

7. *Sedum* L.*

[*Sédum*, -i n. – lat. *sedum*, -i n. = nombre de diversas crasuláceas, como de la siempreviva mayor (*Sempervivum tectorum* L.) o de la siempreviva menor (*Sedum acre* L. y *S. album* L.), etc. A pesar de la afirmación de muchos autores, incluso la del latino Festo, *sedum* no tiene relación con el lat. *sedo* (*sedare*) (mitigar, calmar, apaciguar), ni con el lat. *sedeo* (*sedere*) (sentarse, estar sentado), y las explicaciones en ambos sentidos son fantasiosas]

Plantas anuales o perennes, carnosas. Rizomatosa a veces. Hojas generalmente enteras, planas o cilíndricas, alternas de ordinario, en algunas ocasiones opuestas, verticiladas o agrupadas en rosetas basales, generalmente sésiles. Inflorescencia generalmente cimosa. Flores hermafroditas, pentámeras de ordinario, aunque pueden variar de tetrámeras a heptámeras, con el mismo número de sépalos que pétalos y carpelos, y generalmente doble número de estambres. Sépalos generalmente carnosos, libres, con uña basal, o soldados en la base para formar un receptáculo ± pronunciado, generalmente en forma de copa. Pétalos libres o soldados en la base, comúnmente blancos, amarillentos o rosado-rojizos. Carpelos casi siempre separados. Fruto en polifolículo. Folículos en la madurez desde erectos a estrellado-divergentes.

Bibliografía.—S. CASTROVIEJO & R. CALVO in Trab. Dep. Bot. Fisiol. Veg. Madrid 11: 49-57 (1981), Anales Jard. Bot. Madrid 38: 37-50 (1981); H. FRÖDERSTRÖM in Acta Horti Gothob. 5, Bih.: 1-262, 28 tab. (1930); 6, Bih.: 1-111, 65 tab. (1931); 7, Bih.: 1-126, 68 tab. (1932); 10, Bih.: 1-262, 115 tab. (1936); H. 't HART in Proc. Kon. Nederl. Akad. Wetensch., C, 85: 663-675 (1982), Fl. Medit. 1: 31-61 (1991); H. 't HART & C.E. JARVIS in Taxon 42: 399-410 (1993); H. OHBA in J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 12: 139-198 (1978); R.L. PRAEGER in J. Roy. Hort. Soc. 46: 1-314 (1921).

Observaciones.—La delimitación del género ha sido ampliamente debatida por numerosos autores, a pesar de lo cual se dista mucho de haber llegado a una solución satisfactoria. La que aquí se adopta parte de una concepción del género *Sedum* L., en el que se incluyen lo que algunos autores separaron como géneros independientes con los nombres de *Aithales* Webb & Berthel., *Asterosedum* Grulich, *Cepaea* Fabr., *Etiosedum* Á. & D. Löve, *Hjaltelinia* Á. & D. Löve, *Leucosedum* Fourr., *Mucizonia* (DC.) A. Berger, *Oreosedum* Grulich, *Petrosedum* Grulich, *Phedimus* Raf., *Procrassula* Griseb., etc., pero no *Rhodiola* L. [por su dioecia, su cepa con abundantes hojas escuamiformes y sus flores normalmente tetrámeras a más de unisexuales] e *Hylotelephium* Ohba [carpelos estipi-

* S. Castroviejo & M. Velayos

7. *Sedum*

tados, raíces tuberosas, hojas carnosas y planas]. Somos conscientes de que esta solución es artificial; pero parece, al menos por ahora, la menos arriesgada a la hora de dar estabilidad a la nomenclatura de las especies. Para las especies europeas del subgénero *Sedum*, seguimos, con pequeñas modificaciones, la clasificación de H. 't Hart in Fl. Medit. 1: 31-61 (1991).

Para una correcta determinación de estas plantas se recomienda utilizar material fresco, o conservado en un medio líquido. Dada su naturaleza crasa, muchas de las estructuras morfológicas que les son características desaparecen con el prensado y la desecación.

Mientras algunas especies parecen ser bastante estables en lo morfológico, otras, por el contrario, pueden variar tanto –especialmente en lo que se refiere a la pilosidad, glandulosidad, porte, etc.– que hace que alguna de sus formas sean difícilmente reconocibles como pertenecientes al mismo taxon.

Por añadidura, su frecuente cultivo en jardinería y su capacidad para la reproducción vegetativa hacen que, a veces, aparezcan en lugares insospechados algunas especies que no llegan a estar ni siquiera naturalizadas. En jardinería se cultivan no solo algunas variedades obtenidas para este fin, sino también plantas directamente recolectadas en la naturaleza.

La presencia en nuestro territorio de especies tales como *S. dendroideum* Sessé & Moc. ex DC., Prodr. 3: 409 (1828) –originaria de México y citada de Cataluña (B T)– o *S. sarmentosum* Bunge in Mém. Acap. Imp. Sci. St.-Pétersbourg Divers Savans 2: 104 (1835) –originaria de China y citada del Valle de Arán– o *S. spurium* M. Bieb., Fl. Taur.-Caucas. 1: 352 (1808) [incl. *S. oppositifolium* Sims in Bot. Mag., tab. 1807 (1816)] –originaria del Cáucaso, Armenia y N de Irán y ocasionalmente naturalizada en lugares dispersos de la Península– o *S. mexicanum* Britton in Bull. New York Bot. Gard. 1: 257 (1899) –originaria de México y señalada en Asturias (O)– o *S. arboreum* Mast. in Gard. Chron. 2: 717 (1878) [*S. monregalense* Balbis var. *arboreum* (Mast.) Praeger in J. Bot. 55: 211 (1917)] –originaria de México y citada de Cataluña– o *S. praealtum* A. DC. in Mém. Soc. Phys. Genève 11: 445 (1848) –originaria de México y aparentemente naturalizada en la Islas Baleares y Guipúzcoa–, etc., ha de ser interpretada más bien como ocasional.

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Flores predominantemente blancas o rosadas | 2 |
| – Flores amarillas o de color amarillo pálido | 30 |
| 2. Planta glabra | 3 |
| – Planta con indumento glanduloso, al menos en la inflorescencia | 17 |
| 3. Planta anual | 4 |
| – Planta perenne | 12 |
| 4. Igual número (4-5) de estambres que de pétalos | 5 |
| – Doble número (10 o más) de estambres que de pétalos | 8 |
| 5. Flores sésiles o subsésiles | 6 |
| – Flores claramente pediceladas | 7 |
| 6. Hojas ciliado-denticuladas; sépalos libres | 2. S. aetnense |
| – Hojas glabras y enteras; sépalos soldados | 19. S. caespitosum |
| 7. Hojas ovoides o subglobosas; pétalos libres | 14. S. andegavense |
| – Hojas linear-oblongas; pétalos ± soldados | 31. S. nevadense |

7. *Sedum*

8. Pétalos soldados en 2/3 de su longitud **16. S. candollei**
 – Pétalos libres 9
9. Pedicelos más largos que el cáliz 10
 – Pedicelos iguales o más cortos que el cáliz 11
10. Pétalos nunca más del doble de largos que los sépalos; sépalos oval-lanceolados (triangulares), agudos; pedicelo carnoso, erecto, rígido **26. S. atratum**
 – Pétalos al menos el doble de largos que los sépalos; sépalos ovales, obtusos; pedicelo filiforme, generalmente flexuoso **17. S. pedicellatum**
11. Sépalos soldados en la base formando una copa, ramillas erectas, rígidas **26. S. atratum**
 – Sépalos libres, ramillas ± difusas, ascendentes **4. S. arenarium**
12. Sépalos soldados en la base 13
 – Sépalos libres 16
13. Folículos estrellados **7. S. alpestre**
 – Folículos erectos 14
14. Hojas de los renuevos estériles subglobosas, opuestas y agrupadas en cuatro hileras; sépalos generalmente agudos **15. S. brevifolium**
 – Hojas de los renuevos estériles generalmente ovoideas, densas y alternas; sépalos siempre obtusos 15
15. Hojas de los tallos opuestas o verticiladas, generalmente glauco-verdosas **11. S. dasyphyllum**
 – Hojas de los tallos alternas, generalmente verdes o de color pajizo o, a veces, rosado **9. S. album**
16. Folículos subpatentes en estrella **3. S. anglicum**
 – Folículos erectos **5. S. melanantherum**
17. Planta anual 18
 – Planta perenne 23
18. Todas las hojas opuestas o verticiladas **27. S. cepaea**
 – Hojas alternas, aunque a veces las inferiores son opuestas 19
19. Hojas glabras, pétalos libres 20
 – Hojas pilosas o con pubescencia glandulosa, pétalos soldados en la parte inferior en tubo ± largo 21
20. Pétalos de doble longitud que los sépalos, hojas enteras, de sección más o menos redondeada **8. S. rubens**
 – Pétalos de igual longitud o más cortos que los sépalos, hojas planas, dentadas **18. S. stellatum**
21. Tubo de la corola de c. 0,5 mm **30. S. maireanum**
 – Tubo de la corola de al menos 2 mm 22
22. Corola 7-10(14) mm, con tubo de 5-8 mm **12. S. mucizonia**
 – Corola 5,5-8 mm, con tubo de 2-4,5 mm **28. S. lagascae**
23. Hojas alternas, aunque a veces las inferiores son opuestas 24
 – Todas las hojas opuestas o verticiladas 29
24. Planta generalmente glauco-verdosa o cenicienta, con las hojas ovoides o subesferoidales, de longitud no superior al doble de la anchura, con uña basal **11. S. dasyphyllum**
 – Planta verde, blanquecina, pardusca o con tintes rojizos, hojas generalmente de longitud superior al doble de la anchura, generalmente sin uña basal 25
25. Planta hirsuta, o con pubescencia glandulosa, generalmente con hojas dispuestas en una roseta basal **13. S. hirsutum**
 – Planta papilosa o glanduloso-papilosa, sin roseta basal ninguna 26

7. *Sedum*

26. Planta fuertemente glanduloso-papilosa **10. *S. gypsicola***
 – Planta pubescente-glandulosa, a veces con algunas papilas irregularmente esparcidas en la base 27
27. Planta pubescente-glandulosa toda ella 28
 – Planta con algunas papilas esparcidas en la base y, a veces, con pubescencia glandulosa en la inflorescencia **9. *S. album***
28. Folículos abruptamente contraídos en el estilo; pétalos anchamente ovados, obtusos, a veces mucronados **29. *S. villosum***
 – Folículos gradualmente atenuados en el estilo; pétalos elípticos, agudos, frecuentemente apiculados **30. *S. maireanum***
29. Pétalos soldados, hojas sentadas, plano convexas, con giba basal
 **11. *S. dasyphyllum***
 – Pétalos libres, hojas inferiores planas y generalmente pecioladas **27. *S. cepaea***
30. Planta anual 31
 – Planta perenne 32
31. Inflorescencia en cima corimbosa, densa (pedicelos c. 0,5 mm) **26. *S. atratum***
 – Inflorescencia cimosa, laxa, alargada en la madurez (pedicelos 1-2(4) mm)
 **6. *S. annuum***
32. Folículos estrellados 33
 – Folículos erectos 34
33. Sépalos soldados **7. *S. alpestre***
 – Sépalos libres **1. *S. acre***
34. Renuevos estériles, durante el verano, en el extremo de un largo pedúnculo sin hojas 35
 – Renuevos estériles sin pedúnculo o con pedúnculo folioso 36
35. Renuevos estériles glaucos, con hojas que tienen una uña basal aguda
 **22. *S. pruinaum***
 – Renuevos estériles generalmente de un pardo claro o grisáceos, con hojas amplexicaules, con una uña basal truncada **20. *S. amplexicaule***
36. Planta generalmente de color ferrugíneo, renuevos estériles con las hojas vivas agrupadas en la parte apical, el resto cubierto de hojas secas **21. *S. forsterianum***
 – Planta generalmente verdosa o glauca, renuevos estériles con las hojas vivas ± uniformemente distribuidas en toda su extensión 37
37. Hojas rígidas, generalmente un poco punzantes, flores de color amarillo pálido; inflorescencia sin brácteas **25. *S. sediforme***
 – Hojas generalmente blandas, nunca punzantes, flores de un color amarillo intenso; inflorescencia bracteada 38
38. Sépalos (2,5)3-4 mm, triangular-ovados, glabros o con alguna glándula dispersa, pétalos 4,5-7(8) mm; filamentos estaminales generalmente con papilas hialinas en la parte basal interna **23. *S. rupestre***
 – Sépalos (4)4,5-5,5 mm, triangular-lanceolados, con glándulas más o menos abundantes; pétalos (5,5)6,5-8 mm; filamentos estaminales glabros y sin papilas
 **24. *S. montanum***

Sect. 1. *Sedum*

Plantas perennes o anuales. Ovario sésil, no atenuado en la base. Hojas frecuentemente redondeadas, de anchura nunca superior a 8 mm, sin hojas radicales y sin escamas en el rizoma.

Ser. 1. *Acria* A. Berger

Plantas perennes, glabras. Hojas alternas, redondeadas. Flores pentámeras, sésiles. Sépalos libres. Pétalos libres, amarillos. Estambres 10, con anteras amarillas. Folículos patentes en estrella, con sutura gruesa, con numerosas semillas. Semillas ovoides, testa reticulada, ápice agudo. $x = 20$.

1. *S. acre* L., Sp. Pl.: 432 (1753)

[ácre]

S. sexangulare auct. hisp., non L.

Ind. loc.: "Habitat in Europae campis siccissimis sterilissimis"

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 12 (1987)

Planta perenne, glabra, a veces procumbente, verdosa. Raíces numerosas, la principal \pm desarrollada. Cepa leñosa, generalmente bajo tierra. Tallos estériles 2-10(18) cm, muy abundantes, radicales de ordinario. Hojas (2,5)3,5-7(6,5) mm, triangular-ovadas, oblongas o hasta subesféricas, siempre más anchas hacia la base, obtusas o con un pequeño mucrón \pm punzante en el ápice, de color verdoso o verde-amarillento; las de los tallos estériles generalmente imbricadas, más estrechas que las de los tallos floríferos; las secas, de color pajizo, temporalmente persistentes. Inflorescencia cimosas, de hasta 20 flores, con (1)2(3) ramas divergentes. Flores pentámeras, sésiles; pedicelo corto. Sépalos de hasta 5 mm, libres, lanceolados, con un espolón basal de la misma longitud que el resto. Pétalos 5-9(12) mm, de tamaño generalmente doble que el de los sépalos lanceolados, agudos o acuminados, de color amarillo intenso. Estambres 10; anteras amarillas. Folículos, patentes en estrella, de color pardo-amarillento; estilo largo, delicado. Semillas reticuladas o reticulado-papilosas, con cortas papilas; ápice agudo. $n = 24^*$; $2n = 16, 24^*, 40, 48^*, 56, 60, 80, 100, 120$.

Arenas, grietas de roca, terrenos pobres, etc., indiferente edáfica; 0-2500 m. IV-IX. N de África, Europa y Asia Menor. Toda la Península. **And. Esp.**: A Ab Al Av B Bi Bu C Ca (Cc) Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu Ma M Mu Na O Or P Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: BA BL DL Mi TM. **N.v.**: uña de gato, pan de cuco, siempreviva menor, pampajarito, pimiento de muros, uvas de gato, arroz, arrocetas, pan pudrido, platanetas; *port.*: uva-de-cão, vermicularia; *cat.*: crespinel groc, raïm de gat, herba coent, raïm de llop, raïmet; *eusk.*: teilatu-belar mina; *gall.*: pan de paxaro.

