carpelos y estaminodio; h) plurifolículo; i) folículo maduro; j) detalle de los pelos.

20. *Aquilegia*

4-5 mm, azules o blancos. Espolón (6)7-12 × 0,5-1 mm, recto. Estambres no exertos. Folículos (8)10-15 mm, glandular-pubescentes; estilos 3-6 mm. $2n = 14$.

Pastos basófilos, quionófilos, sobre suelos profundos y pedregales calizos; 1700-2200 m. VI-VIII. ● Cordillera Cantábrica. **Esp.:** Le O S.

c. subsp. **guarensis** (Losa) Rivas Mart. in Bol. Real Soc. [guarénsis]
Esp. Hist. Nat., Secc. Biol. 65: 108 (1967)

A. guarensis Losa in Collect. Bot. (Barcelona) 2: 78 (1948) [basión.]

Ind. loc.: "In Sierra de Guara declivibus glareosis, 1500-1800 m. Zonae montanae mediae et zonae subalpinae [sic] vivit"

lc.: Losa in Collect. Bot. (Barcelona) 2: 76 (1948)

Tallos (12)15-25(30) cm, glandular-pubescentes, ramificados. Hojas ternadas, pubescentes o pubérrulas; vainas viejas de color pardo brillante, con nervios pardos, posteriormente blanquecinos. Flores 3-6, concoloras o bicoloras. Sépalos (9)10-14(17) × 3-5 mm, lanceolados, azules. Pétalos con limbo (3)6-9 × (2,5)3-5 mm, azules o blanco-azulados. Espolón 9-12(13) × 0,5-1 mm, recto o arqueado. Estambres no exertos. Folículos (10)11-15(16) mm, glandular-pubescentes; estilos 5-7 mm. $2n = 14$.

Gleras calizas y pedregales ± fijos; 1500-2000 m. VI-VIII. ● Pirineos aragoneses. **Esp.:** Hu.

d. subsp. **cazorlensis** (Heywood) Galiano & Rivas Mart. [cazorlénsis]
in Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol. 65: 108 (1967)

A. cazorlensis Heywood in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. 1: 84 (1954) [basión.]

Ind. loc.: "Prov. Jaén: Montes de Cazorla, Sierra del Pozo Alcón, Pico de Cabañas, shady limestone slopes by the arch..."

lc.: Lám. 129

Tallos (10)15-28(30) cm, de subglabros a glandular-pubescentes, generalmente ramificados. Hojas 2(1)-ternadas, subglabras o glandular-pubescentes. Flores 1-5, concoloras. Sépalos (10)11-16(17) × 3-5(7) mm, lanceolados, azulados, con ápice verdoso. Pétalos con limbo 5-8(9) × (3,5)5-8 mm, azulados. Espolón (6)7-11(12) × 0,5-1,5 mm, ligeramente arqueado. Estambres exertos. Folículos (9)10-15 mm, glandular-pubescentes o víscidos; estilos 3-6 mm. $2n = 14$.

Roquedos calcáreos y pie de cantiles umbrosos; 1800-2000 m. VI-VIII. ● Sierras de Cazorla y Segura. **Esp.:** J.

3. A. viscosa Gouan, Fl. Monsp.: 267 (1764) [viscosa]
subsp. **hirsutissima** (Timb.-Lagr.) Breistr. in Bull. Soc. [hirsutíssima]
Bot. France 128, Lettres Bot.: 66 (1981)

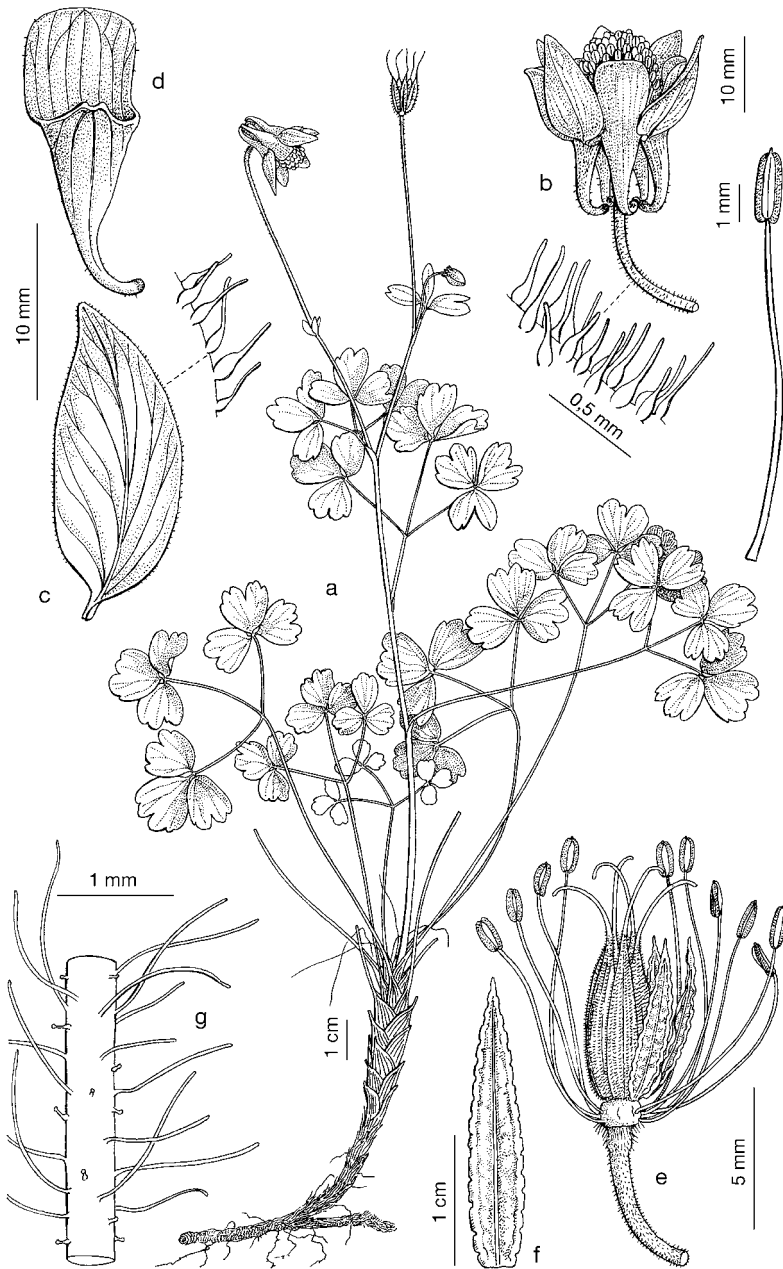
A. hirsutissima Timb.-Lagr. in Bull. Soc. Bot. France 19: XCIX (1874) [basión.]

