

6. *Rumex* L.*

[*Rúmex* m. – lat. *rumex*, *-icis* f., m. = nombre de las romazas o acederas, principalmente de la paciencia o acederón]

Hierbas perennes, bienales o anuales, raramente arbustos o sufrútices, por lo general con sistema radical muy desarrollado. Tallos nudosos. Ócreas membranáceas, enteras o ± laciniadas, a veces caducas. Hojas pecioladas o las superiores sésiles, de nervadura pinnada o subpalmeada. Flores hermafroditas o unisexuales, verticiladas, en inflorescencias ± ramosas o raramente simples; pedicelos articulados. Perianto sepaloideo, con 2 verticilos trímeros de piezas desiguales, no aladas, las internas libres, aunque a veces concrescentes con el ovario, las externas menores, libres o soldadas en la base. Estambres 6, en 2 verticilos. Pistilo con 3 estilos reflejos; estigmas multifidos, a menudo purpúreos. Aquenios trígonos, rodeados por 3 valvas herbáceas o membranáceas –las piezas, acrescentes, del verticilo interno del perianto–, que con frecuencia desarrollan en el dorso un tubérculo o una escama basal ± gruesa.

Observaciones.—Algunos autores adoptan un tratamiento diferente al aquí aceptado, en el que los cuatro subgéneros de *Rumex* pasarían a ser géneros independientes: *Acetosella*, *Acetosa*, *Rumex* y *Bucephalophora*.

En las especies dioicas, en las que aparece con frecuencia un cierto dimorfismo sexual, la descripción de la inflorescencia corresponde a los pies femeninos, que suelen abundar más. Las medidas de las hojas se refieren a la longitud y anchura máximas de la lámina, sin tener en cuenta las aurículas basales en los subgéneros *Acetosella* y *Acetosa*. Las medidas de la anchura de las valvas se han tomado sin tener en cuenta los dientes.

Son muy frecuentes los híbridos entre las especies del subgénero *Rumex*, mostrando en general un alto grado de esterilidad y gran variación en la forma y tamaño de las valvas, incluso en un mismo individuo. Dentro del subgénero *Acetosa*, las características morfológicas de algunas poblaciones –especialmente las de los Pirineos orientales y zonas vecinas– parecen indicar en ocasiones un alto grado de hibridación introgresiva entre especies del grupo del *R. acetosa*, que, sin embargo, se ve dificultada otras veces por la diferente fenología. Esto confiere a este grupo una gran variabilidad y hace a menudo sumamente difícil establecer límites entre los táxones.

R. patientia L. (*R. aquaticus* sensu Cadevall, p.p.), ruibarbo de monjas, hierba de la paciencia, paciencia, romaza común u hortense, acederón, de hasta 2 m, hojas basales cuneadas o truncadas en la base, de longitud 3-4 veces mayor que su anchura, de peciolo no canaliculado, nervios secundarios formando generalmente ángulo de 45-60° con el principal y valvas 4-8 × 4-10 mm, enteras o subdenticuladas, una o todas tuberculadas, se cultivó antiguamente como verdura y se encontraba, al parecer, en estado subespontáneo. La única cita reciente (cf. U. MATTHÄS in Willdenowia 16: 115. 1986) se basó en una muestra muy dudosa; no parece estar naturalizada hoy en día en la Península.

Bibliografía.—G. LÓPEZ GONZÁLEZ in Anales Jard. Bot. Madrid 44: 580-591 (1987); K.H. RECHINGER in Candollea 12: 9-152 (1949); K.H. RECHINGER in

* G. López González

6. *Rumex*

Bot. Not. 3, Suppl. 3: 1-114 (1954); A. FERNANDES in Mem. Soc. Brot. 27: 89-128 (1984) [subgen. *Acetosella*]; J.C.M. DEN NIJS in Feddes Repert. 95(1/2): 43-66 (1984) [subgen. *Acetosella*]; J.C.M. DEN NIJS, K. SORGDRAGER & J. STOOP in Bot. Helv. 95: 141-156 (1985) [subgen. *Acetosella*]; Á. LÖVE in Bot. Helvetica 93: 145-168 (1983) [subgen. *Acetosella*]; K.H. RECHINGER in Bot. Centralbl. 49(2), Beih.: 1-132 (1932) [subgen. *Rumex*]; K.H. RECHINGER in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 31: 225-283 (1933) [subsect. *Patientia*]; B. PRESS in Bot. J. Linn. Soc. 97: 344-355 (1988) [subgen. *Platypodium*]; K.H. RECHINGER in Bot. Not. 1939: 485-504 (1939) [subgen. *Platypodium*].

1. Hojas hastadas o sagitadas, raramente redondeadas o cuneadas en la base y en este caso plantas dioicas o con flores unisexuales numerosas 2
 - Hojas ni hastadas ni sagitadas, de base cordada, redondeada o cuneada; flores en su mayoría hermafroditas 11
2. Valvas de longitud igual o casi igual a la del aquenio, generalmente soldadas a él de forma neta, rara vez libres; hojas pequeñas, de hasta 60(100) × 20 mm; plantas generalmente poco robustas, de tallos ± herbáceos **1. R. acetosella**
 - Valvas de longitud claramente mayor que la del aquenio, libres; hojas de más o de menos de 60 mm; plantas herbáceas o leñosas 3
3. Valvas sin tubérculo ni escama refleja en la base; verticilo externo del perianto de piezas libres o soldadas muy cortamente en la base, adpresas a las valvas o ± reflejas en la fructificación 4
 - Valvas con un tubérculo o escama refleja en la base; verticilo externo del perianto de piezas ± ampliamente soldadas en la base, reflejas en la fructificación 7
4. Tallos leñosos, pardo-rojizos; hojas 5-30(40) × 0,5-3(6) mm, estrechamente lineares **5. R. suffruticosus**
 - Tallos herbáceos o subherbáceos, ± verdes, aunque a veces coloreados de púrpura; hojas frecuentemente de anchura superior a 6 mm, de hastado-orbiculares a lanceoladas 5
5. Hojas sinuado-dentadas, pinnatífidas o de margen eroso, especialmente en su mitad inferior, sin aurículas o con éstas poco perceptibles; ócreas de la inflorescencia grandes, persistentes; verticilo externo del perianto de c. 2,5 mm en la fructificación **2. R. roseus**
 - Hojas enteras, con aurículas, divergentes; ócreas de la inflorescencia poco perceptibles, caducas; verticilo externo del perianto de c. 1,5 mm en la fructificación 6
6. Valvas 5-9,5 × 5,5-10,5 mm, suborbiculares, de anchura algo mayor que su longitud; verticilo externo del perianto de piezas reflejas o subadpresas a las valvas; ramas laterales de la inflorescencia divididas, arqueado-divaricadas **4. R. induratus**
 - Valvas 4,5-6,5(7) × 3,5-6(6,5) mm, ovales o suborbiculares, de anchura igual o menor que su longitud; verticilo externo del perianto de piezas adpresas a las valvas; ramas laterales de la inflorescencia simples o solamente las 2 inferiores ramificadas, ascendentes erectas, más raramente todas divididas y arqueado-divaricadas **3. R. scutatus**
7. Valvas fructíferas con un tubérculo basal muy grueso, de (0,7)0,8-1,6 mm; inflorescencia corimbosa, generalmente de longitud menor o poco mayor que su anchura ... 8
 - Valvas fructíferas con una escama revuelta poco gruesa, de 0,4-0,7(1) mm; inflorescencia por lo general de longitud netamente mayor que su anchura 9
8. Valvas (3)3,5-4,5(6,5) × 4-6,5(7) mm, reniforme-orbiculares –redondeadas en el ápice–, de anchura poco mayor que su longitud; verticilo externo del perianto 1,7-2,5(3) mm en la fructificación; inflorescencia ± laxa, raramente congesta **9. R. intermedius**
 - Valvas 2,5-4(4,5) × (4,5)5-8 mm, subcuadrangulares –retusas o truncadas en el ápice–, de anchura poco mayor que su longitud; verticilo externo del perianto 1,7-2,5(3) mm en la fructificación; inflorescencia ± laxa, raramente congesta 9

6. *Rumex*

- ce-, raramente semicirculares; perianto externo (2)3-4,5(5) mm; inflorescencia subfastigiada, generalmente muy congesta **10. R. thyrsoides**
9. Inflorescencia congesta, con ramas laterales repetidamente divididas; hojas basales oblongas, de relación longitud/anchura (2,5)3-6(7); valvas 2,5-3(4) × (2)2,5-3(4) mm **8. R. papillaris**
- Inflorescencia ± laxa, raramente congesta, con ramas laterales simples o solo las 2 inferiores divididas, raramente todas divididas; hojas basales ovadas, elípticas o suborbiculares, de relación longitud/anchura 1-3(4); valvas 3-4,5(5,5) × (2,5)3-4,5(5,5) mm 10
10. Hojas basales (25)50-120(130) × (25)30-90(95) mm, ovadas, ovado-orbiculares o subtriangulares; hojas caulinares medias y superiores semiamplexicaules, de relación longitud/anchura de hasta 2,5(3,5) **6. R. arifolius**
- Hojas basales (12)20-90(220) × (10)17-45(70) mm, de elípticas a ovado-oblongas; hojas caulinares no o apenas amplexicaules, las superiores de relación longitud/anchura 3-8(10) **7. R. acetosa**
11. Tallos rastreros, ramosos, con brotes axilares que florecen después que el tallo principal; hojas obovadas, cuneadas en la base, de margen generalmente ondulado-crenado **11. R. frutescens**
- Tallos erectos, raramente decumbentes; hojas de forma diversa 12
12. Valvas fructíferas desprovistas de tubérculo 13
- Valvas fructíferas, al menos una de ellas, con un tubérculo ± grueso en el dorso o cerca de la base 16
13. Hojas erosas, dentadas o pinnatífidas, especialmente en la mitad inferior, de hasta 7,5(10) cm; valvas membranáceas, suborbiculares, con frecuencia rosadas; plantas polígamas o dioicas **2. R. roseus**
- Hojas enteras o subenteras, por lo general de más de 10 cm; valvas herbáceas o submembranáceas, de ovado-trianguulares a suborbiculares; plantas polígamas o de flores hermafroditas 14
14. Hojas basales de ovado-lanceoladas a oblongo-lanceoladas, de relación longitud/anchura (2,5)3-4, de base redondeada o anchamente cuneada **14. R. longifolius**
- Hojas basales ovadas u ovado-orbiculares, de relación longitud/anchura 1-1,5(2), cordadas en la base 15
15. Valvas (6)6,5-7,5(8) × (7)7,5-9,5(10) mm, cordiformes o suborbiculares, netamente denticuladas; hojas basales de hasta 22 × 13 cm **13. R. aquitanicus**
- Valvas 4-5,5(6) × 4-5,5(6,5) mm, ovado-trianguulares, enteras o apenas denticuladas; hojas basales de hasta 38 × 30 cm **12. R. pseudalpinus**
16. Plantas anuales; verticilos con 2-4 flores; pedicelos generalmente dimorfos, unos largos y muy dilatados, otros cortos y reflejos, a veces de un solo tipo; valvas triangulares, ovado-lanceoladas o lingüiformes, con una escama refleja en la base de 0,2-0,5 mm; hojas de hasta 35(65) mm **25. R. bucephalophorus**
- Plantas anuales, bienales o perennes; verticilos frecuentemente con más de 4 flores; pedicelos todos ± semejantes, aunque a veces algunos más largos; valvas de lingüiformes a cordadas o suborbiculares, con tubérculo dorsal, próximo a la base; hojas basales generalmente mayores 17
17. Tubérculo diminuto, de hasta 0,3(0,6) mm de anchura, que se forma sólo en una de las valvas, a partir del nervio medio algo engrosado; valvas cordiformes, enteras, de hasta 6 × 7 mm **14. R. longifolius**
- Tubérculo bien desarrollado, de anchura mayor; valvas de forma y tamaño vario 18
18. Pedicelos fructíferos gruesos, de (0,2)0,3-0,5 mm de diámetro; valvas de nervadura muy gruesa y prominente, dentadas; hojas basales a veces panduriformes 19
- Pedicelos fructíferos relativamente delgados y hasta filiformes, de 0,3 mm o menos de diámetro; valvas con nervadura generalmente no muy prominente, enteras o dentadas; hojas basales generalmente no panduriformes 20

6. *Rumex*

19. Plantas perennes; ramas de la inflorescencia patentes o divaricadas; 1 ó 3 valvas con tubérculo, que ocupa la mitad o menos de su anchura; dientes de las valvas en número variable **21. R. pulcher**
 – Plantas anuales; ramas de la inflorescencia erectas o ascendentes; las 3 valvas con tubérculo, que ocupa más de la mitad de su anchura; dientes de las valvas 2-3 a cada lado **23. R. dentatus**
20. Valvas enteras o denticuladas, con dientecillos de hasta 0,3(0,5) mm 21
 – Valvas dentadas de forma neta, con al menos algunos de los dientes mayores de 0,5 mm 26
21. Valvas de hasta 4 mm, lingüiformes u ovado-oblongas, con tubérculo –en las que lo tienen bien desarrollado– que ocupa gran parte de su anchura 22
 – Valvas generalmente de más de 4 mm, triangulares, ovadas o cordiformes, con tubérculo mucho menor que su anchura 24
22. Valvas (3)3,5-4 mm, las 3 con tubérculo de 2-3 mm; hojas ± glaucas **20. R. rupestris**
 – Valvas de hasta 3 mm, con tubérculo de 0,8-1,5 mm, hojas no glaucas 23
23. Todas las valvas con tubérculo; pedicelos más cortos o poco más largos que las valvas; inflorescencia con hojas, a veces solo en los verticilos medios e inferiores **18. R. conglomeratus**
 – Solo una valva con tubérculo bien desarrollado, las otras a veces con el nervio algo engrosado o con un tubérculo diminuto; pedicelos generalmente más largos que las valvas; inflorescencia con hojas solo en los verticilos inferiores **19. R. sanguineus**
24. Hojas basales de relación longitud/anchura 1,5-2, cordadas o raramente redondeadas en la base; valvas de 2-3,5 mm de anchura, ovado-trianguulares o estrechamente triangulares **22. R. obtusifolius**
 – Hojas basales de relación longitud/anchura (2)3-8(12), cuneadas o raramente redondeadas en la base; valvas de 3-6(7) mm de anchura, de anchamente triangulares a cordiformes 25
25. Hojas basales generalmente de 50 cm o mayores; valvas triangulares u ovado-trianguulares, todas con un tubérculo fusiforme de longitud 2-3 veces mayor que su anchura; planta acuática **15. R. hydrolapathum**
 – Hojas basales de hasta 40 cm, generalmente menores; valvas ± cordiformes, con tubérculos de longitud poco mayor que su anchura; planta no estrictamente acuática **17. R. crispus**
26. Plantas perennes; hojas basales de relación longitud/anchura 1,5-3, cordadas o subcordadas en la base, de anchura generalmente superior a los 5 cm; inflorescencia con los verticilos superiores desprovistos de hojas 27
 – Plantas anuales o bienales; hojas basales de relación longitud/anchura (2)3-8, cuneadas, redondeadas o subcordadas en la base, de anchura por lo general inferior a 5 cm; inflorescencia con hojas hasta el ápice 28
27. Valvas cordiformes o anchamente ovado-trianguulares, de (5)5,5-7,5(8) mm de anchura, irregularmente dentadas, con dientes triangulares, ± numerosos; hojas basales ovado-oblongas, de relación longitud/anchura 2-3, de pecíolo ± plano en su lado superior **16. R. cristatus**
 – Valvas ovado-trianguulares o estrechamente triangulares, de 2-3,5 mm de anchura, con 1-2 dientes lineares a cada lado; hojas basales de ovadas a anchamente ovado-oblongas, de relación longitud/anchura 1,5-2, de pecíolo canaliculado **22. R. obtusifolius**
28. Valvas (3)3,5-4,5(5) × (1,5)2-2,5(3) mm, con 2-3 dientes robustos, de 1-3 mm, a cada lado; hojas basales 3-3,5 veces más largas que anchas, redondeadas o subcordadas en la base, a menudo panduriformes **23. R. dentatus**
 – Valvas 3-4 × 1-1,8(2) mm, con 2-3(4) dientes finos, de hasta 2 mm, a cada lado; hojas basales 5-8 veces más largas que anchas, cuneadas en la base, no panduriformes **24. R. palustris**

Subgen. I. **Acetosella** (Meisner) Rech. fil.
Sect. *Acetosella* Meisn. in DC.

Plantas perennes, dioicas, raramente polígamas. Hojas hastadas o sagitadas, raramente cuneadas en la base, de sabor ácido. Valvas de tamaño aproximadamente igual al del aquenio, libres o soldadas a él, sin tubérculo.

1. **R. acetosella** L., Sp. Pl.: 338 (1753)

[Acetosélla]

Ind. loc.: "Habitat in Europae pascuis & arvis arenosis"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 3, Taf. 92 Fig. 3 (1910); figs. 1a

Planta perenne, 5-45(80) cm, verde o glauca, a veces de cepa un poco leñosa. Rizoma bien desarrollado, a veces estolonífero. Hojas (3)6-60(100) × (0,5)1-15(20) mm, de lineares a ovadas –raramente suborbiculares–, hastadas o sagitadas, por excepción cuneadas o redondeadas en la base; lóbulos basales generalmente divergentes, enteros, raramente bifurcados y muy excepcionalmente multífidos; pecíolo de hasta 4(12) cm. Inflorescencia con ramas simples o ramosas; verticilos de 6-10 flores. Flores masculinas con las piezas internas del perianto de (0,7)1-2(2,5) × 0,6-1,3(1,8) mm; anteras 0,5-1,4(1,6) mm. Flores femeninas con las piezas externas del perianto de 0,6-1(1,5) mm, adpresas al aquenio. Valvas de longitud igual a la del aquenio, rara vez un poco mayores, soldadas a él de forma neta, rara vez libres o semilibres. Aquenios (1)1,2-1,5(1,7) × 0,8-1,2(1,5) mm, raramente de 3-6 × 0,5-1 mm, lineares o claviformes y no soldados a las valvas en formas teratológicas.