Ser. 2. *Macrosepala* (Regel & Schmalh.) Boriss.

Plantas anuales, glabras. Hojas alternas, redondeadas o subredondeadas. Flores tetrámeras o pentámeras, sésiles. Sépalos libres. Estambres 4-5, con anteras rojas. Folículos divergentes, sutura no marcada, con 1-3 semillas. Semillas ovoideas, testa reticulada, ápice agudo. $x = 13$.

2. *S. aetnense* Tineo in Guss., Fl. Sicul. Syn. 2: 826 (1845)

[aetnénse]

Ind. loc.: "In lapidosis vulcanicis; Etna a Nicolosi sotto le chiuse (Tin.)"

Ic.: Raymond-Hamet, Crassulac. Ic. Select. 1, tab. 3 (1931)

Planta anual, glabra, rojiza o glauca. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo de

7. *Sedum*

1,6(6) cm, erecto. Hojas de 3-4 × 1,5-2 mm, alternas, erectas, que llegan a ocultar el tallo, oblongas, engrosadas, con espolón escarioso en la base, margen ciliado y denticulado. Flores tetrámeras o pentámeras, solitarias, sésiles, axilares. Sépalos 2-3 mm, libres, estrechamente lanceolados, margen ciliado. Pétalos 1,5-2,5 mm, más cortos que los sépalos, estrechamente lanceolados, agudos, blanquecinos con textura escariosa. Estambres 4-5, de la misma longitud que los pétalos; anteras amarillas. Folículos c. 2,5 mm, aproximadamente de la misma longitud que los sépalos o algo más cortos, erectos o erecto-divergentes, papilosos, de color rojo oscuro; estilo corto. Semillas ovoides, apiculadas; testa reticulada; ápice agudo. $2n = 26^*$, 52^* .

Lugares encharcados temporalmente; 700-1400 m. III-V. Mediterráneo, haciéndose más escasa hacia el SW. Dispersa por el C, S y NW peninsular. **Esp.:** Ab Av (Gr) J (Le) Sg.

Ser. 3. *Anglica* 't Hart

Plantas anuales o perennes, glabras. Sépalos libres en la base. Pétalos blancos. Folículos patentes en estrella. Semillas con testa reticulada, ápice coronado. $x = 12$.

3. *S. anglicum* Huds., Fl. Angl. ed. 2: 196 (1778)

[ánglicum]

S. anglicum subsp. *pyrenaicum* (Lange) M. Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 7: 51 (1963)

Ind. loc.: "Habitat in rupibus, saxosis et arenosis vitrescentibus in comitatibus Westmorlandico, Lancasterensi, Devoniensi et Cornubiensi, copiose in Wallia frequens; prope Deel in Contio. VII-VIII"

lc.: Lám. 36 g-l

Planta perenne, glabra, grisácea, glauca o blanquecina. Raíz principal ± desarrollada, raíces secundarias abundantes. Tallos de hasta 12 cm, débiles, flexibles, postrado-ascendentes, radicales en la base, muy ramificados; renuevos estériles de hasta 2-10(15) mm de longitud. Hojas (0,9)2,5-4,5 mm, de subcilíndricas a subglobosas, siempre con un espolón basal, alternas, obtusas; las de los renuevos, imbricadas. Inflorescencia generalmente laxa, en cima bipartida, escorpioidea, excepcionalmente corimbosa, con brácteas similares a las hojas y un número de flores muy variable. Flores pentámeras, subsésiles o con pedicelos 0,75-1,25(1,5) mm. Sépalos (1,5)2-4(5) mm, libres, elíptico-lanceolados, con ápice agudo y giba basal, glabros. Pétalos 3,5-8(10) mm, generalmente de longitud doble a la de los sépalos, con las venas marcadas, linear-lanceolados, agudos o submucronados, blanquecinos o rosados. Estambres 10, un poco más cortos que la corola, filamentos blanquecinos, anteras de color rojo oscuro o púrpura. Folículos 2,5-4,5 mm, glabros, patentes en estrella, que se sueldan en su mitad inferior. Semillas de un pardo claro a rojizas, testa papiloso-reticulada; ápice coronado. $2n = 24^*-36^*$ (144*).

Pedreras, muros, rellanos, lugares arenosos, etc.; 0-2700 m. VI-VIII. Europa occidental, S de Francia y Península Ibérica. Pirineos, N y NW peninsular. **And. Esp.:** Av (B) Bi Bu C (Cc) CR Cu Ge Hu L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa So SS Vi. **Port.:** BA BL DL Mi TM. **N.v.:** vermicularia inglesa; *cat.:* crespinnell, crespinnell pirinenc; *gall.:* herba da pedra, herba piñeira.

7. *Sedum*

Observaciones.—Tradicionalmente, las poblaciones meridionales —*S. anglicum* subsp. *pyrenaicum* (Lange) M. Laínz— se han venido considerando separables de las del resto de Europa —*S. anglicum* subsp. *anglicum*—, dado que en las plantas del S de Francia, España y Portugal se aprecia una tendencia a hacerse ligeramente mayores, desarrollar una inflorescencia más laxa y que parecen tener además $2n = 24-36$ cromosomas, mientras que la subespecie típica, que se extiende por la franja costera atlántica europea desde el SW de Francia hasta Suecia, es un poliploide con $2n = 120$, c. 144. Pero en las Islas Británicas se pueden observar ejemplares indistinguibles de los ibéricos; y, viceversa, en España se pueden encontrar asimismo ejemplares pequeños, de inflorescencia congesta, similares a los escandinavos. Todo ello hace que el valor de la tal subespecie se debilite notablemente.

4. *S. arenarium* Brot., Fl. Lusit. 2: 212 (1805)

[arenarium]

Ind. loc.: “Hab. in sabulosis, aridis circa Conimbricam et alibi in Beira boreali. Fl. Maj. Jun. Ann.”

lc.: Lám. 36 a-f

Planta anual, glabra, rojiza, al menos en la parte inferior. Raíz principal ± desarrollada. Tallo (3)5-10(15) mm, ramificado desde la base, ramas ascendentes. Hojas (2,5)3-4(4,5) × 1-2 mm, ovadas, espolonadas, glabras, verdes, frecuentemente manchadas de rojo. Inflorescencia en cima corta o alargada. Flores pentámeras, subsésiles o con pedicelos de 0,5-1(1,5) mm. Sépalos (1,5)1,8-2,5(3) × 0,75-1,5(2), frecuentemente desiguales, libres, con un pequeño espolón en la base, anchamente elípticos, glabros, verdes o ligeramente rojizos. Pétalos (2,5)3-4(5), libres, estrechamente lanceolados, agudos, glabros, blancos a veces teñidos de rosa. Estambres 10, más cortos que los pétalos, anteras atropurpúreas. Folículos c. 3,5 mm, patentes en estrella o suberectos, glabros, blancos o rosados; estilo corto, recto. Semillas numerosas, c. 0,5 mm, pardo-rojizas, testa papiloso-reticulada; ápice coronado. $n = 11 + 1$, 12; $2n = 24^*$, 48^* .

Pastos sobre arenas ácidas; 100-1800 m. (II)IV-VII(IX). ● Mitad occidental de la Península Ibérica, extendiéndose por el centro hasta Guadalajara, Ciudad Real y Jaén. **Esp.**: Av (C) Cc Co CR Gr (Gu) H J Le Lu M (O) Or Po Sa Se Sg So (SS) Za. **Port.**: AAl BA BB BL DL Mi R TM.

Ser. 4. *Melananthera* ‘t Hart

Plantas perennes, glabras. Sépalos libres en la base. Pétalos blancos. Folículos erectos. Semilla con testa reticulada, ápice coronado.

5. *S. melanantherum* DC., Prodr. 3: 410 (1828)

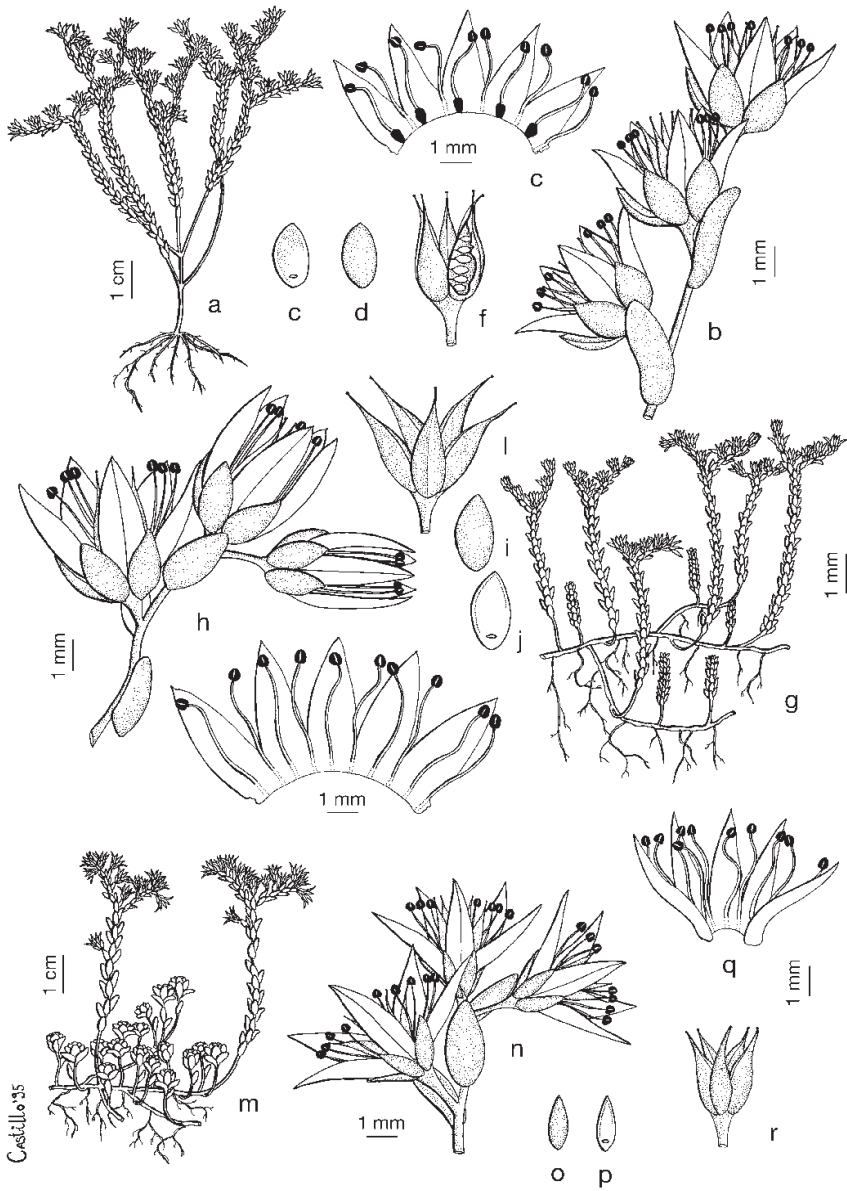
[melanantherum]

Sedum anglicum subsp. *melanantherum* (DC.) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 324 (1932)

Ind. loc.: “In rupibus Borrequillos [sic] Sierra Nevada Hispaniae”

lc.: Lám. 36 m-r

Planta perenne, glabra, verdosa o subglauca. Raíz principal poco desarrollada, raíces secundarias finas, muy abundantes. Tallos 4-10 cm, erectos, muy débiles, muy poco ramificados; renuevos estériles de hasta 3 cm, generalmente muy abundantes, lo que le suele dar a la planta un aspecto cespitoso. Hojas 2-4 × 1-1,5 mm, de subcilíndricas a subovoides, obtusas. Inflorescencia 1-2 × 1,5-



Lám. 36.—*Sedum arenarium*, Ribadelago, Zamora (MA 510694): a) hábito; b) fragmento de inflorescencia; c) cara interna del sépalo; d) cara externa del sépalo; e) corola extendida y androceo; f) gineceo. *S. anglicum*, g-j) Soldeu, Andorra (MA 525572); k-l) Cervantes, Campo de la Braña, Lugo (MA 530874); g) hábito; h) fragmento de inflorescencia; i) cara externa del sépalo; j) cara interna del sépalo; k) corola extendida y androceo; l) gineceo. *S. melanatherum*, Sierra Nevada (MA 51413): m) hábito; n) fragmento de inflorescencia; o) cara externa del sépalo; p) cara interna del sépalo; q) corola extendida y androceo, r) gineceo.

7. *Sedum*

2,5 mm, paniculada, generalmente laxa. Flores pentámeras; pedicelo 1-3 mm. Sépalos 1,5-2 mm, lanceolados, libres, agudos o subagudos, blanco-rosáceos. Pétalos 3,5-4 mm, oval-lanceolados, agudos, blanquecinos, con una línea dorsal rojiza, a veces teñidos de color vino. Estambres 10; anteras diminutas, subglobosas, rojo-negruzcas. Folículos 2,5-4,5 mm, erectos, que se sueldan en su mitad inferior, glabros. Semillas de un pardo claro a rojizas; testa papiloso-reticulada; ápice coronado.

Bordes de arroyo, lagunas, etc.; 2500-3200 m. VII-VIII. Gran Atlas y Sierra Nevada. **Esp.:** Al Gr.

Ser. 5. *Alpestria* A. Berger

Plantas anuales o perennes, glabras. Hojas alternas, redondeadas o subredondeadas. Flores pentámeras, sésiles. Sépalos ordinariamente soldados al receptáculo. Pétalos libres, amarillos. Estambres 10, con anteras amarillas. Folículos patentes en estrella, con sutura gruesa, con numerosas semillas. Semillas ovoideas, testa reticulada, ápice agudo. $x = 6, 8, 11, 13, 16, 22, 23, 29, 37$.

6. *S. annuum* L., Sp. Pl.: 432 (1753)

[ánnuum]

Ind. loc.: "Habitat in Europa boreali"

Jc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 23, tab. 54 (1896-1899); Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital.: 199, fig. 1728 (1899); Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 613 fig 4 (1991)

Planta anual, que excepcionalmente se hace perennante, glabra, sin tallos estériles. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo 5-15 cm, erecto, ramificado desde la base, glabro, a menudo manchado de rojo. Hojas (4)5-7(8) \times 2-3(4) mm, alternas, engrosadas, oblongas u obovadas, con un espolón blanquecino en la base. Inflorescencia cimosa, laxa, alargada en la madurez. Flores pentámeras, sésiles o subsésiles sobre pedicelos c. 0,5 mm. Sépalos 2-2,5 \times 0,5-0,75 mm, soldados en la base, lineares, glabros. Pétalos 2,5-3,5 \times 1-2 mm, libres, lanceolados, agudos o acuminados, amarillos. Estambres 10; anteras amarillas. Folículos 3-3,5 mm, estrellados o patentes en estrella, verdes o verde-rojizo. Semillas 0,5-0,7 mm, apiculadas, de color castaño claro; testa reticulada; ápice agudo. $2n = 22^*$.

Pastos sobre suelos silíceos poco profundos en las grandes cordilleras; 600-3000 m. VI-VIII. Montañas de Europa. Pirineos, Cordillera Cantábrica y Sierra Nevada. **And. Esp.:** B Ge Gr Hu L O. **N.v., cat.:** crespinnell anual.

