

1. *Crassula* L.*

[Crássula, -ae f. – lat. postclásico *crassula*, -ae f. = según Dodonaeo, nombre en las oficinas de farmacia de diversas plantas de hojas crasas, como *Sedum* sp. pl. y *Umbilicus* sp. pl. (crasuláceas) –también recoge el italiano *grasella* f. para estas plantas; en Rolland vemos, además, el lat. medieval *grassula*, -ae f., y el francés antiguo *grassette* f.– (lat. *crassus*, -a, -um = grueso, gordo, etc.; lat. -ula, -ulae f. = sufijo de diminutivo)]

Plantas herbáceas anuales; en otras latitudes perennes, arbustos o subarborescentes suculentos. Hojas ± carnosas, opuestas, decusadas de ordinario, a veces soldadas formando una vaina basilar, generalmente simples, indivisas y enteras, planas, semicilíndricas, cilíndricas, ovoides, etc. Flores tetrámeras o pentámeras, excepcionalmente trímeras, simétricas, pequeñas y poco vistosas, solitarias, en parejas, en cimas agrupadas en fascículos sésiles o pedunculados, en inflorescencias tirsoideas o corimbosas, axilares o terminales. Sépalos libres o ± soldados en la base, ± suculentos. Corola persistente, generalmente blanca, a veces rosada, roja o de color carmín, pero solo en muy raras ocasiones amarilla; pétalos erectos, estrellados, ± patentes, soldados en la base formando un tubo ± corto. Estambres libres y con los filamentos soldados en la base al tubo de la corola, alternipétalos; anteras ovadas, oblongas o subesféricas. Carpelos libres o soldados en la base, atenuados o contraídos en un estilo, glabros o papilosos en la sutura; estilo a veces muy corto o subnulo; rudimentos seminales 1-4 o numerosos en cada carpelo. Fruto polifolículo. Semillas 1-12 en cada folículo. Escamas nectaríferas más cortas que los carpelos, hialinas, rojo-acastañadas o rosadas, de espatuladas a obovadas o cuneadas.

Integrado por más de 300 especies, la mayor parte de ellas propias de África del Sur, otras de África tropical, América del Norte, Madagascar, la India, Europa y algunas, por último, de distribución subcosmopolita.

Observaciones.—Algunos autores segregan las especies herbáceas, diminutas (con todas sus partes reducidas), adaptadas a vivir dependiendo del medio húmedo (semiacuáticas), con una diferente apertura de los folículos y con menor número de rudimentos seminales, en un género autónomo, que se denominaría *Tillaea* L. (tipo: *T. muscosa* L.). Todas las especies que espontáneamente se crían en la Península y las Islas Baleares pertenecerían a este género.

Por el contrario, al género *Crassula*, s.str. (tipo: *C. perfoliata* L.) pertenecen plantas que esporádicamente se pueden hallar como asilvestradas en el Levante español. Se trata de *C. lycopodioides* Lam., *Encycl.* 2: 173 (1783), *C. ovata* (Mill.) Druce in *Bot. Soc. Exch. Club Brit. Isles*: 617 (1917) [*Cotyledon ovata* Mill., *Gard. Dict.* ed. 8 (1768), basión.], *C. rupestris* L. fil., *Suppl. Pl.*: 189 (1782) y *C. arborescens* Willd., *Sp. Pl.* 1: 1554 (1798).

Bibliografía.—S. SHÖNLAND, *Ann. Bolus Herb.* 2, 2: 41-80, Pl. II-VII (1916); H.G.A. BERGER in A.A.E. ENGLER & K. PRANTL, *Nat. Pflanzenfam.* 18a: 386-400 (1930); H.R. TÖLKEN in *Contr. Bolus Herb.* 8(1), I-III (1977); R.B. FERNANDES in *Bol. Soc. Brot. ser. 2*, 52: 165-220 (1978).

* R.B. Fernandes

1. *Crassula*

1. Flores trímeras o pentámeras; sépalos mayores que los pétalos, agudos, \pm aristados; folículos con (1)2 semillas 2
 – Flores tetrámeras; sépalos más cortos que los pétalos, acutiúsculos u obtusos, no aristados; folículos polispermos 3
2. Flores normalmente trímeras; hojas ovado-oblongas, cóncavas por el haz, de 1,2-2,2(2,5) mm de longitud, muy juntas o subimbricadas en el extremo del tallo y de las ramillas; sin escamas nectaríferas 1. *C. tillaea*
 – Flores pentámeras; hojas de lanceoladas a triangulares, de 2-6(19) mm de longitud, \pm esparcidas desde la base hasta el ápice del tallo y de las ramillas; con escamas nectaríferas 2. *C. campestris*
3. Flores en cimas axilares de 1-3, con pedicelo dilatado bajo el cáliz; folículos divergentes 3. *C. vaillantii*
 – Flores siempre solitarias, axilares; pedicelo no dilatado bajo el cáliz; folículos erectos 4
4. Pedicelo más corto que la hoja axilante, subnulo en la flor joven 4. *C. aquatica*
 – Pedicelo que iguala o sobrepasa claramente a la hoja axilante y puede llegar a ser 3 veces más largo que ella en la fructificación 5. *C. peduncularis*