Zonas templadas y frías del Hemisferio N; ampliamente extendida como mala hierba y en la actualidad subcosmopolita. **N.v.**: acederilla, acedera menor, arbol de monte, vinagrerita, vinagrera de niños, romaza acederilla; *port.*: azedinhas, acetosela; *cat.*: agrelleta, agrella, agrella graminera, vinagrella, vinagrella borda; *usk.*: uztao txikia, mingarratz txikia, miñeta, mingocha. *belar-gazia*; *gall.*: acedas.

Observaciones.—Especie extraordinariamente polimorfa en la que los niveles de ploidía varían desde el diploide al octoploide. A. FERNANDES & LEITÃO [in Bol. Soc. Brot., ser. 2, 57: 179-200 (1984)] han establecido recientemente que los poliploides se originan con facilidad a causa de la frecuente producción de gametos no reducidos y dos veces no reducidos. Los trabajos de DEN NIJS & al. (l.c.) demuestran que en la gran mayoría de las poblaciones ibéricas se encuentran representados varios niveles de ploidía, entre los que a menudo aparecen triploides o pentaploides. Solo en el Sistema Central y en la Serra da Estrela se han detectado poblaciones en las que hay diploides. Según los datos disponibles, únicamente las poblaciones de los Pirineos –var. *pyrenaicus* (Pourr. ex Lapeyr.) Heynh.– serían preponderantemente tetraploides y las de Cataluña predominantemente hexaploides. En el resto de la Península predominan los hexaploides y están ampliamente distribuidos los tetraploides. Los octoploides –var. *australis* Willk.– son más raros y se presentan sobre todo en el cuadrante SW.

Esta inestabilidad genética, con frecuentes cambios en el nivel de ploidía, explicaría el polimorfismo de la especie. La variabilidad en hábito, tamaño y relación longitud/anchura de las hojas –incluso dentro de una misma población– puede ser muy grande, incluyendo desde formas de pequeña talla, con hojas estrechas y revolutas (*R. tenuifolius* sensu A. Fern.) –que predominan en suelos pobres y secos– hasta formas robustas, a veces sufruticulosas, de hojas muy anchas. Casi todas las poblaciones ibéricas son angiocárpicas y de hojas no multífidas, aunque ocasionalmente aparecen ejemplares con los lóbulos basales de las hojas bífidos; se deben atribuir por ello a la raza angiocárpica –subsp. *angiocarpus*– y no a táxones como *R. acetosella* L., s. str., o *R. tenuifolius* (Wallr.) Á. Löve, que son básicamente gimnocárpicas.

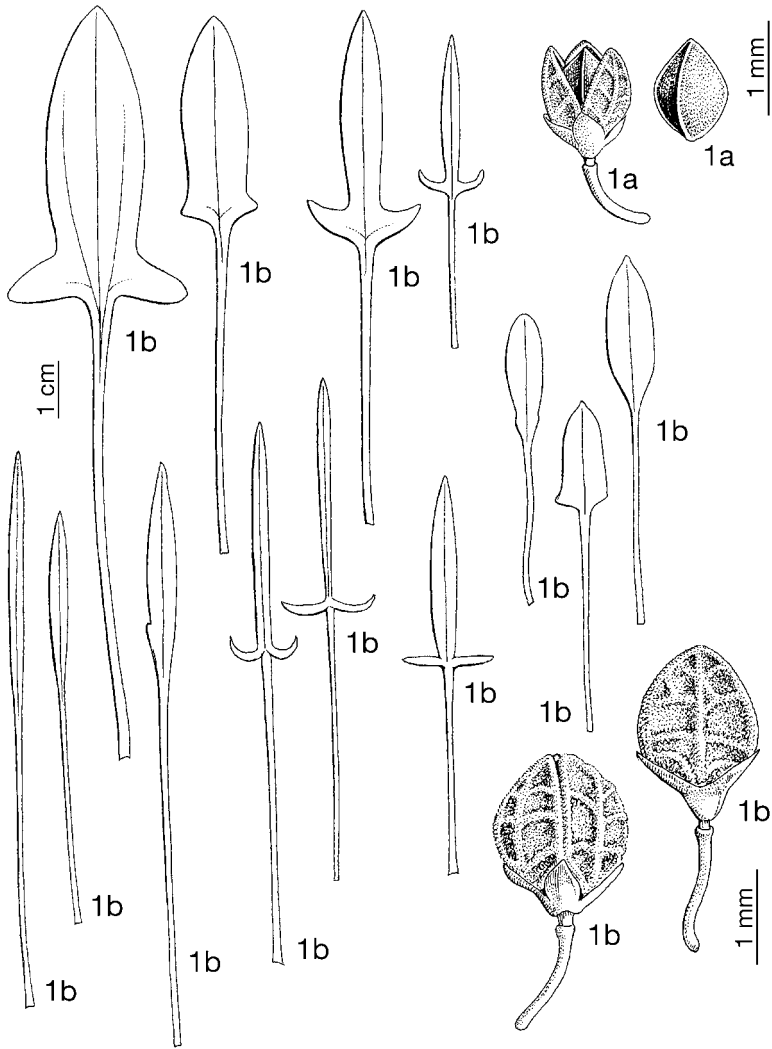
Poblaciones gimnocárpicas –que habría que atribuir a la subsp. *acetosella*– se han detectado únicamente en San Vicente de la Barquera, monte Gorbea, Sierra de Urbasa y Peñagolosa.

6. *Rumex*

- 1. Valvas libres, no soldadas al aquenio; éste de color castaño, brillante **a. subsp. acetosella**
- Valvas soldadas al aquenio, no dejando ver su superficie, a veces parcialmente libres en alguno de los frutos **b. subsp. angiocarpus**

a. subsp. acetosella

Planta generalmente estolonífera, con rosetas de hojas espaciadas. Valvas (1)1,2-1,5(2) mm, iguales o poco mayores que el aquenio, no soldadas al peri-



6. *Rumex*

carpo. Aquenios (1)1,2-1,5 × 1-1,2 mm, de color castaño, brillantes. $2n = 14^*$, 28^* , 42^* .

Pastos en substrato silíceo; 50-1600 m. VI. N y C de Europa –rara en el S–, Islandia, Groenlandia, zonas boreales de Asia y América del N. San Vicente de la Barquera, monte Gorbea, Sierra de Urbasa y Peñagolosa, muy rara. **Esp.:** Bi Cs Na S.

b. subsp. *angiocarpus* (Murb.) Murb. in Bot. Not. [angiocárpus]
1899: 41 (1899); in Acta Regiae Soc. Physiogr. Lund 11: 13 (1899)

R. angiocarpus Murb. in Acta Univ. Lund 27(5): 46 (1891) [basión.]

R. acetosella auct.

Ind. loc.: "... scheint allerdings in Südeuropa ziemlich verbreitet zu sein, ist mir aber bisjetzt nicht aus Gegenden bekannt geworden, welche nördlich von einer durch Irland, Südfrankreich, Nieder-Oesterreich und Siebenbürgen gezogenen Linie gelegen sind" [lectotipo: Demée, Rhône (Francia)]
lc.: Fern., A. & R. Fern. (eds.), Icon. Selecta Fl. Azoricae 2(1), tab. 71 (1987) [sub *R. australis*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 286 (1987) [sub *R. angiocarpus*]; figs. 1b

Planta con rizoma ramoso, a veces estolonífero. Valvas de la misma longitud que el aquenio, soldadas de forma neta al pericarpo o, a veces, parcialmente libres en algunos de los frutos, a menudo papilosas; libres en formas teratológicas o cuando aborta el aquenio. Aquenios (incluidas las valvas) (1)1,2-1,5(1,7) × 0,8-1,2(1,5) mm. $2n = 14$, (21), 28, (35), 42, (49), 56; $n = 7$, 21.

Pastos secos de lugares abiertos, en terrenos silíceos, generalmente arenosos, rara vez en suelos algo húmedos o en el sotobosque de pinares, encinares y robledales aclarados; 0-2650 m. III-VII. SW de Europa, N de África; introducida en casi todas las zonas templadas de ambos Hemisferios. Extendida por casi toda la Península, salvo en las Baleares y algunas zonas del E y SE. **And. Esp.:** todas las provincias excepto A? PM? **Port.:** todas las provincias.

Subgen. II. **Acetosa** (Mill.) Rech. fil.

Plantas perennes, dioicas o polígamas, raramente monoicas. Hojas hastadas o sagitadas, raramente redondeadas o anchamente cuneadas en la base, por lo general de sabor ácido. Pedicelos filiformes, articulados por debajo de su punto medio. Valvas mayores que el aquenio, libres, con o sin escama o tubérculo basal.

Sect. 1. **Scutati** Á. Löve

Flores hermafroditas o hermafroditas y unisexuales mezcladas. Piezas externas del perianto generalmente adpresas a las valvas, libres o muy cortamente soldadas en la base. Valvas desprovistas de escama o tubérculo basal.

2. *R. roseus* L., Sp. Pl.: 337 (1753) [róseus]

R. tingitanus L., Syst. Nat. ed. 10 2: 991 (1759)

Ind. loc.: "Habitat in Aegypto" [indicación errónea, descrito a partir de plantas cultivadas]

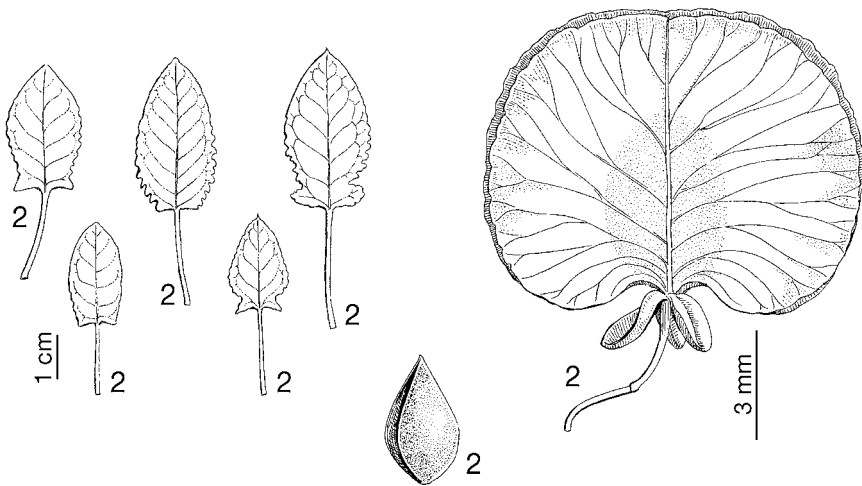
lc.: Bonnier, Fl. Ill. France 9, tab. 523 (1927); Sm. in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 42: 773, 775 (1933) [sub *R. tingitanus*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 286 (1987) [sub *R. tingitanus*]; figs. 2

Planta polígama o más raramente dioica, de hasta 80(90) cm, a menudo purpurascente y algo papilosa. Rizoma grueso, estolonífero, pardo rojizo. Tallos

6. *Rumex*

robustos, asurcados, a menudo ramosos; ócreas grandes. Hojas (10)17-75(100) × (3)7-30(55) mm, de ovadas a oblongo-lanceoladas, agudas, truncadas o raramente cuneadas en la base, irregularmente sinuado-dentadas o pinnatífidas, sobre todo en su mitad inferior, raramente 1(2) pinnatisectas (f. *lacerus*); lámina de relación longitud/anchura 1,5-3; pecíolo de más corto a poco más largo que la lámina. Inflorescencia con ramas simples o las inferiores poco divididas, ócreas grandes, vistosas. Flores masculinas con las piezas internas del perianto de c. 2,5 mm; anteras 2-2,5 mm. Flores femeninas con las piezas externas del perianto de c. 2,5 mm, libres, adpresas a las valvas o reflejas. Valvas (6)7-11(12) mm, orbiculares, cordadas en la base, ± enteras, generalmente rojizas o rosadas. Aquenios 3-4 mm, pardo-rojizos, brillantes. $2n = 20$; $n = 10$.

Arenales marítimos o del interior, márgenes de caminos, viñedos, campos abandonados, pinarres, etc., a veces en cascajares de borde de río; 0-1000 m. III-VI(VII). W de la región mediterránea -rara en el C y E- y Portugal. Dispersa por gran parte del C, W y S de la Península, más rara en el N y E. **Esp.:** A (Al)? Av Ba Bu Ca Cc (Co) CR Cu Ge Gu H M Sa Se Sg So To (V) Va Vi Za. **Port.:** Ag BB (Mi) TM. **N.v.:** acedera de Tángier, acedera morisca.

3. *R. scutatus* L., Sp. Pl.: 337 (1753)

[scutátus]

Ind. loc.: "Habitat in Helvetia, Galloprovincia, inter acervos lapidum"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 3, tab. 90 (1910); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 1: 721 (1976); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 201 (1904); figs. 3

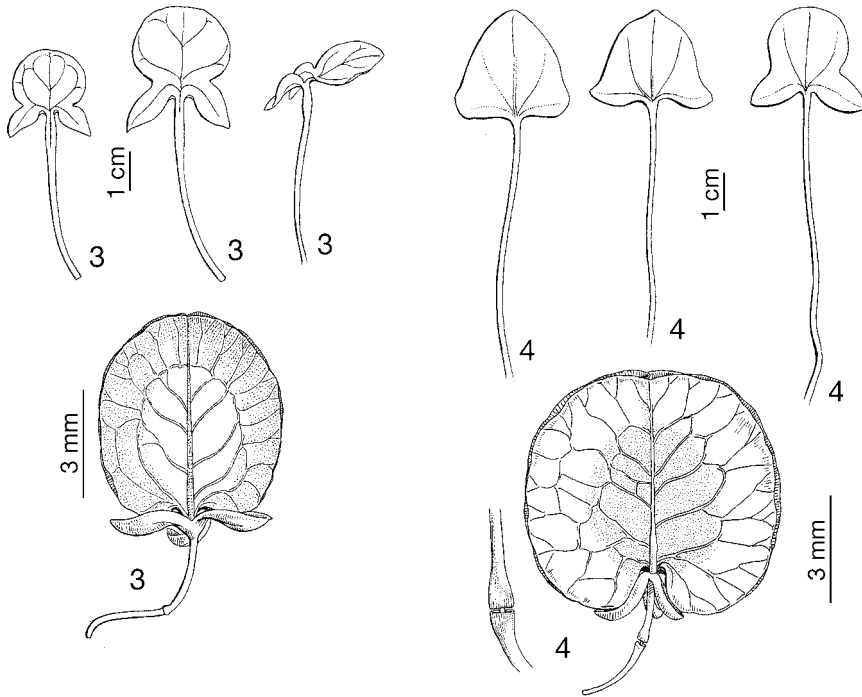
Planta polígama o con flores hermafroditas, de hasta 40(65) cm, glabra, a menudo glauca. Cepa gruesa, ± leñosa, con ramas horizontales o ascendentes; rizoma grueso, cilíndrico. Tallos erectos o ascendente-erectos, ramosos en la base. Hojas (6)10-23(45) × 5-26(40) mm, hastadas o sagitadas, de ovado-lanceoladas a suborbiculares, obtusas, estrechadas a menudo por encima de los lóbulos basales; lámina de relación longitud/anchura 0,8-2, en las hojas superiores de hasta 3-5; lóbulos basales divergentes, a menudo arqueado-antrorsos; pecíolo más largo que la lámina. Inflorescencia con ramas simples, ascendente-erectas, rara-

6. *Rumex*

mente las inferiores con una sola división o todas divididas. Anteras 1,5-2 mm. Piezas externas del perianto c. 1,5 mm, libres o muy cortamente soldadas en la base, adpresas a las valvas. Valvas 4,5-6,5(7) × 3,5-6(6,5) mm, ovales o suborbiculares, de longitud igual o mayor que su anchura, redondeadas o subcordadas en la base, con seno basal ancho. Aquenios 2,5-3,5 mm, de color castaño claro casi mate, raramente oblongo-piriformes, de hasta 16 mm, en formas teratológicas. $2n = 20$.

Canchales y gleras calizas, más raramente silíceas; (10)600-2200(2800) m. V-IX. C y S de Europa, SW de Asia. N y mitad E de la Península, muy rara en la Sierra de Gredos. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Bu C Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Mu Na O P S So SS T Te V Vi Z. **N.v.:** acedera, acedera redonda, acedera romana, vinagrera de pájaro, vinagretas; *cat.:* badales, badoles, agrella de fulla rodona.

Observaciones.—Se puede diferenciar de la especie siguiente, a la que es muy próxima, en la mayoría de los casos, situándose por lo general a mayor altitud cuando ambas viven en la misma región. Las poblaciones de la zona superior de Sierra Nevada, algunas poblaciones gallegas de baja altitud —descritas recientemente con el nombre *R. scutatus* subsp. *gallaecicus* Lago in Anales Jard. Bot. Madrid 45(2): 553 (1989)— y algunas otras de los Pirineos y N de España, muestran a veces un hábito similar al de *R. induratus*, presentando una inflorescencia con ramas laterales ± divididas, arqueado-divaricadas, y valvas redondeadas, suborbiculares. Por estos caracteres, son casi idénticas a la mayoría de las poblaciones europeas extraibéricas —las típicas de la especie— y algo intermedias morfológicamente entre el resto de poblaciones españolas y *R. induratus*. Este último taxon se ha subordinado frecuentemente a *R. scutatus*, con la categoría de subespecie, decisión que tal vez no haya que considerar desacertada.