A. viscosa subsp. *montsiciana* (Font Quer) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 1: 247 (1984)

Ind. loc.: "A la Font de Comps" [Pirineos]

lc.: Vigo, Alta Munt. Catalana: 289 fig. 431 (1976)

Tallo (10)20-35 cm, generalmente único, ramificado en su parte superior, glanduloso-viscoso en toda su longitud. Hojas basales cortamente pecioladas,



Lám. 129.—*Aquilegia pyrenaica* subsp. *cazorlensis*, Pico Cabanas, Sierra de Cazorla, Jaén, *loc. class.* (MA 208111): a) hábito; b) flor y detalle de sus pelos; c) sépalo y detalles de sus pelos; d) pétalo; e) flor sin perianto; f) estaminodio; g) detalle de los pelos del pecíolo.

21. *Thalictrum*

1(2)-ternadas; segmentos foliares de unos 2 cm de anchura, de trífidos a 3-sectos, \pm glandular-pubescentes por ambas caras; hojas caulinares no muy numerosas, sésiles, de simples a trífidas, con los segmentos lineares. Flores (1)2-6, concoloras o bicoloras. Sépalos (18)19-25(27) \times (6)8-12(13) mm, ovado-lanceolados, azules, azul pálido o blancos, \pm pubescentes por la cara externa. Pétalos (7)10-14 \times (6)8-9 mm, azules, azul pálido o blancos. Espolón (10)15-22(23) \times 1-2 mm, ganchudo. Estambres igualando el limbo de los pétalos o más cortos (no exertos); filamentos filiformes; estaminodios 6-7 mm, lanceolados, membranosos, agudos. Folículos (12)13-19 mm –estilo excluido–, densamente glandular-pubescentes; estilos 7-9(10) mm, persistentes.

Gleras y pedregales calcáreos; 1900-2350 m. VI-VIII. Pirineos y Cataluña. **Esp.:** B Hu L. N.v., *cat.:* corniol hirsut.

HÍBRIDOS

A. pyrenaica subsp. **guarensis** \times **A. vulgaris** subsp. **vulgaris**

21. *Thalictrum* L.*

[*Thalictrum* n. – gr. *Tháliktron* = nombre de planta. En Dioscórides, quizá, *Thalictrum minus*]

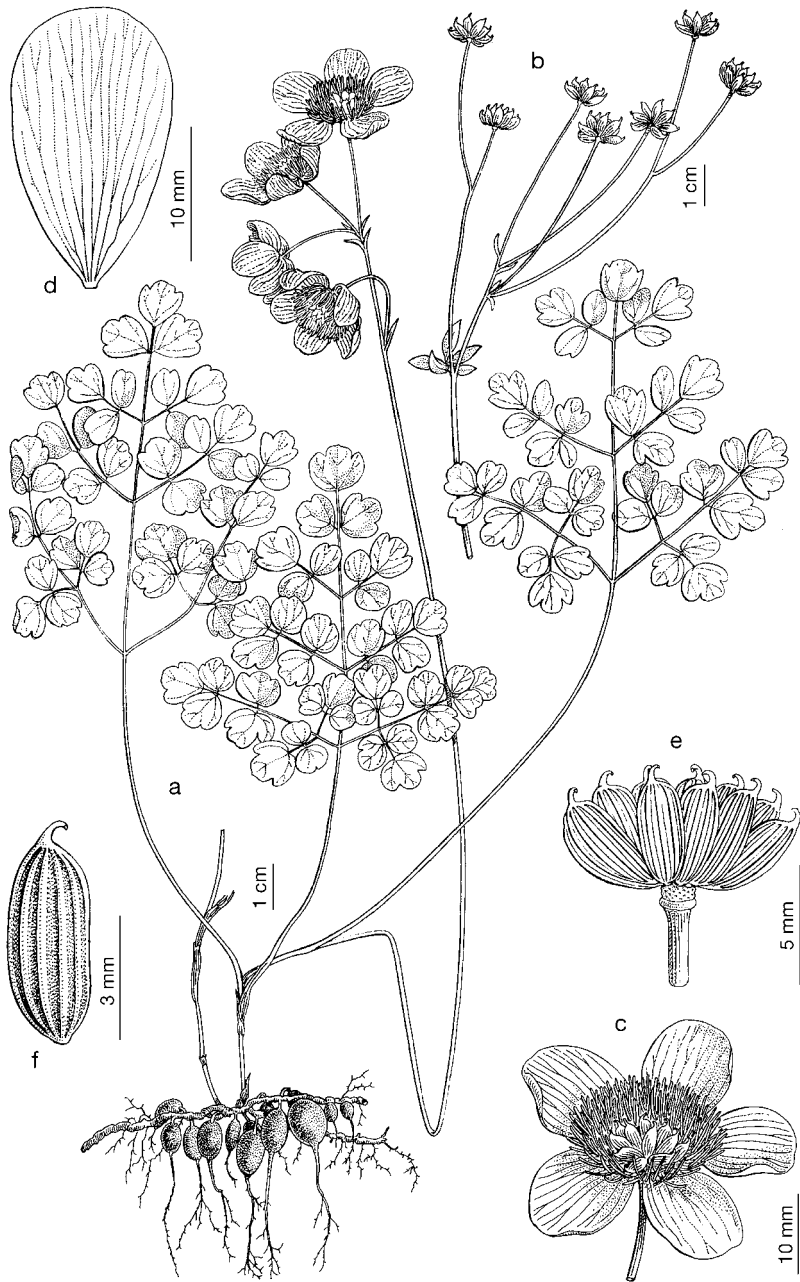
Herbáceas, vivaces, a veces sufruticosas, con tallos fistulosos. Hojas divididas, 2-4 ternadas o 2-4 pinnatisectas, a veces estipuladas o con estipelas en el raquis y base de los segmentos; las caulinares, alternas o ausentes; vaina de margen membranoso. Flores actinomorfas, en inflorescencias cimosas, paniculiformes o en racimo, a menudo polígamas por aborto. Perianto con una sola envoltura, de 4(5) piezas (sépalos) generalmente petaloideas, libres, fácilmente caducas. Estambres numerosos, muy aparentes. Carpelos numerosos, libres. Aquenios 1-10, sésiles o estipitados.

Observaciones.—Género de gran complejidad taxonómica y valor biogeográfico elevado, que requiere estudios ulteriores. Presenta gran variabilidad cromosómica. En esta flora se adopta un tratamiento más bien tradicional.

Bibliografía.—J.C. LECOYER in Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 24: 78-325 (1885); F. FLOUS & H. GAUSSEN in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 65(1): 1-71 (1933); G. ROUY & J. FOUCAUD, Fl. France 1: 7-36 (1893).