1. *C. tillaea* Lest.-Garl., Fl. Jersey: 87 (1903)

[Tilláea]

Tillaea muscosa L., Sp. Pl.: 129 (1753) [syn. subst.]*Ind. loc.*: “Habitat in Italiae, Siciliae, Galliae muscosis”*lc.*: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 10, tab. 24 (1957)

Planta 1-8 cm, anual, débil, glabra, rojiza, con aspecto de musgo, que a veces cubre densamente el suelo. Tallos postrados o ascendentes, a veces radicantes en los nudos inferiores, simples o ramificados, con ramillas axilares muy cortas, patentes. Hojas 1,2-2,2(2,5) mm, patentes, muy juntas o casi imbricadas hacia el extremo de las ramillas, más separadas hacia la base, ovado-oblongas, soldadas en su base, cóncavas por el haz, convexas por el envés, subcarnosas, frecuentemente rojizas. Flores trímeras, raras veces tetrámeras, sésiles, solitarias o en pequeños grupos, en la axila de casi todas las hojas. Sépalos (1)1,2-1,5(1,7) mm, ovados, mucronado-aristados, rojizos. Pétalos 0,7-1 mm, estrechamente lanceolados, agudos, blancos o rosados, sin escamas. Estambres con los filamentos más cortos que los pétalos, anteras subsféricas, amarillas. Folículos oblongo-lanceolados, atenuado-aristados en el ápice, erectos. Semillas elipsoides, obtusas, (1)2 en cada folículo, castaño-ferrugíneas.

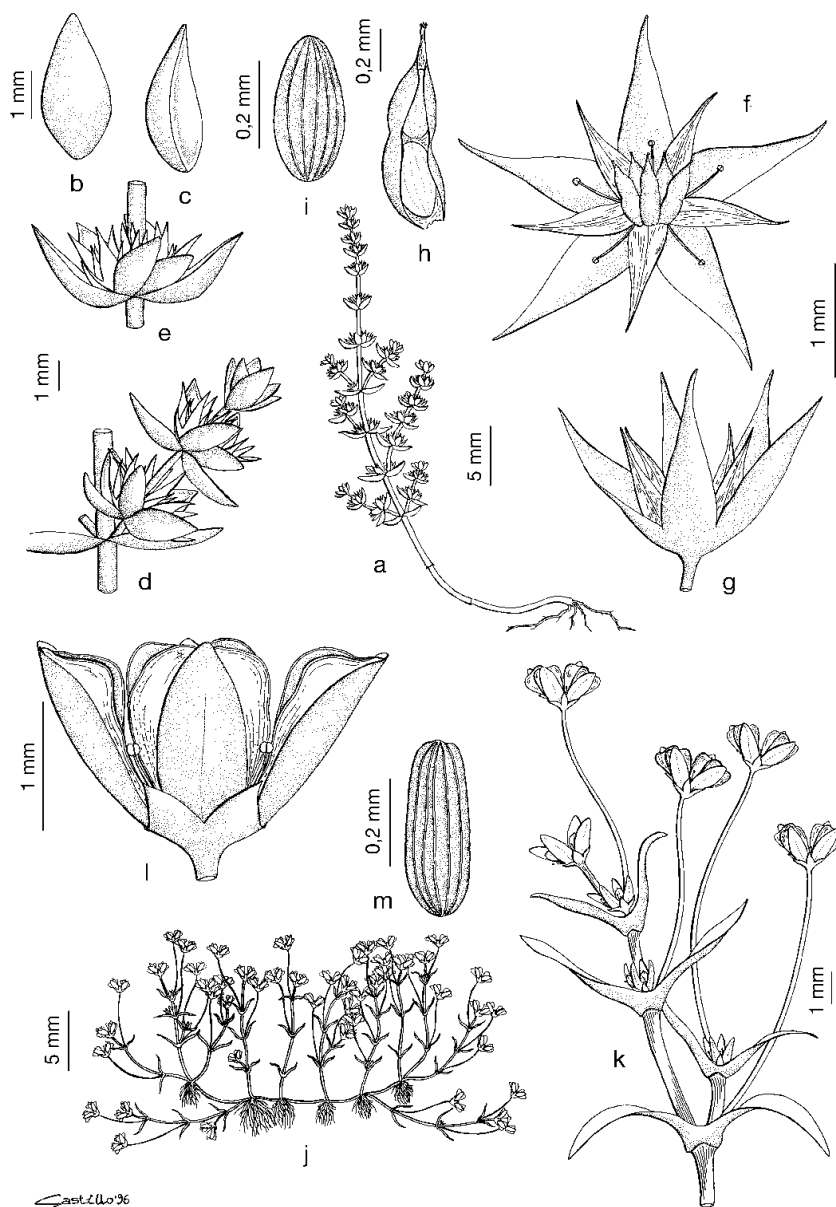
Lugares arenosos estacionalmente húmedos, márgenes de caminos sombreados, al pie de los muros y roquedos; 0-1250 m. I-VIII. S y W de Europa, se extiende localmente hasta el NE de Alemania, región mediterránea y Macaronesia. Dispersa por casi toda la Península. **Esp.**: A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge (Gu) H J L Le Lu M Ma Na O Or (P) Po (Mu) PM S Sa Se Sg So V Va Vi Za. **Port.**: AAl Ag BA BA1 BB BL DL E Mi R TM.