6. *Rumex*

4. ***R. induratus*** Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. [indurátus]
 Bor. Hispan.: 107 (1852)

R. scutatus subsp. *induratus* (Boiss. & Reut.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 636 (1881)

R. scutatus auct.

Ind. loc.: "Hab. in Hispaniâ australi ad sepes, margines vinearum et rupestria regni Granatensis (Boiss. Reut.), Hispaniâ centrali propè Toletum et Matritum (Reut.)"

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 287 (1987) [sub *R. scutatus* subsp. *induratus*]; Willk., Ill. Fl. Hispan. 2: 106 tab. 151 (1890); figs. 4

Planta polígama o con flores hermafroditas, de hasta 80(100) cm, glabra, a menudo glauca, fruticulosa. Cepa leñosa. Tallos numerosos, ramificados. Hojas (5)8-35(42) × (2)3-20(35) mm, hastadas o sagitadas, de ovado-lanceoladas a suborbiculares, obtusas, estrechadas a menudo por encima de los lóbulos basales; lámina de relación longitud/anchura 0,8-2(3); lóbulos basales enteros, divergentes, a menudo arqueado-antrorsos; pecíolo más largo que la lámina. Inflorescencia con ramas arqueado-divaricadas, ramificadas, intrincada en la fructificación. Anteras 1-1,5 mm. Piezas externas del perianto c. 1,5 mm, soldadas muy cortamente en la base, adpresas a las valvas o con más frecuencia reflejas. Valvas (5)6-9,5 × 5,5-10,5 mm, suborbiculares, de anchura algo mayor que su longitud, cordadas en la base, con seno basal muy estrecho. Aquenios 2,5-3,2 mm, pardo-rojizos o castaños, lustrosos. $2n = 20$, 40 ; $n = 20$.

Pedregales, setos, pie de muros, laderas secas y ribazos, preferentemente en substrato silíceo; 0-1000(1500) m. II-VI(VIII). Península Ibérica, N de África (Marruecos, Argelia). C, S y mitad W de la Península, más rara en el resto. **Esp.**: (A) Ab Al Av Ba Ca Cc Co CR (Cu)? Gr Gu H J Le (Lu) M Ma (Mu) Or Po Sa Se Sg So Te To Z Za. **Port.**: todas las provincias. **N.v.**: acedera, acedera redonda, badolas; *port.*: azeda-romana, azedão.

5. ***R. suffruticosus*** J. Gay ex Willk. in Flora [suffruticósus]
 (Regensburg) 35: 307 (1852)

Ind. loc.: "Sierra de Guadarrama in arenosis graniticis loco Puerto de la Fuenfría ad alt. 5500"

Ic.: Lám. 178

Planta dioica de hasta 40 cm, sufruticosa, glabra. Cepa leñosa, tortuosa, muy gruesa, pardo-rojiza. Tallos ascendentes o erectos, leñosos, ramificados en la base, con costillas salientes. Hojas 5-25(40) × 0,5-3(6) mm, sagitadas, lineares, aquilladas y algo carnosas, sin sabor ácido; lámina de relación longitud/anchura 8-12; lóbulos basales muy divergentes, arqueados, de hasta 12 mm, a veces con 1-3 dientes o multífidos; pecíolo de más corto a poco más largo que la lámina, dilatado-alado hacia el ápice. Inflorescencia con ramas simples. Flores masculinas con las piezas internas del perianto de c. 1,5 mm; anteras c. 1,5 mm. Piezas externas del perianto fructífero de c. 1 mm, libres, adpresas a las valvas. Valvas 2,5-3,5(4) mm, ovado-orbiculares u ovadas, cordadas en la base, a menudo rojizas. Aquenios 2-2,5 mm.

Canchales, gleras y suelos pedregosos del piso montano y subalpino, en substrato silíceo -granitos, cuarcitas, esquistos, etc.-; 1400-2400 m. VI-VII(VIII). ● Península Ibérica: montañas del C, N y NW. **Esp.**: Av Bu Gu Le Lo Lu M O Or P S Sg So. **Port.**: BA.



Lám. 178.—*Rumex suffruticosus*, Sierra de Guadarrama, Madrid (MA 208273): a) hábito; b) hoja; c) rama de inflorescencia de un pie femenino; d-e) conjunto fructífero; f) aquenio.



Lám. 179.—*Rumex arifolius*, Hospital de Benasque, Huesca (MA 200268): a-b) hábito de un pie femenino; c) conjunto fructífero; d) flor femenina después de la antesis; e) aquenio.

6. *Rumex*Sect. 2. *Acetosa* (Mill.) DC.

Plantas dioicas, muy raramente polígamas. Piezas externas del perianto fructífero soldadas en la base, reflejas. Valvas con una escama refleja basal \pm prominente.

6. *R. arifolius* All., Auct. Syn. Stirp. Taurin.: 94 (1773) [arifólíus]

R. amplexicaulis Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 200 (1813)

Ind. loc.: "Ex alpebus Helv." [sec. Haller, Enum. Pl. Horti Gott.: 16 (1753)]

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 195 (1904); lám. 179

Planta glabra o peloso-papilosa por el envés en los nervios de las hojas, de hasta 120 cm. Rizoma grueso, tortuoso, \pm horizontal. Tallos erectos, solitarios o poco numerosos, estriado-acanalados, fistulosos; ócreas grandes, de 1,5-2 cm en las hojas inferiores, fimbriadas o enteras. Hojas basales (25)50-120(130) \times (25)30-90(95) mm, ovadas, ovado-orbiculares o subtriangulares, hastadas o cordadas en la base; lámina de relación longitud/anchura 1-1,5(1,8); pecíolo igual o más largo que la lámina; hojas caulinares medias y superiores semiamplexicaules, de hasta 130 \times 80 mm; las apicales ovado-trianguulares, de relación longitud/anchura hasta 2,5(3,5). Inflorescencia oblonga, con ramas simples o ramificadas. Flores masculinas con las piezas del perianto de 2-2,5 mm; anteras c. 1,5 mm. Piezas externas del perianto fructífero 1,5-2,5 mm. Valvas 3-4,5 \times 2,5-4 mm, ovadas u ovado-orbiculares, cordadas en la base; escama refleja basal 0,5-0,8 mm. Aquenios 2,5-3 mm, de color pardo claro o pardo-rojizo oscuro. $2n = 14^*$ ($\text{\textcircled{f}}$), 15^* ($\text{\textcircled{m}}$).

Comunidades de megaforbios en umbrías, barrancos y al pie de roquedos, en majadas y pastos húmedos; (1700)1800-2230 m. VII-VIII. Montañas del C y S de Europa y C y SW de Asia. Pirineos; de presencia dudosa en el País Vasco y Cordillera Cantábrica. **And. Esp.**: Bi? (Ge) Hu L Le? Na (SS) (Vi). **N.v.**: acedera.

Observaciones.—Existen dos extremos de variación, uno caracterizado por hojas \pm triangulares —*R. arifolius* s. str.— y otro de hojas ovado-elípticas o suborbiculares, cordadas en la base —*R. amplexicaulis*, lám. 179— sin que exista una diferenciación geográfica o ecológica clara entre ellos, presentándose a menudo plantas de ambos tipos dentro de una misma población. Parece que presenta hibridación introgresiva de *R. acetosa* en los niveles inferiores de su distribución altitudinal que puede ser —al menos parcialmente— responsable de dicha variabilidad y que hace a menudo muy difícil la diferenciación de ambos táxones. Algunas poblaciones del País Vasco y de Gerona que se han identificado como *R. amplexicaulis* son algo problemáticas: podría tratarse de formas robustas de *R. acetosa*; poblaciones o ejemplares similares se presentan ocasionalmente en la Cordillera Cantábrica y, más raramente, en el Sistema Central.

El nombre *R. alpestris* Jacq., Enum. Stirp. Vindob.: 62 (1762), creado para designar plantas próximas morfológicamente a *R. acetosella*, parece muy dudoso que pueda aplicarse a esta especie.

7. *R. acetosa* L., Sp. Pl.: 337 (1753) [Acetósa]

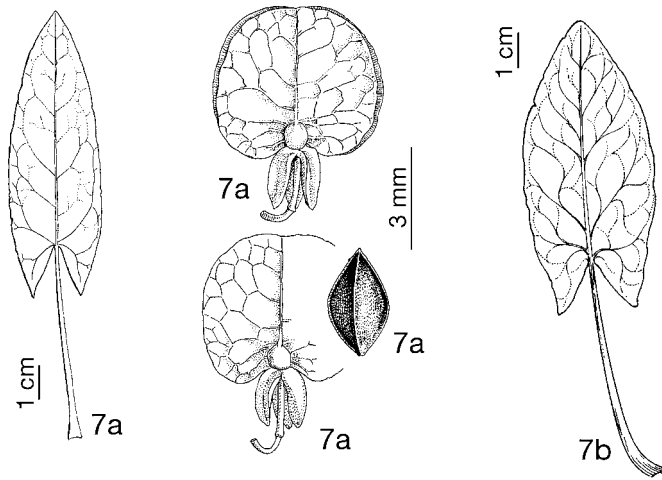
Ind. loc.: "Habitat in Europae pascuis. deltha in Alpebus"

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 194 (1905); Vigo, Alta Munt. Catalana: 144 fig. 168 (1976); figs. 7

Planta glabra o \pm densamente papilosa en la base de los tallos y envés de las hojas, raramente en el haz, de 25-120(160) cm. Rizoma globoso-irregular o sub-

6. *Rumex*

cilíndrico. Tallos solitarios o poco numerosos, hasta 5(10), erectos, estriados; ócreas largas, fimbriadas. Hojas basales (12)20-90(220) × (10)17-45(70) mm, de ovadas a ovado-oblongas; lámina de relación longitud/anchura 1,7-3(4); lóbulos basales generalmente enteros, reflejos, a veces bífidos y divergentes; pecíolo igual o de mayor longitud que el limbo; hojas medias, oblongas u ovado-oblongas, sésiles o cortamente pecioladas; las apicales, triangular-oblongas o lineares, de relación longitud/anchura (2,7)3-8(10). Inflorescencia oblonga y laxa o corta, densa y subcorimbosa, generalmente con ramas simples o solo las inferiores ramosas. Flores masculinas con las piezas del perianto de 1,5-2 mm; anteras 1,2-2 mm. Piezas externas del perianto, en la fructificación, (1)1,5-2,5 mm. Valvas (3)3,5-5(5,5) × (3)3,5-5(5,5) mm, suborbiculares y ovado-suborbiculares, cordadas en la base; escama basal 0,5-0,7(1) mm. Aquenios 2-2,5 mm, pardo-rojizos, oscuros. $2n = 14$ (♀), 15 (♂)*; $n = 7^*$, 8^* .



Europa, Asia —excluidas las zonas tropicales— y N de América.

Observaciones.—Son muy frecuentes —especialmente en la mitad W de la Península: Portugal, Galicia y Zamora— poblaciones con tallos y hojas papilosas, que a menudo presentan las ramas inferiores de la inflorescencia algo ramosas, raramente también las medias y superiores. Se han denominado subsp. *planellae* (Pau & Merino) Muñoz Garm. & Pedrol in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 599 (1987) [*R. planellae* Pau & Merino in Merino, *Fl. Galicia* 2: 555 (1906), basión.; *R. papillaris* auct., non Boiss. & Reut.; *R. acetosa* subsp. *papillaris* sensu Franco, *R. montanus* sensu Cout.] y han sido confundidas de forma reiterada con la especie siguiente; se diferencian de ella por su inflorescencia muy laxa, sus hojas basales ovadas u ovado-lanceoladas y sus valvas a menudo algo mayores. De morfología claramente más próxima a *R. acetosa* que a *R. papillaris*, pueden tal vez haberse originado, por antigua introgresión, a partir de ambas especies; plantas similares, más netamente intermedias, aparecen en el C de la Península, donde con frecuencia crecen próximos los dos presumibles progenitores.

En el NE de la Península —especialmente en los Pirineos orientales— existe un gran polimorfismo dentro de las poblaciones de *R. acetosa* y táxones próximos, resultando a menudo imposible trazar un límite preciso entre los mismos. Las ramas de la inflorescencia pueden estar ramificadas o no dentro de la misma población, en disposición ± densa, y las hojas basales presentan una gran varia-

6. *Rumex*

bilidad en la forma y relación longitud/anchura. Algunas poblaciones o individuos atípicos tienen hojas basales triangulares, con aurículas muy divergentes; fueron denominadas *R. hastifolius* Sennen, Pl. Esp. n.º 5873 (1926), in sched. Otras, de hojas basales oblongas y ramas de la inflorescencia ramificadas, congestas, son casi indistinguibles de la especie siguiente y corresponden al *R. rechingeri* Sennen, Pl. Esp. n.º 6255 (1927), in sched., nom. inval. Poblaciones intermedias fueron denominadas *R. ceretanicus* Sennen, Pl. Esp. n.º 3561 (1918), in sched., nom. inval. y *R. salae* Sennen, Pl. Esp. n.º 6254 (1927), in sched., nom. inval. Entre estas poblaciones y los típicos *R. acetosa* parecen existir todos los tránsitos imaginables. Es posible que algunos de estos caracteres se deban a influencia de *R. arifolius* (véanse las observaciones a esta especie). Todo el grupo de táxones emparentados con *R. acetosa* exige un estudio experimental detenido.

1. Inflorescencia ± laxa, oblonga, generalmente de más de 12 cm; valvas (3)3,5-4,5(5,5) × (3)3,5-4,5(5,5) mm; hojas apenas carnosas, de un verde mate por el haz a. subsp. **acetosa**
- Inflorescencia muy densa, subcorimbosa, de hasta 12(20) cm, a veces con ramas inferiores distantes; valvas 4-5 × 3,5-5,5 mm; hojas carnosas, ± lustrosas por el haz b. subsp. **biformis**

a. subsp. **acetosa**

Tallos ± erectos, de hasta 120(160) cm. Hojas apenas carnosas, de un verde mate por el haz. Inflorescencia con ramas simples o las inferiores ramosas, raramente todas ramosas. Valvas (3)3,5-4,5(5,5) × (3)3,5-4,5(5,5) mm.

Bosques aclarados, pastos frescos y herbazales subnitrófilos, más raramente en gleras o pedregales; en substrato silíceo o calizo; 50-2200(2400) m. IV-VII. Distribución semejante a la de la especie. Mitades N y W de la Península, rara en el S. And. **Esp.:** (Al)? Av B (Ba)? Bi Bu C Cc (CR)? Ge Gr Gu Hu L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Se? Sg So SS Te (Va) Vi Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL DL E Mi TM. **N.v.:** acedera, acedera común, vinagrera, vinagretas, acedilla, agrilla, alacamines, alacamines, cuchillos, fontana, romaza medicinal, acebala (Rioja); **port.:** azedas, vinagreira; **cat.:** agrella, vinagrella; **eusk.:** uztao handia, mingarratz handia, belar-gazia, laxebelarra, gazigarratza, gazi-gaxa, gazi-goxia, matxinbedarra, matxingarratza, matxingarra, txarragitxarra; **gall.:** acedeira.

b. subsp. **biformis** (Lange) Castrov. & Valdés Berm. [bifórmis]
in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34: 326 (1977)

R. biformis Lange, *Index Sem. Hort. Haun.* 1857: 26 (1857) [basión.]

Ind. loc.: "In rupibus maritimis prope oppidum la Coruna [sic] Galleciae die 10. Aug. 1852 plantam fructiferam legi"

lc.: Lange, *Descr. Icon. Pl. Nov.*, tab. 29 (1866)

Tallos ascendentes o erecto-ascendentes, de hasta 70 cm, a menudo naciendo lateralmente de brotes del año anterior o fasciculados. Hojas (12)20-75 × 10-40 mm, carnosas, ± lustrosas por el haz. Inflorescencia muy densa, subcorimbosa, de hasta 12(20) cm, con ramas generalmente simples, las inferiores a veces distantes. Valvas 4-5 × 3,5-5,5 mm, con escama basal gruesa. $2n = 14$ (♀).

Rocas y acantilados litorales, tojales costeros venteados, en substrato silíceo; 0-100 m. V. ● Costas del N de la Península [¿tal vez en Francia (Bretaña)?]. **Esp.:** (Bi) C (Lu) O Po S.

8. **R. papillaris** Boiss. & Reut., *Pugill. Pl. Afr.* [papilláris]
Bor. Hispan.: 107 (1852)

R. acetosa subsp. *papillaris* (Boiss. & Reut.) Nyman, *Consp. Fl. Eur.:* 635 (1881)

Ind. loc.: "Hab. propè Matritum, a la Casa del Campo a la Florida (Reut.), Sierra de Avila



Lám. 180.—*Rumex papillaris*, Piedrahíta, Ávila, loc. class. (MA 443967): a) hábito de un pie femenino; b) detalle de una hoja, mostrando su indumento; c) flores femeninas; d) conjunto fructífero; e) aquenio.

