

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

DEL URUGUAY

**MAYACACEAE
SUCOPHYLLACEAE
CELASTRACEAE
LYTHRACEAE
PRIMULACEAE**

ALICIA LOURTEIG

Muséum d'histoire Naturelle, Paris

**MONTEVIDEO
R. O. DEL U.
1962**

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

FLORA DEL URUGUAY

MAYACACEAE
ZYGOPHYLLACEAE
CELASTRACEAE
LYTHRACEAE
PRIMULACEAE

ALICIA LOURTEIG
Muséum d'Histoire Naturelle, Paris

MONTEVIDEO
R. O. DEL U.
1963

MAYACACEAE Kunth

Kunth, Abhandl. K. Akad. Wiss. Berlin 1841: 96.1841. Castellanos in Descole, Gen. Sp. Pl. Arg. 3: 25-26. 1945. Horn af Rantzien, Sv. Bot. Tidskr. 40: 405-412. 1946. Lourteig, Not. Syst. 14: 235-6. 1952.

La familia es monogenérica, por lo cual su descripción y bibliografía coinciden con las del género.

MAYACA Aublet

Tépalos exteriores 3, interiores 3, blancos o rosados. Estambres 3, anteras 4-loculares dehiscentes por hendiduras o por un poro apical. Ovario 3-locular con 3 placentas parietales. Ovulos en número variado. Estilo erguido. Estigma 3-fido o 3-lobulado.

Hierbas pequeñas de aspecto muscoide. Tallo débil, verde claro, \pm ramificado, con raíces adventicias. Filodios sésiles, dispuestos en espiral, lineales, agudos o \pm 2-fidos. Flores solitarias, erguidas, a veces largamente pedunculadas. Cápsulas 3- (raro 2-) valvas, dehiscentes, de forma y tamaño variados. Semillas en número variable, globosas y \pm apiculadas, longitudinalmente estriadas y escrobiculadas, esponjosas.

Habitán en regiones cálidas y templadas de América, en lugares muy húmedos y "tembladeros", más o menos sumergidas, presentando formas "acuáticas" y "terrestres", según el nivel de agua presente. En Uruguay viven dos especies en el norte, Departamentos de Rivera y de Tacuarembó, pero, indudablemente su área de distribución debe ser mayor; no ha sido suficientemente coleccionada.

Clave de las especies

- A. Anteras dehiscentes por hendiduras 1. *fluviatilis*
B. Anteras dehiscentes por un poro que abre en un tubo apical 2. *Sellowiana*

1. *M. fluviatilis* Aublet

LÁM. I B.

Aublet, l. c. Horn af Rantzien, l. c. 412. Lourteig, l. c. 236-240, lám. 3, fig. 1 (a-e").
M. Vandelli Schott et Endlicher, Meletm. Bot. 23, lám. 3. 1832. Castellanos, in l. c. 29-31. lám. 4; Lilloa 20: 237-241, 1949.

Habita en lugares mojados, en el Departamento de Tacuarembó.

2. *M. Sellowiana* Kunth

LÁM. I A.

Lourteig, Mayacaceae, p. 2.
Kunth, Enum. 4: 32-33. 1843. Castellanos, in l. c. 27-28, lám. 3. Lourteig, l. c. 243-246, lám. 3, fig. 4 (a-d).

Habita en lugares mojados del Departamento de Rivera.

ZYGOPHYLLACEAE Brown

Brown in Flinders, Voy. Terra Austr. 545.1814. Engler in Engler u. Prantl, Pflanzenfamilien, ed. 1. 3 (4): 74-78.1896; ed. 2. 19a. 144. 1931. Arechavaleta, Fl. Uruguay 1: 187. 1900. Descole, O'Donell y Lourteig, Lilloa 5: 258-259.1940; in Descole, Gen. Sp. Pl. Arg. 1: 6-7.1943.

Flores hermafroditas, regulares. Sépalos 5, libres, imbricados, Pétalos 5-4, imbricados, unguiculados, amarillos. Disco convexo. Estambres 10, insertos en el receptáculo; anteras longitudinalmente dehiscentes. Ovario sésil, 4-5-carpelar, 4-5-locular. Ovulos péndulos de rafe ventral y micrópila súpera. Estilo único. Estigma 5-lobulado.

Fruto 4-5-locular, indehiscente, cuyos mericarpios se separan a madurez. Semillas 1 a varias en cada carpelo, exalbuminadas.

Hierbas procumbentes o reptantes o arbustos leñosos. Hojas opuestas o alternas, compuestas, estipuladas. Flores solitarias, pseudoaxilares.

Vive en las zonas templadas de todo el mundo. En Uruguay no hay más que dos géneros con una especie cada uno, uno de los cuales es introducido (*Tribulus*).

Clave de los géneros

- A. Hierbas reptantes. Carpelos con dorso espinoso I. TRIBULUS
 B. Arbustos leñosos. Carpelos lisos, glabros II. PORLIERIA

I. TRIBULUS L.

Linnaeus, Gen. Pl. ed. 6. 213. 1764. Descole, O'Donell y Lourteig, *l. c.* 259-260; in *l. c.* 9-10.

Sépalos caducos o persistentes, ovado-lanceolados. Pétalos caducos oblongos. Disco anular 10-lobulado. Estambres opositi-pétalos mayores, los episépalos a veces estériles. Filamentos subulado-filiformes. Anteras oblongas dehiscentes longitudinalmente. Ovario 5-locular, cada carpelo con 3-5 óvulos péndulos, entre los cuales se originan más tarde tabiques transversales. Estilo muy corto, casi nulo. Estigma piramidal 5-aristado.

Fruto seco indehiscente, 5-4 mericarpios espinosos o alados. Semillas 3-2 en cada mericarpio, testa membranosa, embrión exalbuminado. Cotiledones ovados.

Hierbas ramosas, procumbentes, más o menos seríceas. Hojas estipuladas, opuestas, más raro alternas, paripinadas. Flores solitarias.

Distribución geográfica: Las especies viven en todo el mundo. La especie *terrestris* se halla introducida en todas partes, aclimatándose con suma facilidad.

Tribulus terrestris L.

LÁM. I

Linnaeus, Spec. Pl. ed. 1. 387. 1753. Descole, O'Donell y Lourteig, *l. c.* 260-265, fig. 1; in Descole, *l. c.* 9-11, lám. I.

Herbácea, procumbente, muy ramificada. Tallos m pubescentes (h. 2 mm diám.) Hojas 4-6-yugas, t pubescentes. Folíolos oblongos (5-13 x 2-7 mm), asimétricos, mucronados. Estípulas lanceoladas (1,5-2 mm), pubescentes. Pedúnculos (h. de 5 cm) finos, acrestados en la fructificación.

Sépalos ovado-lanceolados (4 x 1,5 mm), pubescentes. Pétalos amarillos obovados (5 x 2 mm) Estambres (\pm 4 mm). Ovario sésil, hirsuto-piloso.

Fruto 4-5-coco (13-15 mm diám.), pubescentes; mericarpios con dos grandes espinas en la parte superior del dorso y dos protuberancias en la parte inferior; entre ellas muchas otras menores. Semillas 2-3 en cada mericarpio.

Nombre vernáculo: roseta.

Distribución geográfica: Especie introducida por sus frutos, transportados especialmente por los cueros y las lanas. Hasta ahora se la ha hallado sólo en los Departamentos de Canelones y Florida.

II. PORLIERIA R. et P.

Ruiz et Pavón, Fl. Peruv. Chile. Prodrumues, ed. 1. 55, lám. IX. 1794. Ruiz et Pavón, *Ibid.*, 44-45, lám. IX, 1796. Engler, in *l. c.* 83; ed. 2. *l. c.* 168-169. 1931. Descole, O'Donell y Lourteig, *l. c.* 328-329; in *l. c.* 37-38, Archavaleta, *l. c.* 188.

Flores aparentemente axilares, solitarias o en dicasios. Sépalos 4, raro 5 \pm desiguales, vellosos. Pétalos 4, raro 5, mayores que el cáliz. Estambres 8-10; filamentos con una escama soldada hasta \pm la mitad; anteras oblongas, sagitadas, dehiscentes por hendiduras, longitudinales. Ovario inserto sobre un receptáculo corto, 2-5-surcado, 2-5-ocular. Estilo subulado 2-5-surcado. Ovu- los 4, dispuestos en pares superpuestos.

Fruto oscuro o pardo, 3-5-globoso, epicarpio blando, endocarpio duro, coriáceo; cocas indehiscentes, uniseminadas. Semilla reniforme; testa delgada, albumen carnoso, embrión recto, cotiledones ovados.

