

17. *Sanguisorba* L.*

[*Sanguisorba*, -ae f. – lat. medieval *sanguisorba*, -ae f. = nombre de la pimpinela o sanguisorba mayor (*Sanguisorba officinalis* L.) y de la pimpinela o sanguisorba menor (*S. minor* Scop.). Según la mayoría de los autores, del lat. *sanguis*, -inis m. = sangre y lat. *sorbo* (*sorbeo*) = sorber, por las propiedades hemostáticas de las pimpinelas; pero quizá más bien relacionado con el nombre antiguo en Italia de las plantas mencionadas, *sorbastrella*, el que casi coincide con el de los serbales de hoja dividida, *sorbastrello* o *sorbestrello*, cuyas hojas en algo recuerdan a las de las pimpinellas –lat. *sorbus* (*sorvus*), -i f. = principalmente el serbal común, *Sorbus domestica* L. (rosáceas); lat. -*aster*, -*astra*, -*astrum* = sufijo que indica no genuino, silvestre, etc.; lat. -*ella*, -*ellae* f. = sufijo de diminutivo]

Plantas perennes, más bien herbáceas –aunque de base \pm leñosa, la cepa en particular– o pequeños sufrutices. Tallos fértiles anuales, de robustos, ramosos y hojosos a finos, escapiformes y afilos, en general erectos, glabros o con pelos unicelulares o pluricelulares, o de ambas clases a la vez, que a veces son glandulíferos. Hojas alternas, glabras o pelosas, imparipinnadas, con los folíolos opuestos, subopuestos o alternos –sobre todo los basales–, en ocasiones con otros más pequeños intercalados o sobre los peciólulos; las basales, arrossetadas; las de los tallos fértiles, que a veces faltan, esparcidas; folíolos pecioulados, de margen crenado o aserrado, con el diente terminal generalmente más corto que los laterales; pecíolo, en general, con una vaina en la base; estípulas soldadas al pecíolo. Inflorescencias (glomérulos) cimosas, terminales, densas, cilíndricas, ovoides o subglobosas, sentadas o pedunculadas, a menudo dispuestas en panículas \pm complejas. Flores apétalas, hermafroditas o unisexuales y en general femeninas –cuando las flores son de los dos tipos, las hermafroditas están normalmente en la base de la inflorescencia y las femeninas en el ápice–, con 1 bráctea y 2 bractéolas, menores o del mismo tamaño que el receptáculo, persistentes, membranáceas y en general pelosas. Receptáculo urceolado (hipanto), seco, acescente. Sépalos 4, caducos, purpúreos o verdosos –a veces, con tintes purpúreos–, de margen blanquecino, en ocasiones con algunos pelos en el ápice; sin cálculo. Estambres 0-50, exertos; filamentos filiformes; polen tricolporado o hexacolporado. Carpelos 1-3, libres, encerrados, no soldados al receptáculo; rudimentos seminales 1 por carpelo, erectos; estilos terminales; estigmas peltados o fimbriados, cubiertos de papilas. Fruto en 1-3 aquenios, encerrados en el receptáculo (úrnula), glabro o con pelos diminutos –netamente peloso en algunas especies extraibéricas–, seco, \pm elipsoidal, subgloboso, ovoide, piriforme, obovoide u obpiriforme, con 4 costillas \pm marcadas, que pueden ser aladas o no, y caras lisas, reticuladas, costadas, crestadas o verrucosas.

Observaciones.–Género con dificultades a la hora de distinguir algunos táxones, sobre todo dentro del grupo de *S. minor*. Por una parte, porque los caracteres, que en apariencia tienen importancia taxonómica, son escasos y variables; y por otra, porque es muy probable que, como es común en las rosáceas, ocurran fenómenos de hibridación, introgresión, etc. No obstante creemos, en contra del habitual criterio sintético –cf. G. Nordborg in *Opera Bot.* 16: 1-166 (1967), M.C.F. Proctor & G. Nordborg in Tutin & al. (eds.), *Fl. Eur.* 2: 33-34 (1968), etc.–, que dentro del subgen. *Poterium*, además de *Sanguisorba hybrida*, *S. ancistroides* y *S. minor*, habitualmente aceptadas, también *S. lateriflora*, *S. rupico-*

* C. Navarro & F. Muñoz Garmendia

17. *Sanguisorba*

la y *S. verrucosa* merecen el rango específico. La primera, *S. lateriflora*, es inconfundible por la peculiar disposición sésil o subsésil de los glomérulos laterales. La segunda, *S. rupicola*, por sus tallos sufrutescentes, de los que nacen tallos fértiles finos y escapiformes, y por sus úrnulas elipsoidales de caras reticuladas, caracteres que la acercan notablemente a *S. ancistroides*, con la que comparte además apetencias rupícolas. Y la última, *S. verrucosa*, por las grandes verrugas que recubren la úrnula. Reconocemos únicamente un taxon subordinado a *S. minor*, *S. minor* subsp. *balearica*, porque no hemos sido capaces de distinguirlo claramente de la subsp. *minor* –entre una y otra subespecie, hemos visto individuos de difícil atribución–. Se ha dicho que los individuos intermedios son el resultado de hibridaciones introgresivas –cf. T.W. Böcher & K. Larsen in Bot. Tidsskr. 53: 284-290 (1957)–; de ser cierto, también la subsp. *balearica* merecería, al menos en lo teórico, el rango específico y debería llamarse *S. polygama*.

En el subgen. *Poterium*, todos los glomérulos son en general andróginos, aunque las flores no se distribuyan de la misma manera. En un mismo individuo se pueden encontrar glomérulos con flores femeninas solo en el ápice y hermafroditas en el resto, o en toda la gradación, hasta llegar a ser todas las flores femeninas o, incluso, todas hermafroditas. El número de estambres de las flores hermafroditas no es el mismo en todas las flores del glomérulo; en general, varía entre 10 y 30, pero puede llegar hasta 50 o ser 2 ó 4. Las úrnulas también pueden variar, tanto en la ornamentación de las caras como en el tamaño de las alas; en general se describen como glabras –solo de algunas especies extraibéricas se dice que son pelosas–, aunque lo normal es que aparezcan algunos pelos diminutos dispersos por toda la superficie; es frecuente que no todas contengan aquenios y a menudo las de las flores basales son más pequeñas y vanas –éstas no se han tenido en cuenta en las descripciones.

Según G. Nordborg –cf. Opera Bot. 16: 14-15 (1967)–, es lo normal la existencia de individuos tetraploides y octoploides, los que son imposibles de reconocer morfológicamente. En Europa, los octoploides estarían en la región mediterránea (Península Ibérica y S de Francia incluidas); pero en algunos casos, como en *S. rupicola* y *S. minor* subsp. *balearica*, ambos citótipos convivirían.