7. *S. alpestre* Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauphiné: 49 (1779)

[alpéstre]

Ind. loc.: [Dauphiné, Francia. No explícitamente indicada]

Jc.: Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital.: 197, fig. 1716 (1899); Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 615 fig 1 (1991)

Planta perenne o perennante, glabra, verdosa. Raíz principal \pm desarrollada, además de numerosas raíces finas. Tallos de hasta 10 cm, erectos, ramificados 1-2 veces; renuevos estériles numerosos. Hojas (2)4-5,5 mm de longitud, de oblongo-elípticas a ovadas, obtusas, de sección subcircular, con un corto espolón, de verdosas a rojizas. Inflorescencia en cimas terminales, cortas, densas,

7. *Sedum*

formadas por 1-2(4) ramas con (1)3-5(7) flores cada una. Flores pentámeras. Sépalos 2-3 mm, soldados en la base, oblongos u ovals, obtusos o redondeados en el ápice, verdosos. Pétalos 3,5-4 mm, de hasta 1,5 veces más largos que los sépalos, libres, oblongo-lanceolados, subagudos, débilmente amarillos, manchados frecuentemente con líneas rojizas. Estambres 10; anteras amarillas. Folículos patentes en estrella, con dos alas laterales, de color rojo obscuro. Semillas apiculadas, con testa reticulada, a veces con cortas papilas, de color pardo obscuro. $2n = 16^*$.

Pastos en pedregales, grietas de roca, generalmente sobre suelos con innivación prolongada y pobres en bases. 1800-3250 m. (IV)VI-VIII. C y S de Europa. Pirineos orientales y centrales, más Cordillera Cantábrica. **And. Esp.:** Ge Hu L (Le) Na P S. **N.v., cat.:** crespinnell alpestre.

Ser. 6. *Aithales* (Webb & Berthel.) 't Hart

Plantas anuales o perennes, con indumento glandulífero. Hojas alternas o en verticilos de 4, redondeadas o semirredondeadas. Flores pentámeras, sésiles. Sépalos soldados al receptáculo por su base. Pétalos libres, blancos (raramente amarillos). Estambres 10, a veces 5, con anteras rojizas o amarillas. Folículos divergentes, sin labios, con numerosas semillas. Semillas ovoides, con testa acostillada, ápice agudo. $x = 5, 10$.

8. *S. rubens* L., Sp. Pl.: 432 (1753)

[rúbens]

Crassula rubens (L.) L., Syst. Nat. ed. 10: 969 (1759)

S. ibicense Pau in Anales Soc. Esp. Hist. Nat. ser. 2, 9: 66 (1900)

Ind. loc.: "Habitat in Gallia, Italia"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 15 (1987)

Planta anual, rojiza. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo (1)3-9(15) cm, erecto, simple o raramente ramificado, con indumento glandulífero al menos en la parte superior. Hojas (6)7-16(20) \times 1,5-2,5(3) mm, alternas, lineares, engrosadas, enteras, de sección \pm redondeada, glabras, verdes o rojizas. Inflorescencia con varias cimas uníparas, curvadas; pedúnculos 0,5-1,2 mm. Flores pentámeras, sésiles. Sépalos 0,8-1,5 \times 0,7-1,2 mm, soldados en la base, triangulares, glabros o con indumento glandulífero, verdes. Pétalos (3)3,5-5(6) \times 0,6-1,5 mm, libres, lanceolados, agudos o acuminados, con indumento glandulífero en el nervio medio, blancos o rosados, con el nervio medio más obscuro. Estambres 5, raramente 10; anteras generalmente púrpuras; escama estaminal de c. 0,5 mm, espatulada. Folículos (2,5)3-4(4,3) mm, divergentes en la base, con indumento glandulífero, rojizos; estilo largo, recto. Semillas numerosas, ovoides, apiculadas, pardo-negruzcas; testa longitudinalmente estriada; ápice agudo. $2n = 10^*, 12^*, 14^*, 20^*, 40^*, 42, 60, 80, 100, 102$.

Pastos terofíticos, en rellanos, con suelo arenoso; 0-1300 m. IV-VII. Regiones mediterránea y macaronésica. Gran parte de la Península Ibérica e Islas Baleares, aunque puede faltar en zonas del C y del NW. **Esp.:** A Al B Ba Bi Ca Cc Co CR Cs Ge Gr H J (Le) Ma Mu Na PM (S) Sa Se To V Vi. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E TM. **N.v., cat.:** crespinnell rogenic.

Ser. 7. **Alba** A. Berger

Plantas perennes, con escaso indumento glandulífero. Hojas alternas, redondeadas. Flores pentámeras, pediceladas. Sépalos soldados al receptáculo en su base. Pétalos libres, blancos. Estambres 10, con anteras rojas. Folículos erectos, sin labios, con numerosas semillas. Semillas oblongas u ovoides, testa acostillada y ápice agudo. $x = 17$.

9. *S. album* L., Sp. Pl.: 432 (1753)

[álbum]

S. micranthum DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 523 (1815)*S. album* subsp. *micranthum* (DC.) Syme in Sm., Engl. Bot. ed. 3 [B] 4: 53 (1865)*Ind. loc.*: "Habita in Europae petris"*lc.*: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 23, tab. 55 (1896-99); All., Fl. Pedem. 3, tab. 65 fig. 2 (1785); Praeger in J. Roy. Hort. Soc. 46: 183 (1921).

Planta perenne, multicaule, cundidora, glabra o papilosa en la base, verde aunque manchada de rojizo. Raíces delgadas, abundantes. Cepa \pm leñosa, muy dividida, que produce tallos floríferos y numerosos renuevos estériles de hasta 7 cm de longitud. Tallos de hasta 30 cm, erectos, enteros. Hojas sésiles, alternas, glabras, verdosas o cenicientas, cilíndrico-ovoideas, carnosas, a veces planas por la cara superior, obtusas, gibosas en la base; las de los renuevos estériles $4-9 \times 1-2$ mm; las de los tallos floríferos $3-11 \times 1-4$ mm. Inflorescencia de hasta 7 cm de diámetro, terminal, en panícula corimbiforme, con brácteas similares a las hojas. Flores pentámeras; pedicelo de 0,7-4(5) mm, generalmente más corto que la propia flor. Sépalos $0,6-1,5 \times 0,5-0,9$ mm, claramente soldados en la base formando un corto tubo, ovales, muy obtusos, glabros o con alguna glándula. Pétalos (1)2-4(4,5) mm, libres, blancos, a veces teñidos de rosa o con franjas longitudinales purpúreas, lanceolados, agudos o subobtusos, ligeramente soldados en la base. Estambres 10, subiguales; anteras de un violeta obscuro. Folículos $2,3-2,8$ mm, apenas soldados en la base, erectos, papilosos por la cara interna; estilo c. 1 mm. Semillas diminutas, oblongo-fusiformes, apiculadas, pardas; testa acostillada; ápice agudo. $n = 17$; $2n = 34, 36, 51^*, 68, 85^*, 102, 136^*$.

Muros, tejados, zonas rocosas, arenosas, dunas, etc.; indiferente al substrato, pero con mayor frecuencia en zonas eutrofizadas; 0-2400 m. IV-VIII. Europa, Siberia, Asia occidental. Dispersa por toda la Península. **And. Esp.**: A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM[Ib] Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: AAl Ag BA BA1 BB BL DL E Mi R TM. **N.v.**: uva de gato, uva de perro, pampajarito grana, arroz, plantanicos, vermicularia; *port.*: arroz-dos-telhados, pinhões-de-rato; *cat.*: raïm de gat, ulls de gripau, crespinnell blanc, arròs de bruixa, arròs de pardal, raïm de llop; *eusk.*: teilatu-belar-zuria, txorijanca; *gall.*: piñeiriña, pain de lagarto, uva de raposo.

Observaciones.—A pesar de que la especie se ha descrito reiteradamente como glabra, lo cierto es que con mucha frecuencia presenta papilas \pm densas, y este carácter no parece estar ligado a un factor ecológico ni geográfico. Con frecuencia se pueden encontrar poblaciones glabras que crecen indiferentemente sobre suelos pobres o ricos en bases, o incluso yesíferos (Gerb, Lérida). Por el contrario, formas papilosas, similares a *S. gypsicola* Boiss. & Reuter, son más frecuentes en rocas calizas (especialmente en Levante y montañas del S y E peninsular).

En la bibliografía botánica ibérica se ha usado reiteradamente el nombre *S. micranthum* DC. —en el rango específico o en cualquiera de sus múltiples combinaciones—; sin embargo, todos los caracteres utilizados para definir a ese taxon varían extraordinariamente y no se mantienen asociados

7. *Sedum*

a distribución ni hábitat alguno. *S. micranthum* sería una de las muchas formas bajo las que se presenta *S. album* L., y su distinción parece no tener fundamento.

10. *S. gypsicola* Boiss. & Reut. in Biblioth. Universelle [gypsícola]
Genève 38: 205 (1842)

Ind. loc.: "Habitat in collibus gypsaceis circa Aranjuez, Rivas et la Guardia (Reuter).-Fl. Junio"

lc.: Praeger in J. Roy. Hort. Soc. 46: 187 (1921)

Planta perenne, generalmente grisácea o glauca y manchada de rojo, glanduloso-papilosa toda ella, multicauale, cundidora. Raíces delgadas, abundantes. Cepa ± leñosa, muy dividida, que produce tallos floríferos y numerosos renuevos estériles de hasta 7 cm de longitud. Tallos de hasta 30 cm, erectos, enteros. Hojas sésiles, alternas, cubiertas de papilas o pelos glandulíferos, que le dan un color ceniciento, cilíndrico-ovoideas, carnosas, a veces planas por la cara superior, obtusas, gibosas en la base; las de los renuevos estériles 4-8 × 1-2 mm; las de los tallos floríferos 3-9 × 1-3 mm. Inflorescencia de hasta 5 cm de diámetro, terminal, en panícula corimbiforme, con brácteas similares a las hojas. Flores pentámeras; pedicelo de 0,7-4(5) mm, generalmente más corto que la propia flor. Sépalos 0,6-1,5 × 0,5-0,9 mm, claramente soldados en la base formando un corto tubo, ovals, muy obtusos, glabros o con alguna glándula. Pétalos (0,5)1-3,5(4,5) mm, libres, lanceolados, agudos o subobtusos, ligeramente soldados en la base, blancos, a veces teñidos de rosa o con franjas longitudinales purpúreas. Estambres 10, subiguales; anteras de un violeta obscuro. Folículos 2,3-2,8 mm, apenas soldados en la base, erectos, papilosos por la cara interna; estilo c. 1 mm. Semillas diminutas, oblongo-fusiformes, apiculadas, pardas; testa acostillada; ápice agudo. $2n = 68, 102$.

Margas y suelos yesíferos, roquedos calizos o esquistos; 100-3000 m. VI-VIII. C, SE de la Península Ibérica y N de África. **Esp.**: Ab Al CR Cu Gr Gu J M (Na) P To (V) (Va) (Z). **N.v.**: uña de gato.

Observaciones.—Algunas poblaciones de esta especie son muy difícilmente distinguibles de *S. album* L., aunque en *S. gypsicola* Boiss. & Reut. las hojas de los tallos fértiles son también papilosas, mientras que en la primera suelen ser glabras.

Se puede asegurar, en contra de lo que de un modo generalizado se venía aceptando, que *S. gypsicola* no es un gipsófito, sino más bien una planta indiferente al substrato.

Ser. 8. *Dasyphylla* 't Hart

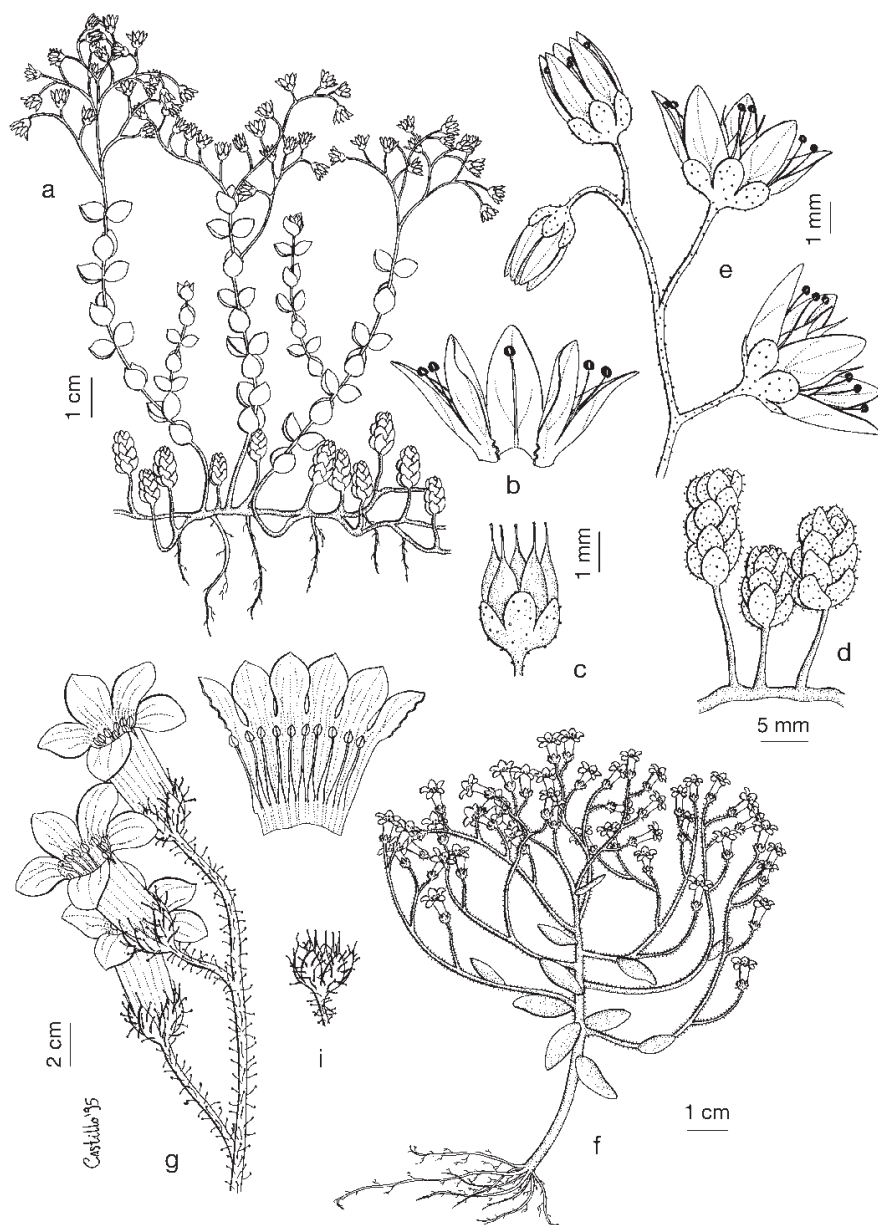
Plantas con indumento glandulífero. Hojas alternas o decusadas, redondeadas o casi. Flores pentámeras, pediceladas. Sépalos soldados al receptáculo en su base. Pétalos libres o soldados formando un tubo, blancos. Folículos erectos, con semillas numerosas. Semillas con testa acostillada, ápice agudo.