6. *Rumex*

propè Piedrahita (Reut.)” [sic]

lc.: Caball. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 3: 379 lám. 15 (1943); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 1: 288 (1987); lám. 180

Planta densamente papilosa o glabrescente, de hasta 100(120) cm. Cepa muy gruesa, tortuosa, leñosa. Tallos numerosos, salvo en ejemplares jóvenes, erectos, simples, estriados. Hojas basales (25)40-130(165) × (6)10-30(45) mm, oblongas u oblongo-lanceoladas, algo carnosas; lámina de relación longitud/anchura (2,5)3-6(7); lóbulos basales generalmente divergentes, bifidos; pecíolo igual o más largo que la lámina; hojas caulinares oblongas u oblongo-triangulares, las medias y superiores subsésiles. Inflorescencia oblonga, congesta, con ramas medias e inferiores repetidamente ramificadas, las inferiores a veces distantes. Flores masculinas con las piezas del perianto de c. 2 mm; anteras c. 1,5 mm. Piezas externas del perianto fructífero 1-2 mm. Valvas 2,5-3,5(4) × (2)2,5-3(4) mm, cordado-ovadas; escama basal 0,3-0,7 mm. Aquenios 1,5-1,8 mm, de color pardo-rojizo oscuro, brillantes.

Cunetas, ribazos y pastos ± nitrificados; 500-1800(2000) m. (V)VI-VIII. ● Península Ibérica, zonas interiores de clima continental. **Esp.**: Av (Ba)? Bu (Cc) (Co) Cu Ge Gr (Gu)? J L Le (Lo)? M (Or)? P S Sa (Se)? Sg So Te To Za. **Port.**: BA TM?. **N.v.**: acedera de lagarto.

Observaciones.—Muy próxima morfológicamente y posiblemente relacionada con *R. thyrsiflorus* Fingerh. Son relativamente frecuentes las poblaciones con tallos y hojas poco o nada papilosos, que han sido denominadas *R. javalambrensis* Pau, *Gazapos Bot.*: 68 (1891) y se han confundido a veces con *R. intermedius*. Las poblaciones andaluzas –Gr J– tienen las hojas basales con cierta frecuencia ovadas u ovado-lanceoladas y son por este carácter algo atípicas. Sin embargo, los caracteres de la inflorescencia hacen que se las incluya provisionalmente en esta especie

Florece generalmente 2-3 semanas más tarde que *R. acetosa* en la misma localidad; sin embargo, los períodos de floración se superponen y a veces se ven poblaciones de caracteres intermedios que sugieren un cierto grado de introgresión. Algunas poblaciones de los Pirineos orientales –Ge L–, a las que nos referimos bajo *R. acetosa* [*R. rechingeri* Sennen], son muy problemáticas y requieren un estudio más profundo.

9. *R. intermedius* DC. in Lam. & DC., *Fl. Franç.* [intermédius]
ed. 3, 5: 369 (1815)

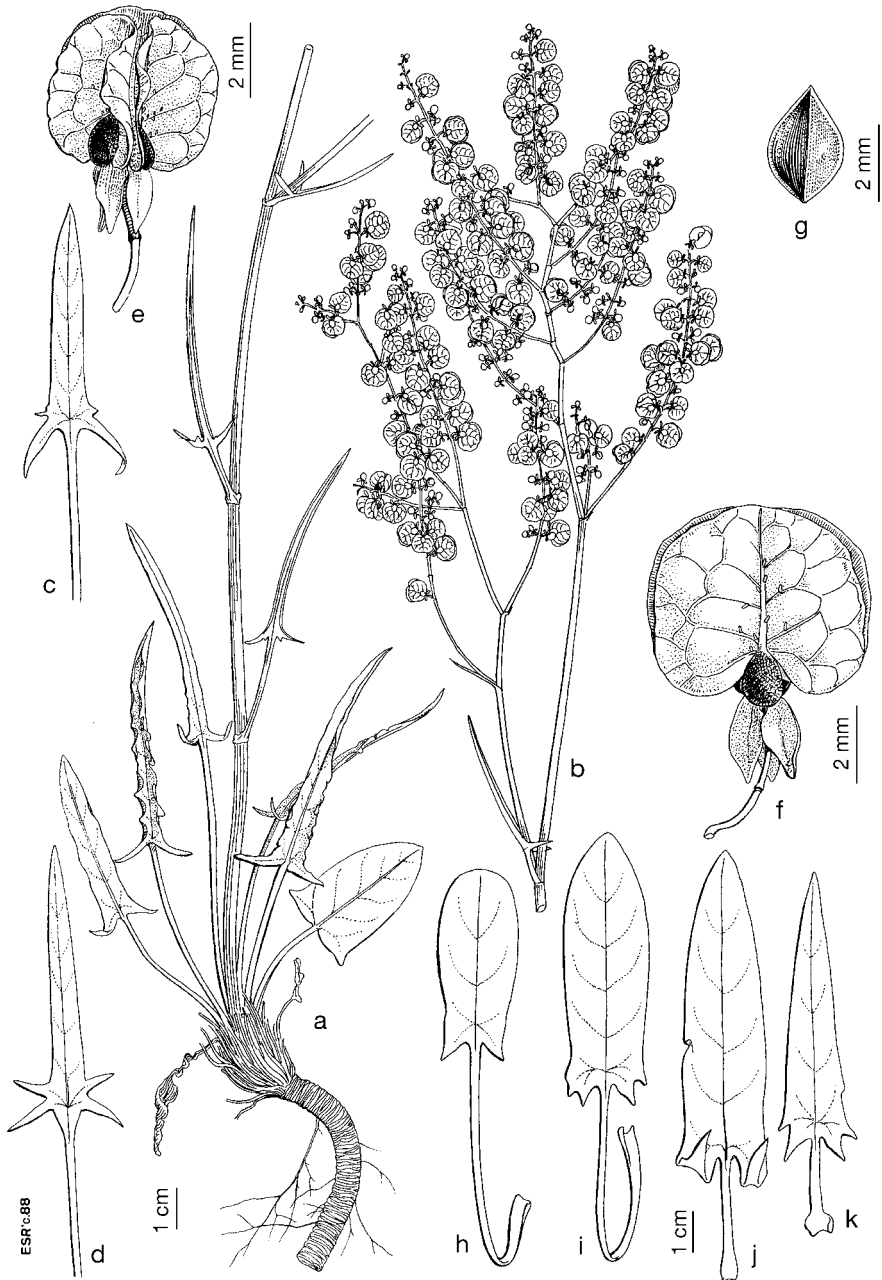
R. intermedius subsp. *lusitanicus* Franco, *Nova Fl. Portugal* 1: 549, 85 (1971)

R. thyrsoides auct., non Desf.

Ind. loc.: “Cette plante est commune dans les lieux secs et stériles de toute la région des oliviers, à Nice (All.), Avignon, Nimes (Req.); à Gramont près Montpellier, etc.”

lc.: *Rchb.*, *Icon. Fl. Germ. Helv.* 24, tab. 198 (1904); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 1: 288 (1987); lám. 181

Planta generalmente papilosa, especialmente en los pecíolos y nervios de las hojas, de hasta 75(90) cm. Cepa muy gruesa, leñosa, tortuosa. Tallos erectos, simples, uno o varios por planta. Hojas basales (10)20-130(180) × (1)2-30(50) mm, de oblongas u ovado-oblongas –principalmente las externas– a triangular-lineares –sobre todo las internas–, de margen a menudo ondulado; lámina de relación longitud/anchura (1,5)2-13; lóbulos basales generalmente muy divergentes, bifidos, por lo menos en las hojas internas; pecíolo generalmente mayor que la lámina. Inflorescencia subcorimbosa, piramidal, generalmente laxa, con ramas simples o ramosas, generalmente más corta o poco más larga que ancha. Flores masculinas con las piezas del perianto de c. 2 mm; anteras



Lám. 181.—*Rumex intermedius* subsp. *intermedius*, Sierra de Tragacete, Cuenca (MA 297988): a-b) hábito de un pie femenino; c-d) hojas basales interiores; e-f) conjuntos fructíferos; g) aquenio. Subsp. *lusitanicus*, Vila Nova de Milfontes, Baixo Alentejo (MA 207895): h-k) hojas basales y caulinares (secuencia).

6. *Rumex*

c. 2 mm. Piezas externas del perianto fructífero 1,7-2,5(3) mm. Valvas (2,5)3,5-5,5(6,5) × (2,5)4-6,5(7) mm, reniforme-orbiculares, cordadas o subcordadas en la base, raramente truncadas, poco más anchas que largas; escama basal (0,7)0,8-1,5 mm, muy prominente. Aquenios 2-2,5 mm, pardo-rojizos o pardo-claros, lustrosos. $2n = 14$ (♀), 15 (♂).

Ribazos, laderas secas, matorrales, encinares aclarados, barbechos, viñedos, al pie de roquedos. etc., a veces en arenales marítimos; en substrato calizo o silíceo; 0-1520 m. III-VI. C y W de la región mediterránea europea; Marruecos? Ampliamente repartida por la Península y Baleares, aunque falta de las zonas de clima atlántico. **Esp.:** A Ab Al B Ba Bu Ca Cc CR Cs Cu Ge Gr Gu (Hu) J (L) Le Lo (Lu) M Ma Mu Na (Or) PM[Mil Mn Cabrera] Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BAl E. **N.v.:** acedera; *cat.:* saladet; *eusk.:* uztaoa.

Observaciones.—Planta muy polimorfa en lo que se refiere a la forma de las hojas. Muchas de las poblaciones portuguesas y andaluzas tienen todas las hojas ovado-oblongas u oblongas, notablemente grandes; han sido denominadas *R. intermedius* subsp. *lusitanicus* Franco, Nova Fl. Portugal 1: 549, 85 (1971). Formas análogas aparecen, sin embargo, en casi toda el área de la especie, a menudo entremezcladas con las formas de hojas triangular-lineares. En las arenas y roquedos costeros del SW de la Península se encuentran poblaciones —que han sido confundidas a menudo con la especie siguiente— de inflorescencia muy congesta, subcorimbosa, y hojas algo más carnosas, oblongas o triangular-oblongas. Puede representar una raza litoral análoga al *R. acetosa* subsp. *biformis*, la que ha sido denominada *R. intermedius* subsp. *algarviensis* Rech. fil. ex G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 44: 585 (1987).

10. *R. thyrsoides* Desf., Fl. Atlant. 1: 321 (1798)

[thyrsoídes]

Ind. loc.: "Habitat in arvis incultis" [Túnez y Argelia, no indicada localidad precisa]

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 199 (1905); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 289 (1987); lám. 182

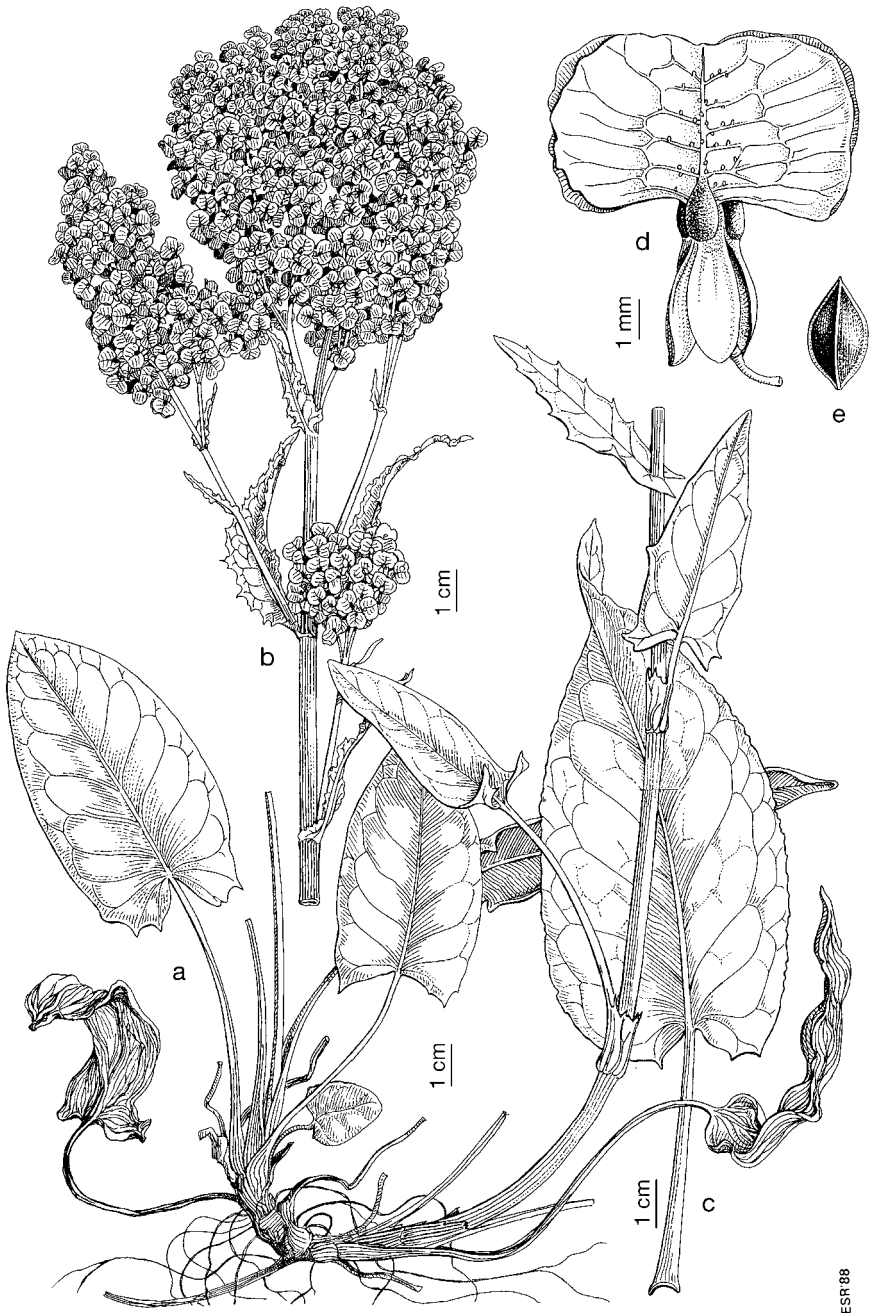
Planta glabra o papilosa, de hasta 90(100) cm. Cepa gruesa, leñosa, tortuosa. Tallos erectos, simples, uno o varios por planta. Hojas basales 30-110(130) × 15-40(60) mm, de ovado-oblongas a oblongo-trianguulares, agudas, a menudo de margen ondulado; lámina de relación longitud/anchura (1,5)2-3(4); lóbulos basales generalmente divergentes, bífidos; pecíolo cuya longitud es ± igual a la de la lámina; hojas caulinares oblongas o triangulares, las medias y superiores subsésiles, semiamplexicaules. Inflorescencia subcorimbosa o piramidal, muy congesta, con ramas laterales generalmente ramificadas. Flores masculinas con las piezas del perianto de c. 2 mm; anteras c. 2 mm. Piezas externas del perianto fructífero (2,5)3-4,5(5) mm. Valvas 2,5-4(4,5) × (4,5)5-8 mm, subcuadrangulares o raramente semicirculares, generalmente truncadas o escotadas en el ápice; escama basal 1-1,6 mm, muy prominente. Aquenios 2-2,5 mm, de color pardo-rojizo oscuro, lustrosos. $2n = 14$ (♀), 15 (♂).

Ribazos, cunetas, pastos algo alterados, etc.; tanto en substrato silíceo como en calizo; 0-300 m. IV-V(VI). N de África (Magreb) y cuadrante SW de la Península Ibérica; citada también de Italia, Córcega, Sicilia y Cerdeña. Cádiz, C y S de Portugal. **Esp.:** (Al)? Ca. **Port.:** (Ag) BAl E.

Observaciones.—No resulta fácil distinguirla de la especie anterior —que ha sido tratada a menudo como subespecie—, sobre todo de las poblaciones que viven en arenales marítimos y presentan inflorescencia congesta [*R. intermedius* subsp. *algarviensis*].

Subgen. III. *Rumex*

Plantas anuales, bienales o perennes. Hojas cuneadas, truncadas, redondeadas o cordadas en la base, nunca hastadas o sagitadas. Flores en su mayoría her-



Lám. 182.—*Rumex thyrsoides*, Algeciras, Cádiz (JACA 25162): a-b) hábito de un pie femenino; c) hoja basal; d) conjunto fructífero; e) aquenio.

6. *Rumex*

mafroditas. Pedicelos filiformes o \pm gruesos. Piezas del verticilo externo del perianto adpresas a las valvas, generalmente libres. Valvas más largas que el akenio, libres, con o sin tubérculo en la base.

Sect. 1. **Axillares** Rech. fil.

Plantas perennes. Hojas a menudo cuneadas en la base. Ramas de la inflorescencia por lo general no fasciculadas; con ramas axilares que florecen después que la parte apical. Valvas generalmente enteras, con o sin tubérculo basal.

11. *R. frutescens* Thouars, Mélang. Bot. 1(5): 38 (1811) [frutésens]

Ind. loc.: "Elle se trouve tout le long de la Falaise; mais elle croît plus abondamment dans une petite crique saumâtre" [Tristán da Cunha]

lc.: Rech. fil. in Ark. Bot. 26A(3), tab. 5 (1934) [sub *R. cuneifolius* Campd.]; figs. 11

Planta con rizoma rastrero, de gran longitud, ramoso, articulado, con brotes axilares erectos o ascendentes. Tallos de hasta 20 cm, estériles o floríferos; éstos, arqueado-ascendentes o suberectos. Hojas 45-100 \times 15-45 mm, obovadas u obovado-elípticas, obtusas, cuneadas en la base, gruesas, de margen ondulado-crenado, de relación longitud/anchura 1,5-2(3), pecíolo cuya longitud es menor que la de la lámina. Inflorescencia pequeña, densa, corimbosa, con ramas generalmente simples, afilas; verticilastros contiguos o subcontiguos, salvo los inferiores. Piezas externas del perianto c. 1,5 mm. Valvas 4-5 \times 2,5-3,5 mm, ovado-trianguulares, enteras, subagudas, coriáceas, generalmente con nervadura reticulada gruesa, las 3 tuberculadas; tubérculos ovado-fusififormes, finamente foveolados. Akenios c. 2,5 mm, de color castaño oscuro. $2n = 40^*$.