1. Sépalos no caducos, de más de 8 mm, mayores que los estambres; raíces napiformes .
..... 1. **Th. tuberosum**
- Sépalos caducos, de menos de 8 mm, menores que los estambres; raíces no tuberosas .. 2
2. Aquenios estipitados; filamento estaminal más ancho que la antera
..... 2. **Th. aquilegifolium**
- Aquenios sésiles; filamento estaminal más estrecho que la antera 3

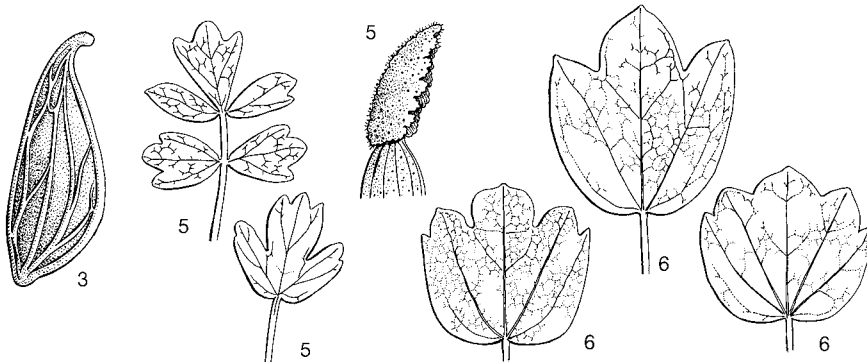
* P. Montserrat



Lám. 130.—*Thalictrum tuberosum*, Hecho, Huesca (JACA 191680): a) hábito; b) ápice fructífero; c) flor; d) sépalo; e) poliaquenio; f) aquenio.

21. *Thalictrum*

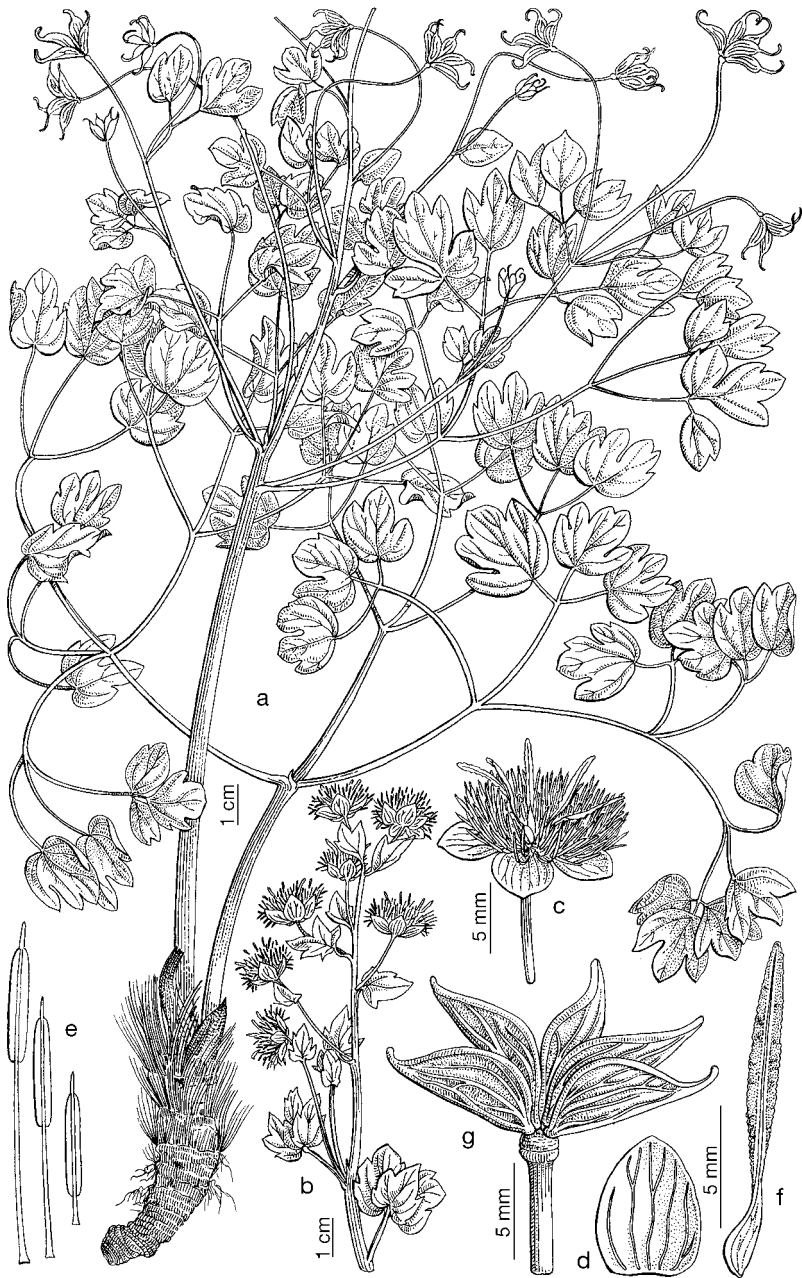
3. Estigma 5-8 mm, rebasando las anteras; aquenio 8-12 mm (fig. 3) **3. *Th. macrocarpum***
 – Estigma 0,3-2,4 mm, no rebasando las anteras; aquenios 3-7 mm, de forma diferente .. 4
4. Inflorescencia en racimo simple, con los pedúnculos curvados; talla de 3-16 cm **4. *Th. alpinum***
 – Inflorescencia paniculiforme o antelada, con los pedúnculos variables; talla mayor de 15 cm 5
5. Inflorescencia densa, con flores en fascículos, erectas, y con estambres vistosos, erectos; mucrón de la antera 0,05-0,2 mm, obtuso; estigma oval, con el borde entero **7-10. gr. *Th. flavum***
 – Inflorescencia laxa, con flores en su mayoría aisladas y algo colgantes, con pedicelo aparente y estambres no vistosos, colgantes; mucrón de la antera 0,2-1 mm, agudo; estigma triangular, con el borde entero y sinuoso o lobulado 6
6. Segmentos foliares muy irregulares, entre pinnatífidos y pinnatisectos (fig. 5); pilosidad glandular densa en hojas e inflorescencia, con glándulas muy aparentes; estigma 1-2 mm, de borde lobulado (fig. 5); aquenios con costillas salientes ... **5. *Th. foetidum***
 – Segmentos foliares más regulares y no pinnatífidos (fig. 6); pilosidad poco densa en el haz foliar, con glándulas pequeñas a veces poco aparentes en el envés; estigma 0,6-1,4(2) mm, de borde apenas ondulado; aquenios con costillas poco prominentes .. **6. *Th. minus***

**1. *Th. tuberosum* L., Sp. Pl.: 545 (1753)**

[tuberósum]

Ind. loc.: "Habitat in Hispania"*lc.*: Lám. 130

Glabra, 30-55 cm. Rizoma delgado, corto y bordeado por raíces napiformes. Tallo escapiforme, erecto, simple o poco ramoso. Hojas agrupadas en falsa roseta –raramente alguna caulinar mucho menor–, 2-3 pinnatisectas, sin estípelas; segmentos 4-7(18) × 3-4(22) mm, de forma variada, carnositos y glaucos. Cima corimbiforme pauciflora, vistosa. Sépalos (4)5, de (6)8-14(27) × 3-7(16) mm, blanco-cremosos, mayores que los estambres. Anteras 2-3 mm, obtusas.