2. *C. campestris* (Eckl. & Zeyh.) Endl. ex Walp.,

[campéstris]

Repert. Bot. Syst. 2: 253 (1843)

subsp. *campestris**Tetraphyle campestris* Eckl. & Zeyh., Enum. Pl. Afric. Austral.: 294 (1837) [basión.]*Ind. loc.*: “Cape, Swartkops River”*lc.*: Lám. 30 a-i



Lám. 30.—*Crassula campestris* subsp. *campestris*, a-g) Sierra del Moral, Moral de Calatrava, Ciudad Real (MA 453344); h) Cervelló, Barcelona (MA 395264); i) Moral de Calatrava, Ciudad Real (MA 453344); a) hábito; b) hoja en vista dorsal; c) hoja en vista lateral; d) nudo florífero de la porción inferior del tallo; e) nudo florífero de la porción superior del tallo; f) flor abierta; g) flor en vista lateral; h) fólculo abierto mostrando dos semillas; i) semilla. *C. peduncularis*, Montemor-o-Vello, Beira Litoral (MA 273563): j) hábito; k) parte apical florífera de la planta; l) detalle de la flor; m) semilla.

1. *Crassula*

Planta 2-8(10) cm, anual, unicaule. Tallo erecto o postrado-ascendente, simple o ramificado, subalado, no radicante. Hojas 2-6(19) mm, lanceoladas, \pm subuladas, con papilas dispuestas \pm irregularmente en el ápice, planas por el haz y \pm convexas por el envés, soldadas en la base, carnosas. Flores pentámeras, sésiles o pediceladas, en cimas axilares, pauci o multifloras. Sépalos 1-2 mm, lanceolados o estrechamente triangulares, agudos, aristados, verdes o acastañados. Pétalos 0,5-0,8 mm, triangulares, agudos e hialino-aristados en el ápice, erectos, levemente soldados en la base. Estambres c. 0,5 mm; anteras 0,1-0,2 mm, amarillas. Folículos c. 1 mm, erectos. Semillas $0,3 \times 0,2$ mm, elipsoides, ligeramente estriadas, 2 en cada folículo. Escamas nectaríferas $0,25-0,4 \times 0,1-0,15$ mm, oblongo-cuneadas, redondeadas o truncadas en el ápice. $2n = 16$.

Rellanos de escarpes rocosos, en suelos desnudos; 0-400(600) m. III-V. Originaria de África del Sur. NE y C de España. **Esp.:** [B] [Cc] [CR] [Cs] [Ge] [Mu] [V].

Observaciones.—Fuera de su patria, hasta ahora, solo fue encontrada en España. Los ejemplares de Ciudad Real tienen las hojas más cortas (de hasta 3,5 mm), menos agudas y parecen también más carnosas que las de las plantas de Cataluña.

3. *C. vaillantii* (Willd.) Roth, Enum. Pl. Phaem.

[Vaillántii]

Germ. 1: 992 (1827)

Tillaea vaillantii Willd., Sp. Pl. 1: 720 (1798) [basión.]*Bulliarda vaillantii* (Willd.) DC., Pl. Hist. Succ., tab. 74 (1801)*T. aquatica* sensu Brot., non L.*Ind. loc.:* "Habitat in Galliae humidis"*lc.:* A. Berger in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 18a: 387 Fig. 189 b-g (1939); DC., Pl. Hist. Succ., tab. 74 (1801) [sub *Bulliarda vaillantii*]