Dunas fijas, suelos arenosos húmedos, bordes de caminos y zonas costeras ruderalizadas, en general. IX? Originaria del S de América, naturalizada en algunos puntos del N de América y Europa, de origen natural algo dudoso en las islas de Gough y Tristán da Cunha. Naturalizada en Vila Praia de Ancora. **Port.**: [Mi].

Sect. 2. **Rumex**

Plantas anuales, bienales o perennes. Sin brotes axilares que florecen después que el tallo principal. Ramas de la inflorescencia aisladas o fasciculadas. Valvas enteras o dentadas, con o sin tubérculo; pedicelos generalmente articulados en su mitad inferior.

12. *R. pseudalpinus* Höfft, Catal. Pl. Kursko: 26 (1826) [pseudalpínus]

R. alpinus auct. [sensu L. (1759), non L. (1753)]

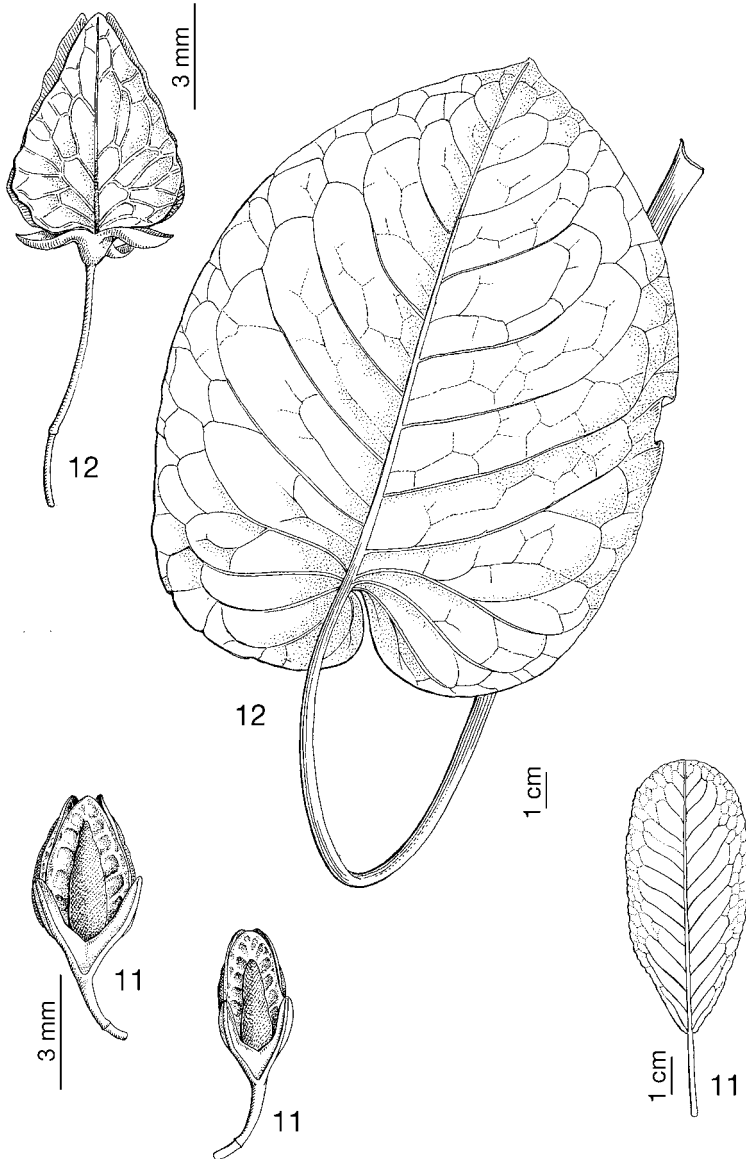
Ind. loc.: "Habitat in Helvetia, Gallia australi" [sec. L., Sp. Pl. ed. 2: 481 (1762)]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 3: 172, Taf. 90 (1910) [sub *R. alpinus*]; Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 158 (1903) [sub *R. alpinus*]; figs. 12

Planta perenne, robusta, de hasta 1,2(1,5) m. Rizoma grueso, horizontal u oblicuo. Tallos erectos, gruesos, \pm fistulosos. Hojas basales (50)75-380 \times (40)60-300

6. *Rumex*

mm, ovado-triangulares u ovado-orbiculares, obtusas, profundamente cordadas en la base, papilosas en los nervios o glabrescentes por el envés; lámina de longitud poco mayor o menor que la del pecíolo, de relación longitud/anchura 1-1,3(1,5). Inflorescencia ramosa, compacta, con verticilos contiguos y ramas pri-



6. *Rumex*

marías ramificadas; pedicelos de hasta 9(11) mm, filiformes. Piezas externas del perianto fructífero 1,5-2,5(3) mm. Valvas 4-5,5(6) × 4-5,5(6,5) mm, ovado-triangular, enteras o con el margen sinuado, truncadas o subcordadas en la base, sin tubérculo. Aquenios 2-3,5 mm, de color pardo-acastañado. $2n = 20^*$.

Reposaderos de ganado, pastos majadeados, megaforbios, proximidades de cabañas o refugios de montaña y otros medios muy nitrificados; (880)1300-2300 m. VI-IX. Montañas del C y S de Europa y SW de Asia; introducida en Escocia, Java y N de América. Pirineos y Cordillera Cantábrica, rara en la última. **And. Esp.:** (B) (Bu)? Ge Hu L Le Na O S. **N.v.:** ruibarbo de monjes, rapòntic vulgar, ruibarbo bastardo; *cat.:* ruibarbre comú, rapòntic, paradella alpina.

Observaciones.—Sobre el obligado cambio del nombre tradicional de la especie —*R. alpinus* L.— cf. G. LÓPEZ GONZÁLEZ, in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 585-586 (1987); 45(1): 368-369 (1988).

13. *R. aquitanicus* Rech. fil. in *Repert. Spec. Nov.* [aquitánicus]
Regni Veg. 26: 177 (1929)

R. cantabricus Rech. fil. in *Oesterr. Bot. Z.* 107: 439 (1960)

Ind. loc.: “1. Urdos 6.VIII. 1894. Herb. donné par M. Loret./ 2. Gabor (oder Gabon?) [Gabas] Basses Pyr. 14.VII. 1895 (oder 55?) Herb. donné par M. Loret./ 3. Mt. Orisson près St. Jean pied de port, Basses Pyr., à 6-8 km de tout habitation, 20.juin 1879” [sic]

lc.: Lám. 183

Planta perenne, papilosa o glabrescente, de hasta 1 m. Rizoma grueso, con restos fibrosos. Tallos erectos, robustos, simples. Hojas basales (55)80-220 × (40)60-130 mm, ovadas o elípticas, subobtusas, cordadas en la base, generalmente con papilas por el envés, en los nervios; lámina de relación longitud/anchura 1-1,5(2); pecíolo por lo general de longitud subigual a la de la lámina, papiloso o glabrescente. Inflorescencia oblonga, con ramas simples, cortas, y verticilos contiguos o distantes, los superiores sin brácteas; pedicelos de hasta 10(12) mm, filiformes. Piezas externas del perianto fructífero (2)2,5-3,5 mm. Valvas (6)6,5-7,5(8) × (7)7,5-9,5(10) mm, ± cordiformes, de mayor anchura que longitud, denticuladas de forma neta, sin tubérculos. Aquenios (3)3,5-4 mm, de color pardo-acastañado.

Herbazales ruderalizados, bordes de prados y caminos, setos alterados y proximidades de sitios habitados; 700-1700 m. VI-VII. W de los Pirineos y N de la Península Ibérica. Pirineos de Navarra y Huesca, desde el Somport hacia el W, Cordillera Cantábrica y Sistema Ibérico. **Esp.:** Bu Hu Le Na O P S So.

14. *R. longifolius* DC. in *Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3,* [longifólius]
5: 368 (1815)

R. domesticus Hartm., *Handb. Skan. Fl.*: 148 (1820)

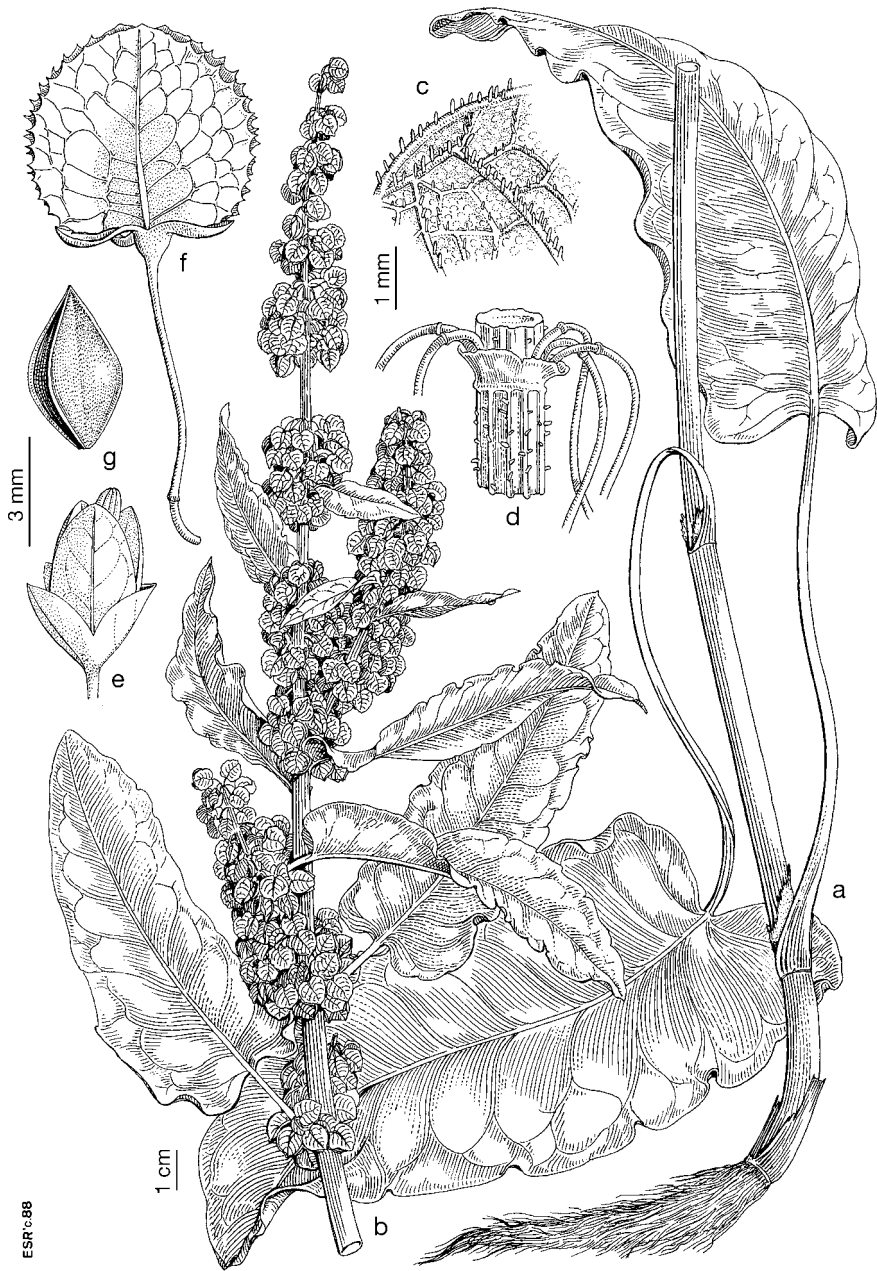
R. aquaticus auct. hisp., non L.

R. alpinus sensu Merino

Ind. loc.: “...aux environs de Prades, en Roussillon”

lc.: Hegi, *Ill. Fl. Mitt.-Eur.* 3: 186 (1910); Rchb., *Icon. Fl. Germ. Helv.* 24, tab. 161 (1903) [sub *R. domesticus*]; figs. 14

Planta perenne, de hasta 1,2 m. Cepa gruesa, ± tortuosa, con restos de fibras. Tallos erectos, simples, algo flexuosos, uno o varios por cepa, a veces teñidos de púrpura. Hojas basales (50)80-300(360) × (20)40-90(100) mm, de



Lám. 183.—*Rumex aquitanicus*, puerto de Pandetrave, León (MA 211263): a-b) hábito de un pie en la fructificación; c) indumento; d) nudo de la inflorescencia; e) flor; f) conjunto fructífero; g) aquenio.

6. *Rumex*

ovado-lanceoladas a oblongo-lanceoladas, redondeadas o anchamente cuneadas en la base, papilosas en los nervios –por el envés- y en el pecíolo o glabrescentes; lámina por lo general de mayor longitud que el pecíolo, de relación longitud/anchura (2,5)3-4. Inflorescencia ramosa, densa, con verticilos contiguos o subcontiguos, los superiores sin bráctea; pedicelos de hasta 10(12) mm, filiformes. Piezas externas del perianto fructífero (1)1,5-2 mm. Valvas (3)4-5,5(6) × (4)4,5-6,5(7) mm, cordiformes o suborbiculares, enteras o denticuladas, sin tubérculo o una de ellas con el nervio medio engrosado formando un tubérculo diminuto, como máximo de 1 × 0,3(0,6) mm. Aquenios 2-3 mm, de color pardo-acastañado. $2n = 40^*$, 60; $n = 30^*$.

Pastos majadeados, bordes de camino, ribazos y otros suelos ruderalizados; 1100-2200 m. V-VIII. Asia boreal, N de América, N de Europa, Pirineos y Península Ibérica. Pirineos, Cordillera Cantábrica, Galicia y Sistema Central, aquí rara (pie N de la Sierra de Gredos). **And. Esp.:** Av (B) Bu Ge Hu L Le Lu Na O Or P S So.

15. *R. hydrolapathum* ["*hydrolapatheum*"] Huds., [Hydrolápathum]
Fl. Angl. ed. 2: 154 (1778)

Ind. loc.: "Anglis, Water Dock. Habitat in palustribus, et ad ripas fluviorum" [Inglaterra]
lc.: Rechb., *lc. Fl. Germ. Helv.* 24, tab. 165 (1903); Hegi, *Ill. Fl. Mitt.-Eur.* 3: 178 (1909); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, *Fl. Schweiz* ed. 2, 1: 726 (1976); figs. 15

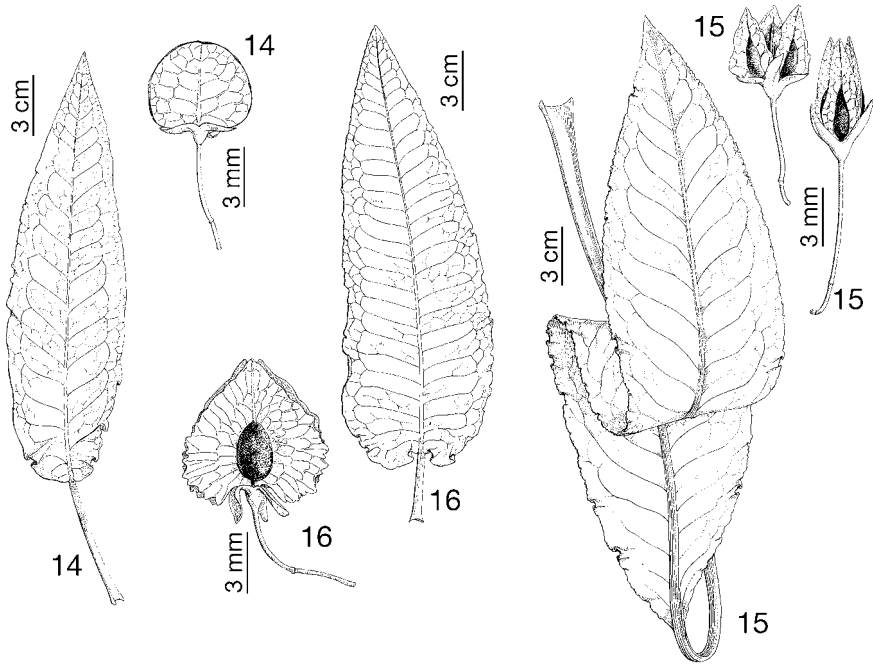
Planta perenne, de hasta 2 m. Hojas basales de hasta 80 cm, lanceoladas, largamente atenuadas en la base, con su mayor anchura cerca de la mitad, de nervios laterales casi perpendiculares al nervio medio; lámina de longitud superior a la del pecíolo, de relación longitud/anchura 4-8. Inflorescencia grande, ramosa. Piezas externas del perianto fructífero libres, adpresas a las valvas. Éstas 5-7 mm, triangulares u ovado-triangulares, enteras, de anchura casi igual a su longitud, las 3 con un tubérculo fusiforme, de longitud 2-3 veces superior a su anchura. Aquenios 3,5-4,5 mm, de color pardo. $2n = c. 100^*$, c. 200*.

Lagunas, carrizales y zonas con humedad ± permanente. V-VI. Europa, excepto los extremos N y S. Santander, muy local; otras citas son bastante dudosas por la frecuente confusión con formas robustas de *R. crispus*. **Esp.:** (B)? (Ge)? (O)? S (So)? **N.v.:** hidrolápató mayor, romaza.