Lám. 131.—*Thalictrum macrocarpum*, Paso de Aspe, Huesca (JACA 79477 y V-11676): a) hábito; b) detalle de la inflorescencia; c) flor; d) sépalo; e) estambres; f) carpelo; g) poliaquenio.

21. *Thalictrum*

Aquenios 7-12, de 4-6(8) mm, muy variables, con costillas longitudinales muy salientes; estigma 0,7-0,8 mm, persistente. $2n = 28^*$.

Formaciones herbáceas sobre margas y suelos muy calizos, pastos repetidamente incendiados; 100-1700 m. (IV)V-VI. S y SW de Francia y España. Valle del Ebro y parte de Levante, valles del Duero y Tajo. **Esp.:** A B Bi Bu Cs Cu Ge Gu Hu L Lo Na S Sg? So T Te V Va Vi Z. **N.v., cat.:** t-lictre tuberós.

2. **Th. aquilegiifolium** L., Sp. Pl.: 547 (1753) [aquilegiifólium]

Ind. loc.: "Habitat in Scania. Helvetia"

Ic.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(3), Taf. 121 Fig. 1 (1974)

Hierba de hasta 150 cm, glabra, glauca. Tallo fistuloso, estriado, ramoso. Hojas 3-4 pinnatisectas, estipuladas, con estipelas en ramificaciones y peciólulos del raquis foliar; segmentos glaucos por el envés. Inflorescencia cimosa corimbiforme, muy vistosa por el conjunto de estambres; pedúnculo y pedicelos erectos. Perianto fugaz. Estambres de doble longitud que la de los sépalos, con el filamento comprimido, más ancho que la antera correspondiente. Aquenios obovados, trígono, estipitados, colgantes por su ginóforo, con (3)4 alas desiguales y estilo curvo persistente. $2n = 14^*$, 28^* ; $n = 7^*$.

Formaciones de megaforbias en claros de bosque; indica humedad, acumulación de sales minerales y ambiente estival fresco: 900-2200 m. V-VII. Europa. Frecuente en el Pirineo y rara en la Cordillera Cantábrica. **And. Esp.:** B Bi Bu Ge Hu L Le Na O S SS Vi.

Observaciones.—De esta especie se han descrito muchas formas que parecen tener escasa entidad taxonómica.

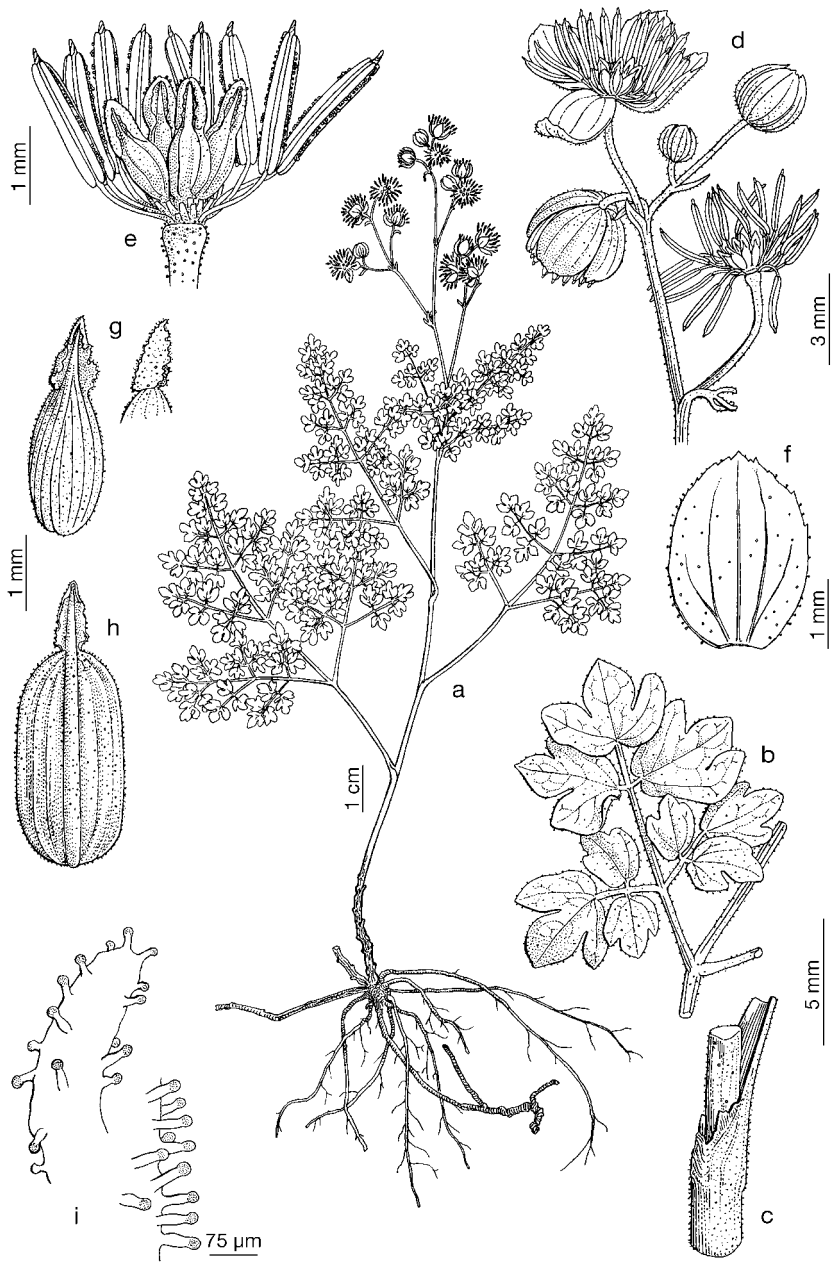
3. **Th. macrocarpum** Gren. in Acad. Sci. Besançon [macrocárpum]
Séance Publique 1838: 117 (1838)

Ind. loc.: "... dans les rochers qui bordent la droite du col d'Arbos, je l'ai retrouvée le long du ruisseau qui descend de ce col sur le versant opposé aux Eaux-Bonnes, en longeant le chemin d'Arrens et d'Argelès"

Ic.: Lám. 131

Robusta, 20-80 cm. Rizoma grueso, superficial, cubierto por los restos fibrosos de la vaina foliar. Hoja basal única, grande, 3-4 pinnatisecta; hojas caulinares muy rápidamente decrecientes; las superiores, con segmentos 10-30 mm, redondeados o cordados en la base, enteros o 3-lobados. Flores, en ramas divaricadas, pediceladas. Sépalos 5, de 3-5(7) mm, caducos, menores que los estambres. Estambres numerosos, más cortos que los carpelos, con anteras de c. 3 mm y un mucrón terminal de c. 1 mm, agudo. Estigmas 5-8 mm, foliáceos y rebasando las anteras. Aquenios 1-5, de 8-12 mm (incluida la parte persistente del estilo), sésiles, muy comprimidos, con 4 costillas longitudinales, las laterales anastomosadas; estilo 3-4 mm, persistente, frágil, con estigma mucho mayor y caduco. $2n = 42^*$; $n = 28$.