Arbustos rígidos, con ramas leñosas. Hojas opuestas, pinadas 5-20-yugas; folíolos subopuestos. Estípulas cortas, epinescentes.

Distribución geográfica: Género descrito para Perú. Se lo encuentra desde Ecuador hasta el centro de Argentina y Uruguay. En Uruguay vive sólo una especie.

1. *Porlieria microphylla* (Baill.) Descole, O'Donell et Lourt.

LÁM. II

Descole, O'Donell y Lourteig, *l. c.* 329-336, fig. 16; in *l. c.* 38-39, lám. 13.1943.

Guaiacum microphyllum Baillon, *Adansonia* 10: 315-316. 1871-73.

Porlieria Lorentzii Engler in *l. c.* 84, fig. 51; in *l. c.* ed. 2. 169, fig. 78. Archavaleta, *l. c.* 189.

Arbusto leñoso (4-5 m) muy ramificado. Intrenodios 1-3 cm, cortísimos en los pequeños brotes axilares. Hojas 1-3 x 0,8-1,5 cm. Folíolos (4-5 x 1-1,3 mm) obtusos, lineal-oblongos a veces mucronados, con pelos finos apretados en el envés. Estípulas (\pm 1 mm) a los lados del pecíolo, epinescentes agudas, negruzcas o rojizas. Flores solitarias o de a dos. Pedúnculos (\pm 1 mm) pubescentes. Sépalos ovados (2,5-3 x 2-2,5 mm) ovados. Pétalos (4-6 x 2-2,5 mm) glabros. Estambres (3-4 mm) con la escama soldada en casi toda su longitud al filamento, extremidad libre incurvada hacia adentro; anteras 0,7-1 mm.

Cápsula negra, brillante o marrón, 3-coca. Cocas globosas. Semillas oscuras, reniformes,

Nombre vernáculo: guayacán.

Distribución geográfica: Departamento Colonia.

CELASTRACEAE Brown

Brown, Bot. Terr. Austr. 27 (554-555). 1814. Reissek in Martius Fl. Brasil. 11 (1): 1. 1861.
 Loesener in Engler u. Prantl, Pflanzenfamilien, ed. 1. 3 (5): 189, 199. 1892; ed. 2.
 20b: 87-111. 1942. Arechavaleta, Fl. Uruguay 1: 261-262. 1900. Lourteig y O'Donell,
 Natura 1: 183. 1955.

Flores hermafroditas o 1-sexuales por aborto, 5-4-meras. Sépalos verdosos o rojizos, imbricados, soldados en la base. Pétalos generalmente verdosos, imbricados, alternos con los sépalos. Estambres alternipétalos, insertos debajo del disco, anteras 4-loculares, dehiscencia longitudinal. (En las flores ♀ los estambres son cortos, filiformes, a menudo sin anteras o nulos). Disco grueso, carnoso, 4-5-gonal, cubriendo el ovario parcial o totalmente; a veces muy reducido. Ovario 2-3-ocular, 2-4-ovulado, en las flores o a veces rudimentario. Ovulos anátropos con micrópila ínfera y externa, 2-tegmentados. Estilo único. Estigma subgloboso y apenas 2-lobulado o notablemente 2-laminado, 2-globoso o 2-lobado. En las flores ♂ el estilo es generalmente corto y los estigmas reducidos.

Cápsula 2-4-seminada, dehiscente por 2-3-valvas generalmente reflexas, o drupa con mesocarpio carnoso y endocarpio crustáceo.

Semillas generalmente grandes, exariladas o ± cubiertas por un arilo de origen micropilar carnoso y coloreado; tegumentos delgados; albumen oleoso abundante, rodeando totalmente el embrión. Cotiledones grandes y planos.

Arbustos o árboles, ramificados, leñosos, dioicos o polígamo-dioico. Hojas alternas, glabras o poco pubescentes; estípulas pequeñas. Cimas paucifloras o flores solitarias en las axilas de las hojas normales o de brácteas pequeñas, a veces formando glómérulos, en ramitas acortadas.

Se distribuye en las regiones templadas y tropicales (menos frecuentemente frías) del mundo. En Uruguay se hallan dos géneros.

Clave de los géneros

- | | |
|--|-----------------|
| A. Fls. 4-5-meras, hermafroditas o ♀ ♂ con vestigios del otro sexo. Cápsulas | I. MAYTENUS |
| B. Fls. 4-meras, las ♂ sin vestigios ♀. Drupa carnosa | II. SCHAEFFERIA |

I. MAYTENUS Molina

Molina, Saggio 177-8. 1872. Reissek in l. c. 3. Loesener in l. c. ed. 1. 206-209, ed. 2. 134-146.
 Arechavaleta l. c. 262. Lourteig y O'Donell, l. c. 184.
Celastrus Larrañaga, Escritos 2: 95. 1923 non L.!

Flores hermafroditas o 1-sexuales, 5-4-meras. Sépalos pequeños ovados o suborbiculares, a menudo fimbriados. Pétalos mayores que los sépalos, fimbriados o denticulados. Disco carnoso grueso, 4-5-gonal, 4-5-emarginado o lobulado.

Flor ♂ : estambres 4-5, insertos frente a las emarginaduras del disco; anteras ovoideas o cordiformes, 2-loculares. Ovario cubierto por el disco, 2-3-locular, lóculos 1-2-ovulados, óvulos atrofiados. Estilo y estigma reducidos.

Flor ♀ : estambres reducidos con anteras pequeñas, a menudo estériles. Ovario 2-3-locular, lóculos 1-2-ovulados, total o parcialmente cubierto por el disco. Estilo notable. Estigma 2-3-lobulado o 2-3-laminado.

Cápsula elipsoidea o subglobosa, de sección circular, o aplanada, a veces apiculadas, 2-3-valvadas; vaivas coriáceas.

Semillas 1-4 con arilo.

Arbustos o árboles, glabros o ± pubescentes.

Se distribuye en las regiones templado-frías hasta cálidas del mundo. En Uruguay viven 5 especies.

Clave de las especies

- A. Pls. con ramas espiniformes 1. *spinosa*
- B. Pls. sin ramas espiniformes
 - a. Ovario 3-carpelar. H. carnosas, gen. obtusas 2. *Vitis-idaea*
 - b. Ovario 2-carpelar. H. membranosas o coriáceas.
 - α. H. coriáceas con dientes espinosos 3. *ilicifolia*
 - α'. H. membranosas o subcoriáceas, finamente serrado-dentadas.
 - β. Tallos jóvenes 4-gonos, 4-alados, glabros. Fls. y Frs. sésiles 4. *cassiniformis*
 - β'. Tallos jóvenes 4-gonos, densa- y cortamente pubescentes. Fls. y Frs. ± pedunculados 5. *dasyclados*

1. *Maytenus spinosa* (Griseb.) Lourt. et O'Donell

LÁM. I A.

Lourteig y O'Donell, *l. c.* 188-192, fig. 1, lám. I.

Moya spinosa Grisebach, Pl. Lorentz. 13, 63, lám. I, fig. 3. 1874; Symb. 83, 84. 1879. Herter,

Florul. Urug. 82.1930. Loesener in *l. c.* ed. 2. 147.

Gymnosporia Establei Herter, Rev. Sudam. Botán. 6: 154. 1940.

Arbusto dioico (2-3,50 m), tronco h. 25 cm diám. Ramos pubescentes, glabrescentes; algunos ramos axilares leñosos, espinescentes. Ramitas axilares acortadas (braquiblastos) con hojas fasciculadas. Estípulas escariosas, deltoideas (0,4-0,6 mm), fimbriadas. Pecíolos (2-5 mm) pubescentes, glabrescentes. Láminas coriáceas, obovadas, elípticas o lanceoladas (4-27 x 2-10 mm), decurrentes, enteras o superiormente 2-3-dentadas, pubescentes, glabrescentes. Brácteas y bractéolas escariosas, ovadas a triangulares, fimbriadas, pequeñas. Pedicelos 0,5-5 mm, pubescentes. Flores 1-sexuales, 5-meras.

Flor ♂ : Sépalos (0,8-1,3 x 0,7-0,8 mm), dorso pubescente. Pétalos anchamente elípticos, suborbiculares a ovados (2-2,5 x 1,5-2 mm), glabros. Estambres 2-2,5 mm; anteras 0,5-0,6 mm. Disco cubriendo completamente el ovario. Ovario 2-locular, 4-ovulado. Estilo cortísimo. Estigma pequeño 2-lobulado.

Flor ♀ : Semejante a la ♂. Sépalos 0,8-1 x 0,8-1 mm. Pétalos 1,5-1,7 x 1,3-1,5 mm. Estambres 0,5-0,6 mm; anteras 0,2-0,3 mm. Ovario 2-locular, 4-ovulado. Estilo notable 0,7-0,8 mm. Estigmas 2-lobulados, aplanados.