11. *S. dasyphyllum* L., Sp. Pl.: 431 (1753) [dasyphýllum]

Ind. loc.: "Habitat in Helvetia, Lusitania, Hispania"

lc.: Lám. 37 a-e

Planta perenne, cespitosa, verde o glauca, de glabra a densamente glanduloso-papilosa o pubescente. Raíz principal ± desarrollada, y en los renuevos, abundan-



Lám. 37.—*Sedum dasyphyllum* subsp. *dasyphyllum*, Albarracín, Teruel (MA 51434): a) hábito; b) corola abierta y androceo; c) cáliz y gineceo. *S. dasyphyllum* subsp. *glanduliferum*, Villar de Sobrepeña, cañón del río Duratón, Segovia (MA 488209): d) renuevos estériles; e) fragmento de inflorescencia. *S. mucizonia*, Alcántara, Cáceres (MA 521678): f) hábito; g) fragmento de inflorescencia; h) corola abierta y androceo; i) cáliz.

7. *Sedum*

tes raíces muy finas. Tallos de hasta 15 cm, numerosos, ascendentes, poco divididos; renuevos estériles muy abundantes, lo que frecuentemente le da a la planta un aspecto cespitoso. Hojas 3-5 × 2-4 mm, de ovoides a suborbiculares, plano-convexas, con una giba basal; las de los renuevos estériles imbricadas; las de los tallos, poco densas, opuestas o subopuestas, de glabras a glandulosas. Inflorescencia cimosa, terminal, con brácteas caedizas. Flores pentámeras o hexámeras; pedicelo casi siempre más corto que la corola. Sépalos 0,6-2 mm, ligeramente soldados en la base, ovals o lanceolados, agudos u obtusos, glabros o, más frecuentemente, con indumento glandulífero. Pétalos 2,5-3,8 mm, soldados en la base, de un blanco sucio o violáceos, a veces con tintes azulados. Estambres 10-12; filamentos blanquecinos; anteras de un violeta oscuro. Folículos 2-2,5 mm, casi erectos, castaños; estilo c. 0,5 mm, persistente. Semillas diminutas, apiculadas; testa acostillada; ápice agudo. $n = 14$; $2n = 28, 42, 56, 70^*, 84^*$.

Roquedos, gleras, etc.; indiferente al substrato, pero de ordinario calcícola; 100-3000 m. VI-VIII. Europa y N de África. Disperso acá y allá por casi toda la Península. **And. Esp.:** A Ab Al (Av) B (Ba) Bi Bu Ca Co (CR) Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Lu (M) Ma Mu Na O (Or) P PM S Sg So SS T Te V Vi Z. **N.v.:** uña de gato, arroz, uguetas; **cat.:** arròs de paret, crespinell glauc.

Observaciones.—La especie es extraordinariamente variable en lo que se refiere al porte, la forma de los sépalos y, sobre todo, a la glandulosidad que, con frecuencia, cubre toda la planta. De ordinario se observan algunos pelos glandulíferos en las ramillas de la inflorescencia y en los sépalos. Pero, especialmente en las poblaciones meridionales, se cubre más o menos densamente de glándulas y los sépalos tienden a hacerse más agudos.

Se pueden distinguir en su seno, aunque no siempre con facilidad, tres razas diferentes: una, la típica (**S. dasyphyllum a.** subsp. **dasyphyllum**, lám 37 a-c), es glabra o con escasos pelos glandulíferos y solo en las ramillas de la inflorescencia y sépalos; tiene una distribución esencialmente septentrional en la Península [**And. Esp.:** Al B Bu Cs Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Lu Na O P PM[Mil, Dragonera] S Sg So T Te Z]. La segunda, **S. dasyphyllum b.** subsp. **glanduliferum** (Guss.) Nyman, *Consp. Fl. Eur.:* 263 (1879), lám. 37 d, e [**S. glanduliferum** Guss., *Fl. Sicul. Prodr.* 1: 519 (1827), basión.], es la más abundante en la mitad meridional [**Esp.:** A Ab Al Ca Co Cs Cu Ge Gr J (Lu) Ma Mu P? PM[Mil Cabrera] Sg Te V], aunque no suele alcanzar zonas tan elevadas como la precedente; se diferencia claramente por su indumento glandulífero, distribuido por casi toda la planta. La tercera es una forma extrema de esta última, que presenta los renuevos estériles subglobosos, apretados, las hojas densamente imbricadas, obovadas, muy densamente glanduloso-pilosas, inflorescencia generalmente más ramificada y corola de longitud doble que la del cáliz, a la que se le puede aplicar el nombre de **S. dasyphyllum c.** subsp. **granatense** (Pau) Castrov. & Velayos in *Anales Jard. Bot. Madrid* 53: 275 (1995) —Ic. in *J. Roy. Hort. Soc.* 46: 178 (1921) — [**S. granatense** Pau, *Not. Fl. Españ.:* 52 (1895), basión.; **S. dasyphyllum** var. **suendermannii** Praeger in *J. Bot.* 57: 50 (1919); **S. dasyphyllum** var. **congestum** Cuatrec. in *Cavanillesia* 3: 14 (1930)]; parece vivir en poblaciones muy localizadas del S y E peninsular, especialmente en las montañas béticas (Sierra Nevada, Cazorla, Gádor, Mágina, Alhucemas, Grazalema, etc.) [Al Ca Co Gr J Ma]. En las Islas Baleares, se ha querido ver una cuarta forma, **S. dasyphyllum** var. **moroderi** (Pau) O. Bolòs & Vigo, *Fl. Països Catalans* 1: 295 (1984) [**S. moroderi** Pau in *Brotéria, Sér. Bot.* 30: 175-176 (1934), basión.] caracterizada por su robustez y glandulosidad, que nosotros interpretamos como una más dentro de **S. dasyphyllum** subsp. **glanduliferum**.

12. **S. mucizonia** (Ortega) Raym.-Hamet in *Candollea* 4: 39 (1929)

[Mucizónia]

Cotyledon mucizonia Ortega, *De Nova Stirpe*, [3] (1772) [basiòn.]

C. hispida Lam., *Encycl.*: 141 (1786) [nom. illeg.]

Mucizonia hispida DC. ex Batt. & Trab., *Fl. Algérie Tunisie*: 133, 441 (1905), nom. illeg.

Ind. loc.: "Stirpem florentem legimus anno 1770 ad Portulanum in colle Divi Sebastiani. Nascitur inter ripas saxorum. Floret Junio: semen perfecit Julio"

Ic.: Lám. 37 f-i

7. *Sedum*

Planta anual, verdosa, a veces rosada, generalmente con indumento glandulífero, a veces glabra salvo la inflorescencia. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo 9-15(20) cm, \pm erecto, ramificado desde la base; ramas difusas, largas, foliosas. Hojas 7-18(20) \times 2-3(4) mm, pubescentes, verdes con vetas rojizas, oblongas, de sección redondeada, obtusas. Inflorescencia terminal, laxa, cimosa. Flores pentámeras; pedicelos 4-6 mm. Sépalos (1,5)2-5 mm, lanceolados, agudos, verdosos, con pelos blancos, glandulíferos, soldados en la base. Pétalos 7-10(14) mm, soldados formando un tubo de hasta $3/4$ de su longitud, lóbulos erectos, ovados, mucronados, de color rosáceo, con venas \pm marcadas. Estambres 10, más cortos que la corola; filamentos blanquecinos; anteras moradas. Folículos c. 3 mm, erectos; estilo c. 1 mm. Semillas diminutas, apiculadas; testa acostillada; ápice agudo. $2n = 16, 18^* 20^*, 22^*$.

Fisuras de rocas, lugares arenosos, muros, etc., indiferente al substrato; 100-2200 m. IV-VIII. Península Ibérica y N de África. Dispersa por el C y S de la Península. **Esp.:** Ab Av Ba Ca Cc Co CR Gr H J Ma Mu Se To Al. **Port.:** AAl Ag BAl BB BL E R.

Observaciones.—La planta de la Sierra de Monchique (Algarve, Portugal), descrita como *S. mucizonia* subsp. *urceolatum* R. Stephenson in Cact. Succ. J. (Los Angeles) 65: 70 (1993) [ver también 64: 233-4 (1992) y Sedum Soc. News-Lett. 26: 10-12 (1993)], ha de ser interpretada como una forma más de la variable *S. mucizonia* (Ortega) Hamet, como también lo es *S. henriquesii* Caball. in Portugaliae Acta Biol., Sér. B, Sist. vol. J. Henriques: 59 (1949), de la Extremadura española.

La cita segoviana [cf. Lazaroa 3: 365 (1982)] no ha podido ser confirmada.

Ser. 9. **Hirsuta** Fröd.

Plantas perennes, con denso indumento glandulífero. Hojas alternas, redondeadas, dispuestas en una roseta basal. Flores pentámeras, pediceladas. Sépalos de ordinario soldados al receptáculo. Pétalos soldados en la base, blancos. Estambres 10, con anteras rojas. Folículos erectos, con la sutura poco marcada, con numerosas semillas. Semillas ovoides, testa acostillada y ápice agudo. $x = 9, 10$.

13. S. hirsutum All., Fl. Pedem. 2: 122 (1785)

[hirsútum]

Ind. loc.: "Abunde ad rupes circa Zuasse, & prope Moce"

Ic.: All., Fl. Pedem., tab. 65 fig. 5 (1785); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 14 (1987); Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 611 fig 5 (1991)

Planta perenne, piloso-glandulosa en todas su partes, a veces incluso algo viscosa. Raíz principal generalmente desarrollada, con numerosas raicillas finas que nacen también de los tallos laterales. Tallos de hasta 15 cm, que nacen del centro de las rosetas basales, poco divididos, foliosos; numerosos renuevos estériles. Hojas 6-14 \times 1,5-5,5 mm, alternas o, a veces, subopuestas, obovales u oblongo-espatuladas, carnosas, planas por la cara superior, verdosas. Inflorescencia en panícula pauciflora, con pequeñas brácteas carnosas, oblongas. Flores pentámeras; pedicelos 1,5-2,5 mm. Sépalos 2,5-3 \times 1,5-2,5 mm, oval-oblongos u ovals, agudos. Pétalos 5,5-6(7) \times 2,5-3(3,5) mm, estrechamente oblongos, agudos, blancos o rosados, con un nervio dorsal a menudo rojizo, soldados en

7. *Sedum*

la base 1/3-1/4 de su longitud. Estambres 10, más cortos que los pétalos; filamentos blancos, generalmente con algunas papilas hialinas en sus bordes; anteras moradas, en forma de herradura. Folículos 2,5-3,5 mm, erectos, de color castaño claro, pelosos por su cara interna; estilo c. 1 mm. Semillas numerosas, diminutas, ovoides; testa acostillada; ápice agudo. $n = 9$; $2n = 18, 20, 60$.

Roquedos generalmente graníticos, cuarcitas, gleras, paredes, muros, etc., sobre suelos pobres en bases; 0-2500 m. (V)VI-VIII. SW de Europa y NO de África. Mitad septentrional de la Península y rara en la meridional. **And. Esp.:** Ab Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co (CR) Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Sg So SS Te To Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL DL Mi TM. **N.v.:** uva de gato.

Observaciones.—Las plantas de la provincia de Cádiz, generalmente mayores en todas sus partes y sobre todo con rosetas más desarrolladas y con los tallos horizontales mucho más robustos y algo carnosos, han sido separadas de las del resto de Europa con los nombres de *S. hirsutum* subsp. *baeticum* Rouy in Bull. Soc. Bot. France 34: 441 (1887) o *S. winkleri* (Willk.) Wolley-Dod in J. Bot. 52: 12 (1914) [*Umbilicus winkleri* Willk. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. 1: 269 (1883), basión.]. Como carácter destacable vale la pena señalar que las plantas de las areniscas de Cádiz, y en gran medida las de la Serra de Monchique (Ag), suelen tener una raíz axonomorfa, fuerte (de hasta 2-3 mm de diámetro), que crece verticalmente, de cuyo cuello salen las ramificaciones que llevan los renuevos estériles. Estos tallos horizontales, en cuyo ápice están las rosetas de hojas, suelen ser también robustos, algo carnosos, de hasta 2-2,5 mm de diámetro y 3-7 cm de longitud.

Los estudios citológicos demuestran que las poblaciones gaditanas son hexaploides ($2n = 60$), mientras que todas las demás conocidas de *S. hirsutum* son diploides ($2n = 18, 20$). Desde el punto de vista morfológico, se pueden encontrar algunas poblaciones —especialmente en Serra de Monchique (Ag), alrededores de Castelo Branco (BB), Sierra de Guadarrama (M), zonas dispersas de Ciudad Real (CR), Jaén (J) y Salamanca (Sa)— de *S. hirsutum* más o menos parecidas a las susodichas formas hexaploides gaditanas; pero, según los estudios hasta ahora realizados, todas han resultado ser diploides. Quizá estudios más detallados descubran nuevas vías de interpretación. Por el momento, hemos de aceptar la presencia de la subespecie típica (*S. hirsutum* subsp. *hirsutum*) en la mayor parte del territorio y de *S. hirsutum* subsp. *baeticum* Rouy, en las areniscas gaditanas (Ca) y del N de África, caracterizada ésta por su número de cromosomas, el desarrollo de las rosetas basales, el aspecto de las hojas —similar a las de un *Sempervivum*— y por los tallos horizontales, muy robustos.

Ser. 10. *Pedicellata* ‘t Hart

Plantas con escaso indumento glandulífero. Hojas alternas o decusadas. Flores pentámeras, raras veces tetrámeras, pediceladas. Sépalos soldados al receptáculo por su base. Pétalos blancos. Folículos erectos, con numerosas semillas. Semillas piriformes, con la testa acostillada o papilosa, ápice agudo. $x = 11, 14, 18, 25$.

14. *S. andegavense* (DC.) Desv., Observ.

[andegavénse]

Pl. Angers: 150 (1818)

Crassula andegavensis DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 522 (1815) [basión.]*Ind. loc.:* “M. Bastard a trouvé cette plante sur les murs et les rochers schisteux aux environs d’Angers” *Ic.:* Raym.-Hamet, Crassul. Ic. Select. 1, tab. 2 (1931); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 16 (1987)

Planta anual, glabra, rojiza. Raíz principal ± desarrollada. Tallo (2)2,5-5(10) cm, erecto, simple o ramificado en la parte superior. Hojas (2)2,5-5(6) ×

7. *Sedum*

(2)2,5-3,5(4,5) mm, alternas, las inferiores opuestas e imbricadas, ovoides o subglobosas, de obovadas a rómbicas, con espolón basal, glabras, verdes, con frecuencia manchadas de rojo. Inflorescencia en cima corta. Flores tetrámeras o más raramente pentámeras; pedicelos (0,5)0,7-1,5(2,3) mm. Sépalos (1,3)1,5-2(2,5) × 1-1,5 mm, soldados en la base, elípticos, glabros, verdes o teñidos de rojo. Pétalos (2)2,5-3(4) × 1-2 mm, libres, ovado-lanceolados, desde agudos hasta apiculados, glabros o con el nervio medio papiloso, desde blancos hasta rojizos. Estambres 4-5, más cortos que los pétalos; anteras purpúreas; escamas estaminales c. 1 mm, estrechas, desde lineares a espatuladas. Folículos (2)2,2-3(3,5) mm, erectos, papilosos, glabros, rojizos; estilo corto. Semillas c. 7 por folículo, c. 0,5 mm; testa longitudinalmente estriada; ápice coronado. $2n = 50^*$.

Pastos sobre arenas y substratos ácidos; 100-1500 m. IV-VI(VIII). Región mediterránea occidental y SW de Europa. Dispersa por toda la Península, excepto el N. **Esp.:** Ab Av Ba Ca Cc Co CR Cu Ge Gu H J (Le) M Ma Or Sa Se Sg So To Va Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB E TM.