Peñascos de caliza dura eocena, rellanos y grandes grietas sombreadas por los cantiles abruptos, algo nitrófila, rara; 1500-1800 m. VI-IX. Pirineos. Cabecera de los ríos Esca, Yeral y Aragón; más frecuente en el Pirineo francés. **Esp.:** Hu Na.



Lám. 132.—*Thalictrum foetidum* subsp. *valentinum*, Peñagolosa, Castellón, *loc. class.* (BC 145234): a) hábito; b) detalle de un segmento foliar; c) vaina de una hoja; d) ramilla de la inflorescencia; e) flor sin perianto; f) sépalo; g) carpelo y detalle del estigma; h) fruto; i) detalle de los pelos glandulosos.

21. *Thalictrum*4. *Th. alpinum* L., Sp. Pl.: 545 (1753) [alpínium]*Ind. loc.*: "Habitat in Alpibus Lapponiae, Arvoniae"*lc.*: Vigo, Alta Munt. Catalana: 174 fig. 225 (1976)

Hierba de 3-16 cm. Rizoma del que salen finos estolones subterráneos, cubierto por un fieltro de fibras. Tallo grácil, escapiforme. Hojas en roseta basal, 2-pinnatisectas. Inflorescencia en racimo simple, grácil, pauciflora, de flores colgantes; pedicelos fructíferos curvos. Sépalos 4, fugaces, más cortos que los estambres. Estambres poco numerosos; anteras mucronadas. Aquenios 2-3, subsésiles; estilo lateral. $2n = 14, 21^*$; $n = 7^*$.

Criófito, prefiere limos sobre roca caliza junto a los ventisqueros con nieve hasta julio; 1600-3000 m. VII-VIII. Circumboreal y montañas de Europa, N de América y Asia. Pirineo oriental y central, hasta el río Gállego, cumbres de Sierra Nevada. **And. Esp.**: Ge Gr Hu L.

5. *Th. foetidum* L., Sp. Pl.: 545 (1753) [fóetidum]subsp. *valentinum* O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. [valentínium]
Catalana Hist. Nat. 38: 65 (1974)*Ind. loc.*: "Penyagolosa 1800 m, in Erinacetaliis culminalibus"*lc.*: Lám. 132

Glauco-cenicienta, glutinosa, con pilosidad glandulosa muy densa que le da un aspecto rugoso. Hojas 4-5 pinnatisectas, agrupadas en la mitad inferior y bruscamente decrecientes hacia la inflorescencia; divisiones foliares 3-12 × 4-15 mm, profundamente divididas en lóbulos agudos. Flores muy aisladas, algo nutantes. Anteras 2-3,2 mm, rematadas por un mucrón 0,2-0,3 mm, agudo. Aquenios 5-6 mm, ovoide-oblongos, muy atenuados superiormente y poco comprimidos, con costillas salientes; estigma persistente, 1,2-2 mm, sagitado y con el borde remellado.

Calcícola de ambientes esteparios con fuerte contraste térmico, crestones venteados; 1000-2500 m. (V)VI-VII. ● Mitad oriental peninsular. **Esp.**: Ab Al Bu Cs Cu Gr Gu Hu Lo P T Te Z.

Observaciones.—La var. *nevadense* Font Quer ex P. Monts. in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 220 (1984), que algunos autores consideran más adecuado subordinar a *Th. minus* L., se caracteriza por los segmentos foliares más recios y anchos, pero con lóbulos agudos y glándulas grandes, densas; anteras 3,5-3,8 mm, con mucrón 0,2-0,3 mm, agudo; estigma c. 1,2 mm, de borde remellado. Presenta multitud de formas en Sierra Nevada y montes béticos, pero la más típica vegeta sobre pizarras a unos 1800 m. Hay formas calcícolas que hacen el tránsito hacia la subsp. *valentinum* y en Sierra de María (Al) ya predomina esta forma levantina grisácea, con aspecto y olor de ruda; $2n = 84$. Unas formas muy glandulosas de la Cordillera Cantábrica alcanzan también los montes palentinos (Peña Redonda): su estigma es ancho, de borde ondulado, anteras c. 3 mm y mucrón c. 0,4 mm, agudo. En los montes intermedios, burgaleses, riojanos y sorianos, proliferan las formas glandulosas con otras de inflorescencia pruinosa —que se aproximan a *Th. saxatile* DC.—, como en Peña Isasa (Lo). Nos hallamos en el centro de variabilidad del *Th. minus* s.l.

6. *Th. minus* L., Sp. Pl.: 546 (1753) [mínus]*Th. saxatile* auct.*Ind. loc.*: "Habitat in Europae pratis"*lc.*: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel. Fl. Schweiz ed. 2, 2: 44 (1977)

Rizoma leñoso, corto y retorcido, con raíces tenaces. Tallo folioso, simple. Hojas decrecientes hacia la parte superior del tallo, con segmentos polimorfos.

21. *Thalictrum*

Flores verdoso-amarillentas. Estambres colgantes; anteras mucronadas. Estigma 0,6-2,2 mm, persistente, polimorfo.

Europa, Asia, África y América. Mitad N de la Península.

Observaciones.—Complejo de táxones muy relacionados entre sí y con la especie anterior. En él se dan series aneuploides. Varían la pilosidad glandular, la pruina cérea, el tamaño de los segmentos foliares, la longitud y forma de los rizomas y estigmas. Es prematura la interpretación de su extraordinaria variabilidad peninsular. Existen formas intermedias evidentes y son frecuentes los aquenios abortados. Se observa introgresión en las zonas de contacto entre las subespecies que mencionamos.

1. Pelos glandulares en el envés foliar y raros o ausentes en la inflorescencia **a. subsp. minus**
- Pelos glandulares en hojas e inflorescencia 2
2. Anteras 2-2,5(3,2) mm, con mucrón agudo, sin pelos glandulares; segmentos foliares no carnosos **b. subsp. pubescens**
- Anteras 2,6-3 mm, con mucrón subagudo y algún pelo glandular caduco; segmentos foliares ligeramente carnosos **c. subsp. matritense**

a. subsp. minus

Cepa formada por agregación de segmentos anuales, cortos, los recientes con raíces fibrosas, y algún estolón rizomatoso periférico. Tallo asurcado y folioso. Hojas 3-pinnatisectas, de contorno triangular, poco glandulosas. Inflorescencia paniculiforme, ancha, con eje flexuoso. Flores aisladas o laxamente agrupadas –grupos de 2-3– y algo nutantes. Estambres péndulos; anteras 2-4 mm, más un mucrón fino y curvo. Aquenios 5-7 mm, ovoide-oblongos; estigma persistente, de borde recurvado y papilas densas, poco aparentes. $2n = 14, 42, 70^*, 72^*, 82, 83^*, 84^*$; $n = 21$.