Cápsula (6-9 mm) 2- (muy raro 3-) valvadas, largamente apiculadas, espinescientes, pubescentes, glabrescentes.

Semillas 1 (raro 2), elipsoideas (5-8 mm), completamente cubiertas por el arilo rojizo, tegumento rugoso.

Nombres vernaculares: "Quebracho", "abriboca", "molle blanco", "moya negro".

Especie chaqueña de Bolivia y Argentina. En Uruguay vive en Tacuarembó, Florida, San José.

2. *Maytenus Vitis-idaea* Griseb.

LÁM. III A.

Grisebach, Pl. Lorentz. 62.1874; Symb. 83. 1879. Lorentz, Entre Ríos 59, 114.1878. Lourteig y O'Donell, l. c. 196, fig. 2, lám. V. 1955.

Arbusto o árbol (2-5 m), tronco h. 30 cm diám. Ramos laxamente pubescentes, glabrescentes. Estípulas pequeñas, triangulares (0,5 mm). Pecíolos (2-6 mm), glabros o pilosos, gruesos. Láminas carnosas, glaucas, elípticas, obovadas o suborbiculares (10-90 x 6-70 mm), enteras, a veces angulosas o dentadas. Racimos pauci- a multifloros (a veces flores solitarias) formados de cimas. Brácteas y bractéolas triangulares u ovadas (1-2,5 mm), fimbriadas. Pedúnculos cortísimos o nulos. Pedicelos gruesos, glabros o finamente pilosos. Flores 1-sexuales, 5-meras.

Flor ♂: Sépalos 0,8-1,4 x 0,8-1 mm. Pétalos ovados o elíptico-ovados (1,2-1,5 x 0,8-1,2 mm), glabros o pilosos en los bordes, a veces marginados. Estambres 1-1,4 mm; anteras 0,5-0,7 mm. Disco cubriendo el ovario 3-locular, 3-ovulado. Estilo poco notable. Estigma 3-lobulado; lóbulos aplanados.

Flor ♀: Semejante a la ♂, pero en general periantio algo menor. Estambres 0,7-0,8 mm; anteras 0,2 mm. Ovario prominente, ovoideo. Estilo notable. Estigma 3-lobulado, con lóbulos aplanados.

Cápsula violácea, pruinosa, glabra, 3-gona, aguda (12-16 x 5-7 mm), 3-valvada; valvas agudas.

Semillas 1-3, elipsoideas o semielipsoideas (8-10 mm), totalmente cubiertas por el arilo carnoso, rojizo; tegumentos blandos.

Nombres vernáculos: "chaplán", "sal del indio", "yerba del tapir".

En terrenos salobres de la región chaqueña de Argentina, Bolivia, Paraguay. En Uruguay, en el Departamento de Río Negro.

3. *Maytenus ilicifolia* Martius ex Reissek

LÁM. I B.

Reissek in l. c. 8, lám. I, fig. 11, lám. VI. 1861. Lorentz, l. c. 59-60. Loesener in l. c. ed. 2. 142. Arechavaleta, l. c. 203. Herter, l. c. Lourteig y O'Donell, l. c. 201-205, fig. 3, lám. V y VI.

Celastrus spinifolius Larrañaga, l. c. 96.

Arbustito a árbol (h. 5 m), glabro. Estípulas 0,5-1,2 mm, escariosas, rojizas, ovadas o deltoideas, fimbriadas. Pecíolos (1,5-5 mm) gruesos, canaliculados. Láminas elípticas u oblongas más raro lanceoladas u obovadas (1,5-17 x 1-6,5 cm), coriáceas, nervaduras prominentes en ambas faces, reticuladas, borde marginado, notablemente 4-7 (12-17)-espinoso-sinuado-dentado, a veces sólo un par de dientes o nulos. Fascículos (3-20-floros) de cimas o de flores solitarias en las axilas de brácteas. Brácteas y bractéolas escariosas, rojizas, fimbriadas. Pedúnculos nulos. Pedicelos (2-4 mm) glabros.

Flor ♂ : Sépalos rojizos (0,5-1,5 x 0,5-1,5 mm), obtusos. Pétalos amarillentos, elípticos o anchamente ovados (2,5-3,2 x 2-2,8 mm). Estambres 1,8 x 2,2 mm; anteras 0,5-0,7 mm. Ovario completamente cubierto por el disco, 2-ocular, 4-ovulado. Estilo cortísimo 0,2-0,4 mm. Estigma poco notable, 4-lobulado.

Flor ♀ : Sépalos rojizos (0,8-1 x 1-5 mm), obtusos. Pétalos amarillentos, ± anchamente elípticos (2-2,1 x 1,7-2,2 mm), obtusos. Estambres 1 mm; anteras 0,5 mm. Ovario ovoideo sobresaliendo del disco, 2-ocular, 4-ovulado. Estilo 1 mm. Estigmas 2, aplanados, irregularmente lobulados.

Cápsula rojiza (8-11 mm) glabras, 2-valvadas; valvas obtusas, brevemente apiculadas. Semillas 1-4, rojizas, completamente cubiertas por un arilo delgado, elipsoideas o semielipsoideas (6-8 mm).

Nombres vernáculos: "cangorosa", "sombra de toro", "concorosa".

Especie del Sur de Brasil, Paraguay, Bolivia y Argentina. En Uruguay se distribuye en casi todo el país.

4. *Maytenus cassiniiformis* Reissek

LÁM. II A.

Reissek in *l. c.* 15, lám. II, fig. 9. Loesener in *l. c.* ed. 2. 146.

M. cassiniiformis Reis. var. *escalloniifolia* Legrand ex Loesener, *l. c.* n.n.!

M. cassiniiformis Reis. var. *Loeseneriana* Herter et Legrand, *Rev. Sudam. Botán.* 3: 111-113, fig. 2 (3-11). 1936.

Arbol glabro, ramos angulosos. Hojas rígidas, subcarnosas, o subcoriáceas, cortamente pecioladas, obovadas u obovado-elípticas, serrado-erenadas (20-70 x 10-30 mm). Estípulas cortísimas, subtriangulares. Brácteas y bractéolas ovado-acuminadas, fimbriadas (ca. 0,5 mm). Cimas subsésiles. Pedicelos ca. 1 mm, gruesos.

Flor ♂ : Sépalos cóncavos (± 1 mm). Pétalos ovados, crenados (1,5-1¼ mm), obtusos. Estambres ± 1 mm; anteras ovoideas ca 0,5 mm. Ovario cubierto por el disco. Estilo corto. Estigma pequeño.

Flor ♀ : Semejante a la ♂. Ovario sobresaliendo del disco. Estilo grueso y largo (± 1,5 mm); estigma 2-laminado, papilosos.

Cápsula (± 8 mm) pruinosa, 2-valvada, 2-seminada.

Semilla rojizo-negruzca, ovoideo-aplanada (± 5 mm) casi totalmente cubierta por arilo.

Especie del Sur de Brasil y del Uruguay (Departamento Treinta y Tres).

5. *Maytenus dasyclados* Martius

LÁM. II B.

Martius, *Flora* 24. Beibl. II: 89. 1841. Reissek in *l. c.* 14, lám. II, fig. 6.

M. dasyclados Mart. var. *tenuifolia* Herter et Legrand, *l. c.* 111-112, fig. 1 (3-12).

M. tenuifolia Arechavala ex Herter et Legrand, *l. c.* n. n. in *syn.*!

Arbol (h. 5 m). Ramos estriado-angulosos, cuando jóvenes grisáceo-pubescentes, más tarde rojizo-pubescentes. Follaje denso. Estípulas triangular-acuminadas, fimbriadas, a veces muy angostas. Hojas pequeñas. Pecíolo cortísimo, pubescente. Lámina membranosa, obovado-elíptica, obtusa, crenulado-serrada (15-28 x 7-15 mm). Brácteas y bractéolas ovado-acuminadas, cóncavas, fimbriadas. Pedicelos largos (h. 2 mm).

Flor ♂ : Sépalos $\pm \frac{3}{4}$ mm. Pétalos obovado-oblongos ($\pm 1,5$ mm), crenados. Estambres $\pm \frac{3}{4}$ mm; filamentos gruesos; anteras ovoideas. Ovario cubierto por el disco. Estilo corto. Estigma poco ensanchado.

Flor ♀ : Semejante a la ♂. Ovario subgloboso (± 1 mm). Estilo grueso. Estigma 2-laminado. Estambres con filamentos delgados; anteras pequeñas a menudo estériles.