15. *S. brevifolium* DC. in Nouv. Bull. Sci. Soc. Philom. [brevifólium]
Paris 1: 117 (1808)

Ind. loc.: "... croit sur les rochers exposés au soleil dans presque toutes les Pyrénées, notamment dans le département des Hautes-Pyrénées"

lc.: Lám. 38 i-k.

Planta perenne, glabra, verdosa, rojiza o glauco-pruinosa. Raíz principal desarrollada y muy abundantes raíces finas. Cepa de hasta 10 cm de longitud, rastrera, leñosita, intrincada y muy ramificada. Tallos 2-14 cm, leñositos en la base, poco ramificados; renuevos estériles abundantes, lo que hace a la planta densamente cespitosa. Hojas 1-2(3) mm de diámetro, ovoides o subesferoidales, muy caedizas en la desecación, rojizas, pardas o verdosas, brillantes, a veces cubiertas por una pruina glauca; las caulinares generalmente subopuestas; las de los renuevos estériles fuertemente imbricadas, ordenadas en 4 filas. Inflorescencia 1-6(7) × 1-5 cm, cimosa, con brácteas muy caedizas en la desecación. Flores pentámeras; pedicelos 1,5-4(4,5) mm. Sépalos 0,5-1,5 mm, ovales, agudos o más raramente obtusos. Pétalos 3-5 mm, de color blanco-rosado o castaño claro, con franjas longitudinales marrones o rojizas. Estambres generalmente 10-12; anteras purpúreas. Folículos 2-3,5 mm, glabros; estilo 0,7-1 mm, persistente. Semillas diminutas, pardas, piriformes; testa acostillada o papilosa; ápice agudo. $2n = 28, 36, 42, 56, 72$.

Silicícola estricta, pastos malos, sobre arenas, peñascos cuarcíticos, grietas de rocas, etc., en lugares soleados; 0-3000 m. V-VIII. Mediterráneo occidental. Dispersa por toda la Península. **And.** **Esp.:** (Ab) (Al) Av B (Ba) Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P Po S Sa Sg So Te To V Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM. **N.v., port.:** arroz-dos-muros; *cat.:* crespinel brevifoli.

16. *S. candollei* Raym.-Hamet in Candollea 4: 26 (1929) [Candóllei]

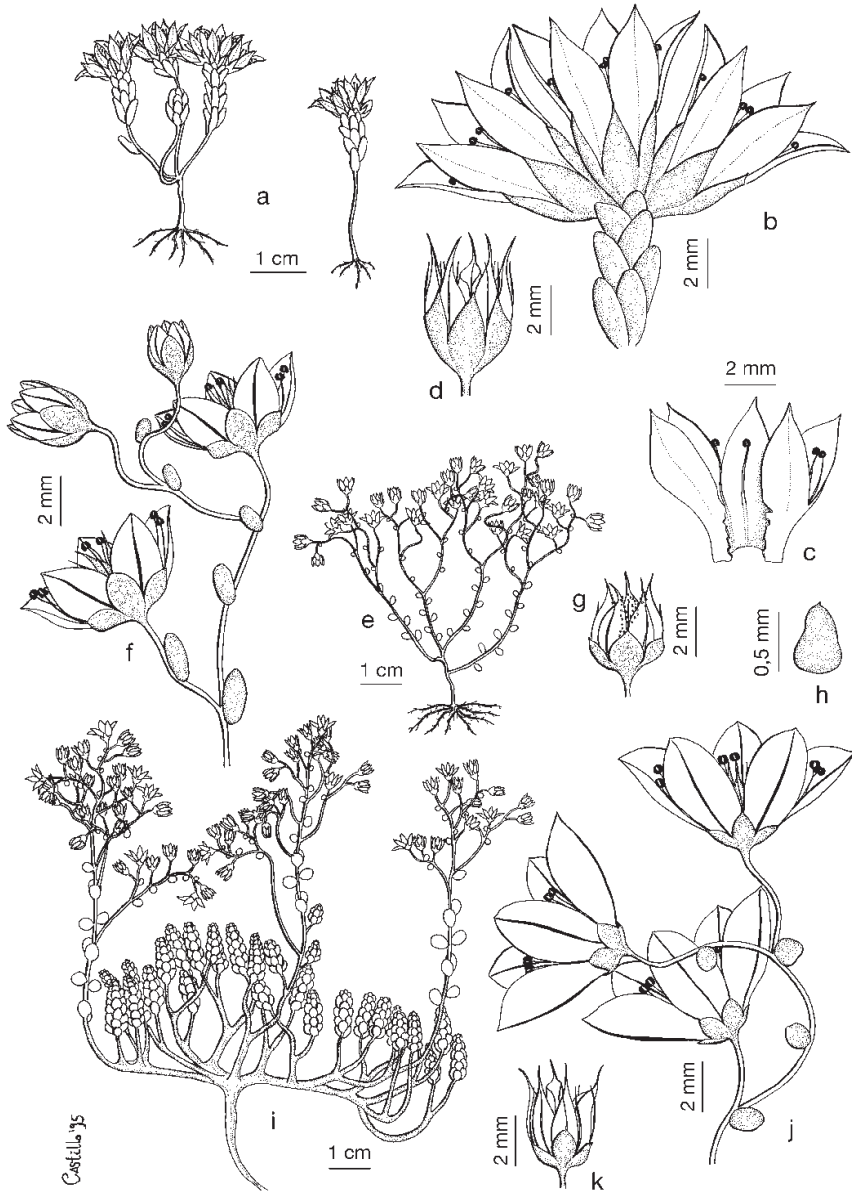
Cotyledon sedoides DC. in Mém. Agric. Soc. Agric. Dép. Seine 11: 79 (1808) [syn. subst.]

Umbilicus sedoides (DC.) DC., Prodr. 3: 400 (1828)

Mucizonia sedoides (DC.) D.A. Webb in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 64: 22 (1961)

Ind. loc.: "... croît auprès des neiges éternelles, aux ports de Vénasque et d'Oo, dans les Pyrénées" [sic]

lc.: Lám. 38 a-d



Lám. 38.—*Sedum candollei*, a-c) La Baña, Sierra de la Cabrera, León (MA 279980); d) Pico Tres Mares, Cantabria (MA 243282); a) hábito; b) inflorescencia; c) corola abierta y androceo; d) cáliz y folículos. *S. pedicellatum*, e, f) Cuacos de Yuste, Cáceres (MA 243299); g, h) La Pinilla, Cerezo de Arriba, Segovia (MA 473647); e) hábito; f) fragmento de inflorescencia; g) cáliz y gineceo; h) semilla. *S. brevifolium*, i, j) Padornelo, Lubián, Zamora (SALA 19240); k) Galicia (MA 51489); i) hábito; j) fragmento de la inflorescencia; k) cáliz y gineceo.

7. *Sedum*

Planta anual, glabra, verdosa, o más frecuentemente rojiza, que suele crecer en grupos más o menos numerosos, hasta formar céspedes o almohadillas. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo 3-5(7)cm, erecto, generalmente no ramificado. Hojas 2,5-5 \times 1-1,5 mm, generalmente imbricadas, carnositas, oblongas, obtusas, convexas por la cara externa, cóncavas por la interna. Inflorescencia terminal, cimosa, densa. Flores pentámeras, generalmente subsésiles, a veces con pedicelo de hasta 3 mm. Sépalos 2,7-4,2 mm, glabros, lanceolados, agudos, ligeramente soldados en la base. Pétalos 5-7 mm, rosado-purpúreos, soldados en la base para formar un tubo de 2-2,5 mm, con los segmentos ovado-acuminados, generalmente más largos que el tubo, terminados en un pequeño mucrón. Estambres 10; filamentos glabros; anteras moradas. Folículos c. 3 mm, glabros; estilo c. 1 mm. Semillas diminutas, pardas; testa acostillada; ápice agudo. $2n = 22^*$, 33^* .

Pedregales de altura, sobre suelo silíceo; 1500-3000 m. VI-VIII. ● Pirineo, Cordillera Cantábrica, Sistema Central y Sierra Nevada. **And. Esp.:** Al Av Cc Ge Gr Hu L Le Lu M O Or P S Sa Sg To Za. **Port.:** BA. **N.v.:** orejas de monje, vasillos; *cat.:* crespinel de congesta.

Observaciones.—Acerca de la nomenclatura de esta especie, véase lo expuesto en Anales Jard. Bot. Madrid 53: 277 (1995).

17. *S. pedicellatum* Boiss. & Reut. in Biblioth. [pedicellátum]
Universelle Genève 38: 205 (1842)

Ind. loc.: "Habitat in lapidosis et rupestribus regionis montanae, Sierra de Guadarrama radices propè Miraflores et San Rafael (Reuter).- Fl. Jun.-Aug." [sic]
lc.: Lám. 38 e-h

Planta anual, glabra, glauca o pardusca. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo (2,5)3-8(12) cm, erecto, ramificado al menos en la parte superior. Hojas (2)2,5-5(5,5) \times 1,5-2,5 mm, alternas, ovoideo-cilíndricas, glaucas. Inflorescencia en cima laxa, largamente pedunculada. Flores pentámeras; pedicelos (2)2,5-5(6,5) mm, filiformes, flexuosas. Sépalos 1,5-2,5 mm, soldados en la base, obovado-orbiculares, obtusos, glaucos. Pétalos (2,5)2,7-3,5(4) mm, libres, elípticos, blancos o rosados con el nervio medio más oscuro. Estambres 10, ligeramente más cortos que los pétalos. Folículos 2,5-3 mm, erectos, papilosos en la cara ventral; estilo corto. Semillas 3-7 por folículo, 0,3-0,8 mm, apiculados, testa lisa o estriada longitudinalmente; ápice agudo. $2n = 22, 28$.

Pastos terofíticos de montaña; 600-2000 m. V-VIII. ● Península Ibérica. Sistema Central, Sistema Ibérico, Montes de Toledo, montañas del N de Portugal, S de Galicia y W de León. **Esp.:** Av Bu Cc Gu Le Lo M Or Sa Sg So To Za. **Port.:** BA BB TM.

Observaciones.—Las poblaciones gallegas y de la Serra da Estrela, con porte menor y más compacto, tallos generalmente ramificados solo en la mitad superior y semillas 0,3-0,5 mm, con estrías longitudinales claras, han venido denominándose subsp. **lusitanicum** (Willk. ex Mariz) M. Laínz, Aport. Fl. Gallega VI: 16 (1968) [*S. pedicellatum* var. *lusitanicum* Willk. ex Mariz in Bol. Soc. Brot. 6: 26 (1888), basión.; *S. willkommianum* R. Fern. in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 34: 121 (1960); *Oreosedum pedicellatum* subsp. *lusitanicum* (Mariz) Velayos in Anales Jard. Bot. Madrid 45: 584 (1989)]. Las plantas de la Sierra de Guadarrama (subsp. **pedicellatum**) son más altas, con tallos generalmente ramificados casi desde la base y semillas 0,5-0,8 mm, lisas o remotamente estriadas. Sin

7. **Sedum**

embargo, el resto de las poblaciones, tanto portuguesas como de las sierras de Béjar, Gredos, de la Demanda, Cameros y Montes de Toledo, son muy variables en cuanto al porte, tamaño y ornamentación de las semillas.

Ser. 11. **Propontica** A. Berger

Plantas anuales o perennes, con indumento glandulífero escaso. Hojas alternas, decusadas, planas, cortamente pecioladas. Flores pentámeras, sésiles. Sépalos soldados al receptáculo por su base. Pétalos libres, blancos o rosados. Estambres 10, con las anteras rojas. Folículos estrellado-patentes, con numerosas semillas, sutura gruesa. Semillas ovoides y testa acostillada, ápice agudo. $x = 5, 7, 15$.

18. **S. stellatum** L., Sp. Pl.: 431 (1753)

[stellátum]

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

Ic.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 23, tab. 49 (1896-99); Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital.: 198 fig. 1725 (1899)

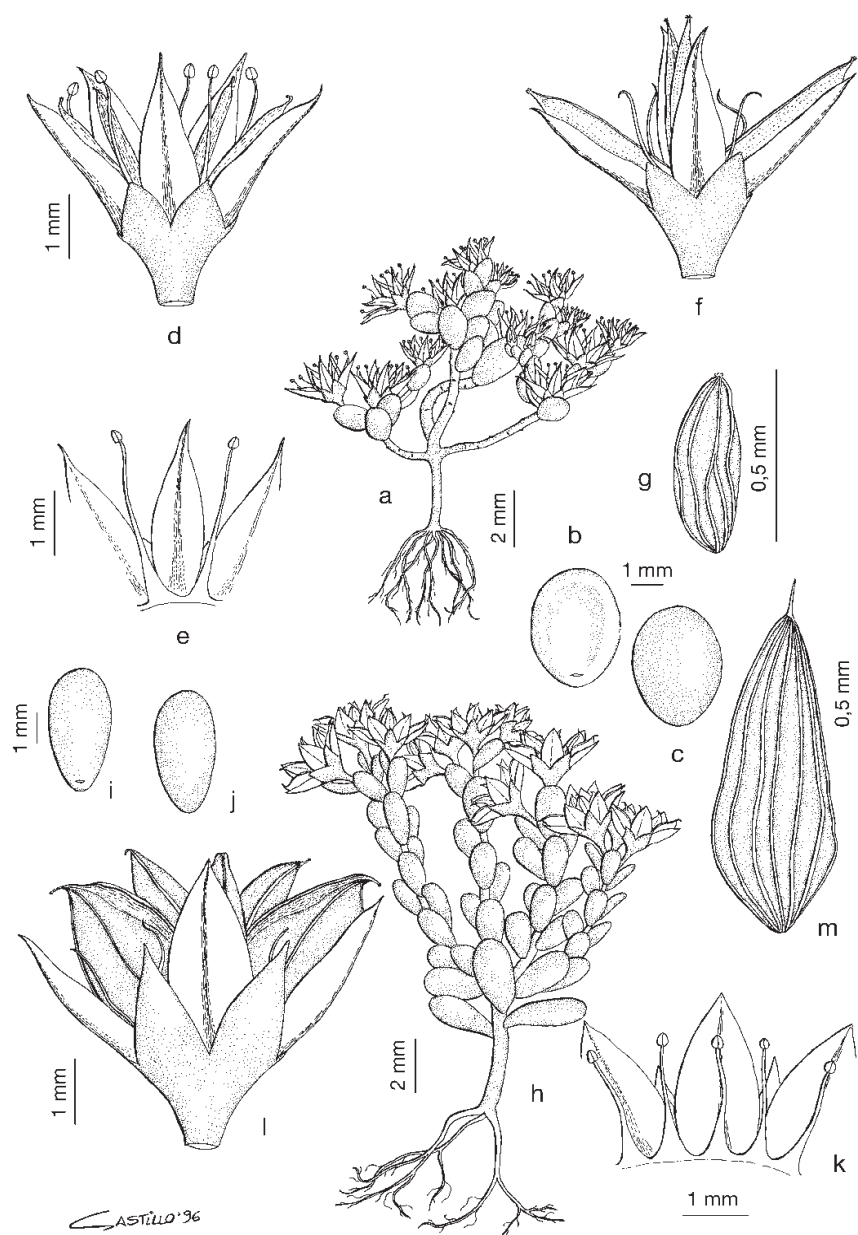
Planta anual, glabra o, raras veces, pilosa en la parte superior, rojiza. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo 5-15 cm, erecto o ascendente, simple o, a menudo, ramificado. Hojas (4,5)6-20(32) mm, alternas o a veces las inferiores opuestas, de obovadas a orbiculares, planas, cortamente pecioladas, enteras o más comúnmente con el margen crenado o dentado, glabro. Inflorescencia en cima escorpioidea, con el eje en zigzag en la madurez. Flores pentámeras, raramente tetrámeras, sésiles. Sépalos de c. 5 mm, acrescentes, soldados en la base formando un ancho tubo de c. 1 mm de longitud, de lineares a lanceolados, papilosos en el ápice. Pétalos de c. 4,5 mm, libres, oblongos, agudos, rosados. Estambres (8)10; anteras moradas; escama estaminal rectangular, a veces emarginada. Folículos c. 2 mm, estrellados, soldados en la base, labios prominentes. Semillas numerosas, 0,6-0,8 mm, ovoides, apiculadas; testa acostillada; ápice agudo. $2n = 10$.