Lugares no umbrosos, pedregosos, crestones y riberas; 600-1600 m. (V)VI-VII(VIII). Europa y Asia, N de África y América del N. Forma poblaciones aisladas en la mitad N, más raras en el NW. **And.** **Esp.:** B Bi Bu Cu Ge Gr? Hu L Le Lo Lu M? Na O Or P S Sg So SS T Te V? (Vi). **Port.:** BB Mi TM.

Observaciones.—En las riberas fluviales se presentan formas robustas que colonizan suelos alterados [éstas han sido denominadas con frecuencia *Th. majus*]; alcanzan Galicia y acaso el Sistema Central (M), así como Portugal (TM), pero están unidas a la subespecie *minus* por ejemplares con caracteres intermedios. Las formas robustas y glandulosas pirenaicas [*Th. minus* var. *pyrenaicum* (Jord.) O. Bolòs & Vigo in Buttl. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 65 (1974)] presentan gradación hacia la subsp. *pubescens* Schleich. ex Arcang.

b. subsp. pubescens Schleich. ex Arcang., [pubéscens]
Comp. Fl. Ital.: 3 (1882)

Th. pubescens Schleich. ex DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3: 633 (1815), nom. illeg. [syn. subst.]
Ind. loc.: “Elle est commune dans les lieux pierreux du Midi; à Montpellier, Beaucaire, Avignon, Mende, et se trouve jusqu’à Briançon et dans le bas Valais” [sec. DC.]
Ic.: Flous & Gausson in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 65(1): 45 (1933)

Piloso-glandulosa en todas sus partes, glándulas poco aparentes y esparcidas en el haz. Tallo con hojas paulatinamente decrecientes. Flores pediceladas. Estambres nutantes; anteras 2-2,5(3,2) mm, con mucrón 0,3-0,8 mm, agudo. Estigma 0,8-1,3 mm, de borde sinuado festoneado. $2n = 42^*, 84^*$.

Lugares pedregosos, calcícola; 100-2300 m. VI-VIII. SE de Francia y mitad N peninsular. **And.** **Esp.:** B Bu Ge Gu Hu L Le Lo M? Na So T Te Vi.

21. *Thalictrum*

c. subsp. **matritense** (Pau) P. Monts. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 41: 475 (1985) [matriténse]

Th. pubescens var. *matritense* Pau in *Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 23: 98 (1924) [basión.]

Ind. loc.: "Vaciamadrid, V. 1912"

lc.: Lám. 133

Tallo de hasta 70 cm, erecto. Hojas decrecientes paulatinamente; segmentos 8-15 × 5-13 mm, con glándulas diminutas, de consistencia carnosita. Inflorescencia paniculiforme, 16-21 cm, muy glandulosa, ovoide-oblonga, con ramas que forman ángulo de 40-45 con el eje. Sépalos 3-4 mm. Anteras 2,6-3 mm, ovoide-oblongas, con mucrón 0,2-0,3 mm, subagudo y con algún pelo glanduloso caduco. Aquenio cubierto de glándulas; estigma 0,7-1,5 mm, bastante ancho, con borde ligeramente ondulado.

Vegas de ríos. 600-1200 m. V-VI. ● La Mancha y puntos del W peninsular. **Esp.**: CR Cu Gu M Sa To. **Port.**: (BB).

7-10. gr. *Th. flavum*

Cepa gruesa; rizoma corto y finos estolones subterráneos. Tallo erecto, fistuloso y glabro (raramente con pelos glandulíferos poco aparentes). Hojas basales de hasta 45 cm, pecioladas, 2-4 pinnatisectas; envés más claro, hasta glaucopruinoso entre los nervios, que son muy salientes; margen recurvo. Inflorescencia paniculiforme, fastigiada o antelada, con brácteas foliáceas más cortas que las hojas, sentadas y con segmentos más estrechos. Sépalos 2-6 mm, muy caedizos. Estambres erectos, numerosos y aparentes.

Observaciones.—En algunos táxones infraespecíficos, difícilmente definibles por ahora, los segmentos foliares son oblongo-lineares; la vaina foliar, de borde membranoso-estipuláceo y raquis muy raramente con estipelas.

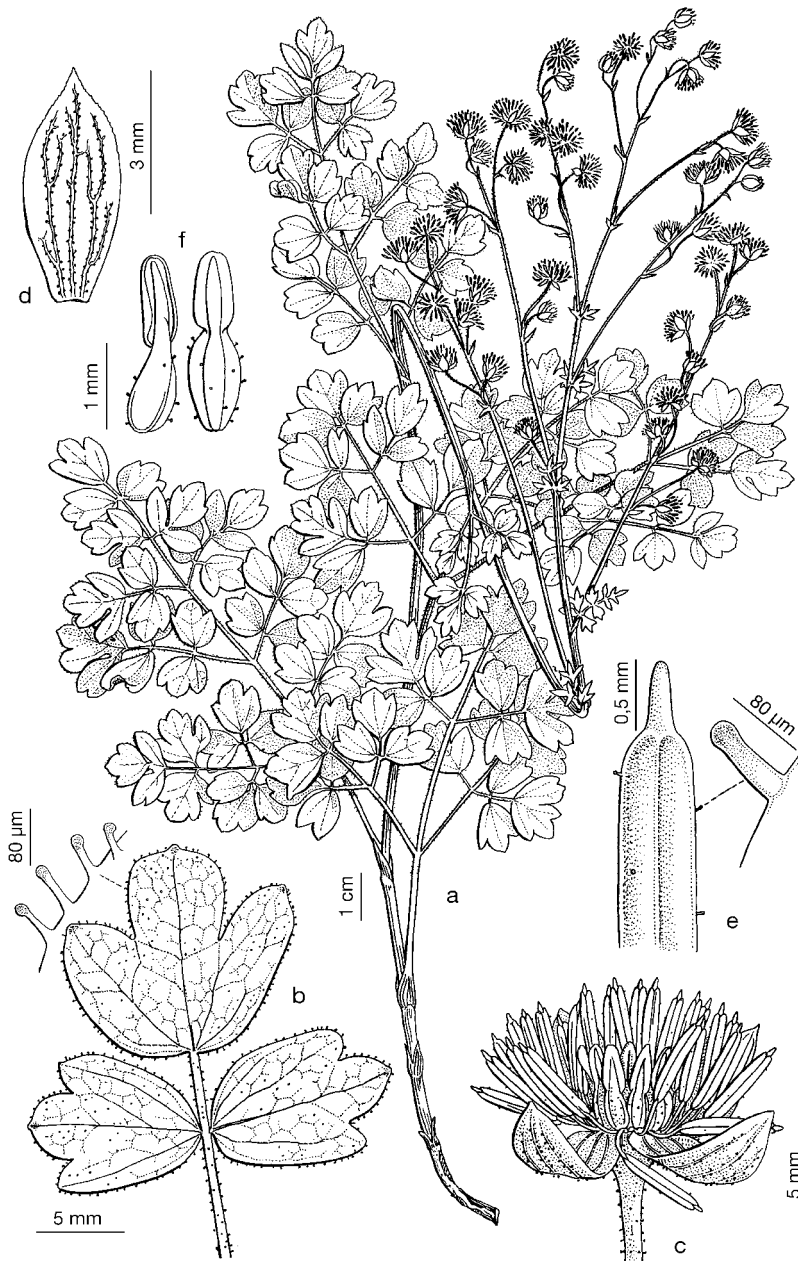
1. Segmentos foliares casi todos enteros y en las hojas superiores muy estrechos, casi lineares; anteras poco vistosas 2
- Segmentos foliares no lineares, ± dentados o lobados; anteras vistosas 3
2. Planta glabra, glauco-azulada, con glándulas grandes, sentadas; tallo estriado **10. Th. maritimum**
- Planta escasamente glandulosa en el envés foliar, verde o muy poco glaucescente; tallo profundamente asurcado **9. Th. morisonii**
3. Inflorescencia oblonga, fastigiada; tallo muy anguloso, con costillas casi aladas **7. Th. flavum**
- Inflorescencia corimboso-antelada (flores aglomeradas en corimbo terminal primero y antela después), densa; tallo escasamente estriado **8. Th. speciosissimum**