16. *R. cristatus* DC., *Cat. Pl. Hort. Monsp.:* 139 (1813) [cristátus]

Ind. loc.: "Hab. ..." [descrita sobre la base de material cultivado procedente del Jardín Botánico de Montpellier]
lc.: Rech. fil. in Feddes *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 31, tab. 136 fig. 7 (1933); figs. 16

Planta perenne, de hasta 2 m. Cepa muy gruesa. Tallos erectos, muy robustos, asurcados. Hojas basales (20)32-50(55) × 11-25 cm, ovado-lanceoladas u ovado-oblongas, subcarnosas, cordadas en la base, de margen generalmente ondulado; lámina de relación longitud/anchura 2-3; pecíolo más corto que la lámina, no canaliculado en la cara superior, muy grueso. Inflorescencia ramosa, densa, con ramas primarias ramosas o simples; verticilos contiguos o subcontiguos –a excepción de los inferiores–, en su mayoría desprovistos de bráctea; pedicelos de hasta 13(15) mm, filiformes. Piezas externas del perianto fructífero 2-3 mm, adpresas a las valvas o subreflejas. Valvas (5)5,5-7,5(8) ×

6. *Rumex*

(5)5,5-7,5(8) mm, cordiformes u anchamente ovado-triangulares, netamente dentadas, con dientes irregulares de hasta 1(1,5) mm en su mitad inferior; tubérculo 2-2,5(3) mm, desarrollado sólo en una de las valvas –las otras dos con el nervio un poco engrosado y a veces con un tubérculo rudimentario–. Aquenios 3-4 mm, de color castaño.

Márgenes de ríos y canales de riego, ribazos y herbazales frescos nitrificados; 400-1100 m. V. Anatolia, Península Balcánica, Chipre y Sicilia; de presencia dudosa en el S de Italia. Naturalizada en el C de la Península Ibérica y en franca expansión en la actualidad. **Esp.:** [Cc]? [Cu] [M] [Sa]? [So] [To]. **Port.:** [BB].

17. *R. crispus* L., Sp. Pl.: 335 (1753)

[críspus]

Ind. loc.: "Habitat in Europae succulentis"

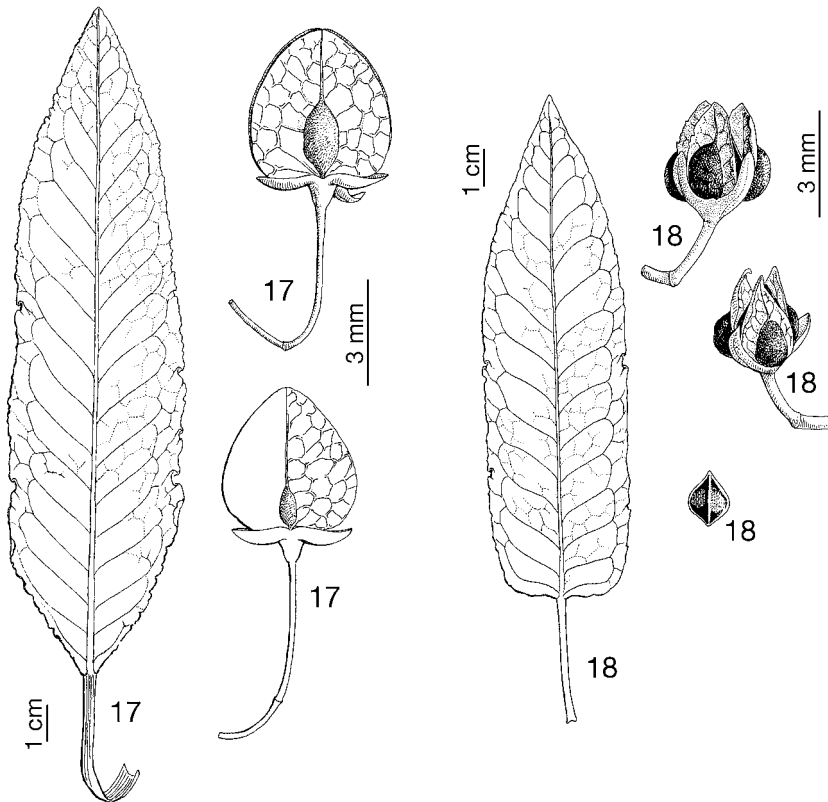
Ic.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 3: 177-178, Taf. 90 (1910); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 163 (1903); figs. 17

Planta perenne, de hasta 1,3(2,5) m. Tallos uno o varios por pie, erectos, estriado-asurcados. Hojas basales (35)60-260(500) × (7)10-70(140) mm, oblongo-lanceoladas, cuneadas o con menor frecuencia truncadas o redondeadas en la base, agudas, de margen por lo general ondulado; lámina de mayor longitud que el pecíolo o subigual, de relación longitud/anchura (2)3-8(12). Inflorescencia ± densa, con ramas primarias simples o ramosas y verticilos medios y superiores contiguos o subcontiguos; pedicelos de hasta 8(10) mm, filiformes, dilatados en el ápice, claviforme. Piezas externas del perianto fructífero

6. *Rumex*

1,5-2,5 mm. Valvas (3)3,5-5(6) × 3-5(6) mm, ovado-trianguulares o cordiformes, enteras o denticuladas, con dientes de hasta 0,2(0,5) mm; tubérculo (1,2)1,5-2(2,5) mm, piriforme, generalmente desarrollado sólo en una de las valvas, en las otras mucho menor o inexistente. Aquenios 1,7-3(3,5) mm, de color pardo-rojizo oscuro. $2n = 60$.

Pastos húmedos nitrificados, cunetas, ribazos, bordes de cursos de agua y medios frescos alterados, en general; 0-2000 m. IV-VI(IX). Subcosmopolita. Repartida por toda la Península Ibérica y las Batareas. **And. Esp.:** todas las provincias. **Port.:** todas las provincias. **N.v.:** vinagrera, lapaza, lengua de buey, tabaquera, hidrolápatu menor, lampaza, lampazo, paciencia, hierba de la paciencia, romaza rizada, acedera, paniega, lengua de vaca, romaza; **port.:** labaçã-crespa, regalo-da-horta; **cat.:** paradella, paradella crispa; **eusk.:** uztaoa.



18. *R. conglomeratus* Murray, Prodr. Stirp.
Gott.: 52 (1770)

[conglomerátus]

R. conglomeratus subsp. *nevadensis* H. Lindb. fil. in Acta Soc. Sci. Fenn., Ser. B, Opera Biol. 1(2): 41 (1932)

R. palustris sensu Cadevall

R. rupestris sensu Cout.

6. *Rumex*

Ind. loc.: "Ad ripas fluviorum, stagnorum, & ad fossas. Ad Birsam & Wiesam" [Suiza, sec. Haller, Hist. Stirp. Helv. 2: 271 n.º 1590 (1768)]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 3, Taf. 90 (1910); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 166 (1903); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 290 (1987); figs. 18

Planta perenne, de hasta 1,3(1,6) m. Tallos uno o varios por pie, erectos, estriados, a veces ramosos por debajo de la inflorescencia, a menudo purpurascen-tes. Hojas basales (20)30-160(210) × (7)13-50(70) mm, ovado-lanceoladas u ovado-oblongas, obtusas, cordadas, truncadas o anchamente cuneadas en la base; lámina de mayor longitud que el pecíolo o subigual, de relación longitud/anchura 2-4(5). Inflorescencia con ramas primarias simples y verticilos ± distan-tes, en su mayoría bracteados, salvo con cierta frecuencia los superiores; pedice-los fructíferos de c. 0,2-0,3 mm de diámetro, algo gruesos, rígidos, más cortos o poco más largos que las valvas, articulados por debajo de su punto medio. Piezas externas del perianto fructífero 1-1,5 mm. Valvas (2)2,5-3(3,2) × 1-1,7 mm, lin- güiformes u ovado-oblongas, enteras o denticuladas en la base, las 3 con tubér- culo grueso, muy prominente, de 1-1,5 mm, casi tan ancho como la propia valva. Aquenios 1,6-1,9 mm, de color pardo-rojizo oscuro. $2n = 20$; $n = 10$.

Bordes de cursos de agua, pastos y lugares algo húmedos ± alterados; 0-1300(1500) m. V-VIII. Europa, excepto el extremo N, C y W de Asia, N de África; naturalizada ampliamente y en la actuali- dad subcosmopolita. Repartida por toda la Península Ibérica y las Baleares. (**And.**) **Esp.**: todas las provincias. **Port.**: todas las provincias. **N.v.**: lápató, paniega, romaza vulgar, acedera, romaza; **port.**: labaçá, paciencia; **cat.**: paradella, paradella conglomerada; **eusk.**: uztaoa.

Observaciones.—Especie muy polimorfa. Las poblaciones de Sierra Nevada y alrededores (*R. con- glomeratus* subsp. *nevadensis*) no difieren significativamente del resto de poblaciones ibéricas, las cuales, como aquíellas, presentan a menudo gran parte de los verticilos sin brácteas.

19. *R. sanguineus* L., Sp. Pl.: 334 (1753)

[sanguíneus]

Ind. loc.: "Habitat in Virginia"

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 167 (1904); Sm., Engl. Bot. ed. 3, 8, tab. 1211 (1868); figs. 19

Planta perenne, de hasta 1(1,2) m. Tallos erectos, estriados, uno o varios por pie. Hojas basales 60-160(250) × 15-60(80) mm, ovado-oblongas, obtusas o subagudas, subcordadas, truncadas o anchamente cuneadas en la base, ± tenues, especialmente tras su desecación, a veces de márgenes un poco ondulados en el ápice, generalmente lisas y no papilosas; lámina por lo general de longitud mayor o igual a la del pecíolo, de relación longitud/anchura 3-4(5). Inflorescencia con ramas primarias simples y verticilos distantes, los medios y superiores des- provistos de bráctea; pedicelos fructíferos de hasta 5(6) mm, algo rígidos, arti- culados cerca de su base, los de mayor longitud por lo general más largos que las valvas. Piezas externas del perianto fructífero 1-1,5 mm. Valvas 1,8-3 mm, lin- güiformes, enteras, una de ellas con tubérculo muy grueso, prominente, de 0,8-1,2 mm, las otras dos sin tubérculo o con éste rudimentario o poco desarro- llado. Aquenios 1,2-2 mm, de color pardo-rojizo oscuro. $2n = 20^*$.

Lugares húmedos, arroyos y acequias permanentes, alisedas, bosques frescos aclarados, etc., con frecuencia en medios algo umbrosos; 0-1300 m. VII-VIII. Gran parte de Europa, SW de Asia; introducida al parecer en Norteamérica. C y mitad N de la Península. **Esp.**: (Av) B Bi Bu C Ge (Gu)? Lo Lu M Na O Or Po S Sg So SS To Vi Za. **N.v.**: romaza roja, hoja de vinagre, acedera; **eusk.**: achitabla, borregorria, chimingorria, chirritabla, espiendarria, uztaoa.

6. Rumex

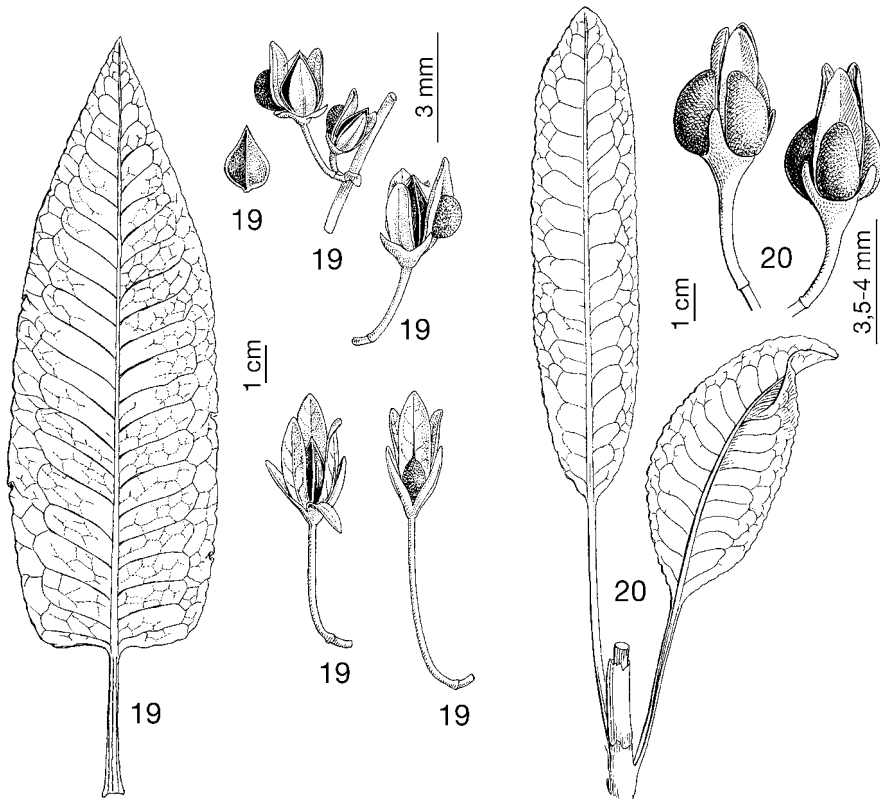
20. **R. rupestris** Le Gall in Congr. Sci. France 16(1): [rupéstris]
143 (1850)

Ind. loc.: "Je ne l'ai vu que dans les fissures de rochers plus ou moins battus par les flots, à Quibéron, à Saint-Gildas-de-Ruys, à Belle-Isle"

lc.: Moss, Cambridge Brit. Fl. 2, tab. 148 (1914); figs. 20

Planta perenne, de hasta 60(80) cm. Tallos erectos o erecto-ascendentes, estriados, simples o \pm ramosos, a menudo purpurascentes. Hojas basales 80-160 \times 15-35 mm, oblongo-lanceoladas, redondeadas o anchamente cuneadas en la base, \pm glaucas; lámina de mayor longitud que el pecíolo, de relación longitud/anchura (2,6)3-8(9). Inflorescencia con ramas primarias simples o ramosas y verticilos distantes o subcontiguos, solo los inferiores bracteados; pedicelos de hasta 5(6) mm, más cortos o poco más largos que las valvas, algo rígidos, articulados por debajo de su punto medio. Piezas externas del perianto fructífero c. 2 mm. Valvas (3)3,5-4 mm, lingüiformes, enteras, las tres con un tubérculo grueso, prominente, de 2-3 mm, casi tan ancho como la propia valva. Aquenios 1,5-1,7 mm, pardo-rojizos. $2n = 20^*$.

Fisuras de rocas costeras y arenales marítimos. VI-VII. Costas del W de Europa, desde Inglaterra al NW de la Península Ibérica. Galicia. **Esp.:** C (Po).



6. Rumex

21. *R. pulcher* L., Sp. Pl.: 336 (1753)

[púlcher]

Ind. loc.: "Habitat in Gallia, Italia, Veronae"*l.c.*: Bonnier, Fl. Ill. France 9, tab. 523 fig. 2396 (1927); Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 2, Taf. 91 Fig. 3 (1910); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 290 (1987); fig. 21a

Planta perenne, de hasta 60(80) cm, papilosa en los pecíolos y nervios de las hojas –por el envés– o glabrescente. Tallos erectos, surcado-estriados, ± flexuosos. Hojas basales (10)35-140(200) × (5)15-50(60) mm, ovado-oblongas o lanceolado-oblongas, algo carnosas, redondeadas o subcordadas en la base, de márgenes con frecuencia ondulados; las primeras –externas– generalmente panduriformes, que faltan a menudo en la antesis, las internas panduriformes o no; lámina de mayor longitud que el pecíolo, raramente subigual, de relación longitud/anchura (2)2,5-3(4). Inflorescencia laxa, con ramas divaricadas, arqueadas o flexuosas, las inferiores a veces ramosas; verticilos distantes, los superiores no bracteados; pedicelos gruesos, los fructíferos de 0,3-0,5 mm de diámetro, rígidos, articulados cerca de su base. Piezas externas del perianto fructífero 1,5-2 mm. Valvas (3)3,5-6(7) × 1,7-4,5 mm, de ovado-trianguulares u ovado-oblongas a ovado-orbiculares, gruesas, de nervadura muy gruesa y prominente, foveolado-reticuladas, con 2-9 dientes espinoscentes, de longitud variable –(0,1)0,2-1,5(3) mm–, a cada lado, situados en su mitad inferior, a veces con el ápice lingüiforme; tubérculos 1,2-3,5 mm, muy prominentes, lisos o irregularmente verrucosos, en una sola o en las tres valvas. Aquenios 2-3,5 mm, de color pardo-rojizo oscuro.

Región mediterránea, C y W de Europa, W de Asia; naturalizada en las zonas cálidas de casi todo el mundo. *N.v.*: romaza, romaza violín o violón, vinagrera, acedera, lapazuela, rapazuela, romaza común, labaza, lampaza, romaza silvestre, lengua de buey; *port.*: labaza-sinuada; *cat.*: molle-resa, mollerosa, paradella, paradella mollerosa, collerosa, arengada; *eusk.*: uztaoa; *gall.*: llampazas, llabasar, labaza.

Observaciones.–Especie muy polimorfa. Las dos subespecies aceptadas tradicionalmente presentan límites morfológicos muy imprecisos –por lo que resulta sumamente difícil atribuir con certeza las poblaciones a una de ambas–, y tan solo se admiten aquí de forma provisional.

1. Valvas de hasta 2 mm de anchura, estrechamente ovado-trianguulares u ovado-oblongas, de ápice lingüiforme; pedicelos fructíferos de c. 0,3 mm de diámetro; generalmente con hojas basales panduriformes en la antesis **a. subsp. pulcher**
- Valvas de hasta 4,5 mm de anchura, de ovado-trianguulares a suborbiculares; pedicelos fructíferos de 0,4-0,5 mm de diámetro; a menudo sin hojas basales panduriformes en la antesis **b. subsp. woodsii**

a. subsp. pulcher

Hojas basales panduriformes que generalmente se mantienen en la antesis. Ramas de la inflorescencia flexuosas, a menudo intrincadas; pedicelos fructíferos de c. 0,3 mm de diámetro. Valvas 3,5-4,5 × 1,5-2 mm, estrechamente ovado-trianguulares u ovado-oblongas, de ápice lingüiforme, con hasta 6(7) dientes a cada lado; tubérculos de 1,2-2 mm. Aquenios c. 2 mm. $2n = 20^*$, 40.