En esta síntesis genérica, cuando hablamos del número de folíolos, nos referimos a los de las hojas basales, y cuando hablamos de su forma o de sus medidas, a los contiguos al terminal.

Para una determinación correcta de las muestras es necesario recolectar las úrnulas maduras y, para que la ornamentación pueda apreciarse bien, es preferible no prensarlas.

Bibliografía.—F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO in Anales Jard. Bot. Madrid 56(1): 174-176 (1998); G. NORDBORG in Opera Bot. 15(2): 1-103, pl. 1-6 (1966); in Opera Bot. 16: 1-166 (1967).

1. Sépalos de color púrpura oscuro; estigma peltado; glomérulos con todas las flores hermafroditas **1. *S. officinalis***
- Sépalos verdosos –a veces con tintes purpúreos–; estigmas fimbriados; glomérulos ginomonocicos, con las flores femeninas generalmente en el ápice y las hermafroditas en la base –muy raramente en alguna planta puede haber algún glomérulo con todas las flores hermafroditas 2

17. *Sanguisorba*

2. Tallos fértiles y hojas con abundantes pelos pluricelulares glandulíferos, con una glándula apical de color pardo; úrnula con los ángulos poco marcados y con numerosas costillas longitudinales **2. *S. hybrida***
- Tallos fértiles y hojas glabros o pelosos, pero sin pelos pluricelulares glandulíferos; úrnula con 4 ángulos generalmente costados, ± marcados, y caras reticuladas, crestadas o verrucosas 3
3. Glomérulos laterales sésiles o subsésiles; úrnula con las costillas no aladas, y las caras reticuladas, a veces con el retículo muy tupido **3. *S. lateriflora***
- Glomérulos laterales pedunculados –a veces, glomérulo único–; úrnula con las costillas aladas o no, de margen entero o hendido, y las caras reticuladas, crestadas o verrucosas 4
4. Caras de la úrnula cubiertas de grandes verrugas de ápice obtuso o plano; úrnula de subglobosa a obpiriforme, a veces elipsoidal, de costillas anchas y gruesas, a menudo con el margen hendido y a veces no perceptibles como tales –sus porciones se confunden con las verrugas– (fig. 23 c) **7. *S. verrucosa***
- Caras de la úrnula reticuladas o con crestas ± agudas; úrnula de estrechamente elipsoidal o elipsoidal a obovoide u obpiriforme, costillas ± definidas, a veces aladas, de margen entero o eroso (figs. 23 a y 23 b, lám. 85 e, h) 5
5. Planta herbácea, arrossetada o subarrossetada, aunque a veces de cepa netamente leñosa; tallos fértiles en general robustos, ramosos, con numerosas hojas y numerosos glomérulos dispuestos inflorescencias paniculiformes ± complejas –muy rara vez con tallos escapiformes–; úrnula de obovoide, obpiriforme o subglobosa a elipsoidal, rara vez estrechamente elipsoidal, de caras reticuladas o con crestas ± agudas **6. *S. minor***
- Plantas sufrutescentes, aunque de pequeño porte, con la parte inferior de los tallos cubierta por las vainas, persistentes, de las hojas de años anteriores; tallos fértiles finos y escapiformes, en general sin hojas o con solo alguna en la mitad inferior; inflorescencias ± sencillas con 1-5 glomérulos; úrnula estrechamente elipsoidal o elipsoidal, de caras reticuladas 6
6. Hojas con (11)13-25 folíolos, en general cuneados o truncados en la base, y con 3-7(9) dientes **4. *S. ancistroides***
- Hojas con 5-11(15) folíolos, en general cordiformes en la base, y con (7)9-15(17) dientes **5. *S. rupicola***

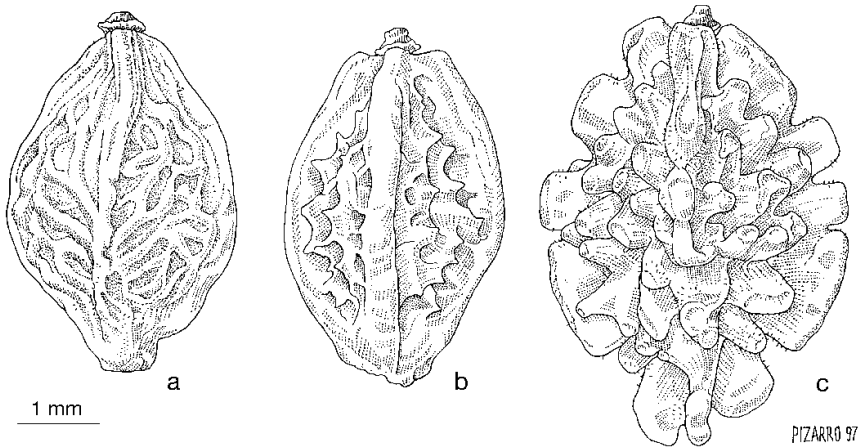


Fig. 23.—Úrnulas maduras: a) *Sanguisorba minor* subsp. *minor*; b) *S. minor* subsp. *balearica*; c) *S. verrucosa*.

17. *Sanguisorba*Subgen. I. *Sanguisorba*

Glomérulos con todas las flores hermafroditas. Estambres 4; polen tricolporado o hexacolporado. Estigma peltado.

1. *S. officinalis* L., Sp. Pl. 1: 116 (1753)

[officinális]

Ind. loc.: “Habitat in Europae pratis siccioribus”*lc.*: Font Quer, Pl. Medic.: 328 (1962); Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 9, pl. 12 (1956)

Planta de 15-150 cm, herbácea, rizomatosa, subarrossetada, erecta, glabra o con algunos pelos pluricelulares. Tallos fértiles ramosos, hojosos. Hojas basales con 9-17 folíolos, en ocasiones con otros más pequeños intercalados o sobre los peciólulos; folíolos claramente peciolulados, de ovados a ovado-oblongos, de base \pm cordiforme, en general glabros o con algún pelo pluricelular esparcido; los superiores, de 17-40 \times 10-28 mm, con 19-31 dientes. Glomérulos 12-28 \times 9-14 mm, \pm subcilíndricos, purpúreos, en general numerosos y dispuestos en panículas laxas, los laterales pedunculados. Flores todas hermafroditas. Sépalos 1,5-4 \times 1,1-2,5 mm, de color púrpura oscuro. Estambres 4; polen hexacolporado. Carpelos 1; estigma peltado. Úrnula 2,5-5 \times 0,8-3 mm, de estrechamente elipsoidal a piriforme; costillas 4, con alas estrechas; caras lisas. Aquenio 1. *2n* = 28, 56.