Cápsula crustácea (± 8 mm), 2-valvadas, 2-1-seminadas.

Semilla negra, oblonga u ovoidea, cubierta por el arilo membranoso.

Especie brasileña que llega hasta Uruguay. Vive en los Departamentos de Tacuarembó y Treinta y Tres.

II. SCHAEFFERIA Jacq.

Jacquim. Enum. Pl. Carib. 10. 1760, Select. Stirp. Americ. 259. 1763. Candolle, Prodr. 2; 40-41. 1825. Loesener in l. c. ed. 1. 219. ed. 2. 189. Lourteig, y O'Donell, l. c. 223.

Flores 1-sexuales, 4-meras. Sépalos ovados a suborbiculares, cóncavos. Pétalos alterni-sépalos, verdosos, obovado-espatulados a oblongos, mayores que los sépalos, caducos.

Flor ♂ : Estambres notables alternipétalos. Disco rudimentario. Restos del ovario, pequeños. Estilo y estigma nulos.

Flor ♀ : Estaminodios 4, filiformes o nulos. Ovario elipsoideo u ovoideo, 2-locular, 2-ovulado. Ovulos anátropos, erectos. Estilo cortísimo. Estigmas 2, 2-óvidos, reflexos.

Drupa elipsoidea u obovoidea con mesocarpio carnoso, rojizo, endocarpio crustáceo, con 2 pirenas 1-seminadas o sólo 1, por aborto.

Semillas rojizas, exariladas, con endosperma abundante y cotiledones planos.

Arbustos dioicos, leñosos. Hojas alternas enteras. Estípulas pequeñas. Flores solitarias en glomérulos axilares, bracteadas.

Género de América tropical y templada. Una sola especie crece en Uruguay.

Schaefferia argentinensis Speg.

LÁM. III B.

Spegazzini, Phytosis 3: 345-346. 1917. Herter, l. c. Loesener in l. c. ed. 2. 189. Lourteig y O'Donell, l. c. 224, fig. 9, lám. XII.

Sch. uruguayensis Spegazzini, l. c. Herter, l. c.

Sch. Diemonis Herter, Rev. Sudamer. Botán. 6: 155.1940.

Arbusto o árbol (h. 6 m), tronco h. 20 cm diám. Ramitos laxamente pubescentes, glabrescentes. Pecíolos (2-6 mm) generalmente pubescentes. Estípulas triangulares (0,5 mm). Lámina ovada a elíptica, raro obovada (1,5-7 x 0,7-4 mm), enteras, acuminadas u obtusas. Flores en glomérulos axilares 2-7-floros o flores solitarias en la axila de brácteas. Brácteas y bractéolas pequeñas, escariosas, fimbriadas. Pedicelos 1, 1-3 mm, los o 0,5-4 mm, algo más gruesos, pilosos.

Flor ♂ : Sépalos anchamente ovados, cóncavos (0,5-0,7 x 0,5-1 mm), obtusos, fimbriados. Pétalos 4, obovado-espatulados u oblongos (2,5-3 x 1-1,5 mm), enteros, verdoso-blanquecinos, obtusos, glabros. Estambres 2-3 mm; anteras 0,5-0,7 mm. Disco apenas notable. Rudimento de ovario subovoideo, obtuso.

Flor ♀ : Semejante a la ♂. Pétalos oblongos (2,5-3 x 1-1,5 mm), caducos. Ovario glabro.

Drupa 5-7 mm, rojiza. Semillas 4-4,5 mm.

Especie de Paraguay y Argentina. En Uruguay vive en el Salto y Artigas.

LYTHRACEAE Jaume St. Hil.

Jaume Saint Hilaire, Expos. Fam. 2: 175.1805. Koehne in Martius, Fl. Brasil. 13 (2): 126. 1877; Monog. Lythraceen in Engler, Bot. Jahrb. 1: 143.1881; in Engler u. Prantl, Pflanzenfam. 3 (7): 1.1891; in Engler, Pflanzenreich 216: 2. 1903. Arechavaleta, Fl. Uruguay 2: 70-73.1902. Lourteig, Lilloa 9: 317-318.1943.

Flores hermafroditas, cigo- o actinomorfas. Cáliz persistente, tubuloso, campanulado o turbinado, 4-6-mero, lóbulos generalmente agudos. Corola dialipétala o nula, pétalos 6 ó 4. Estambres 4-6-11 o numerosos, a veces desiguales, insertos en el cáliz. Disco glandular, en ciertos casos desarrollado dorsalmente. Ovario 2-carpelar, 1-2-locular, septo a veces incompleto. Ovulos pocos hasta numerosos, horizontales o erectos. Estilo generalmente largo. Estigma capitado o discoideo, papiloso.

Cápsula membranosa, raro coriácea, incluida en el cáliz acrecido, paucicapsular, multiseeminado, indehisciente o de dehiscencia variada. Semillas pequeñas de forma variada.

Hierbas, subarborescentes, arbolitos. Hojas decusadas o alternas, sésiles o coriáceas, pecioladas. Flores solitarias axilares o interpeciolares, o en racimos o cimas generalmente terminales; pedicelos a menudo bracteolados.

Se distribuye en todo el mundo, en las zonas tropicales y templadas. En Uruguay está representada por tres géneros espontáneos y uno, que por ser frecuentemente cultivado (*Lagerstroemia*), incluyo en la clave.

Clave de los géneros

- A. Flores actinomorfas.
- a. Corola menor que el cáliz. Estambres 4-6.
Fls. rosadas I. LYTHRUM
 - b. Corola mayor que el cáliz. Estambres en
mayor número. Cor. amarilla o violácea.
 - α. Sépalos amarillos. Fls. solitarias. H. lan-
ceolado-lineales III. HEIMIA
 - α'. Sépalos violáceos. Infls. grandes, gen.
terminales. H. elípticas a ovadas IV. LAGERSTROEMIA
- B. Flores cigomorfas. Ca. y Cor. ± rosados a
violáceos II. CUPHEA

I. LYTHRUM L.

Linnaeus, Gen. Pl. ed. 5. 368.1794. Koehne in Martius, l. c. 195-198; in Engler, l. c. 305; in Engler u. Prantl, l. c. 8; in Engler, l. c. 1903, 88-89. Arechavaleta, l. c. 84-85. Lourteig, l. c. 325-326.

Cáliz tubuloso, 6-lobulado, apéndices intersepálicos agudos, más largos que los lóbulos. Pétalos 6, insertos en el borde del cáliz, obovados, menores que el cáliz. Estambres 4-6, algo desiguales, exsertos o inclusos. Disco anular o incons-

picuo. Ovario oblongo o elipsoidal, 2-locular, multiovulado. Estilo de longitud variable. Estigma discoideo o subcapitado.

Cápsula 2-valvada. Semillas numerosas, pequeñas, de forma variada, finamente reticuladas.

Hierbas glabras, decumbentes o erguidas. Tallos 4-gonos, a veces 4-alados. Hojas decusadas o alternas y opuestas, sésiles, ovadas o elípticas a lineales. Flores solitarias, subsésiles, axilares, 2-bracteoladas.

Género distribuido en todo el mundo. En Uruguay hay dos especies.

Clave de las especies

- A. Estambres 4 (muy raro 6). Cáliz no alado 1. *Hyssopifolia*
 B. Estambres 6. Cáliz 12-alado 2. *maritimum*

1. *Lythrum Hyssopifolia* L.

LÁM. I A.

Linnaeus, Sp. Pl. 3: 642. 1753. Koehne in Martius *l. c.* 198, lám. 39, fig. III; in Engler, *l. c.* 315; in Engler, *l. c.* 1903, 65-67. Arechavaleta, *l. c.* 85-86. Lourteig, *l. c.* 326-328, fig. 4.

Decumbente o erguida (h. 1 m). Tallos ramificados (h. 5 mm diám.). Internodios h. 2 cm. Hojas sésiles, lineales u oblongas (8-20 x 1-3 mm), obtusas o subagudas; pubescencia adpresa, cortísima, especialmente sobre el borde y nervadura media.

Cáliz \pm 4 mm; apéndices cortísimamente adpreso-pubescentes. Pétalos rosados (\pm 2,5 mm). Estambres 4, insertos \pm a la mitad del cáliz, anteras sub-orbiculares, estigma subcapitado.

Cápsula oblonga. Semillas generalmente ovoideas ($2/3$ mm), asimétricas, finamente reticuladas.

Se distribuye en las zonas templadas del mundo. En Uruguay, sobre todo en la región austral.

2. *Lythrum maritimum* H.B.K.

LÁM. I B.