7. Th. flavum L., *Sp. Pl.*: 546 (1753) [flávum]

Ind. loc.: "In Europae septentrionalioris subhumidis"

lc.: Hegi, *Ill. Fl. Mitt.-Eur.* ed. 2, 3(3), Taf. 121 Fig. 2 (1974)

Tallo erecto, muy anguloso, asurcado, con costillas muy prominentes, casi aladas. Estípulas 3-5 mm, mayores que la anchura de su vaina. Hojas que dis-



Lám. 133.—*Thalictrum minus* subsp. *matritense*, Miranda del Castañar, Salamanca (MA 200120): a) hábito; b) detalle de un segmento foliar y de sus pelos; c) flor; d) sépalo; e) estambre externo y detalle de un pelo; f) estambres internos.

21. *Thalictrum*

minuyen paulatinamente hacia la inflorescencia; envés más claro que el haz y con algún pelo glanduloso entre los nervios, que son prominentes. Panícula oblonga y fastigiada. Anteras 1,4-2,2 mm. Estigma 0,6-1 mm, cordiforme. Aquenios 1,5-3 mm, numerosos, hasta 9-10. $2n = 28^*$, 42^* , 56^* , 84^* .

Europa, N y W de Asia. **N.v.:** ruda, ruibarbo de los pobres.

1. Inflorescencia en panícula ancha, poco densa **a. subsp. flavum**
 – Inflorescencia con frecuencia estrecha y densa **b. subsp. costae**

a. subsp. flavum

Tallo 40-130 cm, verdoso. Raquis foliar con estipelas muy pequeñas y fugaces. Inflorescencia en panícula ancha, poco densa. Aquenios ovoides, agudos, con costillas. $2n = 84^*$.

Riberas y manantiales permanentes, junto a grandes cárices y juncos; 100-600 m. VII-IX. W de Europa. Pirineo occidental, País Vasco, llegando hasta Burgos y Huesca. **Esp.:** Bu Ca? Hu M? Na Vi. **N.v., eusk.:** taliktroa.

Observaciones.—Existen formas críticas en el S (Ca) y Sierra de Guadarrama (M). Las ibéricas, especialmente las septentrionales, deberán atribuirse a la var. *euskarum* Elías & Pau ex P. Monts. in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 221 (1984).

b. subsp. costae (Timb.-Lagr. ex Debeaux) Rouy [Cóstae] & Foucaud, Fl. France 1: 35 (1893)

Th. costae Timb.-Lagr. ex Debeaux, Rech. Fl. Pyrén. Orient. [Bull. Soc. Agric. Sci. Littéraire Pyrén. Orient. 23] 1: 14 (1878) [basión.]

Th. flavum subsp. *simplex* sensu O. Bolòs & Vigo

Ind. loc.: "... aux environs de Perpignan. Juillet à Septembre. Se retrouve sur le versant espagnol des Pyrénées-Orientales, à Sagarò près de Gérone (Vayréda)"

lc.: Flous & Gaussen in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 65(1): 23 (1933)

Tallo 40-120 cm, erecto, con hojas próximas al eje caular. Inflorescencia con frecuencia estrecha y densa. Flores muy poco nutantes, formando grupos poco densos, o bien aisladas, sobre pedicelos finos; antera 1,4-2 mm, con mucrón agudo 0,1-0,3 mm. Aquenios 1,8-2,2 mm, globosos, numerosos (4-10), en disposición radiado-esferoidal; estigma 0,6-1 mm, persistente, sagitado y muy ancho.

Prados muy húmedos y depresiones turbosas en valles de montaña; 700-1800 m. VI-VII. Pirineo oriental, Sistema Ibérico y acaso en Andalucía. **Esp.:** B Ca? Cs Ge L M? So Te.

8. Th. speciosissimum L. in Loefl., Iter Hispan.: [speciosíssimum] 303, 57(1758)

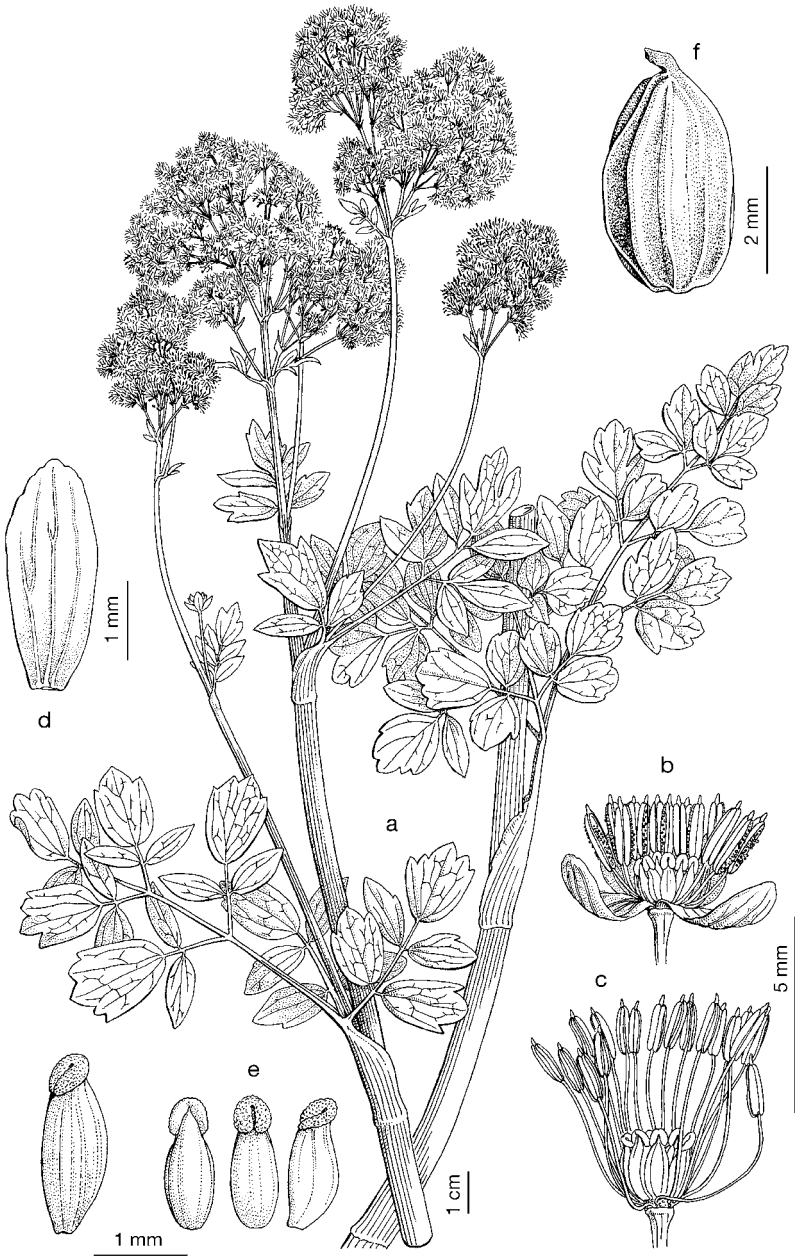
Th. glaucum auct.