Prados o herbazales húmedos, trampales, bordes de arroyo, depresiones en brezales; (100)500-2250 m. V-X. Gran parte de Europa, Asia templada –desde Anatolia, el Cáucaso y el N del Irán hasta China y Japón– y N de América. Principalmente en el N de la Península Ibérica –falta en el SW de Galicia y en Portugal–, hacia el S solo en el Sistema Central, C del Sistema Ibérico y sierras de Alcaraz y Segura. **And. Esp.**: Av Ab B (Bi) Bu C Ge Gu Hu J L Le Lu M Na O (Or) P Po S Sg So SS Te Vi (Va)? Z Za. **N.v.**: pimpinela mayor, hierba de la mora, pimpinela de los prados, sanguisorba, sanguisorba mayor; *port.*: sanguisorba; *cat.*: pimpinella major, sanguina, sanguinària; *eusk.*: gaitun handia, gaituna, gaitun sendakaria; *gall.*: sanguisorba, pimpinela maior, sanguinea.

La raíz contiene saponinas y esteroides. Los tallos y hojas son ricos en taninos y se usan, en forma de tinturas, como antihemorrágicos, sobre todo en medicina homeopática.

Observaciones.—Esta planta, que es relativamente frecuente en el N de la Península Ibérica, hacia el S se hace extremadamente rara. Se citó de Barracas (Castellón) –cf. Pau in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 27(7/8): 169 (1928)–, pero la muestra original (MA 56793) es una planta con las úrnulas inmaduras de *S. minor*. De la provincia de Jaén solo se conoce actualmente del río Madera, pero hay más que indicios de que en el siglo pasado también medraba en el nacimiento del Guadalquivir (Sierra de Cazorla), según se lee en la etiqueta de un pliego visto en Montpellier (MPU) y colectado por Blanco: “Provincia de Jaen. Nacimiento. 1849”.

Subgen. II. *Poterium* (L.) A. Braun & C.D. Bouché*Poterium* L.*P. sect. Rhytidopoterium* DC.*P. subgen. Rhytidopoterium* (DC.) Rchb.

Glomérulos generalmente ginomonoicos, con las flores femeninas en el ápice y las hermafroditas en la base –muy raramente algún glomérulo de una planta puede tener todas las flores hermafroditas o todas femeninas–. Estambres, en las flores hermafroditas, normalmente numerosos, pero a veces 1-5; polen tricolporado. Estigmas fimbriados.

2. *S. hybrida* (L.) Font Quer, Index Sem. Hort. Bot. [híbrida]
 Barcinon. 1927: 7 (1928)

Poterium hybridum L., Sp. Pl. 2: 994 (1753) [basión.]

S. agrimonioides Gaertn. ex Ces., Stirp. Ital. Rar. 2, in pag. ad tab. S. dodecandrae (1842), nom. illeg.

P. agrimonioides L. ex Spach in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 3, 5: 40-41 (1846), nom. illeg.

Ind. loc.: "Habitat Monspelii" [la especie no vive en Montpellier (Francia)]

lc.: Lám. 83

Planta de 30-150 cm, herbácea, subarrosada, erecta, viscosa. Tallos fértiles muy ramosos, hojosos, con abundantes pelos pluricelulares glandulíferos –con una glándula apical de color pardo–, más algunos unicelulares o pluricelulares no glandulíferos, o de ambas clases a la vez. Hojas basales con 9-15 folíolos; folíolos peciolulados, en general elípticos, a veces ovados, cuneados o redondeados en la base, con pelos pluricelulares glandulíferos, más otros unicelulares ± dispersos por el haz y ± densos por el envés; los superiores, de 6-30 × 5-20 mm, con 13-21 dientes. Glomérulos 5-17 × 4,5-8 mm, de subcilíndricos a ovoides, numerosos, dispuestos en panículas laxas, los laterales pedunculados. Flores femeninas en el ápice de la inflorescencia y hermafroditas en la base. Sépalos 1-2,2 × 0,5-1,5 mm, verdosos. Estambres, en las flores hermafroditas, numerosos, aunque a veces 4-8. Carpelos 1-2; estigmas fimbriados. Úrula 1,8-3,2 × 1-1,5 mm, estrechamente elipsoidal, a veces elipsoidal, con los ángulos poco marcados; caras con numerosas costillas longitudinales. Aquenios 1-2. $2n = 56$.

Encinares, alcornoques, rebollares, castañares, pinares, etc., y matorrales de sustitución; en terrenos frescos, normalmente en substratos silíceos; 300-900 m. IV-VII. ● Principalmente en el cuadrante SW de la Península Ibérica. **Esp.:** Av Ba Ca Cc Co CR (Gr) H J (M)? Ma Sa Se (To). **Port.:** AAl Ag BA1 BB BL DL E R TM. **N.v.:** agrimonia bastarda; *port.*: agrimónia-bastarda.

Observaciones.—Esta especie fue citada de El Escorial (Madrid) –cf. Cutanda, Fl. Comp. Madrid: 282 (1861)– y aunque su presencia no se ha confirmado en tiempos recientes, no sería imposible que pudiera encontrarse en la zona occidental de la provincia. Mucho más inverosímiles son las citas de Asturias y de los montes de Burgos –cf. Palau, Parte Práct. Bot. 7: 164 (1787)–, esta última recogida por Willkomm –cf. Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3(1): 206 (1874).

3. *S. lateriflora* (Coss.) A. Braun & C.D. Bouché, [lateriflora]
 Index Sem. Hort. Berol. 1862: 21 (1862)

Poterium lateriflorum Coss., Notes Pl. Crit. 3: 107-108 (1851) [basión.]

S. minor subsp. *lateriflora* (Coss.) M. Proctor in Feddes Repert. 79(1/2): 35 (1968)

Ind. loc.: "Florens fructiferumque 26 die Junii 1850 lectum (descriptio juxta specimina plurima). In pascuis regionis montanae inferioris prope Riopar [sic] in regno Murcico abunde crescit (E. Bourgeau, pl. Esp. n. 654)"

lc.: Lám. 84

Planta de (15)30-85 cm, herbácea, subarrosada, erecta. Tallos fértiles ramosos, hojosos, glabros en el ápice, con pelos pluricelulares o unicelulares, o de ambas clases a la vez, ± densos en la base. Hojas basales con 9-25 folíolos, en ocasiones con otros más pequeños intercalados; folíolos sésiles o peciolulados, de elípticos a suborbiculares, de base cuneada o redondeada, con pelos adpresos

PIZARRO 97



Lám. 83.—*Sanguisorba hybrida*, entre La Palma del Condado y Valverde del Camino, Huelva (MAF 75207): a) parte inferior del tallo; b) parte superior de tallo; c) detalle de la glandulosidad de la inflorescencia; d) glomérulo; e) vista superior de una flor hermafrodita; f) vista lateral de una flor hermafrodita; g) úrnula joven con bráctea y bractéolas; h) úrnula madura.