Humboldt, Bonpland et Kunth, Nova Gen. Sp. Pl. 6: 153. 1823. Koehne in Martius, *l. c.* 568, lám. 39, fig. IV; in Engler, *l. c.* 1881.318; in *l. c.* 1903, 69. Arechavaleta, *l. c.* 86-87. Lourteig, *l. c.* 328-332, fig. 5.

Hierba a subarbusto decumbente (h. 1 m). Rizoma (h. 8 mm diám.) subleñoso. Tallos (h. 4 mm diám.) poco ramificados. Internodios h. 2 cm. Hojas elípticas u oblongas, obtusas o agudas, mucronadas (15-30 x 2-10 mm).

Cáliz (\pm 7 mm) 12-nervado y 12-alado. Lóbulos anchos, ovados, aristados, apéndices intersepálicos subulados. Pétalos violáceos (4,5-5 mm), obovados. Estambres insertos en el cáliz a distintas alturas; anteras oblongas.

Cápsula oblonga. Semillas numerosas ovoideas o subtetraédricas, finamente reticuladas.

Especie centro y sudamericana. En Uruguay, en la zona austral.

II. CUPHEA Adanson

Adanson, Fam. 2: 234. 1763 (diagn. errónea). Sprengel, Syst. 2: 443. 1825. Koehne in Martius, l. c. 214; in Engler, l. c. 436; in Engler u. Prantl, l. c. 9; in Engler, l. c. 1903, 80-82. Arechavaleta, l. c. 73-75. Lourteig, l. c. 332-334.

Flores cigomorfas, 6-meras. Cáliz tubuloso, generalmente coloreado, ensanchado en la parte superior, lóbulos agudos, pubescente y glanduloso; interiormente diversamente pubescente. Pétalos 6, purpúreos o rosados, obovados o elípticos, los 2 dorsales mayores. Estambres 11, desiguales, incluidos o apenas exsertos, los 2 dorsales cortísimos, insertos en el tubo del cáliz; filamentos glabros o pubescentes. Disco glandular dorsal. Ovario sésil, asimétrico, 2-carpelar, incompletamente 2-ocular, placentación central, pluri- a multiovulado, atenuado en el estilo a menudo pubescente. Estigma pequeño subcapitado.

Cápsula oblonga u ovoidea incluida en el cáliz, membranosa, pluri- multi-seminada. Dehiscencia por proyección brusca de la placenta que desgarrará aún el cáliz. Semillas pequeñas, rojizo-oscuro, suborbiculares, generalmente marginadas.

Hierbas o subarbustos pequeños, pubescentes y glandulosos. Tallos generalmente rojizos. Hojas decusadas. Flores solitarias, axilares, alternas o en pequeñas cimas axilares, o bien opuestas, decusadas en racimos terminales. Pedicelos cortos.

Género americano de las regiones tropicales y templadas. En Uruguay viven cinco especies.

Clave de las especies

- A. Flores verticiladas u opuestas en racimos terminales, foliados.
 - a. Ca. obtuso. Pedicelos ebracteolados. Fls. opuestas en racimos terminales.
 - α. H. lineal-lanceoladas a lineales 1. *fruticosa*
 - α'. H. ovadas 2. *racemosa*
 - b. Ca. calcarado. Pedicelos 2-bracteolados. Fls. y hojas en verticilos de a 3 3. *lysimachioides*
- B. Flores alternas, solitarias, axilares. Ca. calcarado.
 - a. Cáliz exteriormente pubescente y glanduloso, interiormente con pelos sobre los nervios 4. *glutinosa*
 - b. Cáliz exteriormente con algunas setas, interiormente con pelos sobre los dos nervios dorsales 5. *campylocentra*

1. *Cuphea fruticosa* Spr.

LÁM. II B.

Sprengel, Neue Entdeck. 2: 156. 1821. Koehne in Martius, l. c. 241, lám. 41, f. 3; in Engler, l. c. 1903, 102-103. Lourteig, l. c. 334, fig. 6.

C. ligustrina Cham. et Schlecht., Linnæa 2: 359. 1827. Arechavaleta, l. c. 76-77.

C. Commersoniana (St. Hil.) Koehne in l. c. 1903, 102-103. Arechavaleta, l. c. 78.

C. ligustrina Cham. et Schlecht. var. *Commersoniana* St. Hilaire, Fl. Bras. Mer. 3: 126. 1833.

Hierba o subarbusto (h. 70 cm), a veces radicante. Tallos algo decumbentes ramificados desde la base, finamente pubescentes. Rizoma \pm 5 mm

diám. Hojas glabras o con algunos pelos sobre las nervaduras (20-55 x 4-12 mm), borde a veces algo ciliado. Racimos 4-16-floros, brácteas foliáceas, lineales, pubescentes (2-4 mm), pedicelos 3-4 mm.

Cáliz rojizo, \pm recto (9-10 mm), pubescencia glandular abundante y corta mezclada a \pm pelos simples cortos; interiormente pubescencia fina sobre los nervios. Pétalos dorsales obovados, los otros elípticos (\pm 5 mm), obtusos. Estambres con filamentos vellosos. Disco glandular \pm horizontal, ovado, cóncavo en su cara superior. Ovario glabro o poco pubescente en la parte superior dorsal; óvulos 17-50. Estilos piloso, incluso.

Semillas plano-convexas, marginadas, finamente reticuladas.

Vive en terrenos húmedos y pantanosos.

2. *Cuphea racemosa* (L. f.) Spr.

LÁM. II A.

Sprengel, *Systema* 2: 455. 1825. Koehne in Martius, *l. c.* 243, lám. 41, f. 4; in Engler, *l. c.* 1903, 104-106. Lourteig, *l. c.* 338-340, fig. 7.

Lythrum racemosum L. f., Suppl. 250. 1781.

C. organifolia Cham. & Schlecht., *l. c.* 373. Arechavaleta, *l. c.* 79-80.

C. spicata Cavanilles, *Icones* 4: 56, lám. 381. 1797. Arechavaleta, *l. c.* 77-78.

Hierba o subarbusto (20-60 cm) ramificado desde la base poco pubescente. Rizoma \pm 5 mm diám. Tallos poco pubescentes, glabrescentes. Pecíolos 5-20 mm. Lámina ovado-elíptica a lanceolada (3-8 x 1,5-3,5 cm), aguda u obtusa casi glabra, algunos pelos en el haz y sobre las nervaduras en el envés, borde ciliado. Racimos plurifloros, brácteas ovadas (\pm 2 mm). Pedicelos 2-15 mm.

Cáliz (10-13 mm) con pubescencia corta y glandulosa, interiormente con pelos sobre los nervios más abundantes en la parte superior, a veces casi glabro. Pétalos \pm 6 mm. Estambres con filamentos pilosos. Disco glandular horizontal, cara superior cóncava. Ovario glabro, óvulos numerosos. Estilo vellosos.

Semillas pardo-rojizas (1-1 $\frac{1}{4}$ mm), irregulares, algo aplanadas, finamente reticuladas.

Vive en terrenos bajos y húmedos.

3. *Cuphea lysimachioides* Cham. & Schlecht.

LÁM. III

Chamisso & Schlechtendal, *l. c.* 374-76. Saint Hilaire, *Fl. Bras. Mer.* 3: 115. Koehne in Martius, *l. c.* 264, lám. 46, f. 4; in Engler, *l. c.* 1881, 151; in Engler, *l. c.* 1903, 136-137. Lourteig, *l. c.* 373-376. fig. 18.

Hierba (h. 40 cm) erecta, cortamente adpreso-pubescente. Rizoma muy grueso (h. 25 mm diám.), subleñoso. Tallos rígidos, retrorso-adpreso-pubescentes. Hojas en verticilos de a 3, raro 4, sésiles o con pecíolo cortísimo. Lámina lanceolada (25-60 x 6-20 mm), aguda, pubescencia áspera. Flores en verticilos. Pedúnculos interpeciolares (6-10 mm). Bractéolas ovadas (\pm 1 mm).

Cáliz poco curvo, calcarado (\pm 11 mm), exteriormente pubescente, interiormente pubescente en la mitad superior. Pétalos rosados o blanquecinos, obovado-elípticos (\pm 10 mm long.) Estambres alternipétalos poco exsertos, los 3 ventrales glabros, los otros lanosos. Disco glandular grueso, descendente, superiormente cóncavo. Ovario giboso en la base, glabro. Óvulos \pm 15. Estilo glabro, incluido.

Semillas (2-2½ mm), parduseas, finamente foveoladas, marginadas.

Nombre vernacular: "siete sangrías".

Conocida del Departamento de Rivera.

4. *Cuphea glutinosa* Cham. et Schlecht.

LÁM. IV B.