Planta (1)3-15 cm, anual, débil, ramosa desde la base, formando pequeños céspedes laxos, completamente glabra en todas su partes. Tallo con las ramillas erectas o ascendentes, herbáceas, un poco carnosas, radicantes en los nudos inferiores. Hojas 2-4(6) \times 0,5-2 mm, oblongo-lineares, planas por el haz y convexas por el envés, soldadas en la base, obtusas, verde-claras que se vuelven rojizas, patentes, más o menos apretadas. Flores tetrámeras, en cimas axilares de 1-2 flores, pedicelos finos, dilatados bajo el cáliz, que igualan o sobrepasan la hoja. Sépalos 0,2-0,4(1) mm, largamente triangulares, obtusos en el ápice, soldados en la base, carnosos, verdes o rojizos. Pétalos (1)1,2-2 mm, ovado-oblongos, obtusos, patentes, aplicados sobre los folículos después de la antesis, blancos o rosados. Estambres 1-1,5 mm, con los filamentos blancos o rojizos y las anteras 0,1-0,2 mm de diámetro. Folículos subtrigonos, abruptamente contraídos en el estilo, divergentes en el ápice. Semillas 8-12 por folículo, oblongo-cilíndricas, obtusas, con leves estrías longitudinales, amarillentas. Escamas nectaríferas lineares, obtusas.

Lugares arenosos húmedos, márgenes temporalmente inundadas de ríos, pantanos, lagunas, depresiones, etc.; 0-2250 m. III-VI. S de Europa (por el N se extiende hasta Francia, S de Ucrania y el bajo Volga), Malta, Chipre, N de África, Etiopía y África del Sur; naturalizada en los Estados Unidos de América. Dispersa acá y allá por casi toda la Península y Baleares. **Esp.:** Al Av Ba Ca Cc (Co) CR Ge Gr H L Le M PM[Mil Mn Formentera] Sa Se Za. **Port.:** AAl Ag BAl DL R TM.

2. *Umbilicus*

4. *C. aquatica* (L.) Schönl. in Engl. & Prantl, [aquática]
 Nat. Pflanzenfam. 3, 2a: 37 (1891)

Tillaea aquatica L., Sp. Pl.: 128 (1753) [basi6n.]

Ind. loc.: "Habitat in Europa inundatis"

lc.: C.D.K. Cook & al., Water Pl. World: 181c (1974) (solo detalle)

Planta 2-5 cm, anual, delicada. Tallos erectos o postrados, radicantes en los nudos inferiores, simples o ramificados a partir de la base. Hojas 3-6 mm, lineares o linear-lanceoladas, agudas, soldadas en la base, un poco carnosas, subpatentes, separadas entre s3. Flores tetrámeras, axilares, solitarias, subsésiles o cortamente pediceladas, pedicelos no dilatados bajo el cáliz, delgados incluso en la fructificaci6n, en la que pueden crecer hasta igualar como máximo la longitud del fruto. Sépalos 1 mm, oblongo-trianguares, obtusos. Pétalos 1-1,75 mm, ovado-oblongos, agudos, erectos. Folículos c. 2 mm, erectos, de un castaño-oscuro, polispermos. Escamas nectaríferas lineares.

Lugares temporalmente inundados, bordes de r3os, pantanos, etc.; 2-8 m. VII-IX. N y C de Europa (desde Islandia y Finlandia, C de Alemania y de Austria), N de Asia y N de América. Subespontánea en la Beira Litoral (Montemor-o-Velho). **Port.:** [BL].

5. *C. peduncularis* (Sm.) Meigen in Bot. Jahrb. [pedunculáris]
 Syst. 17: 239 (1893)

Tillaea peduncularis Sm. in Rees, Cycl. 35: Tillaea n.º 4 (1819) [basi6n.]

Ind. loc.: "Gathered by Commerson in marshy spots that had been overflowed in Monte Video"

lc.: Lám. 30 j-m

Planta 2-6 cm, anual, que forma a veces densos tapices. Tallos ramosos, postrados o radicantes en la base. Hojas 2-5 mm, lineares, agudas, soldadas en la base, carnosas. Flores tetrámeras, axilares, solitarias, pedicelos no dilatados bajo el cáliz, más cortos que la hoja axilante cuando la flor es joven, pero que en la fructificaci6n se alargan mucho (hasta 12 mm), hasta sobrepasar la hoja. Sépalos más cortos que los pétalos, triangular-lanceolados, acutiúsculos. Pétalos 1,5 mm, oblongos, obtusos, pálidoamente rosados o hialinos. Folículos erectos, obtusos, mucronulados, que igualan a los pétalos, con numerosas semillas.

Suelos húmedos de las márgenes de los r3os y de los arrozales; 2-10 m. VII-VIII. S del Brasil, Uruguay, NE de la Argentina y Chile. Adventicia o naturalizada en la Beira Litoral (Montemor-o-Velho). **Port.:** [BL].