Lám. 84.—*Sanguisorba lateriflora*, Cabrejas, Cuenca (MAF 76553): a) parte inferior del tallo; b) parte superior de tallo; c) glomérulos laterales; d) glomérulo terminal; e) vista superior de una flor hermafrodita; f) vista lateral de una flor hermafrodita; g) úmula madura.

17. *Sanguisorba*

por ambas caras, pluricelulares o unicelulares, o de ambas clases a la vez; los superiores, de 9,5-13 × 4,5-8 mm, con 15-17 dientes. Glomérulos 5,5-17 × 5,3-15 mm, subglobosos, numerosos, dispuestos en panículas laxas, los laterales sésiles o subsésiles. Flores femeninas en el ápice del glomérulo y hermafroditas en la base. Sépalos 2-2,8 × 0,8-1,9 mm, verdosos. Estambres, en las flores hermafroditas, numerosos. Carpelos (1)2; estigmas fimbriados. Úrnula 2,2-4 × 1,2-3 mm, subglobosa u ovoide, a veces elipsoidal; costillas 4, no aladas; caras reticuladas, a veces con el retículo muy tupido. Aquenios (1)2. $2n = 56$.

Prados, pastos, matorrales, cunetas, márgenes de arroyo; de ordinario en suelos calizos ± arenosos, temporalmente algo encharcados; 800-2000 m. VI-VIII. ● C y SE de la Península Ibérica, desde el N de la provincia de Palencia y el NE de la de Valladolid y los alrededores de Silos (Burgos) hasta Sierra Nevada. **Esp.:** Ab Bu Cu Gr Gu J M (Mu) P Sg So Te Va Z.

4. *S. ancistroides* (Desf.) Ces., Stirp. Ital. Rar. 2, [ancistroídes] in pag. ad tab. *S. dodecandrae* (1842)

Poterium ancistroides Desf., Fl. Atlant. 2: 346-347, tab. 251 (1799) [basiôn.]

S. ancistroides subsp. *parviflora* (Pomel) O. Bolòs, Font Quer & Vigo in Bull. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 67 (1974)

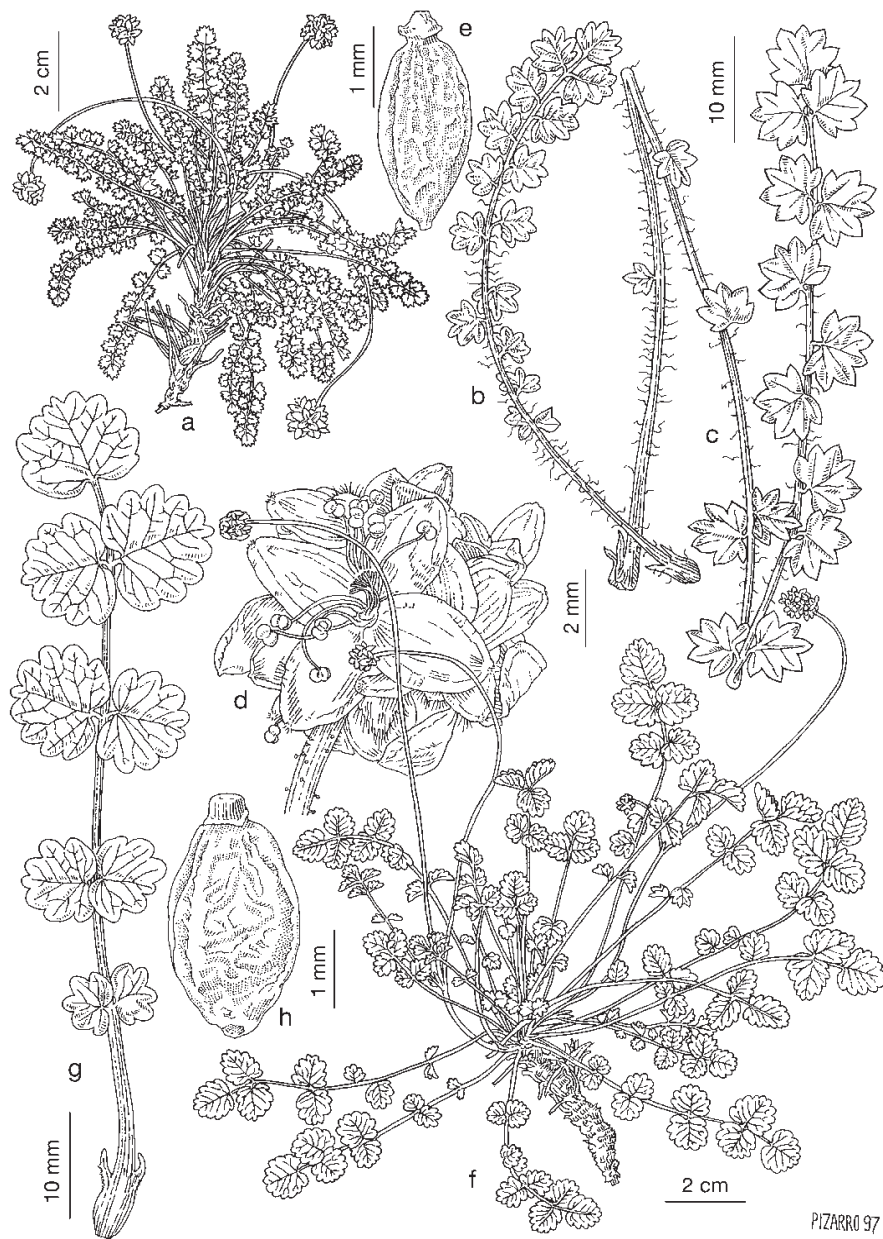
Ind. loc.: "Habitat in fissuris rupium prope Tlemsen" [Tlemcen, Argelia]

lc.: Lám. 85 a-e

Planta de 5-30 cm, sufrutescente, aunque de pequeño porte, ascendente. Tallos leñosos y ramificados, tortuosos, negruzcos, con la parte inferior cubierta por las vainas, persistentes, de las hojas de años anteriores; los fértiles, finos y escapiformes, en general sin hojas y no ramificados, glabros o con pelos pluricelulares o unicelulares, o de ambas clases a la vez. Hojas basales con (11)13-25 folíolos, glabras o pelosas, con algunos pelos pluricelulares o unicelulares, o de ambas clases a la vez, ± dispersos; folíolos sésiles o subsésiles, suborbiculares, en general cuneados o truncados en la base, coriáceos; los superiores, de 2-10 × 3-9 mm, con 3-7(9) dientes. Glomérulos (5)7-12 × (4)6-10 mm, globosos, solitarios y terminales –rara vez 2-3 y, en tal caso, pedunculados los laterales–. Flores femeninas en el ápice del glomérulo y hermafroditas en la base. Sépalos 2-4,5 × 1-2,5 mm, verdosos. Estambres, en las flores hermafroditas, generalmente numerosos. Carpelos 1(2); estigmas fimbriados. Úrnula 2-3,5(4) × 1-1,5 mm, estrechamente elipsoidal o elipsoidal; costillas 4, en general no aladas y de margen entero; caras ± reticuladas. Aquenios 1(2). $2n = 28$.