Chamisso et Schlechtendal, *l. c.* 369. Koehne in Martius, *l. c.* 259, lám. 45, fig. 3; in Engler, *l. c.* 125. Arechavaleta, *l. c.* 81-82. Lourteig, *l. c.* 359-365, fig. 14.

Hierba (15-40 cm) densamente ramificada desde la base. Rizoma leñoso (3-4 mm diám.). Tallos ± decumbentes, pubescentes y con setas glandulosas cortas. Pecíolos 1-3 mm. Lámina elíptica u ovado-lanceolada, generalmente aguda (6-15 x 1,5-6,5 mm) con pubescencia muy corta, a veces casi nula y setas glandulosas cortas, esparcidas, borde ciliado. Pedúnculos interpeciolares (1-4 mm). Bractéolas ovadas (± 1 mm) agudas.

Cáliz (± 9 mm) pubescente y glanduloso, interiormente con pelos sobre los nervios dorsales y la parte inferior de los otros. Pétalos oblongo-lanceolados (± 5,5 mm), los 2 dorsales obovados. Estambres alternipétalos mayores, de ellos los 3 ventrales glabros, los demás lanosos. Disco glandular grueso, cara superior algo cóncava, inferior 3-lobada, alcanzando la base del ovario. Ovario ovoideo-asimétrico, glabro. Ovulos 10-15. Estilo incluido, glabro o poco piloso. Estigma capitado.

Semillas aplanadas o plano-convexas (± 2 mm), carenadas, marginadas, foveoladas.

Nombre vernacular: "siete sangrías".

Especie común en todo el país.

5. *Cuphea campylocentra* Griseb.

LÁM. IV A.

Grisebach, *Symbolae* 130. 1879. Koehne in Engler, *l. c.* 126. Lourteig, *l. c.* 365-367, fig. 15.

Hierba erecta (20-25 cm), poco ramificada, finamente pubescente y con setas glandulosas desigualmente esparcidas. Tallos ± 2 mm diám. Hojas subsésiles o pecíolos h. 2 mm, láminas elípticas a lanceoladas (2-3,5 x 0,5-1,2 cm), aguda o subaguda, pelos cistolíticos, recostados, borde ciliado. Pedúnculos interpeciolares (1-3 mm). Bractéolas suborbiculares (± 1 mm), poco pubescentes.

Cáliz (10-11 mm) con calcar obtuso, algunas setas largas esparcidas, interiormente pubescente sobre los nervios dorsales, 8 vesículas infraestaminales. Pétalos (7-8 mm) elípticos o ± ovados, obtusos. Estambres alternipétalos mayores, de ellos los 3 dorsales glabros, los otros lanosos. Disco dorsal grueso, deflexo, convexo en la cara superior. Ovario ovoideo, glabro. Ovulos ± 30. Estilo glabro, incluido. Estigma capitado.

Semillas (± 2,5 mm) muy aplanadas, orbiculares, aladas.

Especie poco frecuente.

III. HEIMIA Link

Link, Enum. pl. hort. Berol. 2: 3. 1822. Koehne. in Martius, l. c. 201; in Engler, Bot. Jahrb. 3: 339. 1882; in Engler u. Prantl, l. c. 12; in Engler, l. c. 1903, 241. Arechavaleta, l. c. 87. Lourteig, l. c. 394.

Flores actinomorfas. Cáliz campanulado, 6-lobado, lóbulos agudos, apéndices intersepálicos subulados, curvos, agudos. Pétalos 6, amarillos, obovados. Estambres 10-18, insertos cerca de la base del cáliz. Ovario sésil, subgloboso, 3-6 locular, multiovulado. Estilo mayor que los estambres. Estigma capitado.

Cápsula subglobosa, incluida en el cáliz, 4-valvada. Semillas numerosas, muy pequeñas, subtetraédricas, superficie finamente reticulada.

Género americano. En Uruguay habitan dos especies.

Clave de las especies

- A. Cá. campanulado. Sépalos abiertos en la fructificación. Anteras ovoideas. Fls. y Fr. grandes 1. *salicifolia*
- B. Ca. turbinado-subgloboso. Sépalos conniventes en el fruto. Anteras orbiculares. Fls. y Fr. pequeños (h. 1 y 0,5 mm resp.) 2. *myrtifolia*

1. *H. salicifolia* (H.B.K.) Link

LÁM. V A.

Link, l. c. Koehne in Martius, l. c. 202, lám. 39, fig. 5. Engler, l. c. 340; in Engler, l. c. 1903, 241-242, fig. 48. Arechavaleta, l. c. 87-88. Lourteig, l. c. 395-402, fig. 26. *Nesaea salicifolia* H.B.K., Nova. Gen. Sp. Pl. 6: 192. 1823; Ibid., ed. col. 151-152.

Arbusto h. 3 m alt. Tallos leñosos en la parte inferior, ramos jóvenes alados. Hojas decusadas, a veces en verticilos de a 3, sésiles. Lámina decurrente en el pecíolo, entera, lanceolada a elíptica (15-80 x 4-14 mm), \pm marginada. Pedúnculos 1-2 mm. Brácteas obovado- a elíptico-espátuladas (\pm 5 mm).

Cáliz (5-6 mm). Pétalos enteros (10-18 x 8-12 mm). Estambres 12-15 (a veces h. 27) filamentosos 8-9 mm, anteras ovoideas. Ovario \pm 3 mm.

Cápsulas generalmente 4-loculares.

Nombre vernacular: "quiebra arado", "yerba de la vida".

Especie de gran distribución en Centro y Sudamérica. En Uruguay, todo el país.

2. *Heimia myrtifolia* Cham. et Schlecht.

LÁM. V B.

Chamisso et Schlechtendal, l. c. 347. Koehne in Martius, l. c. 340, lám. 29, fig. 6. Engler, l. c. 1882, 340; in Engler, l. c. 1903, 242, fig. 48 B. Arechavaleta, l. c. 87. Lourteig, l. c. 388-390, fig. 1. 1944.

Arbusto (\pm 50 cm). Tallos leñosos (3-4 mm diám.), muy ramificadas ramitas cilíndricas, en el ápice 4-gonas, angostamente aladas. Hojas decusadas, sésiles o subsésiles. Lámina elíptica o lanceolada (15-55 x 5-8 mm), aguda. Pedúnculo \pm 0,5 mm.

Cáliz ($\pm 3,5$ mm) lóbulos agudos, conniventes. Pétalos ($3 \times \pm 3$ mm) generalmente retusos. Estambres 8-12, filamentos 4,5 mm, anteras suborbiculares.

Cápsula inclusa en el cáliz cuyos lóbulos son conniventes sobre ella. Especie brasileña que llega hasta el Sur de Uruguay.

IV. LAGERSTROEMIA L.

Linnaeus, Sp. Pl. ed. 20. 134. 1762. Retz., Obs. 1: 20. 1779 et 5: 25. 1789. Koehne in Engler u. Prantl, l. c. 13; in Engler, l. c. 1903, 253-254.

Flores actinomorfas 5-6-(7-) meras. Cáliz semigloboso o turbinado, coriáceo, sin apéndices. Pétalos rosado-purpúreos, unguiculados. Estambres numerosos, anteras anchamente elípticas; conectivo ancho. Ovario sésil, globoso, enangostado en la base, 3-6-locular. Ovulos numerosos. Estilo largo, incurvado. Estigma poco notable.

Cápsula elipsoidea o globosa, leñosa, loculicida, 3-6-valvada.

Arboles glabros. Hojas decusadas o subalternas, estípulas dos, caducas. Cimas reunidas en panículas terminales, grandes; pedicelos articulados; bractéolas tempranamente caducas.

De este género, se cultiva muy a menudo, en Uruguay, una especie originaria del Asia, para ornamentación.

L. indica L.

LÁM. VI

Linnaeus, Sp. Pl. ed. 2. 734. 1762. Koehne in Magler, Bot. Jahrb. 4: 19, 1883; in Engler u. Prantl, l. c. 13, fig. 5 A-O; in Engler, l. c. 1903, 259.

Arbol 3-7 m. Tronco con corteza grisácea, ramos 4-gonos, subulados. Hojas subcoriáceas o subsésiles (4-70 x 1,5-4 cm), oblongo-elípticas, subobtusas hasta emarginadas, base subcordada o aguda, nervaduras notables, algo pubescentes en el envés. Panículas (hasta 20 cm) de cimas plurifloras; pedicelos 3-15 mm, sub 4-gonos.

Flores 6 (raro 4-7-) meras. Cáliz (7-10 mm) lóbulos erectos ovado-acuminados y un anillo interno, lobulado. Pétalos delicados, blancos, rosados o purpúreos, largamente unguiculados (6-10 mm), lámina suborbicular, replegada, denticulada a fimbriada (h 20 mm diám.). Estambres 36-42, desiguales. Ovario 6-locular.