Bordes de caminos, herbazales nitrófilos, ribazos, pastos y campos abandonados, cultivos y medios alterados en general; 0-1500 m. IV-VII. Distribución similar a la de la especie; reemplazada a menudo por la subespecie b. en las zonas de clima más típicamente mediterráneo. Principalmente en la mitad N y W de la Península, mucho más rara que la subespecie b. y de área no bien establecida. **Esp.**: B Bi Cc Co Cu Gu H L Lu M Ma Na P PM[MII] Po S Sa Se So SS Te Vi. **Port.**: AAI BL.

6. *Rumex***b. subsp. *woodsii* (De Not.) Arcang., Comp. Fl.**

[Woodsi]

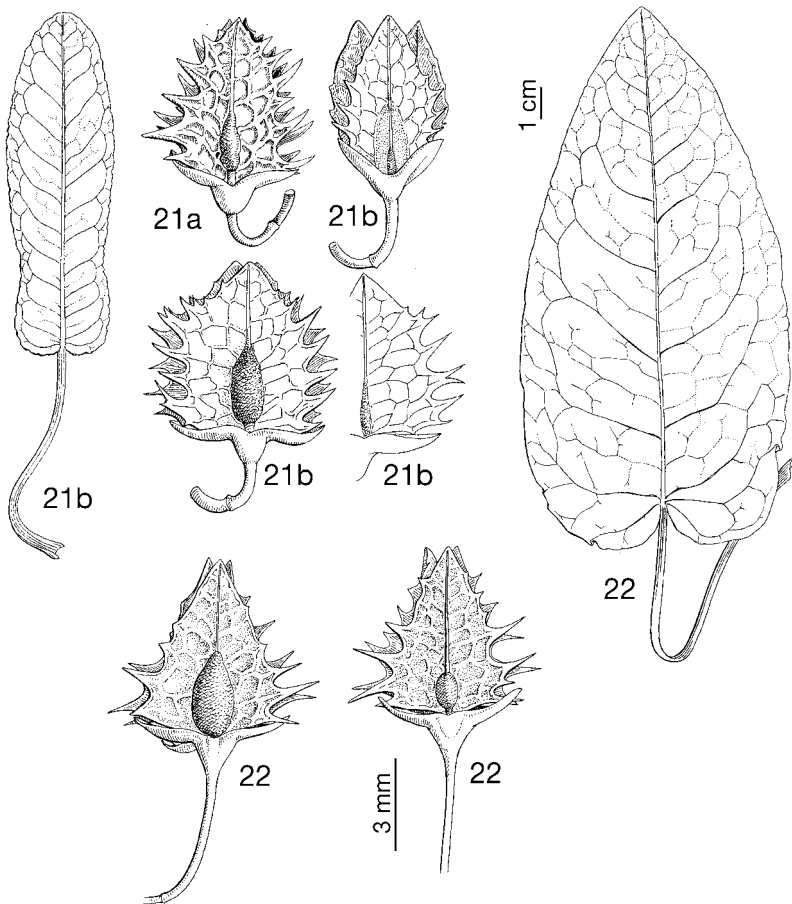
Ital.: 585 (1882)

R. woodsii De Not., Cat. Semm. Roma: 28 (1875); in Nuovo Giorn. Bot. Ital. 8: 42 (1876) [basi6n.]*R. pulcher* subsp. *divaricatus* auct.

Ind. loc.: "Nelle macerie dell'Orto di Panisperna, estate 1874-75"

Ic.: Rech. fil. in Bot. Centralbl. 49(2), Beih., Taf. 2 Fig. 12 (1932); Rech. fil. in Nuytsia 5(1): 81 Fig. 2 C (1984); figs. 21b

Hojas en la antesis por lo general no o apenas panduriformes, a menudo papilosas o pelosas en los nervios por el envés. Ramas de la inflorescencia arqueado-patentes o divaricadas; pedicelos fructíferos de 0,4-0,5 mm de diámetro. Valvas (3)3,5-6(7) × 2-4,5 mm, de ovado-triangu-lares a suborbiculares y suborbiculares, con dientes de tamaño y número variable, a menudo cortos y numerosos. Aquenios 2-3,5 mm. $2n = 40, 20; n = 10$.



6. *Rumex*

De comportamiento similar al de la subespecie anterior; en zonas generalmente de clima más seco; 0-2000 m. IV-VII(VIII). Región mediterránea y SW de Asia; introducida en las zonas cálidas de América, África y Australia. Repartida por casi toda la Península Ibérica y las Baleares. **Esp.:** todas las provincias. **Port.:** todas las provincias.

Observaciones.—El nombre *R. pulcher* subsp. *suffocatus* (Moris ex Bertol.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 634 (1881) [*R. suffocatus* Moris ex Bertol., Fl. Ital. 4: 242 (1839), basión.], correspondiente a poblaciones de Cerdeña, sería prioritario si hubiese de incluirse en esta subespecie. Queda también por establecer, mediante la oportuna lectotipificación, la identidad de la subespecie típica.

22. *R. obtusifolius* L., Sp. Pl.: 335 (1753) [obtusifólius]

R. friesii Gren. & Godr., Fl. France 3: 36 (1855), nom. illeg., non Aresch. (1836)

Ind. loc.: "Habitat in Germania, Helvetia, Gallia, Anglia"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 3: 175, 178 (1910); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 180 (1904); figs. 22

Planta perenne, de hasta 1,5 m. Tallos erectos, estriado-asurcados, a veces teñidos de pardo o púrpura. Hojas basales (70)90-270(300) × (55)60-140(160) mm, anchamente ovado-oblongas, cordadas o subcordadas en la base —raramente redondeadas—, obtusas o subagudas, por lo general papiloso-escabras por el envés en los nervios; lámina más corta o igual al pecíolo, de relación longitud/anchura 1,5-2. Inflorescencia con ramas por lo general simples, arqueadas, y verticilos ± distantes, los superiores no bracteados; pedicelos de hasta 12(15) mm, filiformes. Piezas externas del perianto fructífero 1,5-3 mm. Valvas (3,5)4-5,5 × 2-3,5 mm, ovado-trianguulares o estrechamente triangulares, truncadas en la base, con 1-2 dientes a cada lado, cerca de la base, de hasta 1(2) mm, de longitud igual o menor que la anchura de la valva, que a veces faltan o son rudimentarios (f. *subdentulus*); tubérculo 1,5-2,5 mm, prominente, desarrollado por lo general en una sola de las valvas —las otras a menudo con tubérculo rudimentario, raramente las tres con tubérculos desiguales (f. *trigranis*)—. Aquenios 2,5-3 mm, de color pardo-rojizo oscuro. $2n = 20, 40, 60$.

Prados húmedos, sotos, fuentes y bordes de cursos de agua, en medios ± alterados; 200-1700 m. V-IX(XI). Europa, W de Asia y naturalizada en otras partes del Globo. Mitad N de la Península, más rara en el S: Sierra Nevada, Serra de Monchique, etc. (**And.**) **Esp.:** Av B Bi Bu C (Ca)? Cc Cs Cu Ge Gr Gu Hu L Le Lo Lu M Na O Or P PM[(Mil)]? Po S Sa Sg So SS Te (V) Vi (Z) (Za). **Port.:** AAl Ag BA BL (DL) E Mi TM. **N.v.:** romaza, romaza vulgar, lengua de vaca, lenguaperro, romaza de hoja grande, engordapuercos, acedera; *port.:* labaçol, labaçã-obtusa, ruiubarbo-selvagem, herva-britânica, paciência-aquática, manteigueira; *cat.:* llengües de bou, romàs, paradella, pradelles; *eusk.:* uztaoa.

23. *R. dentatus* L., Mant. Pl.: 226 (1771) [dentátus]

subsp. *callosissimus* (Meis.) Rech. fil. in Bot. [callosíssimus]

Centralbl. 49(2), Beih.: 13 (1932)

R. callosissimus Meisn. in DC., Prodr. 14: 57 (1854) [basión.]

R. dentatus subsp. *halacsyi* sensu Pastor in Valdés, Talavera & Galiano

Ind. loc.: "In Aegyptio circa Damiette et in insulis lacus Menzaleh"

lc.: Rech. fil. in Bot. Centralbl. 49(2), Beih., tab. 1 figs. 1-7 (1932); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 292 (1987) [sub *R. dentatus* subsp. *halacsyi*]; figs. 23

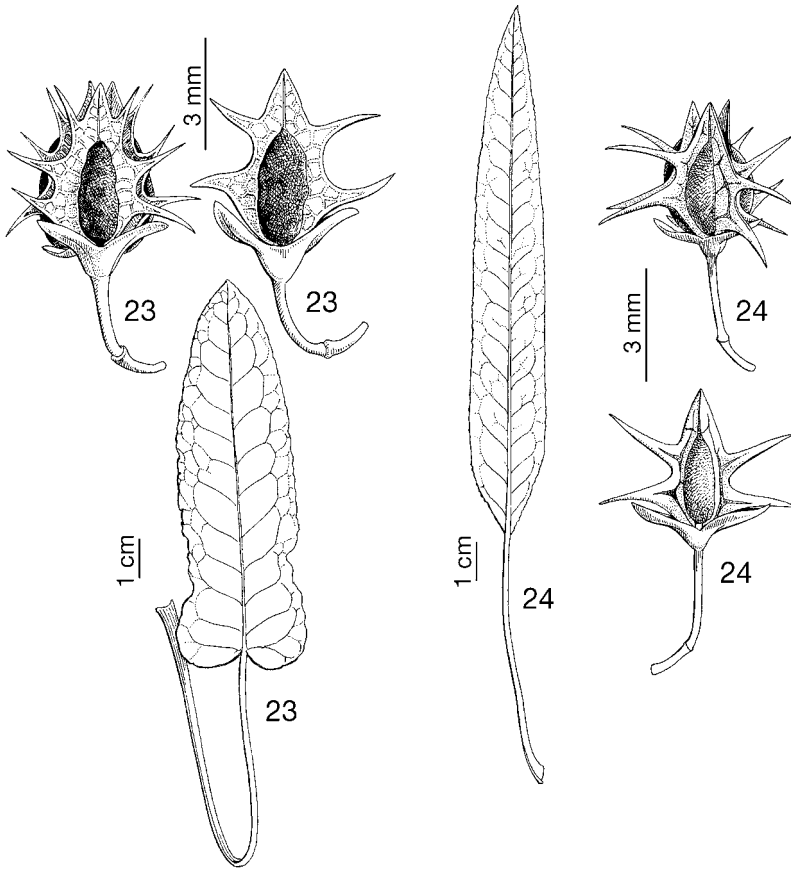
Planta anual, de hasta 40(50) cm, ± glabra. Tallos erectos, a menudo ramosos, solitarios, a veces 2 o más a causa de haberse ramificado la cepa en la base. Hojas basales 35-100(140) × 10-30(40) mm, ovado-oblongas u oblongo-lan-

6. *Rumex*

ceoladas, a menudo panduriformes, truncadas o subcordadas en la base, rara vez anchamente cuneadas; lámina algo más corta o de longitud poco mayor que la del pecíolo, de relación longitud/anchura (2)3-3,5, a veces con el margen ondulado. Inflorescencia con ramas primarias simples, ascendente-erectas; verticilos con brácteas linear-lanceoladas, que los sobrepasan ampliamente, los medios y superiores contiguos; pedicelos fructíferos de (0,2)0,3-0,4 mm de diámetro y de hasta 7 mm de longitud, gruesos, rígidos. Piezas externas del perianto fructífero 1,5-2,5 mm. Valvas (3)3,5-4,5(5) × (1,5)2-2,5(3) mm, estrechamente triangulares u ovaso-trianguulares, con nervadura prominente y 2-3 dientes de 1-3 mm a cada lado, las 3 con un grueso tubérculo de (2)2,5-3,5 mm, ovoideo-oblongo y de borde irregularmente crenado, que ocupa gran parte de la anchura de las mismas. Aquenios 2-2,5 mm, de color pardo-rojizo oscuro. $2n = 40$.

Saladares y marismas ± alteradas. IV-V(IX-X). SW de Asia, N de África, W de Europa, en este último continente tal vez naturalizada. Marismas de Doñana, localmente abundante. **Esp.:** Ca? H? Se.

Observaciones.—La identidad de la subespecie típica de *R. dentatus* está por establecer.



6. *Rumex*24. *R. palustris* Sm., Fl. Brit. 1: 394 (1800)

[palústris]

R. maritimus sensu Willk. in Willk. & Lange*Ind. loc.*: "About London in several places. Dill. Curt. By Acle dam, Norfolk. Mr. Pitcliford"*lc.*: Sm., Engl. Bot. 27, tab. 1932 (1808); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 291 (1987): figs. 24

Planta anual o bienal, de hasta 1,20 m o más. Tallos erectos, asurcados, a menudo pardo-rojizos. Hojas basales 70-330 × 15-25 mm, oblongo-lanceoladas o lanceolado-lineares, agudas, muy atenuadas, cuneiformes en la base, de margen a veces ondulado, con su mayor anchura cerca de la mitad; lámina de longitud superior a la del pecíolo, de relación longitud/anchura 5-8. Inflorescencia con ramas primarias simples, arqueadas, ascendente-erectas; verticilos distantes o subcontiguos, todos con una bráctea, linear-lanceolada u oblongo-lanceolada, que los sobrepasa ampliamente; pedicelos fructíferos de hasta 7 mm, de 0,2-0,3 mm de diámetro. Piezas externas del perianto fructífero 1,5-2,5 mm. Valvas 3-4 × 1-1,8(2) mm, estrechamente triangulares, de ápice lingüiforme, con 2-3(4) dientes de hasta 2 mm a cada lado, todas con tubérculo de 1,8-2,5 mm. Aquenios 2-2,5 mm, de color pardo oscuro o castaño. $2n = 40^*$, 60-; $n = 30$.

Canales de riego, graveras y terrenos inundados; 0-600 m. III-VII(X-XI). Europa, W de Asia, muy rara en el NW de África. De área discontinua: Madrid, Valencia, Córdoba, campiña sevillana; tal vez naturalizada en toda o en parte de su área; citada también de Cataluña, donde podría existir. **Esp.**: (Co) M (Se) V.

Subgen. IV. *Platypodium* (Willk.) Rech. fil.*Bucephalophora* PauSect. *Platypodium* Willk.

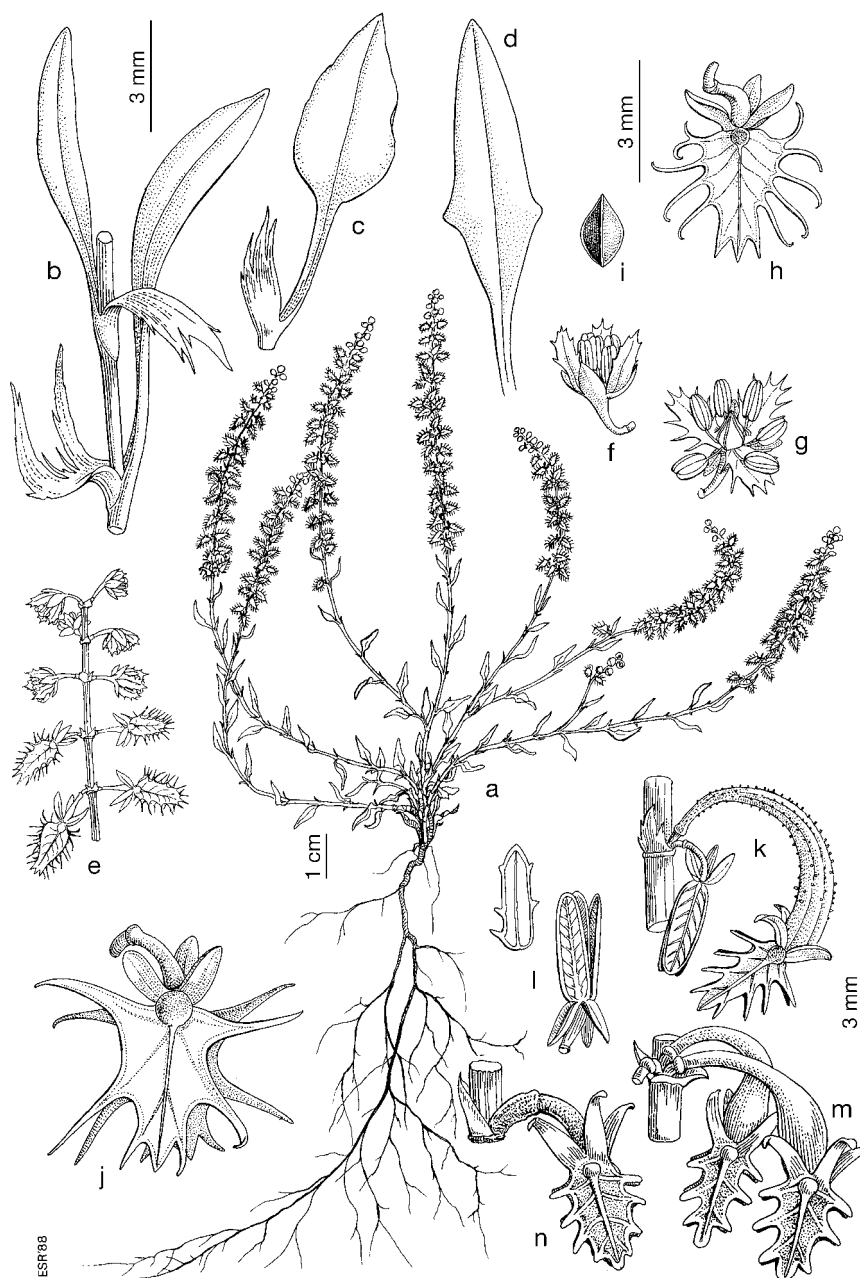
Plantas anuales, raramente perennantes. Hojas enteras, cuneadas en la base, no auriculadas. Flores hermafroditas, en verticilos paucifloros, rara vez todas iguales, por lo general di o trimorfas. Piezas externas del perianto fructífero libres, reflejas. Valvas dentadas o denticuladas, raramente subenteras, con una escama refleja en la base.