Fisuras y repisas de roquedos ± verticales, aunque también en los taludes de la base; en substratos básicos; 100-2000 m. IV-IX. N de Argelia, Marruecos y SE de la Península Ibérica. En la Península, desde la Sierra de la Safor (Valencia) y el Montgó (Alicante) hasta la Sierra de Gádor (Almería). **Esp.:** A Ab Al Mu (V).

Observaciones.—Especie variable, sobre todo en el tamaño de tallos fértiles y hojas, y pelosidad o glabrescencia de las hojas y úrnulas. Se han descrito numerosas variedades que pretenden reflejar dicha variabilidad. En la variedad típica [*P. ancistroides* var. *fontanesianum* Spach in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 3, 5: 42 (1846), nom. illeg.] se incluirían las plantas más robustas, de hojas y folíolos grandes y glabérrimos, y úrnulas pulverulentas –el último carácter se lo atribuye Maire, cf. Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc 15(11): 32 (1926)–; estas plantas son del N de África, pero allí, según parece, conviven con plantas más pequeñas. Si nos centramos en las plantas ibéricas, las de hojas y glomérulos más pequeños –folíolos de hasta 5 mm, con 3-5 dientes– se han llamado var. *parviflora* (Pomel) Batt. ex Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 22(8): 290 (1931) [*P. ancistroides* var.



PIZARRO 97

Lám. 85.—*Sanguisorba ancistroides*, a, b, d, e) Serra d'Oltà, Calpe, Alicante (MA 590756); c) embalse del Cenajo, Albacete (MA 590844); a) hábito; b, c) hojas; d) glomérulo; e) úrnula madura. *S. rupicola*, cerro de San Cristóbal, Sierra de Grazalema, Cádiz (MA 444342): f) hábito; g) hoja; h) úrnula madura.

17. *Sanguisorba*

parviflora Pomel in Bull. Soc. Sci. Phys. Algérie 11: 160 (1874); *S. ancistroides* subsp. *parviflora* (Pomel) O. Bolòs, Font Quer & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 67 (1974); *P. ancistroides* var. *tournefortianum* Spach in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 3, 5: 42 (1846) o var. *microphyllum* Spach, loc. cit., nom. altern.; *S. ancistroides* var. *diania* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 29(6): 416-417 (1938)]; las de características intermedias –folíolos de 4-6 mm–, *P. ancistroides* var. *medium* Spach in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 3, 5: 42 (1846); y las de tallos y hojas más pelosas, *S. ancistroides* var. *aracneosa* Rigual, Fl. Alicante: 295, 369 (1972), nom. inval. Todas las formas mencionadas conviven; sirva de ejemplo el que las variedades *tournefortianum* –o *microphyllum*– y *medium* de Spach, así como la *diania* de Maire, están basadas en materiales tipo que provienen del Montgó (Alicante).

El área de distribución de esta especie coincide, en parte, con la de *S. rupicola*; sin embargo, no suelen convivir. En el SE ibérico, *S. ancistroides* vive en los roquedos de las sierras ± próximas al litoral, pero *S. rupicola*, que tiene un área peninsular mucho más amplia, vive en sierras menos litóricas o a mayor altitud.

5. *S. rupicola* (Boiss. & Reut.) A. Braun & C.D. Bouché, [rupícola] Index Sem. Hort. Berol. 1867, Appendix: 11 (1867)

Poterium rupicola Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 45 (1852) [basiòn.] [“rupiculum”]
S. minor subsp. *rupicola* (Boiss. & Reut.) Nordborg in Opera Bot. 11(2): 66 (1966)

Ind. loc.: “Hab. ad rupes Hispaniae australis, circà Granadam [sic], in monte Cerro de San Cristoval [sic] ditionis Ronda Reuter”

lc.: Lám. 85 f-h

Planta de 10-40 cm, sufrutescente, aunque de pequeño porte, ascendente. Tallos leñosos y ramificados, con la parte inferior cubierta por las vainas, persistentes, de las hojas de años anteriores; los fértiles, finos y escapiformes, en general sin hojas o con alguna en la mitad inferior, glabros o con pelos pluricelulares o unicelulares, o de ambas clases a la vez. Hojas basales con 5-11(15) folíolos, glabras o pelosas, con pelos pluricelulares o unicelulares, o de ambas clases a la vez, ± dispersos; folíolos sésiles o subsésiles, de suborbiculares a ovados, en general de base cordiforme, haz de color verde oscuro, a menudo con los nervios blanquecinos, y envés a veces rojizo o glauco; los superiores, de (5)8-20 × 8,5-20 mm, con (7)9-15(17) dientes. Glomérulos 7-20 × 7,5-20,5 mm, globosos o subglobosos, solitarios y terminales o, a veces, tan solo 2-5, dispuestos en panículas laxas –los laterales pedunculados–. Flores femeninas en el ápice del glomérulo y hermafroditas en la base. Sépalos 1,5-3,7 × 1-2,3 mm, verdosos. Estambres, en las flores hermafroditas, generalmente numerosos. Carpelos 1-2; estigmas fimbriados. Úrnula 1,5-4,3 × 1,2-3,1 mm, elipsoidal; costillas 4, sin alas o con alas estrechas y de margen entero; caras reticuladas. Aquenios 1-2. $2n = 28, 56$.

Principalmente en fisuras y repisas de roquedos, aunque también en los taludes de la base; muy generalmente en substratos calizos; 200-2000 m. IV-VIII. S y E de la Península Ibérica y N de Marruecos. En la Península Ibérica, S de las sierras costeras catalanas, C y S del Sistema Ibérico y serranías béticas, hasta la Sierra de Grazalema. **Esp.**: A Ab Al Ca Co CR (Cs) Cu Gr Gu J Ma Mu T (Te) V. **N.v.**: sanguisorba de roca (Andalucía).

Observaciones.–En contra de la opinión de la monógrafa –cf. G. Nordborg in Opera Bot. 16: 116-118 (1967)–, pensamos que *S. rupicola* está más relacionada con *S. ancistroides* que con *S. minor* –véanse las observaciones al género.