Cápsula elipsoideo-globosa (9-13 mm), semiinclusa en el cáliz, lisa, valvas epipétalas. Solamente cultivada.

PRIMULACEAE Ventenat

Ventenat, Tabl. Regne Vég. 2: 285.1799. Duby in DC., Prodr. 8: 33. 1844. Bentham et Hooker, Gen. Pl. 2: 623-629. 1876. Engler u. Prantl, Pflanzenfamilien 4 (1): 98.1890. Pax u. Knuth, Pflreich. 237: 1-2.1905. Arechavaleta, Fl. Urug. 4: 25, 28. 1909. Lourteig, Lilloa 8: 231-2.1942.

Flores actinomorfas, hermafroditas, 5- (raro 4-) meras. Cáliz gamo-sépalo. Corola gamopétala, rotácea o campanulada, lóbulos imbricados, enteros o emarginados. Estambres epipétalos, generalmente homómeros; a veces estaminodios alternipétalos. Ovario súpero o semiínfero, 3-5-carpelar, 1-ocular; óvulos varios o numerosos (o sólo 2), semianátropos, placentación central.

Cápsula dehiscente por valvas o circuncisa. Semillas poliédricas o aplanadas.

Herbáceas, anuales, glabras. Hojas enteras, simples, alternas, opuestas o verticiladas, sin estípulas. Flores solitarias, axilares o en racimos o umbeladas.

Se distribuye en lugares húmedos de las zonas templadas del mundo. En Uruguay existen cuatro géneros representados con seis especies.

Clave de los géneros

- A. Fls. solitarias axilares. Ovario súpero. H. caulinares.
- a. Cáps. de dehiscencia valvar. Cor. mucho menor que el cáliz I. *Pelletiera*
- a'. Cáps. de dehiscencia circuncisa (pixidio).
- b. Fls. subsésiles. Cor. menor que el cáliz. Filamentos estaminales glabros II. *Centunculus*
- b'. Fls. largamente pedunculadas. Cor. mayor que el cáliz. Filamentos estaminales pubescentes ... III. *Anagallis*
- B. Fls. en racimos o corimbos terminales. Ovario semiínfero. H. basilares y caulinares IV. *Samolus*

I. PELLETIERA St. Hilaire

Saint Hilaire, Mém. Mus. Hist. Nat. Paris 9: 365.1822. Saint Hilaire et Girard, Ann. Nat. 2e. sér. 11: 85-6.1839. Duby in l. c. 68. Pax u. Knuth, l. c. 318. Lourteig, 252-3.

Asterolinum Link et Hoffm. sect. *Pelletiera* (St. Hil.) Bentham et Hooker, l. c. 636. Arechavaleta, l. c. 28.

El género es monoespecífico, por lo cual doy a continuación sólo la descripción de la especie.

Pelletiera serpyllifolia (Poir.) Kze.

LÁM. I A.

- Kuntze, Revisio 1 (2): 193. 1898. Lourteig, Bol. Soc. Arg. Bot. 8: 31-2. 1957.
Lysimachia serpyllifolia Poir. in LaMarck, Encycl. Méthod. Suppl. 3; 477. 1814.
Pelletiera verna Saint Hilaire, l. c. Saint Hilaire et Girard, l. c. 86-87, fig. 4. Pax u. Knuth, l. c. fig. 68. Lourteig, Lilloa 8: 253-4, fig. 5. 1942.
Asterolinum trinum Baudo, Ann. Sc. Nat. 2e. sér. 20: 350. 1843.
Asterolinum serpyllifolium (Poir.) Ball, J. Linn. Soc. 21: 226. 1884. Arechavaleta, l. c. 29, lám. 6.

Pequeña (h. 10 cm), erecta o procumbente. Tallo ramificado. Ramas angulosas, subaladas. Internodios 2-5 mm. Hojas opuestas, sésiles, lanceoladas o elípticas (4-6 x 2-3 mm), agudas, borde finamente denticulado. Flores pequeñas, solitarias, cortamente pedunculadas o subsésiles.

Sépalos 5, lineal-lanceolados (± 2 mm) apenas soldados en la base. Pétalos 3 (raro 5), blancos, seis a ocho veces menores que el cáliz, ovados, cóncavos, agudados, a veces bilobados u obtusos. Estambres en igual número que los sépalos, insertos en su parte media y sobrepasándolos apenas. Estigma capitado poco notable.

Cápsula globosa (1,5-2 mm), amarillenta, 3-valvada, 2-seminada. Semillas negras, plano-convexas (± 1 mm), arrugadas transversalmente.

Se distribuye en todo el país.

II. CENTUNCULUS L.

- Linnaeus, Gen. Pl. ed. 5. 52.1754. Saint Hilaire et Girard, l. c. 8. 87-88. Duby in l. c. 72.
 Benthams et Hooker, l. c. 637 ex part. Pax u. Knuth, l. c. 334-335 ex part. Arechavaleta, l. c. 33.

El género es monoespecífico, por lo cual doy sólo la descripción de la especie.

Centunculus minimus L.

LÁM. I B.

- Linnaeus, Sp. Pl. ed. 1. 116. 1753. Saint Hilaire et Girard, l. c. 88. Pax u. Knuth, l. c. Arechavaleta, l. c. 33-4, lám. 8. Lourteig, l. c. 264-6, fig. 9.
Anagallis pumila Sw. var. *compacta* Saint Hilaire et Girard, l. c. 90.
Anagallis pumila Sw. var. *elongata* Saint Hilaire et Girard, l. c.
Anagallis pumila Sw. var. *Ruizii* Saint Hilaire et Girard, l. c.
Anagallis ovalis Ruiz et Pavón, Fl. Peruv. Chil. 2: 8.1799.
Anagallis pumila Sw. var. *ovalis* (R. et P.) Knuth, l. c. 332.
Centunculus pumilus Kze. var. *ovalis* (R. et P.) Kze. Revisio 3 (2): 193. 1891.
Micropyxis pumila Duby var. *ovalis* (R. et P.) Duby in l. c. 72.
Micropyxis ovalis Philippi, Anal. Univ. Chile 161. 1856.
Centunculus pentandrus R. Br. var. *stellatus* Chodat et Hassler, Bull. Herb. Boissier 2e. sér. 3: 912. 1903.

Pequeña (5-18 cm). Tallos muy ramificados desde la base, prostrados, radicales. Internodios 4-10 mm. Hojas alternas, sésiles o subsésiles, ovadas o elípticas (4-10 x 2-5 mm). Flores solitarias, axilares, sésiles o comúnmente pedunculadas.

Sépalos 4-5 poco soldados, lanceolados o lineales, mayores que los pétalos ($\pm 1,5$ mm). Corola 4-5-partida (± 1 mm), segmentos lanceolados o lineal-agudos. Estambres en igual número que los pétalos, fijos en la garganta de la corola, pequeños; anteras pequeñas, elipsoideas. Ovario globoso, 1-ocular, multiovulado. Estilo filiforme. Estigma capitado.

Cápsula globosa ($\pm 1,5$ mm diám.), dehiscencia circuncisa. Semillas pequeñas, poliédricas.

Especie distribuida en regiones templadas del mundo. En Uruguay habita en casi todo el país.

III. ANAGALLIS L.

Linnaeus, Gen. Pl. ed. 5. 73.1754. Duby in l. c. 69. Bentham et Hooker, l. c. 637. Pax u. Knuth, l. c. 321-322. Arechavaleta, l. c. 30. Lourteig, l. c. 254-255.

Cáliz 5-partido hasta la base. Corola 5-partida, rotácea o rotáceo-campulada. Estambres 5, soldados en un tubo; anteras elipsoideas. Ovario globoso, glabro. Estilo filiforme. Estigma capitado. Ovulos numerosos.

Cápsula globosa, de dehiscencia circuncisa. Semillas numerosas, pequeñas, oscuras.

Plantas pequeñas prostradas o ascendentes. Hojas opuestas o verticiladas. Flores solitarias, axilares, largamente pedunculadas.

Clave de las especies

- | | | |
|----|--|----------------------|
| A. | Pétalos anchamente obovados. Filamentos estaminales pubescentes | 1. <i>arvensis</i> |
| B. | Pétalos linear-lanceolados. Parte superior del tubo estaminal y base de los filamentos pubescentes | 2. <i>filiformis</i> |

1. *Anagallis arvensis* L.

LÁM. I D.