Pastos terofíticos; c. 500. V-VII. Región mediterránea. Islas Baleares (Mallorca). **Esp.**: PM[Mil]. **N.v.**, *cat.*: crespinnell stel-lat.

Observaciones.—La especie es muy variable, tanto en pilosidad como en forma del cáliz, tamaño de los sépalos, labios de los folículos, ornamentación de los propios folículos, etc.

Ser. 12. **Rubra** Boriss.

Plantas anuales, glabras. Hojas alternas, redondeadas. Flores pentámeras, raramente tetrámeras, subsésiles. Sépalos soldados por la base al receptáculo. Pétalos libres, blancos. Estambres 4-5, con anteras rojas. Folículos patentes en estrella, con numerosas semillas, sin labios. Semillas ovoides, testa acostillada, ápice agudo. $x = 6$.



Lám. 39.—*Sedum caespitosum*, a-f Cedillo de la Torre, Segovia (MA 314787); g) La Noguera, entre Cubella y Montgai, Lérida (MA 310451); a) hábito; b) envés de la hoja; c) haz de la hoja; d) flor; e) androceo con corola extendida; f) flor fructificada; g) semilla. *S. atratum* subsp. *atratum*, Sierra del Brezo, Velilla del Río Carrión, Palencia (MA 494004): h) hábito; i) envés de la hoja; j) haz de la hoja; k) androceo con corola extendida; l) flor fructificada; m) semilla.

7. *Sedum***19. *S. caespitosum* (Cav.) DC., Prodr. 3: 405 (1828)** [caespitósium]

Crassula caespitosa Cav., Icon. 1: 50 (1791) [basión.]

Ind. loc.: "Habitat floretque cum praecedente" [in Matriti vicinis, praecipue tamen en la casa del Campo, Soto de Migas Calientes, ...] [sic]

Ic.: Cav., Icon., tab. 69 fig. 2 (1791); lám. 39 a-g

Planta anual, glabra, rojiza. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo (1,5)2-4(7) cm, erecto, a menudo ramificado desde la base. Hojas (2)2,5-4,5(5,5) \times 1,3-2,7(3,5) mm, alternas, a veces imbricadas en la base del tallo, ovoideas, ligeramente aplanadas por el haz, glabras, verdes, prontamente caducas. Inflorescencia cimosa, pauciflora. Flores pentámeras, a veces tetrámeras, subsésiles, que desarrollan un corto pedicelo de c. 0,5 mm en la fructificación. Sépalos (0,5)0,8-1,4(2) \times 0,5-1,5 mm, soldados en la base formando un corto y ancho tubo, triangulares, glabros, verdes o teñidos de rojo. Pétalos (2)2,5-3(3,8) \times 0,6-1,5 mm, libres, de estrechamente ovados hasta ovado-lanceolados, agudos, acuminados, glabros, blancos pero con nervio medio purpúreo o rojizo. Estambres (4)5, mucho más cortos que los pétalos; anteras púrpuras o amarillentas; escama estaminal muy estrecha. Folículos (2,5)3-4(4,5) mm, patentes en estrella en la madurez, glabros, lisos, rojizos. Semillas numerosas, c. 0,5 mm; testa acostillada; ápice coronado. $2n = 12^*$, 24^* .

Pastos secos terofíticos; 70-1450 m. (II)III-VIII(X). Región mediterránea y SW de Asia. Prácticamente por toda la Península, exceptuadas algunas zonas de N y del W. **Esp.**: Ab Al Av B Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L (Le) M Ma (Mu) (O) P PM[Mil Mn] S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: AAl BA E TM.

Ser. 13. ***Rupestria*** A. Berger

Plantas perennes, glabras o generalmente con indumento glandulífero. Hojas alternas, redondeadas. Flores heptámeras (pueden variar entre pentámeras y doceámeras). Sépalos soldados al receptáculo por su base. Pétalos libres, amarillos o blancos (a veces cremosos). Estambres 14(10-24), con anteras amarillas. Folículos erectos, con sutura poco marcada, con numerosas semillas. Semillas oblongas; testa acostillada; ápice agudo. $x = 12, 13, 14, 16, 17$.

20. *S. amplexicaule* DC. in Mém. Agric. Soc. [amplexicáule]

Agric. Dép. Seine 11: 12 (1808)

Ind. loc.: "Cette plant croît dans les Cévennes près de Montpellier, où elle a été observée pour la première fois par M. Bouchet"

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 11 (1987) [sub *S. tenuifolium*]; fig. 3 a20-d20

Planta perenne, glabra, generalmente de color pajizo. Raíces muy finas, abundantes, que nacen inicialmente de los renuevos anuales. Tallos (10)15-30(40)cm, erectos, glabros, con hojas caedizas; renuevos estériles cubiertos de hojas, que al llegar el calor estival se marchitan, excepto las del ápice, que se hacen amplexicaules, carnosas en su mitad inferior y convierten el renuevo en

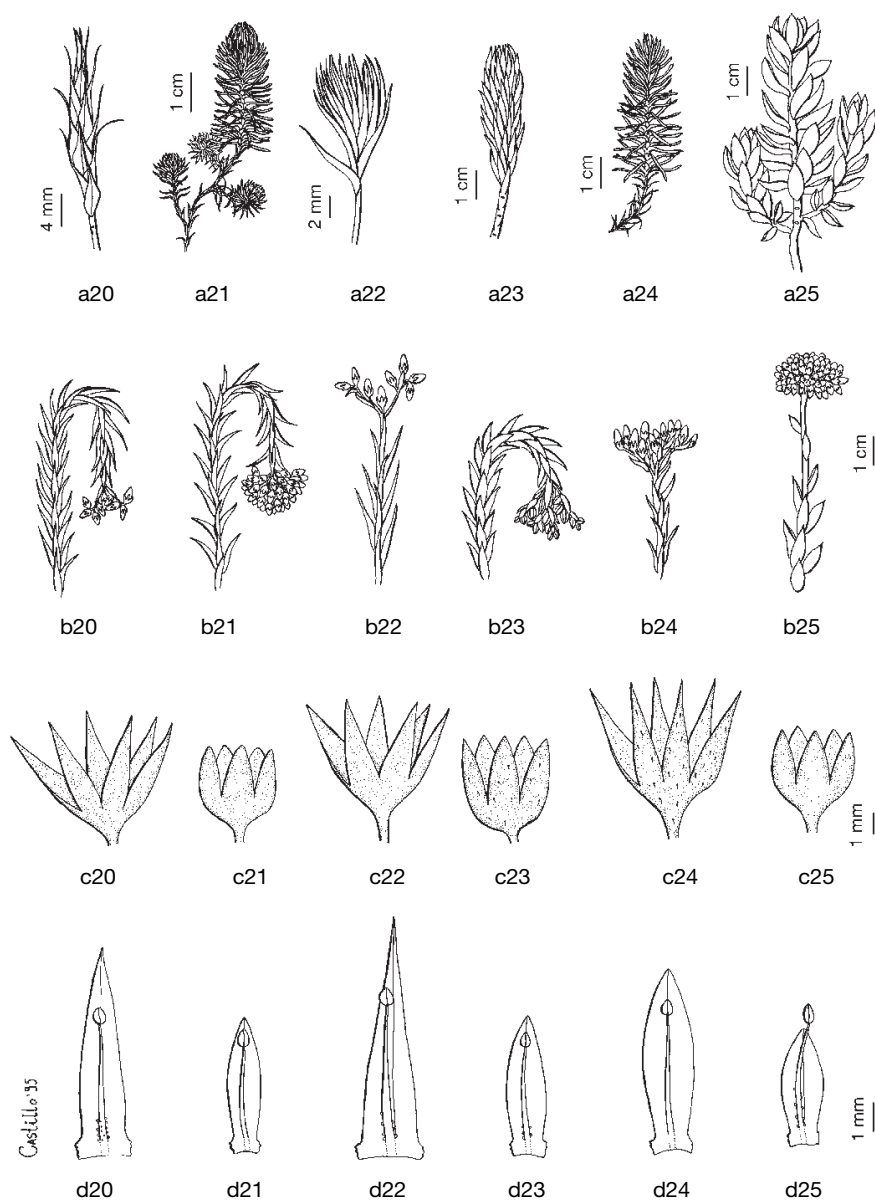


Fig. 3.—a) Ramilla o renuevo estéril; b) ramilla florífera antes de la antesis; c) cáliz; d) pétalo con estambre de: 20) *Sedum amplexicaule*; 21) *S. forsterianum*; 22) *S. pruinatum*; 23) *S. rupestre*; 24) *S. montanum*; 25) *S. sediforme*.

7. *Sedum*

un propágulo de 10-30(40) × 1,5-3(4) mm, erecto o patente, sobre un pedúnculo de 0,5-200 mm, que se rompe y permite que el propágulo se disperse y emita raíces con la llegada del otoño. Hojas 8-12 × 1-2,5(3) mm, agudas, erectas, con uña basal redondeada; las de los propágulos, amplexicaules, con base hialina, lámina filiforme, seca y persistente, de ordinario adpresa, dirigida hacia el ápice. Inflorescencia cimosa, unilateral, poco densa de ordinario, con flores en número variable, con brácteas, inclinada antes de la antesis, erecta en la frutificación. Flores de pentámeras a octámeras; pedicelos (0,5)1-5 mm. Sépalos 3-5(6) mm, soldados al receptáculo, triangular-ovados, glabros, agudos. Pétalos (5,2)7-11 mm, libres, de color amarillo, con un nervio medio pardo o rojizo. Estambres 10(16), en número doble que el de los pétalos; filamentos con papilas hialinas en su base. Folículos 5-7 mm, erectos; estilo 1,5-2,5 mm, persistente. Semillas oblongas; testa acostillada; ápice agudo. $n = 12 + 2B$, 24, 36; $2n = 24, 36^*$, 48 + 0-1B, 60, 72, 96*.

Roquedos, arenas, terrenos incultos, etc., indiferente al substrato. 100-2000 m. VI-VIII. Región mediterránea. Casi toda la Península excepto el NW, rarísima en el NE. **Esp.:** Ab Al Av B Ba Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Gr Gu H Hu J Le Lo M Ma Mu Na (O) Or P Po (S) Sa Se Sg So Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL Mi R TM. **N.v., cat.:** espinell tenuifol.

Observaciones.—Sobre la base de los estudios cariológicos y morfológicos efectuados por 't Hart [Acta Bot. Neerl. 23(4): 549-554 (1974)] se llegaron a separar las poblaciones diploides, con los pedúnculos de los propágulos de hasta 1 cm [**S. amplexicaule** DC. subsp. **amplexicaule**], de las hexaploides, con los pedúnculos de los propágulos de hasta 6 cm [**S. amplexicaule** subsp. **tenuifolium** (Sm.) Greuter in Willdenowia 11: 277 (1981); *Sempervivum tenuifolium* Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 335 (1809), basión.; *tenuifolium* subsp. *ibericum* 't Hart, loc. cit.]. Las plantas parecían presentar además una distribución esencialmente vicariante: la primera ocuparía la mayor parte del territorio excepto el S peninsular [**Esp.:** Ab Al Av B Bu C Ca? Cc Co? Cs Cu Gr Gu H Hu J Lo Le M Na (O) Or P Po (S) Sa Se? Sg Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL R TM], mientras que la segunda estaría en lo esencial confinada en la zona meridional peninsular [**Esp.:** Al Ca Cc Co Gr H J Ma Mu Se V. **Port.:** AAl Ag BAl BB Mi]. Se dan, sin embargo, muchas formas intermedias —especialmente en Ca Co Se V— no fácilmente separables y los estudios cariológicos más recientes han demostrado que tampoco los números cromosómicos ($n = 36$; $2n = 24, 48, 60$ en la subespecie típica y $n = 24$; $2n = 12+2B, 24, 48+0-1B, 60, 72$ en *S. amplexicaule* subsp. *tenuifolium*) parecen ligados a las susodichas formas.

21. S. forsterianum Sm. in Sm., Engl. Bot.,

[Forsteriánum]

tab. 1802 (1807)

S. elegans Lej., Fl. Spa 1: 205 (1811)*S. rupestre* subsp. *elegans* (Lej.) Hegi & Em. Schmid in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 4: 542 (1922)*Ind. loc.:* "Gathered in 1806, by E. Foster junior, Esq., on a rock at the fall of the Rhydoll, near the Devil's-bridge, Cardiganshire"*l.c.:* Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 11 (1987); fig. 3 a21-d21

Planta perenne, glabra, de color generalmente ferrugíneo. Raíces muy finas, abundantes, que nacen inicialmente de los renuevos anuales. Tallos de hasta 35 cm, erectos, con hojas secas persistentes, glabros; renuevos estériles de tamaño muy variable, coronados en su parte terminal por un penacho de hojas densas que forman un cono de color ferrugíneo, ± plano por el ápice, el resto del renuevo ± cubierto por las hojas secas y persistentes. Hojas (4)6-12(20) mm, oblongo-lineares, subplanas, ± carnosas, agudas. Inflorescencia corimbosa, con brácteas, subglobosa, generalmente inclinada antes de la antesis, con ramas ge-

7. *Sedum*

neralmente curvadas hacia afuera, cuyo conjunto queda en la fructificación cóncavo o \pm plano. Flores pentámeras o hexámeras; pedicelos 1,5-4 mm. Sépalos 2-2,5(3) mm, soldados al receptáculo, triangular-ovados, glabros, obtusos. Pétalos 4,5-7(8) mm, libres, de color amarillo intenso, con el nervio medio más obscuro. Estambres generalmente 10-12 en número doble que el de los pétalos; filamentos glabros, sin papilas. Folículos c. 5 mm, erectos; estilo 1,5-2 mm, persistente. Semillas oblongas; testa acostillada; ápice agudo. $2n = 24, 36, 48, 60, 66, 72, 84, 96^*$.

Zonas arenosas, pedregales, generalmente sobre suelos pobres en bases, roledales de *Quercus pyrenaica*, etc.; 0-1700 m. IV-VIII. Europa occidental. Disperso por casi toda la Península, pero rarísimo en el NE. (And.). **Esp.:** Ab (Al) Av Ba Bi Bu Ca Cc Co CR Cu Gr Gu H Hu? J Le Lo Lu M Mu Na O Or P Po S Sa Sg So T Te To Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM. **N.v., port.:** arroz-das-paredes.

Observaciones.—Tenemos serias dudas acerca de la autenticidad de la recolección de Oroel, única de la provincia de Huesca.