A veces se ha confundido con *S. minor*, sobre todo con los individuos de folíolos suborbiculares, cepa ± leñosa y tallos subescapiformes, y sobre todo, como a veces ocurre, si viven en las repi-

17. *Sanguisorba*

sas de roquedos. Pero se reconocen con relativa facilidad, porque en *S. rupicola* el número de folíolos es menor, el pecíolo de las hojas también es más largo y los tallos fértiles son más finos y solo suelen tener hojas propiamente dichas –no brácteas– en la mitad inferior.

6. *S. minor* Scop., Fl. Carniol. ed. 2, 1: 110-111 (1771)

[mínor]

Poterium sanguisorba L., Sp. Pl. 2: 994 (1753) [nom. subst.]

In. loc.: “Habitat in Europae australioris asperis” [sec. L., Sp. Pl. 2: 994 (1753)]

Planta de 20-70 cm, herbácea, a veces de cepa leñosa, subarrossetada o a veces arrossetada, erecta, a veces postrada o ascendente. Tallos fértiles en general robustos, hojosos y ramificados, con pelos pluricelulares, ± densos, o algunos unicelulares, o de ambas clases a la vez, raramente glabros. Hojas basales con 9-25 folíolos; folíolos ± peciolulados, suborbiculares, ovados o elípticos, cuneados, redondeados o cordiformes en la base, con pelos pluricelulares o unicelulares, o de ambas clases a la vez, ± dispersos por ambas caras, raramente glabros; los superiores, de 5,8-23,6 × 4,5-17,2 mm, con 9-21 dientes. Glomérulos 8,3-23 × 7,3-16,4 mm, de subglobosos a ovoides o elipsoidales, numerosos, dispuestos en panículas laxas, los laterales pedunculados. Flores femeninas en el ápice del glomérulo y hermafroditas en la base. Sépalos (1,5)3,7-6,1 × (1)2,3-3,2 mm, verdosos. Estambres, en las flores hermafroditas, generalmente numerosos, pero a veces 1-5. Carpelos 2-3; estigmas fimbriados. Úrnula (1,5)2,8-6,1 × (1)2-3,8 mm, de obovoide, obpiriforme o subglobosa a elipsoidal, rara vez estrechamente elipsoidal; costillas 4, sin alas o con alas estrechas o anchas, de margen entero o eroso; caras ± reticuladas o con crestas pronunciadas y agudas. Aquenios 2-3, a veces alguno sin el rudimento seminal desarrollado. $2n = 28, 56$.

Claros de bosque y matorral, suelos ± removidos, cunetas, taludes, prados, pastos y herbazales ± húmedos, bordes de arroyo, cultivos abandonados, arenales, etc.; indiferente edáfica; 0-2100 m. IV-IX. Gran parte de Europa –desde Irlanda, Dinamarca y S de la Península Escandinava hasta el S de las penínsulas mediterráneas, y el C y S de Rusia–, islas del Mediterráneo, Cáucaso, W de Siberia, C de Asia, N del Irak e Irán, Afganistán, Pakistán, Asia Menor y montañas del NW de África; como asilvestrada, en Noruega, los países bálticos, N y S de América, S de Australia y Tasmania. Gran parte de la Península Ibérica y Baleares. **And. Esp.:** A Ab Av B Ba Bi Bu C Cc (Co) (CR) Cs Cu Ge (Gr) Gu H Hu J L Le Lo Lu M Na O Or P PM[Mil (Ib) Mn Cabrera] Po S Sa Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl (BA) BL DL E TM. **N.v.:** pimpinela menor, hierba de la enjarretadura, hierba del cuchillo, hierba ge, rompepedras, sanguinaria, sanguisorba, sanguisorba menor; hierba del cuclillo, pampanilla, perifolio, perifollo (Andalucía); ensalada italiana, hierba de la garganta, jazmia, pempinela, pempinella, pimpineta (Aragón); *port.*: pimpinela-menor, pimpinela; *cat.*: pimpinella petita, enciam de cavaller, herba balonera, herba de talls, pampinella, pimpinella, sanguinària; herba de la inflamació, herba del conill, llicsó bord, trencapedres, trepadella borda (Castellón); herba forrera, pentinella, pentuiella (Mallorca); *eusk.*: gaitun txikia, gaituna; *gall.*: pimpinela menor, pimpinela, herba da espinela, sanguinaria.

Los brotes tiernos entran a formar parte de ensaladas. Tanto la raíz como los tallos y hojas, que son ricas en taninos, azúcares y compuestos nitrogenados y azufrados, se han utilizado en forma de tinturas, decocciones o jarabes para tratar las hematurias, metrorragias, hemorroides y diarreas. Las hojas son, además, ricas en vitamina C.

Observaciones.—Por lo que hace a su posible confusión con *S. rupicola*, véanse las observaciones a ésta especie.

La distinción entre las dos subespecies que seguidamente aceptamos, muchas veces no es clara. La subsp. *minor* tendría las úrnulas sin alas o con alas ± estrechas y finas y caras ± reticuladas, pero

17. *Sanguisorba*

vemos formas en las que va el retículo acentuándose –incluso llega a tener pequeños dientecitos o protuberancias– y las alas pueden crecer. Por el contrario, la subsp. *balearica* tendría las alas anchas, y algo gruesas, y las caras con crestas agudas y pronunciadas. En algunos ejemplares se pueden observar úrnulas de los dos tipos, e incluso úrnulas que tienen caras reticuladas y crestadas a la vez.

Como dijimos en las observaciones al género, algunos autores han supuesto que esta variabilidad y la existencia de individuos intermedios entre las subespecies *minor* y *balearica* son el resultado de hibridaciones introgresivas. De ser eso cierto, la última subespecie merecería, al menos teóricamente, el rango específico y debería llamarse *S. polygama*.

1. Úrnula de costillas sin alas o con alas estrechas y finas, muy generalmente de margen entero; caras ± reticuladas, a veces con algunos dientecitos cortos (fig. 23 a) **a. subsp. minor**
 – Úrnula de costillas con alas, en ocasiones, muy anchas –anchura igual o mayor que el radio de la úrnula–, de margen entero o ± eroso; caras con crestas agudas y pronunciadas (fig. 23 b) **b. subsp. balearica**

a. subsp. minor

Poterium dictyocarpum Spach in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 3, 5: 34-35 (1846), nom. illeg.
S. minor subsp. *dictyocarpa* (Spach ex Rouy & É.G. Camus) Cout., Fl. Portugal: 295 (I-1913); Briq., Prodr. Fl. Corse 2(1): 207 (IV-1913)
lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 329, 330 (1962) [sub *P. sanguisorba* y *P. dictyocarpum*]; Hegi, Ill. Fl. Mitt-Eur. ed. 2, 4(2B): 11 Abb. 9 a-d (1990); fig. 23 a

Úrnula 3-5,9 × 2-3,8 mm; costillas sin alas o con alas estrechas y finas, muy generalmente de margen entero; caras ± reticuladas, a veces con algunos dientecitos cortos. $2n = 28$.