25. *R. bucephalophorus* L., Sp. Pl.: 336 (1753)

[bucefalóphorus]

Ind. loc.: "Habitat in Italia"*lc.*: Rech. fil. in Bot. Not. 1939: 495, fig. 2, 2 (1939) [sub subsp. *graecus*]; lám. 184 j

Planta anual, de 3-30(50) cm. Tallos generalmente varios por individuo, erectos, ascendentes o decumbentes. Hojas 6-35(65) × (0,5)1-20(22) mm, de ovadas a linear-lanceoladas, raramente obovadas, enteras, de base cuneada; las inferiores pecioladas, las superiores sésiles. Inflorescencia generalmente simple, con verticilos subcontiguos o contiguos, no braceados; pedicelos de forma varia, por lo general dimorfos, algunos cortos, a veces muy engrosados, no comprimidos, otros de hasta 6(9) mm, articulados cerca de su base, arqueados en la fructificación, con la parte superior dilatado-comprimida, revoluta, ± claviforme. Piezas externas del perianto fructífero 0,8-2 mm, reflejas. Valvas de forma muy variable, a veces papilosas; las de los frutos de pedicelo dilatado,



Lám. 184.—*Rumex bucephalophorus* subsp. *hispanicus*, Noya, La Coruña (SALA 33233): a) hábito; b-d) hojas caulinares; e) inflorescencia; f-g) flores; h) conjunto fructífero; i) aquenio. *R. bucephalophorus* subsp. *bucephalophorus*, Marbella, Málaga (Herb. Univ. Málaga 2708): j) conjunto fructífero. *R. bucephalophorus* subsp. *gallicus*, Madrigal de la Vera, Cáceres (MA 324500): k-l) conjuntos fructíferos. *R. bucephalophorus* subsp. *aegaeus*, Formentera (MA 297808): m) conjuntos fructíferos; n) ídem, procedente de una flor basal.

6. *Rumex*

(1,5)1,7-2,5(3) × 0,8-1,2(1,5) mm, ovado-lanceoladas u ovado-lingüiformes, con (2)3-4 dientes a cada lado, rectos o ganchudos, no ensanchados sensiblemente en la base; las de los frutos de pedicelo corto lingüiformes o lineares, subenteras o con dientes cortos, u ovado-trianguulares, con 3-5(7) dientes ganchudos a cada lado, o bien anchamente triangulares, con 2-3 dientes a cada lado, dilatados en la base. Aquenios 1,3-2 mm, de color pardo. $2n = 16$; $n = 8$.

Región mediterránea, SW de Asia, Macaronesia. N.v.: acedera de lagarto, vinagrera borde; port.: catacuzes; cat.: vinagrella borda.

Observaciones.—Los conjuntos fructíferos son muy polimórfos, incluso dentro de un mismo individuo. Los de pedicelo mayor, claviforme, tienen siempre valvas pequeñas, con dientes patentes, y aquenios pequeños, incluso cuando aparecen en poblaciones de la subsp. **a.** de frutos normalmente muy diferentes. Los de pedicelos cortos y valvas lingüiformes, enteras o subenteras, aparecen a menudo, en mayor o menor proporción, en la subespecie **c.** Dentro de una misma población de esta última subespecie pueden aparecer individuos con o sin flores en la axila de las hojas basales y ser la robustez, número y disposición de los tallos muy variable, lo que ha hecho aconsejable no distinguir variedades. Parece necesario el estudio del significado biológico de los distintos tipos de frutos antes de adoptar un tratamiento taxonómico como definitivo.

1. Valvas en su mayoría (3)3,5-4(4,5) × 2-3(3,5) mm, anchamente triangulares, con 2(3) pares de dientes dilatados en la base; pedicelos cortos, no claviformes; a veces, algunos frutos con pedicelos mayores, claviformes, y valvas pequeñas, ovado-lanceoladas **a. subsp. bucephalophorus**
 - Valvas ovado-lanceoladas, ovado-trianguulares o lingüiformes, de menos de 2 mm de anchura, subenteras o con dientes no dilatados de forma sensible en la base; pedicelos de forma varia 2
2. Plantas con frutos basales precoces, de valvas claramente dentadas, de 2,5-3(3,5) mm, con dientes ± patentes; sin frutos de valvas enteras o subenteras; tallos gráciles, ascendentes **d. subsp. aegaeus**
 - Plantas sin frutos basales o con éstos de valvas enteras o subenteras; con frutos de valvas enteras o sin ellos; tallos robustos o gráciles, erectos, ascendentes o decumbentes 3
3. Pedicelos cortos, algo engrosados en el ápice; valvas 2,5-3,5(3,8) × 1-1,5(2) mm, con 3-5(7) dientes a cada lado, generalmente ganchudos, de longitud algo mayor o igual a la anchura de la valva; aquenios 1,5-2 mm; muy raramente con algunos frutos de pedicelo mayor, claviforme, y valvas menores, así como el aquenio; sin frutos de valvas lingüiformes **b. subsp. hispanicus**
 - Pedicelos unos cortos, otros mayores, claviformes, más raramente de un solo tipo; valvas de los frutos de pedicelo claviforme (1,5)1,7-3 × 0,8-1,2(1,5) mm, ovado-lanceoladas, con (2)3-4 dientes patentes a cada lado; aquenio 1,3-1,6(1,8) mm; valvas de los frutos de pedicelo corto 2-4 × 0,8-1,5 mm, lingüiformes, enteras o con dientes cortos, no patentes; aquenio de hasta 2 mm; más raramente frutos todos del primer tipo pero de pedicelos cortos, no claviformes **c. subsp. gallicus**

a. subsp. bucephalophorus

R. bucephalophorus subsp. *graecus* (Steinh.) Rech. fil. in Bot. Not. 1939: 492 (1939)

R. bucephalophorus sensu Cadevall, p. max. p.

Tallos ascendentes o decumbentes, de hasta 20(35) cm. Pedicelos de hasta 2,5(3) mm, a veces algunos mayores, claviformes. Valvas (3)3,5-4(4,5) × 2-3(3,5) mm, anchamente triangulares, con 2(3) dientes a cada lado, dilatados en la base, los inferiores de longitud igual a la anchura de la valva; las de las

6. *Rumex*

flores de pedicelo claviforme, 2-3 × 0,8-1,2 mm, ovado-lanceoladas, con dientes no dilatados en la base. Aquenio 1,8-2 mm, de hasta 1,6 mm en las flores de pedicelo claviforme.

Playas, viñedos y pastos terofíticos subcosteros, sobre todo en los de suelo arenoso; 0-100(500) m. III-IV. Región mediterránea. Costas de Cataluña y Andalucía. **Esp.:** B Ge Ma.

b. subsp. *hispanicus* (Steinh.) Rech. fil. in Bot. [hispánicus]
Not. 1939: 500 (1939)

R. bucephalophorus var. *hispanicus* Steinh. in Ann. Sci. Nat. (París) ser. 2, 9: 201 (1828) [basión.]

Ind. loc.: "In arenis maritimis propè Gijon invenit cl. Durieu, et in Lusitania c. Hoffmanssegg; in herb. Lessert. [sic] v.s."

lc.: Rech. fil. in Bot. Not. 1939: 495, fig. 2, 5 (1939); lám. 184 a-i

Tallos decumbentes o ascendentes, numerosos. Pedicelos de hasta 2 mm, engrosados en el ápice, muy raramente algunos mayores y claviformes. Valvas 2,5-3,5(3,8) × 1-1,5 mm –menores en las flores de pedicelos claviformes–, ovado-lanceoladas u ovado-trianguulares, con 3-5(7) dientes a cada lado, de longitud igual o mayor que la anchura de la valva, generalmente ganchudos. Aquenios 1,5-2 mm, en las flores de pedicelos claviformes más pequeños, de hasta 1,6 mm.

Pastos terofíticos costeros o subcosteros, principalmente en arenas. IV-V. ● Península Ibérica [¿SW de Francia?]. Costas del N y W de la Península. **Esp.:** C O Po S. **Port.:** (BL) DL (E).

Observaciones.—Algunas poblaciones del interior y del S de la Península –**Esp.:** Bu Ca Sa Sg So Vi Za. **Port.:** BA–, que con cierta frecuencia crecen en terrenos arenosos, muestran caracteres intermedios entre los de las subespecies **b.** y **c.**; presentan, como en la subsp. *hispanicus*, pedicelos cortos y valvas ovado-lanceoladas, con dientes patentes, pero éstas son menores, de dientes algo más cortos, casi idénticas a las que presentan los frutos de pedicelo claviforme; tienen, además, tallos menos numerosos, con frecuencia erectos o erecto-ascendentes; parece tratarse de formas extremas de la polimorfa subsp. *gallicus*. Formas costeras semejantes se presentan a veces en Galicia, por lo que puede parecer algo dudoso el valor de la mencionada subespecie *hispanicus*.

c. subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech. fil. in Bot. Not. [gállicus]
1939: 497 (1939)

R. bucephalophorus var. *gallicus* Steinh. in Ann. Sci. Nat. ser. 2, 9: 200 (1828) [basión.]

R. bucephalophorus subsp. *bucephalophorus* sensu Rech. fil. in Tutin & al.

R. bucephalophorus subsp. *hispanicus* sensu Rech. fil. in Tutin & al.

Ind. loc.: "In Algeria, Italia, Gallia meridionali, Corsica, etc."

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 187, 188 figs. 1-6 (1904); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 292 (1987) [sub *R. bucephalophorus*]; lám. 184 k-l

Tallos erectos, ascendentes o decumbentes, de hasta 40(50) cm. Pedicelos generalmente dimorfos, unos cortos, no dilatados, otros largos, claviformes, raramente de un solo tipo. Valvas de los frutos de pedicelo claviforme (1,5)1,7-3 × 0,8-1,2(1,5) mm, ovado-lanceoladas, con (2)3-4 dientes a cada lado, patentes, rectos o uncinados, no ensanchados de forma acusada en la base; frutos con pedicelo corto generalmente adpresos, con valvas de hasta 4 mm, lingüiformes, enteras o con dientes cortos, antrorsos; raramente todas las valvas del primer tipo y pedicelos cortos o todos los frutos del segundo tipo [var. *massiliensis* Steinh.]. Aquenios de los frutos de pedicelo claviforme 1,3-1,6(1,8) mm; los de los frutos de valvas lingüiformes de hasta 2 mm. $2n = 16$.

6. *Rumex*

Pastos terofíticos y medios alterados, en cualquier tipo de substrato, aunque principalmente sobre terrenos silíceos o arenosos; 0-2200 m. II-VI(VII). Región mediterránea, principalmente occidental, y Canarias. En gran parte de la Península Ibérica y las Baleares, salvo en algunas provincias del N y los Pirineos. **Esp.:** todas las provincias excepto Bi Hu L Lo? SS T? Te? Z? **Port.:** todas las provincias.

Observaciones.—En algunas poblaciones, especialmente en las de arenales marítimos —**Esp.:** Al Ca Co Gr H M? (Mu) PM[(Mil)] Se. **Port.:** AAI? Ag BAI—, predominan ejemplares que presentan en la axila de las hojas basales flores de pedicelo muy grueso, de hasta 1 mm de diámetro, con articulación poco evidente, y valvas enteras o subenteras, gruesas, coriáceas, de hasta 4 mm [subsp. *aegaeus* auct., non Rech. fil.]. Poblaciones similares del N de África fueron denominadas var. *subaegaeus* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N 31(1): 38 (1940). En algunos arenales del interior se presentan a veces poblaciones bastante homogéneas que presentan todas las flores con valvas dentadas, pequeñas, de pedicelos cortos, no dilatados, que tal vez merezcan algún reconocimiento taxonómico.

d. subsp. *aegaeus* Rech. fil. in Bot. Not. 1939: 495 (1939) [aegáeus]

Ind. loc.: “Múltiples localidades de Grecia, islas del Egeo, Turquía y N de África]

lc.: Rech. fil. in Bot. Not. 1939: 495 fig. 2, 3 (1939); lám. 184 m-n

Tallos gráciles, ascendentes. Flores basales precoces, con valvas fructíferas de 2,5-3(3,5) mm, de dientes largos, patentes, y pedicelos cortos y gruesos; las de la inflorescencia, con pedicelos largos, claviformes, o cortos. Valvas todas dentadas, ovadas u ovado-lanceoladas, generalmente con 3 dientes a cada lado. $2n = 16^*$.

Pastos terofíticos. III-IV. Grecia, Turquía, islas del Egeo, N de África, Sicilia, Ibiza y Formentera. **Esp.:** PM[Ib Formentera].

Observaciones.—Considerada por algunos autores como simple variedad subordinable a la subespecie c. [var. *aegaeus* (Rech. fil.) Maire].

ESPECIE QUE HA DE BUSCARSE

R. vesicarius L., Sp. Pl.: 336 (1753), del SW de Asia y N de África, fue citada por Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 92 (1895), de Cádiz, entre Puerto Real y Puerto de Santa María. Se trataba al parecer de un ejemplar joven, no fructificado, que no se conserva en su herbario. Es una especie anual, con hojas ovado-triangulars o suborbiculares; pedicelos con 2 flores, una de ellas menor y oculta por las valvas de la otra; valvas de la flor principal 12-18(23) mm, suborbiculares.

HÍBRIDOS

R. acetosa × **R. arifolius**

R. acetosa × **R. papillaris**

R. aquitanicus × **R. crispus**

R. conglomeratus × **R. crispus**

R. × *schulzei* Hausskn. in Mitt. Geogr. Ges. (Thüringen) Jena 3: 68 (1885)

R. conglomeratus × **R. obtusifolius***R. × abortivus* Ruhmer in Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin 1: 253 (1881)**R. conglomeratus** × **R. pulcher***R. × muretii* Hausskn. in Mitt. Geogr. Ges. (Thüringen) Jena 3: 73 (1885)**R. crispus** × **R. cristatus***R. × dimidiatus* Hausskn. in Mitth. Thüring. Bot. Vereins 11: 60 (1897)**R. crispus** × **R. longifolius***R. × propinquus* Aresch. in Bot. Not. 1840: 22 (1840), pro sp.**R. crispus** × **R. obtusifolius***R. × pratensis* Mert. & W.D.J. Koch in Röhl., Deutschl. Fl. ed. 3, 2: 609 (1826), pro sp.
R. acutus auct., non L.**R. crispus** × **R. pulcher***R. × pseudopulcher* Hausskn. in Mitth. Thüring. Bot. Vereins 11: 60 (1897)**R. intermedius** × **R. papillaris?****R. longifolius** × **R. obtusifolius***R. × hybridus* Kindb., Östgöta Fl. ed. 3: 136? (1880)
R. × sennenii Rech. in Bull. Soc. Bot. France 73: 675 (1927), nom. nud.**R. longifolius** × **R. pseudalpinus****R. obtusifolius** × **R. pulcher***R. × dejerianus* Bihari in Magyar Bot. Lapok 27: 78 (1928)
?R. × monistrolensis Marcet in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 45: 237 (1947)**R. obtusifolius** × **R. sanguineus***R. × dufftii* Hausskn. in Mitt. Geogr. Ges. (Thüringen) Jena 3: 78 (1885)**R. palustris** × **R. pulcher****R. pulcher** × **R. sanguineus***R. × mixtus* M.P. Lamb. in Bull. Géogr. Bot. 22(275): 231 (1912)

HÍBRIDOS NO VISTOS, PERO DE EXISTENCIA PROBABLE

Observaciones.—Los híbridos publicados por Beck in Rchb. no representan, al parecer, nombres de notoespecies sino de nototáxones de rango inferior (Holub, in litt.).

R. conglomeratus × **R. hydrolapathum***R. × digineus* Beck in Rchb., Ic. Fl. Germ. Helv. 24: 31 (1909)**R. conglomeratus** × **R. palustris***R. × wirtgenii* Beck in Rchb., Ic. Fl. Germ. Helv. 24: 44 (1909)**R. conglomeratus** × **R. sanguineus***R. × ruhmeri* Hausskn. in Mitt. Geogr. Ges. (Thüringen) Jena 3: 73 (1885)**R. crispus** × **R. hydrolapathum***R. × schreberi* Hausskn. in Mitt. Geogr. Ges. (Thüringen) Jena 3: 74 (1885)

7. *Emex****R. crispus* × *R. palustris***

R. × areschougii Beck in Rchb., Ic. Fl. Germ. Helv. 24: 44 (1909)

R. crispus* × *R. sanguineus

R. × sagorskii Hausskn. in Mitt. Geogr. Ges. (Thüringen) Jena 3: 76 (1885)

R. hydrolapathum* × *R. obtusifolius

R. × weberi Fisch.-Benz. in Prahl, Krit. Fl. Schlesw.-Holst. 2: 186 (1890)

R. longifolius* × *R. sanguineus

R. × nilssonii Beck in Rchb., Ic. Fl. Germ. Helv. 24: 35 (1909)

R. pseudalpinus* × *R. obtusifolius

R. × mezei Hausskn. in Mitt. Geogr. Ges. (Thüringen) Jena 3: 60 (1885)