22. *S. pruinatum* Brot., Fl. Lusit. 2: 209 (1805) [pruinátum]

Ind. loc.: “Hab. in Gerez, et ad Homem in Duriminia. Fl. aestate. Ann.”

lc.: Lám. 40; fig. 3 a22-d22

Planta perenne, glabra, generalmente glauca. Raíces muy finas, abundantes, que nacen de los renuevos del año anterior, los que a veces a veces persisten sobre la superficie del terreno en forma de largo tallo rastrero. Tallos 8-25(30) cm, erectos, leñositos en la base, sin hojas o con ellas muy caedizas; renuevos estériles de hasta 15 mm, formados por un grupo de hojas apicales, agrupadas en 5 filas apretadas, sobre un pedúnculo de hasta 15 cm, este grupo de hojas se comporta como un propágulo, generalmente postrado, que con la llegada del otoño emite raíces muy visibles; las hojas del renuevo pasan luego a ser las del nuevo tallo, al prolongarse el eje de aquél antes de la floración. Hojas 9-15 mm, con uña basal 0,5-1 mm, aciculares, agudas o mucronadas. Inflorescencia cimosa, generalmente pauciflora –(3)4-7(11) flores–, con brácteas de hasta 6 mm, erecta antes de la antesis. Flores de pentámeras a octámeras; pedicelos (0,5)1-5 mm. Sépalos 3,5-4 mm, soldados al receptáculos, triangular-ovados, glabros, agudos. Pétalos 6-9 mm, libres, de color amarillo pálido, con un nervio dorsal marrón. Estambres 10(16), en número doble que el de los pétalos; filamentos con algunas papilas dispersas en su base. Folículos c. 6 mm, erectos; estilo 0,5-0,8 mm, persistente. Semillas oblongas; testa acostillada; ápice agudo. $2n = 26-28, 30, 36$.

Roquedos, arenas, etc., substrato granítico o esquistoso y siempre en ambientes muy secos; 100-1000 m. VII-IX. ● Mitad N de Portugal y S de la provincia de Orense. **Esp.:** Or. **Port.:** BA BB DL Mi TM.

23. *S. rupestre* L., Sp. Pl.: 431 (1753) [rupéstre]

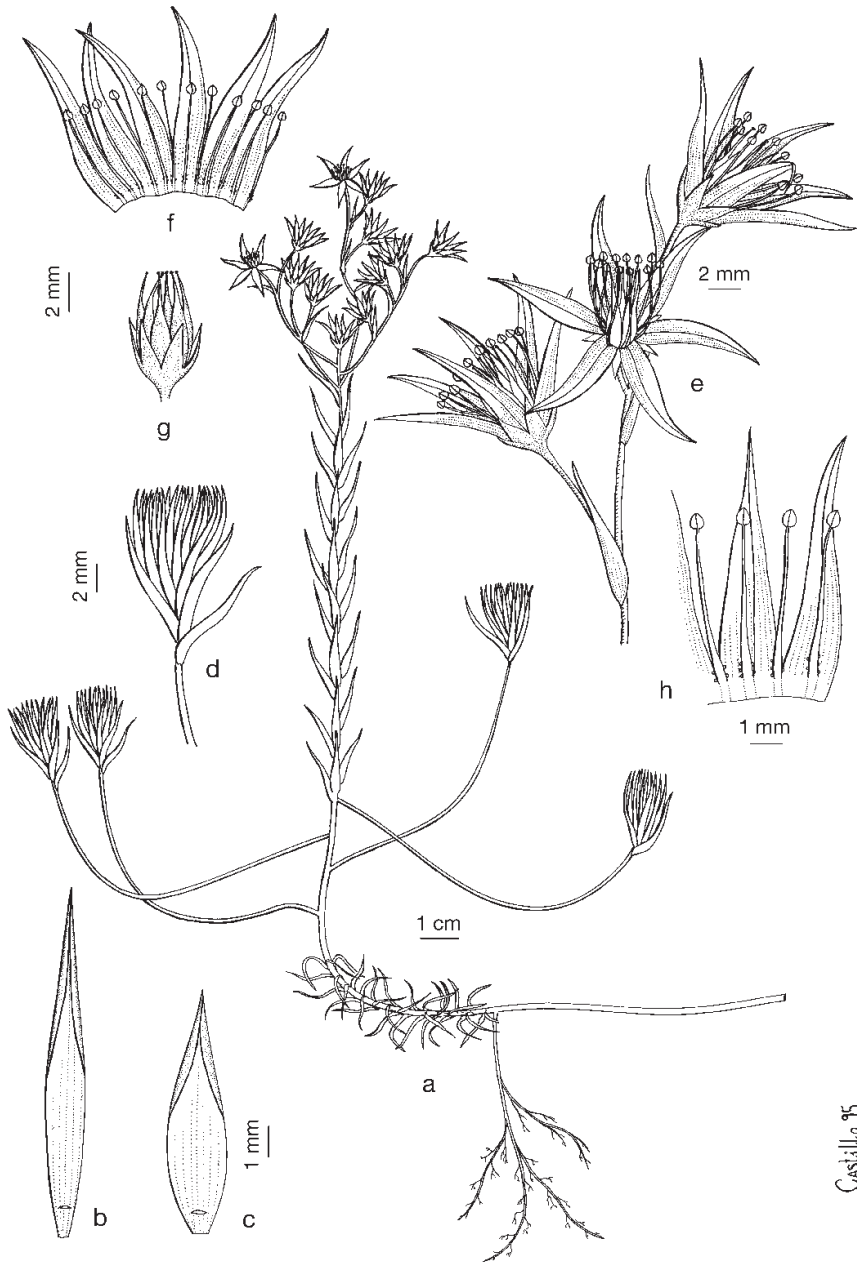
S. reflexum L., Fl. Suec. ed. 2: 463 (1755) [basión.]

S. rupestre subsp. *reflexum* (L.) Hegi & Em. Schmid in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 4(2): 541 (1922)

S. rupestre subsp. *ochroleucum* sensu auct. pl.

Ind. loc.: “Habitat ad radices montium Europae”

lc.: Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital. ed. 3: 210, fig. 1694 (1933); fig. 3 a23-d23



Castillo 95

Lám. 40.—*Sedum pruinaum*, a, d-h) Serra del Xurés, Orense (MA 550895); b, c) Lloivos, Orense (MA 518405); a) hábito; b) hoja; c) bráctea; d) renuevo estéril; e) fragmento de inflorescencia; f) corola extendida y androceo; g) gineceo y cáliz; h) estambres.

Planta perenne, glabra, verdosa. Raíces abundantes, muy finas. Tallos (10)15-30(40) cm, leñositos en la base, postrado-ascendentes, con hojas \pm persistentes; renuevos estériles 3-8 cm, en número variable. Hojas 4-8(13) \times 0,5-2 mm, linear-cilíndricas, acuminadas, con un pequeño espolón en la base, débilmente imbricadas en los renuevos estériles. Inflorescencia corimbosa, con brácteas, subglobosa, generalmente inclinada antes de la antesis, con ramas generalmente curvadas hacia afuera, cuyo conjunto queda cóncavo en la fructificación. Flores generalmente pentámeras o hexámeras; pedicelos (0,2)0,5-1,5(4) mm. Sépalos (2,5)3-4 mm, soldados al receptáculo, triangular-ovados, generalmente glabros —a veces con alguna glándula dispersa—, de ordinario con unas protuberancias blanquecinas puntiformes, agrupadas en filas en la desecación, subagudos o agudos. Pétalos 4,5-7(8) mm, libres, de color amarillo intenso, con el nervio medio obscuro, \pm erectos en la antesis. Estambres 10(12), en número doble que el de los pétalos; filamento por lo común con algunas papilas hialinas en su parte basal interna. Folículos c. 5 mm, erectos; estilo de c. 2 mm, persistente. Semillas oblongas; testa acostillada; ápice agudo. $2n = 88$, c. 102, 112*.

Taludes, lugares pedregosos, claros de bosque, etc.; 50-2000 m. VI-VIII. Europa occidental, rara en la región mediterránea. Pirineos y Cataluña oriental. **And. Esp.:** B Ge Hu L Na. **N.v., cat.:** crespinel rupestre.

Observaciones.—Con mucha frecuencia esta especie ha sido confundida con *S. forsterianum* y *S. montanum*. En el Pirineo central (Benasque, Hu) se pueden encontrar ejemplares que tienen los sépalos de 4,5-5,5 mm y los filamentos estaminales glabros, lo que los aproxima a *S. montanum* L.

También ha sido considerado español, en obras muy generales [cf. Fl. Eur. de. 2, 1: 431 (1992); Med-Checklist 3: 26 (1986)], *S. anopetalum* DC. in Mém. Agric. Soc. Agric. Dép. Seine 11: 12 (1808) [*S. ochroleucum* auct. pl., non Chaix ex Vill., Hist. Pl. Dauphiné 1: 325 (1736)], que alcanza nuestro Pirineo oriental. Hasta ahora no hemos visto material alguno que respalde tales indicaciones, por lo que damos por verosímil que el nombre fue aplicado a alguna forma de *S. rupestre* L. o *S. montanum* E.P. Perrier & Songeon.

24. *S. montanum* E.P. Perrier & Songeon in Billotia 1: 77 (1864)

[montánium]

S. rupestre subsp. *montanum* (E.P. Perrier & Songeon) Hegi & Em. Smid in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 4(2): 542 (1922)

S. rupestre subsp. *ochroleucum* sensu auct. pl.

Ind. loc.: "... abonde sur les montagnes des environs de Chambéry et d'Albertville; à Magériaz, à Nivolet, à Otheram, à la montagne de l'Etoile, dans le défilé entre les Charmettes et Montagnole, etc." [Alpes franceses]

Ic.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 265 (1977); fig. 3 a24-d24.

Planta perenne, glabra, verdosa. Raíces abundantes, muy finas. Tallos 10-15 cm, leñositos en la base, postrado-ascendentes, con hojas \pm persistentes; renuevos estériles 3,5-6 cm, en número variable. Hojas 4-6 \times 0,5-2 mm, linear-cilíndricas, acuminadas, con un pequeño espolón en la base, débilmente imbricadas en los renuevos estériles. Inflorescencia corimbosa, con brácteas, erecta antes de la antesis, con ramas \pm rectas o poco curvadas, cuyo conjunto queda cóncavo o convexo en la fructificación. Flores generalmente hexámeras; pedicelos 0,5-1,5(4) mm. Sépalos (4)4,5-5,5 mm, soldados al receptáculo, con glándu-

7. *Sedum*

las \pm esparcidas, triangular-lanceolados, agudos o mucronados. Pétalos (5,5)6,5-8(10) mm, libres, de color amarillo intenso, con el nervio dorsal más oscuro, generalmente patentes en la antesis. Estambres generalmente 12; filamentos glabros, sin papilas. Folículos 5,5-6 mm, erectos; estilo de 1,5-1,6 mm. Semillas oblongas; testa acostillada; ápice agudo. $2n = 34^*$, 51.

Zonas rocosas de alta montaña; 1500-2650 m. VII-VIII. S de Europa. Pirineos orientales (Cerdaña y Ripollés). **Esp.:** Ge L. **N.v., cat.:** crespinnell muntanyenc.

25. *S. sediforme* (Jacq.) Pau in Actas Mem. Prim. [sedifórme]
Congr. Nat. Esp. Zaragoza: 246 (1909)

Sempervivum sediforme Jacq., Hort. Bot. Vindob. 1: 35 (1772) [basión.]

S. altissimum Poir. in Lam., Encycl. 4: 463 (1798)

Ind. loc.: [cultivada en el Jardín Botánico de Viena, de procedencia no indicada]

lc.: Jacq., Hort. Bot. Vindob., tab. 81 (1772); fig. 3 a25-d25

Planta perenne, glabra, glauca, grisácea, verdosa o parda. Raíces finas, que nacen de los tallos prostrados. Tallos de hasta 60 cm, \pm leñosos en la base, prostrado-ascendentes, con hojas caedizas; renuevos estériles foliosos, de tamaño muy variable, pero siempre mucho más cortos que el tallo. Hojas (6)10-15(25) \times 2-5(8) mm, generalmente de ovado-lanceoladas a elípticas, \pm carnosas, subcilíndricas, a veces planas por la cara superior, agudas o mucronadas, con un pequeño espolón basal las del tallo \pm dispersas; las de los renuevos estériles imbricadas. Inflorescencia cimosa o corimbosa, sin brácteas, erecta antes de la antesis, con las ramas curvadas hacia fuera en la fructificación formando un conjunto cóncavo. Flores de pentámeras a octámeras; pedicelos (0,3)0,5-1,5(2) mm. Sépalos 2-3 mm, soldados al receptáculo, triangular-ovados, glabros, obtusos o subagudos. Pétalos 3,5-9,5 mm, libres, de color amarillo pálido o cremoso. Estambres en doble número que los pétalos; filamentos con abundantes papilas hialinas en la cara interna y márgenes de su mitad inferior. Folículos de tamaño muy variable, erectos; estilo 1-3 mm, persistente. Semillas oblongas; testa acostillada; ápice agudo. $2n = 32 + (0-2)B$, 40, 48, 56, 64, 96.

Indiferente al substrato, colonizadora de suelos generalmente pobres, en hábitats muy variados, desde matorrales, hasta muros, paredes, tejados, etc.; 0-2000 m. V-IX. Europa meridional y región mediterránea. Toda la Península, rara en el NW. (**And.**) **Esp.:** A Ab Al B Bi Bu Ca Cc Co Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O P PM S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** Ag BAl BB BL E R TM. **N.v.:** uña de gato, arroz de moro, uguetas; **port.:** erva-pinheira; **cat.:** pa d' Audel, arròs de l'ardat, raïmet de pastor, raïm de bruixa, crespinnell gross, arròs bord.

Observaciones.—La especie es extremadamente variable, lo que llevó a muchos autores a dar nombre a alguna de sus formas. Algunas poblaciones de los alrededores de Denia (A) y de las Pitiusas (PM[Ib Formentera]), de color glauco, que tienen las hojas claramente más aplanadas, subespatuladas u obovadas —las del tallo de hasta $16 \times 5-8(10)$ mm; las de los renuevos $10-18 \times 4-5$ mm— y las flores de un color amarillo más intenso, fueron separadas como subespecie autónoma, ***S. sediforme*** subsp. ***dianium*** (O. Bolòs) O. Bolòs in Mem. Real Acad. Ci. Barcelona 38(1): 73 (1967) [*S. sediforme* var. *dianium* O. Bolòs in Collect. Bot. (Barcelona) 5: 535 (1957), basión.]. Los caracteres antedichos parecen exclusivos de las plantas de las indicadas zonas, y merecen ser destacados, aunque sea dudoso que justifiquen el rango subespecífico.