Prados y herbazales ± húmedos, claros de bosque y matorral, suelos ± removidos, cunetas, taludes, bordes de arroyo, arenas, etc.; indiferente edáfica; 0-2100 m. V-VIII. Gran parte de Europa –desde Irlanda, Dinamarca y el S de Suecia hasta las penínsulas mediterráneas, Creta, y el C y S de Rusia; como asilvestrada, según parece, en Noruega y los países bálticos–, Cáucaso, W de Siberia, montañas del E del Kazakistán, N del Irak, Anatolia, Chipre y montañas de NW de África; como asilvestrada, también, ¿en el N de América? En la Península Ibérica es relativamente común en el N, escasea hacia el C y es rara en el S del Sistema Ibérico y en las sierras de Alcaraz, Segura y Cazorla y en la Serra de Tramuntana. **And. Esp.:** Ab Av B Bi Bu C Cc Cs Cu Ge Gu Hu J L Le (Lo) Lu M Na O Or P PM[Mll] Po S Sa Sg So SS (T) Te V Vi Z Za. **Port.:** DL? TM.

b. subsp. balearica (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & [baleárica]
C. Navarro in Anales Jard. Bot. Madrid 56(1): 176 (1998)

Poterium spachianum subsp. *balearicum* Bourg. ex Nyman, Consp. Fl. Eur. 1: 240 (1878) [baleación.]
P. polygamum Waldst. & Kit., Descr. Icon. Pl. Hung. 2: 217-218, tab. 198 (1805)
S. polygama (Waldst. & Kit.) Ces., Stirp. Ital. Rar. 2, in pag. ad tab. S. dodecandrae (1842)
S. minor subsp. *polygama* (Waldst. & Kit.) Cout., Fl. Portugal: 296 (I-1913)
P. muricatum Spach in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 3, 5: 36-38 (1846), nom. illeg.
S. muricata Spach ex Gremli, Excurs. Fl. Schweiz ed. 2: 180 (1874) [n.v.]
S. minor subsp. *muricata* (Spach ex Bonnier & Layens) Briq., Prodr. Fl. Corse 2(1): 209 (IV-1913)
S. minor subsp. *cerebralis* Böcher & K. Larsen in Bot. Tidsskr. 53(3): 289 (1957)
S. mauritanicum sensu Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3(1): 204 (1874), p.p.
Ind. loc.: “Bourg. exs. balear. a. 1869 (nom. *P. Sanguis. muricat.*)” [“Majorque. Champs incultes du Barranco de Soller [sic]. 24. Mai”, sec. Bourg., Exsicc. Pl. Espagne Baleares (1869), sub *P. sanguisorba* var. *muricatum*]
lc.: fig. 23 b

Úrnula (1,5)2,8-6 × (1)2-3,8 mm; costillas con alas, en ocasiones muy anchas –anchura igual o mayor que el radio de la úrnula–, de margen entero o ± eroso; caras con crestas agudas y pronunciadas. $2n = 28, 56$.

Claros de bosque y matorral, suelos ± removidos, cunetas, taludes, prados, pastos y herbazales ± húmedos, bordes de arroyo, cultivos abandonados, arenales, etc.; indiferente edáfica; 0-1700 m. IV-IX. C, S y dispersa en el N de Europa –desde Dinamarca y el S de Suecia hasta el S de las penínsulas mediterráneas y el C y S de Rusia; como asilvestrada, según parece, en el N, en muchos lugares del C y en Gran Bretaña–, islas del Mediterráneo, Cáucaso, C de Asia, N del Irak e Irán, Afganistán, Pakistán, Asia Menor y NW de África; como asilvestrada, también, en el N de América, S de Australia y Tasmania. Gran parte de la Península Ibérica, hacia el S principalmente en las montañas. **And. Esp.:** A Ab B Ba Bi Bu C Cc (Co) (CR) Cs Cu Ge (Gr) Gu H Hu J L Le Lu M Na O (Or) P PM [Ml (Ib) Mn Cabrera] (Po) S Sg So SS T Te To V Va Vi Z. **Por.:** AA (BA) BL DL E TM.

Observaciones.–T.W. Böcher & K. Larsen describieron la subsp. *cerebralis* –cf. Bot. Tidsskr. 53: 284-290 (1957)– en la creencia de que los individuos octoploides se diferenciarían en lo morfológico –por las crestas irregulares de las úrnulas, semejantes a la corteza cerebral– y que estarían reclusos en el S de Francia y en la Península Ibérica. Según la monografía –cf. G. Nordborg in Opera Bot. 16: 135-139 (1967)–, también hay octoploides en muchos otros países –como en Suecia, Suiza, Italia, Marruecos, Armenia, Turquía, Irak o Irán– y en muchos lugares del área de esta Flora –como en Alicante, Barcelona, Gerona, Huesca, Mallorca o la Estremadura portuguesa– convivirían con los individuos tetraploides, y estamos de acuerdo en que son imposibles de reconocer morfológicamente –op. cit.: 12-15 (1967).

En todo caso se trata de un taxon muy variable, muchas veces difícil de distinguir de la subsp. *minor*. Tradicionalmente se han admitido dos variedades; una, con las úrnulas netamente aladas –alas de anchura la mitad o más del radio de la úrnula– var. *polygama* (Waldst. & Kit.) Garcke [*P. muricatum* var. *platylophum* Spach, nom. illeg.; *S. minor* var. *platylopha* Spach ex Abrom., nom. illeg.]; y otra, de úrnulas con las alas más estrechas –de anchura inferior a la mitad del radio–, var. *stenolopha* (Spach) Abrom. [*P. muricatum* var. *stenolophum* Spach].

7. *S. verrucosa* (Link ex G. Don) Ces., Stirp. Ital.

[verrucósa]

Rar. 2, in pag. ad tab. *S. dodecandrae* (1842)

Poterium verrucosum Link ex G. Don, Gen. Hist. 2: 595 (1832) [basión.]