Th. flavum subsp. *glaucum* auct.

Ind. loc.: [no concretada: Madrid]

lc.: Lám. 134

Tallo 100-160(180) cm, erecto, glauco-pruinoso, generalmente glabro, no acanalado. Hojas basales ovado-trianguulares, 2-5 ternadas, con pecíolo compri-



Lám. 134.—*Thalictrum speciosissimum*, a-e) Arganda, Madrid (MA 230913); f) Segorbe, Castellón (BC 569): a) porción de tallo e inflorescencia; b) flores en la antesis; c) flor después de la antesis; d) sépalo; e) carpelos; f) fruto.

21. *Thalictrum*

mido, asurcado; vaina recia, de nervios salientes y borde membranoso ancho; limbo craso y sin estipelas en el raquis; hojas superiores sésiles, con segmentos ovados o redondeados, 3-lobados, glaucos en el envés, estrechos. Inflorescencia corimbosa, muy densa en primavera, que al final se incrementa con ramas basales alargadas que prolongan la floración. Aquenios elipsoidales comprimidos, con costillas obtusas. $2n = 14, 28$.

Juncuales y riberas húmedas todo el año; 0-1600 m. (IV)V-VII(VIII). Península Ibérica y Mogreb hasta el Atlas y Orán. Casi toda la Península excepto la cornisa cantábrica y el valle del Ebro. **Esp.:** A Ab Al Av B? Ba Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Gr Gu H J Le Lu M Ma Mu Na? Or P Po Sa Se Sg T To V Va (Vi) Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mí R TM. **N.v.:** ruibarbo de los pobres, taliestro.

Observaciones.—Especie muy variable en el S, SE y E peninsulares. Las formas más típicas se encuentran en la parte central, no lejos de Madrid, con segmentos foliares de tamaño mediano $17-30 \times 20-32$ mm, anteras 1,8-2,6 mm, sépalos (2,5)2,8-3 mm y estigma 0,4-0,5 mm. Hacia la parte occidental de las grandes cordilleras, en Gredos-Béjar, Guadalupe y Aracena, se observa un gigantismo con segmentos foliares de 30-60 mm y talla de 1-1,8 m. Son notables las formas meridionales, con segmentos foliares pequeños, contorno redondeado, lóbulos acuminados; sépalos generalmente de 2,5-4(7) mm y anteras (1,4)1,6-1,8(2,2) mm. Destacan las formas glandulosas (Gr J Ma Se), que habría que englobar en la subsp. **albini** (Pau) P. Monts. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 41: 221 (1984) [*Th. albini* Pau in *Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot.* 1(1): 17 (1922), basión.], forma peculiar descrita de las estribaciones de la Sierra de Almirajara (Ma).

9. **Th. morisonii** C.C. Gmel., *Fl. Bad.* 4: 422 (1826) [Morisónii]
 subsp. **mediterraneum** (Bordan) P.W. Hall in Feddes [mediterraneum]
Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 66: 153 (1962)

Th. mediterraneum Jord. in *Ann. Soc. Linn. Lyon ser. 2*, 7: 420 (1861) [basión.]

Ind. loc.: "Hab. in subhumidis Galliae australis, circa Toulon, Le Luc etc..., et in Corsica"

Ic.: Flous & Gausson in *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 65: 11 (1933)

Rizoma corto, con raíces fasciculadas. Tallo de más de 1 m, erecto, fistuloso, asurcado. Hojas 2-3 ternadas, sésiles, ovado-trianguulares; segmentos de mayor longitud que anchura, lineares o trífidos, cuneiformes, de margen revoluto. Inflorescencia estrecha, piramidal, fastigiada, con flores aglomeradas al final de ramúsculos finos. Anteras 1,6-1,8 mm, con mucrón 0,1-0,2 mm, agudo. Aquenios 1,8-2,3 mm, casi esferoidales; estigma 0,3 mm, persistente.

Prados húmedos marismesños ("closes") y marismas del Ampurdán. V-VI. SW de Europa. **Esp.:** Ge. **N.v., cat.:** ruibarbe dels pobres.

Planta tóxica.

10. **Th. maritimum** León Dufour in *Bull. Soc.* [marítimum]
Bot. France 7: 221 (1860)

Ind. loc.: "In maritimis humidis, Dehesa de la Albufera, Valentiae"

Ic.: Lám. 135

Tallo 60-80 cm, erecto, simple, grácil, glabro, glauco azulado y apenas estriado por costillas rojizas finas, dejando entre ellas una superficie lisa muy brillante. Hojas con pocas glándulas, sentadas y rojizas, en el envés; segmentos



Lám. 135.—*Thalictrum maritimum*, Dehesa de la Albufera, Valencia, *loc. class.* (BC 84927): a) parte superior del tallo con inflorescencia; b) tallo y zona basal del pecíolo foliar; c) bráctea; d) botón floral; e) flor; f) flor madura sin perianto; g) estambre; h) poliaquenio; i) detalle de una hoja y de sus glándulas.

21. Thalictrum

inferiores oval-acuminados, enteros o con un lóbulo lateral; los superiores, linear-lanceolados, muy estrechos y enteros, todos muy glaucos, a veces subfalciformes; vaina foliar de borde estrecho. Inflorescencia laxa. Sépalos c. $3,2 \times 2$ mm, oval-agudos. Anteras $1,7-2 \times 0,6$ mm, no mucronadas. Estigma 0,4-0,5 mm. Aquenio 4-4,5 mm, fusiforme, provisto de costillas finas.

Albuferas y juncuales salobres junto a las acequias costeras. VII-IX. ● Levante peninsular. **Esp.:** Cs V.

Observaciones.—Planta notable de la Albufera valenciana, conocida de antiguo.