Ser. 14. *Sedella* (Fourr.) 't Hart

Plantas anuales, glabras. Hojas alternas redondeadas. Flores pentámeras, sésiles o subsésiles. Sépalos soldados al receptáculo por su base. Pétalos libres, blancos o cremosos. Estambres 10, anteras rojas. Folículos divergentes, con suturas poco marcadas y con numerosas semillas. Semillas ovoides, testa acostillada, ápice agudo. $x = 9(8)$

26. *S. atratum* L., Sp. Pl. ed. 2: 1673 (1763) [atrátum]
 subsp. ***atratum***

Ind. loc.: "Habitat in Italiae alpinis. Allioni"

Ic.: Lám. 39 h-m

Planta anual, glabra, rojiza. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo (2)3-5(8) cm, erecto, ramificado desde la base o al menos desde la mitad. Hojas (2,5)3-5(6) mm, alternas, a menudo laxamente imbricadas, de ovadas a obovadas, con espolón, glabras, a veces teñidas de púrpura. Inflorescencia en cima corimbosa \pm densa; pedicelos 1-2(4) mm. Flores pentámeras, raramente hexámeras. Sépalos (1)1,5-2,5(3) \times 0,75-1 mm (c. 2/3 la longitud de los pétalos), soldados en la base formando un tubo más ancho que largo (0,75 \times c. 1 mm), oval-lanceolados, glabros, frecuentemente teñidos de rojo. Pétalos (2)2,5-3(4) \times 1-1,5 mm, libres, ovados, agudos, a veces acuminados, glabros, blanco-amarillentos, crema o rosáceos y teñidos de púrpura, más oscuros en el nervio medio. Estambres 10(12); anteras amarillas; escamas estaminales de menos de 1 mm, rectangulares, levemente emarginadas. Folículos 3-4 mm, patentes en estrella; estilos cortos, reflejos. Semillas numerosas, 0,85(1) mm, apiculadas; testa acostillada; ápice agudo. $n = 18$; $2n = 16, 18$.

Pastos de montaña, zonas rocosas, gleras, etc., generalmente en suelos ricos en bases; 1350-3060 m. VII-IX(X). Montañas del C y S de Europa. Pirineos y Cordillera Cantábrica. **And. Esp.:** B Bu Ge Hu L Le Na O P S. **N.v.**, *cat.*: crespinnell fosc.

Ser. 15. *Cepaea* (W.D.J. Koch) Fröd.

Plantas anuales o perennes, con indumento glandulífero. Hojas alternas o en verticilos de 4, planas, en una roseta basal. Flores pentámeras, cortamente pediceladas. Sépalos soldados al receptáculo por su base. Pétalos libres o soldados en la base, blancos o rosados. Estambres 10, con anteras rojas. Folículos erectos, con sutura poco marcada y con numerosas semillas. Semillas ovoides, testa acostillada, ápice coronado. $x = 10, 11$.

27. *S. cepaea* L., Sp. Pl.: 431 (1753) [Cepáea]

Ind. loc.: "Habitat Monspelií, Genevae"

Ic.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 23, tab. 50 (1896-99); Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital.: 198 fig. 1724 (1899)

7. *Sedum*

Anual o, raras veces, bienal o perenne, en parte con indumento glanduloso, verdosa. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo (10)15-28(40) cm, erecto o ascendente, con indumento glanduloso. Hojas (12)15-20(30) \times (3)4-6(7) mm, opuestas o verticiladas, obovadas, las inferiores generalmente pecioladas, planas, glabras. Inflorescencia en panícula alargada. Flores pentámeras; pedicelos (1,5)2,5-4,5(5,5) mm. Sépalos 1-1,5 mm, soldados en la base formando un tubo cortísimo, con indumento glanduloso. Pétalos (2,5)3-4(5) mm, libres, ovados, aristados, blancos o rosados y con el nervio medio más oscuro, con indumento glanduloso. Estambres 10; anteras purpúreas; escama estaminal c. 0,5 mm, profundamente emarginada. Folículos 3-4 mm, erectos, longitudinalmente estriados; estilos largos. Semillas pocas, c. 0,5 mm; testa acostillada; ápice coronado. $2n = 22$.

Roquedos umbríos, preferentemente silíceos; 150-1300 m. V-VIII. Montañas de Europa meridional. Pirineo oriental, la Rioja y montes vascos. **Esp.:** B Bi Ge (L) Lo Na SS. **N.v., cat.:** cepea.

Ser. 16. *Subrosea* 't Hart

Plantas anuales, con indumento glanduloso denso. Hojas alternas, redondeadas. Flores pentámeras, pediceladas. Sépalos soldados al receptáculo por su base. Pétalos libres, blancos o rosados. Estambres 10, con anteras rojas. Folículos erectos, sin labios, con numerosas semillas. Semillas ovoides, testa acostillada, ápice coronado. $x = 15$.

28. *S. lagascae* Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 53 (1895) [Lagáscae]

S. villosum var. *campanulatum* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 142 (1874)

S. campanulatum (Willk.) Fern. Gonz. & Cantó in Lazaroa 6: 187 (1985)

Ind. loc.: "... in pascuis humidis ad radic. mont. Sierra de Gredos (Bourg.!)"

lc.: Lám. 41 e-h

Planta anual, glandular-pubescente, verdosa o rojiza. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo (6)8-16(25) cm, erecto, ramificado. Hojas 5-11 \times 1-2,5 mm, alternas, lineares, con espolón en la base, con indumento glanduloso, margen entero. Inflorescencia que ocupa al menos la mitad del tallo. Flores pentámeras; pedicelos 3-7(9) mm. Sépalos 1-2,5 \times 0,4-0,8 mm, soldados en la base, estrechamente lanceolados, con indumento glanduloso. Corola claramente campanulado-tubulosa; pétalos 5-8 \times 1-2 mm, soldados en la base formando un tubo de (2)3(4,5) mm, elípticos, obtusos, blancos, lilacinos o violáceos. Estambres 10, de de longitud la mitad que la corola; anteras rojas. Folículos 2,5-4 mm, erectos; estilo c. 1 mm. Semillas 0,5-0,7 mm; testa acostillada; ápice coronado.

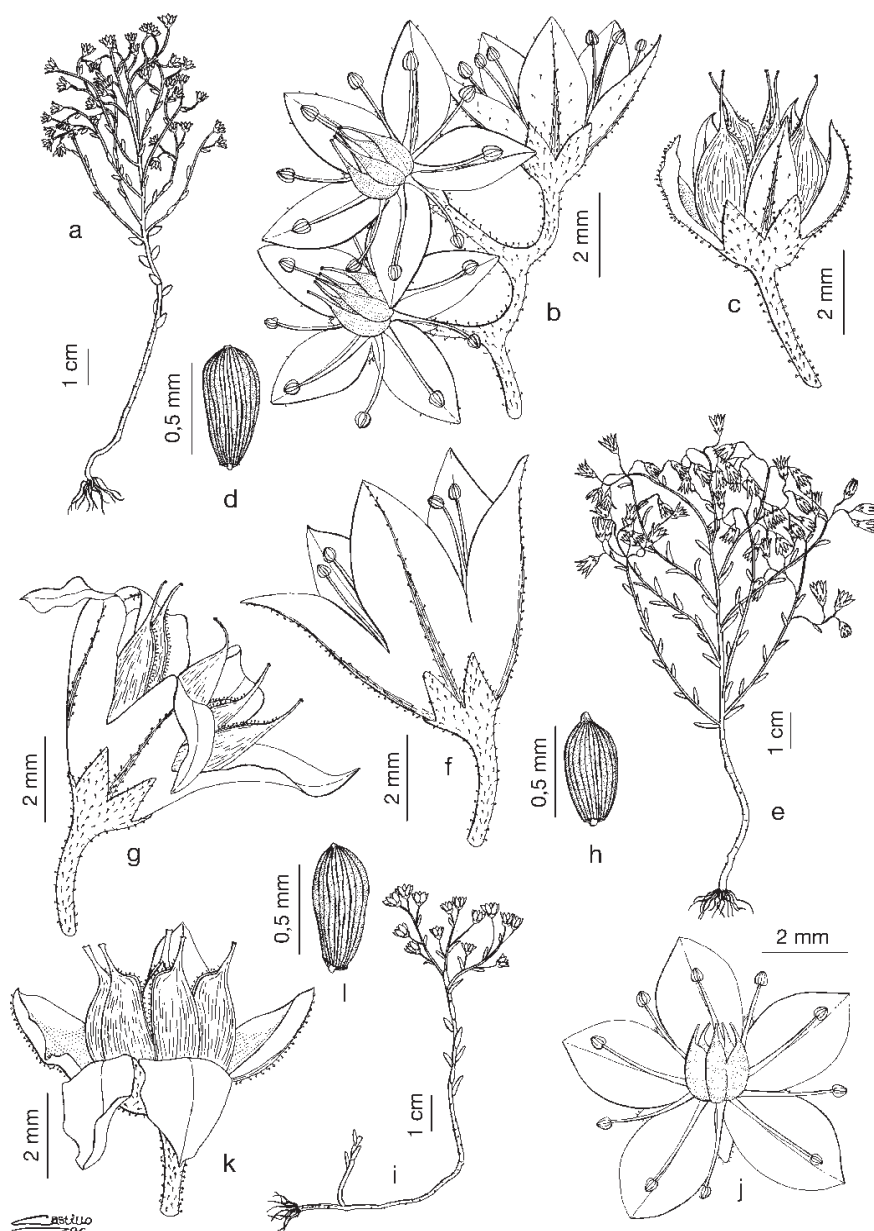
Pastos de montaña, en zonas rezumantes, bordes de arroyos, torrenteras, etc.; 1000-2000 m. VI-VII. ● Sierras de Béjar y Gredos. **Esp.:** Av Cc Sa.

29. *S. villosum* L., Sp. Pl.: 432 (1753) [villósum]

subsp. *villosum*

Ind. loc.: "Habitat in pratis paludosis Germaniae, Angliae, Galliae"

lc.: Lám. 41 i-l



Lám. 41.—*Sedum maireanum*, a, b) Dehesa el Cubeto, Zamora (SALA 7676); c, d) Montemayor del Río, Salamanca (SALA 36103); e) hábito; f) flores en la antesis (en fresco); g) flor con folículos maduros; h) semilla. *S. lagascae*, Tremedal, Ávila (SALA 28929); e) hábito; f) flor en la antesis (en fresco); g) flor con folículos maduros; h) semilla. *S. villosum* subsp. *villosum*, Brañósera, Palencia (MA 485635); i) hábito; j) flor en la antesis (en fresco); k) flor con folículos maduros; l) semilla.

7. *Sedum*

Planta perenne, con indumento glanduloso, verdosa o rojiza. Raíz principal \pm desarrollada. Tallos (6)8-12(16) cm, erectos; renuevos estériles numerosos. Hojas 6-8(10) \times 1-2 mm, alternas, lineares, obtusas, con espolón en la base, con indumento glandular, de sección semicircular y margen entero. Inflorescencia corimbosa, compacta, que ocupa al menos un 1/3 del tallo. Flores pentámeras, erectas; pedicelos 3-5 mm, que se alargan hasta los 8 mm en la fructificación. Sépalos (1)1,5-2(3) \times 0,5-1(1,5), soldados en la base, estrechamente lanceolados, obtusos, margen entero, glandulosos. Corola abierta; pétalos (3)3,5-4,5(5) \times (1,5)1,8-2,2(2,5) mm, anchamente ovados, obtusos, a veces mucronados, enteros en el margen, glandulosos, rosáceos o blanco-rosáceos. Estambres 10, cuya longitud va desde 3/4 de la de los pétalos hasta igualarla; anteras purpúreas. Folículos (2)2,7-3,3(4) mm, erectos, verdosos, a menudo manchados de violeta, abruptamente contraídos en el ápice; estilo (0,5)0,6-0,8(1) mm. Semillas 0,6-0,8 mm, coronadas; testa estriada; ápice coronado.

Pastos en lugares húmedos; 1100-2000 m. VII-VIII. Europa central y occidental. Pirineos, Sierra Nevada y Cordillera Cantábrica. **And. Esp.:** B Ge Gr Le Na P S. **N.v., cat.:** crespinnel pilós.

30. *S. maireanum* Sennen in Sennen & Mauricio, [Maireánum]
Cat. Fl. Rif Orient.: 43 (1933)

S. villosum subsp. *aristatum* (Emb. & Maire) M. Laínz in Anales Inst. Forest. Invest. 1967: 31 (1967)

S. lagascae sensu auct. lusit., non Pau

Ind. loc.: "Hab. in Quercetis et Cedretis, solo arenoso humidiusculo; in monte Timouzaï supra Targuist; in monte Timelatin. 1500-2000 m. Julio floret"

lc.: Lám. 41 a-d

Planta anual, raras veces perennante, con indumento glandular, verdosa o rojiza. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo 5-13 cm, erecto, raras veces con renuevos estériles, a menudo retorcido, con indumento glandular. Hojas (4)5-8(10) \times 1-2 mm, alternas, de sección circular, lineares, obtusas, con espolón en la base, con indumento glandular, margen entero. Inflorescencia en cima corimbosa que ocupa por lo menos la mitad del tallo. Flores pentámeras; pedicelos (2)2,5-5(6) mm. Sépalos 1-1,8 \times 0,5-0,8 mm, soldados en la base, estrechamente lanceolados, obtusos, glandulosos, de margen entero. Corola muy abierta; pétalos (3)3,5-4,5(5,5) \times 1-2 mm, soldados en la base formando un corto tubo de c. 0,5 mm, elípticos, agudos, frecuentemente apiculados, blanquecinos, rosáceos o blanco-rosáceos. Estambres 10, cuya longitud va desde 3/4 de la de los pétalos hasta igualarla; anteras rojizas. Folículos (1,5)2,5(3) mm, erectos, verdosos-purpúreos, gradualmente atenuados hacia el ápice; estilo 0,8-1,1 mm. Semillas c. 0,5 mm; testa estriada; ápice coronado.

Pastos higroturbosos de montaña o zonas temporalmente inundadas; 0-1900 m. (IV)V-VIII(X). Mediterráneo occidental. Gran parte de la Península, aunque falta en amplias zonas del N, E y S. **Esp.:** Av Ba Bu C Ca Cc CR Cs Gu H (Lu) M Na Or Sa Se Sg So To (Va) Za. **Port.:** AAI Ag BA BB E R TM.

8. *Hylotelephium*31. *S. nevadense* Coss., Notes Pl. Crit.: 163 (1852) [nevadense]

S. villosum subsp. *nevadense* (Coss.) Batt. in Batt. & Trab., Fl. Algérie (Dicot.) 1: 325 (1889)

S. rivasgodayi A. Segura in Anales Inst. Bot. Cavanilles 32: 768 (1975)

Ind. loc.: "In regione alpina montis Sierra Nevada, in rivulis prope Barranco de Benalcaza (E. Bourgeau, pl. Esp. n. 1175.)"

Ik.: Fröd. in Acta Horti Gothob. 7 app. 3: 92, figs. 737-753 (1931)

Planta anual, glabra, rojiza. Raíz principal \pm desarrollada. Tallo (2)6(10) cm, erecto, ramificado a partir de la mitad, a menudo manchado de rojo. Hojas (3,5)5,5(9) \times 2 mm, alternas, oblongo lineares, sin espolón en la base. Inflorescencia en cima racemosa densa. Flores pentámeras; pedicelos 1,5-3 mm. Sépalos 2 \times 1 mm, soldados en la base, ovados, pardos, a menudo con el nervio medio y los márgenes teñidos de rojo. Pétalos (3,5)4(5) \times 0,6-1,2 mm, \pm soldados en la base, estrechamente lanceolados, glabros, agudos, blancos, teñidos de rojo o con el nervio medio rosado. Estambres 5; anteras amarillas. Folículos c. 4 mm, de la misma longitud que los pétalos, erectos, glabros, con estrías rojizas; estilo recto. Semillas c. 0.5 mm, testa estriada; pardo-rojiza; ápice coronado.

Pastos terofíticos, especialmente sobre calizas; 800-2200 m. VI-VII. Montañas del Mediterráneo occidental. ● Cordillera Cantábrica, País Vasco, sistemas Central e Ibérico y montañas del SE. **Esp.:** (Bu) Gr (Gu) J (Le) (M) Ma O Sg Te Vi.