S. minor subsp. *verrucosa* (Link ex G. Don) Cout., Fl. Portugal: 296 (1913)

P. magnolii Spach in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 3, 5: 38 (1846)

S. minor subsp. *magnolii* (Spach) Cout., Fl. Portugal: 296 (I-1913); Briq., Prodr. Fl. Corse 2(1): 210 (IV-1913)

P. spachianum Coss., Notes Pl. Crit. 3: 108 (1851)

S. minor subsp. *spachiana* (Coss.) Cout., Fl. Portugal: 296 (1913)

P. multicaule Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 44-45 (1852)

P. mauritanicum sensu Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3(1): 204 (1874), p.p.

S. ancistroides sensu Cout., Fl. Portugal ed. 2: 353 (1939)

S. minor subsp. *mauritanica* sensu Cout., Fl. Portugal ed. 2: 354 (1939)

Ind. loc.: “Native of?” [presumiblemente cultivada en el Jardín Botánico de Berlín]

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 31 (1987) [sub *S. minor* subsp. *magnolii*]; fig. 23 c

Planta de 10-80 cm, herbácea, subarrossetada o arrossetada, a veces sufrutescente, aunque de pequeño porte, erecta, a veces postrada o ascendente, ± pelosa. Tallos fértiles hojosos y ± ramificados –rara vez subescapiformes–, con pelos pluricelulares, ± densos, o algunos unicelulares y a veces rígidos, o de ambas clases a la vez. Hojas basales con 9-23 folíolos; folíolos sésiles o ± peciolulados, suborbiculares, ovados o elípticos, cuneados, redondeados o cordiformes en la base, de haz y envés glabros o muy pelosos, con pelos blanquecinos o do-

17. *Sanguisorba*

rados, rígidos, al igual que el raquis; los superiores, de 5-21,2 × 2,5-18,1 mm, con 7-25 dientes. Glomérulos 7,5-19,5 × 6,8-17,6 mm, ovoides o globosos, numerosos y dispuestos en panículas laxas, los laterales pedunculados –rara vez con glomérulos escasos o incluso solitarios–. Flores femeninas en el ápice del glomérulo y hermafroditas en la base. Sépalos 3,5-6,2 × 2,5-4 mm, verdosos. Estambres, en las flores hermafroditas, en general numerosos, rara vez 1-5. Carpelos (1)2-3; estigmas fimbriados. Úrnula (1,5)2,3-6(8) × (1,5)2,7-5 mm, de subglobosa a obpiriforme, a veces elipsoidal, de costillas anchas y gruesas, a menudo con el margen hendido, a veces no claramente perceptibles como tales –sus porciones se confunden con las verrugas–; caras cubiertas de grandes verrugas de ápice obtuso o plano. Aquenios (1)2-3, a veces alguno sin la semilla desarrollada. $2n = 28$.

Claros de bosque o matorral, cultivos abandonados, cunetas, taludes, terrenos baldíos, suelos ± removidos, arenales, roquedos, etc.; indiferente edáfica; 0-2300 m. III-VIII. S de Europa –desde la Península Ibérica y S de Francia hasta Rumanía y los Balcanes–, islas del Mediterráneo, Cáucaso, N del Irak e Irán, Afganistán, Asia Menor, el Sinaí y N de África. Gran parte de la Península Ibérica y Baleares; hacia el N se hace más rara y vive en los lugares más secos; falta en la Cornisa Cantábrica y en las zonas más húmedas de Galicia. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na Or P PM[Mll Mn (Ib) Cabrera (Formentera)] Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Por.:** AAl Ag BA BA1 BB BL DL E Mi R TM. **N.v.:** pimpinela; hierba de la mora (Badajoz); *port.:* pimpinela-menor.

Observaciones.–Especie muy variable en casi todos sus caracteres, aunque siempre reconocible por las típicas verrugas de ápice obtuso o plano que recubren la úrnula.

Las plantas típicas (*S. verrucosa*, s.str.) serían aquellas con úrnulas grandes, subglobosas, sin costillas aparentes, con la superficie enteramente cubierta por las verrugas.

De los arenales de la provincia de Cádiz (San Roque y Arcos de la Frontera) y de las cercanías de Tánger (Marruecos) fue descrito el *P. multicaule* Boiss. & Reut. [*S. multicaulis* (Boiss. & Reut.) A. Braun & C.D. Bouché]. Son plantas sufrutescentes pequeñas, con tallos fértiles finos y escapiformes, hojas pequeñas, subarrosadas, y úrnulas también pequeñas (c. 3 mm), elípticas, de caras verrucosas y costillas gruesas, subenteras y de reborde también obtuso. Por su biotipo sufrutescente se asemejan a *S. rupicola* o a *S. ancistroides*, pero se diferencian claramente por la forma de los folíolos y, sobre todo, por la ornamentación de la úrnula. G. Nordborg –cf. Opera Bot. 16: 111, 145 (1967)– sinonimiza ese binomen a *S. minor* subsp. *muricata* (= *S. minor* subsp. *balearica*); sinonimización que en parte desmiente en los comentarios de las páginas 115-116, donde certeramente asemeja tales plantas a *P. spachianum* Coss. [*S. spachiana* (Coss.) A. Braun & C.D. Bouché], que fue descrito de los roquedos de la Sierra de las Nieves (pr. Ronda, Málaga) a la vista de algo parecido –cotéjense ambas descripciones–. Semejantes también, e incluso de menor talla, son las plantas de los roquedos litorales del cabo de San Vicente (Algarve) que fueron llamadas *P. ancistroides* var. *vincentinum* Chodat. Pero todas estas formas, según nuestro conocimiento, están de manera más o menos continua ligadas por toda una serie de transiciones al resto del complejo *S. verrucosa*.

Por otra parte, son llamativas las plantas que tienen los tallos y las hojas cubiertos de pelos unicelulares rígidos, blancos o castaños, aunque semejantes en todo lo demás a las formas típicas de *S. verrucosa*. Las hemos visto de las provincias de Huelva, Madrid, Toledo y Cáceres, y fueron llamadas *P. hirsutum* Pau [nom. nud., in sched. (MA 56547)].

Como hemos señalado en un trabajo previo –cf. Anales Jard. Bot. Madrid 56(1): 174-175 (1998)–, la nomenclatura de esta especie se ha complicado un tanto tras el hallazgo del basiónimo prioritario *P. verrucosum* Link ex G. Don –con toda probabilidad apoyado en plantas cultivadas en el Jardín Botánico de Berlín–, frente al habitual *P. verrucosum* Ehrenb. ex Decne. in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 2, 3: 263-264 (1835) –basado en plantas colectadas por N. Bové en el monte Sinaí–. Aunque en principio los dos nombres tienen tipos distintos, parece lo más sensato, para evitar problemas nomenclaturales y taxonómicos, hacer coincidir ambos tipos en algún ejemplar colectado por Bové en el Sinaí y mantener de esta forma el sentido tradicional del nombre.

Las plantas macaronésicas que se venían dando como *S. verrucosa* o *S. minor* subsp. *magnolii* son una especie distinta, *S. megacarpa* (Lowe) Muñoz Garm. & C. Navarro –cf. Anales Jard. Bot. Madrid 56(1): 176 (1998).