Linnaeus, Sp. Pl. ed. 1. 148.1753. Saint Hilaire et Girard, l. c. 95-96. Duby in l. c. 69-70. Pax u. Knuth, l. c. 322-323. Arechavaleta, l. c. 31. Lourteig, l. c. 259-263, fig. 8. *Anagallis latifolia* auct. (Arechavaleta, l. c. 31-32) non L.

Tallos (h. 30 cm) ramificados, estriados, tetragonos, subalados. Internodios 1-6 cm. Hojas opuestas o en verticilos de a 3, sésiles (1-2 cm x 6-12 mm) ovadas, subcordadas, subagudas. Flores axilares.

Sépalos lanceolado-lineales, apenas soldados en la base. Corola rotácea (± 6 mm), rosada o azulada, 5-partida, lóbulos obovados, obtusos. Estambres algo desiguales, largos como la mitad de la corola, soldados en la base; filamentos pubescentes.

Cápsula (± 5 mm diám.) multiseeminada. Semillas subtetraédricas.

Especie cosmopolita que habita en las regiones templadas. En Uruguay en casi todo el país.

2. *Anagallis filiformis* Cham. et Schlecht.

LÁM. I C.

Chamisso et Schlechtendal, *Linnaea* 1: 225.1826. Pax u. Knuth, l. c. 329.
A. tenella L. var. *filiformis* Saint Hilaire et Girard, l. c. 94. Duby in l. c. 71.
A. tenella L. var. *ascendens* Saint Hilaire et Girard, l. c.
A. uruguayensis Arechavaleta, l. c. 32-33, lám. 7.
Euparcea bractealis Baudo, Ann. Sc. Nat. 2e. sér. 20: 345.1843.

Tallos filiformes (h. 20 cm), radicales, raíces filiformes, ramificadas. Hojas pequeñas (3-7 x 1,5-5 cm), opuestas, suborbiculares u obovadas, subsésiles o con pecíolos cortos. Flores generalmente en los ápices de las ramas.

Sépalos linear-lanceoladas (2,5-4,5 x 0,5-1 mm). Corola rotáceo-campanulada (5-6 x 1,5-2,5 mm) partida hasta la base, lóbulos oblongo-lanceolados, obtusos. Estambres algo menores que la corola; filamentos soldados hasta $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{5}$, tubo estaminal pubescente en la parte superior. Estilo tan largo como los estambres.

Cápsula subglobosa (\pm 2,5 mm).

Habita en la zona austral de Uruguay. Indudablemente la distribución ha de ser mayor que la conocida a través de los ejemplares de herbario.

IV. SAMOLUS L.

Linnaeus, Sp. Pl. ed. 1. 171. 1753. Saint Hilaire et Girard, l. c. 97. Duby in l. c. 72.
 Bentham et Hooker, l. c. 638. Pax u. Knuth, l. c. 336. Arechavaleta, l. c. 34-35. Lourteig, l. c. 241-242.

Sépalos 5, soldados hasta la mitad, persistentes, con punteaduras glandulares y \pm soldados al ovario. Corola perigina, campanulada, 5-mera. Estambres insertos en la corola, opuestos a los lóbulos; estaminodios subulados o ligulados, alternos con ellos. Ovario semiínfero, globoso. Estilo corto. Estigma \pm capitado. Ovulos numerosos, semianátropos.

Cápsula subglobosa, 5-valvada, de dehiscencia valvar. Semillas numerosas, subtetraédricas.

Plantas subcarnosas con hojas basales y a veces también caulinares, generalmente espatuladas. Racimos o corimbos terminales, flores bracteoladas.

Se distribuye en las regiones templadas del mundo.

Clave de las especies

- A. Flores pequeñas (\pm 2 mm). H. basales y caulinares 1. *Valerandi*
 B. Flores grandes (\pm 6 mm). H. basales (raro caulinares pequeñas) 2. *subnudicaulis*

1. *Samolus Valerandi* L.

LÁM. II A.

Linnaeus, l. c. 171-2. Duby in l. c. 73-74. Saint Hilaire et Girard, l. c. 77-78. Pax u. Knuth, l. c. 337-338. Arechavaleta, l. c. 35. Lourteig, l. c. 247-252. fig. 4.

Erguida h. 50 cm. Hojas ovadas a obovado-espatuladas, obtusas o subagudas (2,5-9 x 1-2,5 cm). Racimos laxifloros. Flores blancas. Pedicelos (10-15 mm) con una bráctea pequeña arriba de la mitad.

Cáliz campanulado, subgloboso (± 2 mm), segmentos ovados, agudos. Corola rotáceo campanulada, mayor que el cáliz (± 2 mm), segmentos oblongos, obtusos, soldados hasta $\frac{1}{3}$. Estambres insertos cerca de la base del tubo corolino. Estaminodios desiguales. Ovario globoso-deprimido. Estilo cortísimo.

Cápsula ± 2 mm. Semillas pequeñas.

Especie cosmopolita que se adapta fácilmente a toda estación, hallándose aún sobre los muros viejos. En Uruguay, en general, en todo el país.

2. *Samolus subnudicaulis* St. Hil.

LÁM. II B.

Saint Hilaire, C. R. Acad. Sc. Paris 7: 868. 1838. Saint Hilaire et Girard, l. c. 28-29.
 Duby in l. c. 84. Pax u. Knuth, l. c. 338. Lourteig, l. c. 246-247.
S. spathulatus auct. (Arechavaleta, l. c. 36, lám. 9) non Duby!

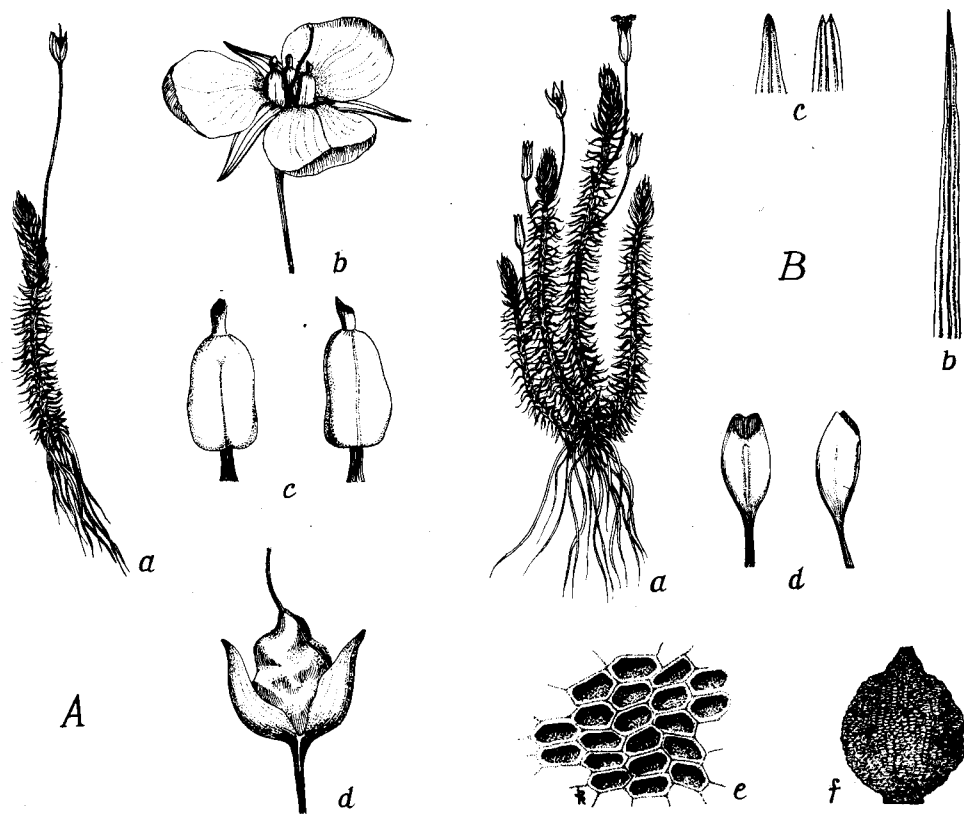
Rizoma grueso (5-15 mm), radicantes. Hojas basales oblongo- u obovado- espatuladas (3-10 x 0,8-3 cm), subagudas, poros glandulares en la superficie. A veces pocas hojas caulinares, pequeñas. Escapo (h. 40 mm) generalmente simple. Racimos o corimbos, multifloros. Pedicelos (0,5-1 cm) bracteolados más arriba de la mitad. Flores blancas.

Sépalos 5, soldados en la base ($\pm 2,5$ mm), segmentos oblongos, obtusos. Pétalos soldados \pm hasta la mitad, lóbulos obtusos. Estambres insertos en la mitad de la corola. Estaminodios liguliformis. Ovario subcónico.

Cápsula (2,5 mm) globoso-deprimida. Semillas rojizas.

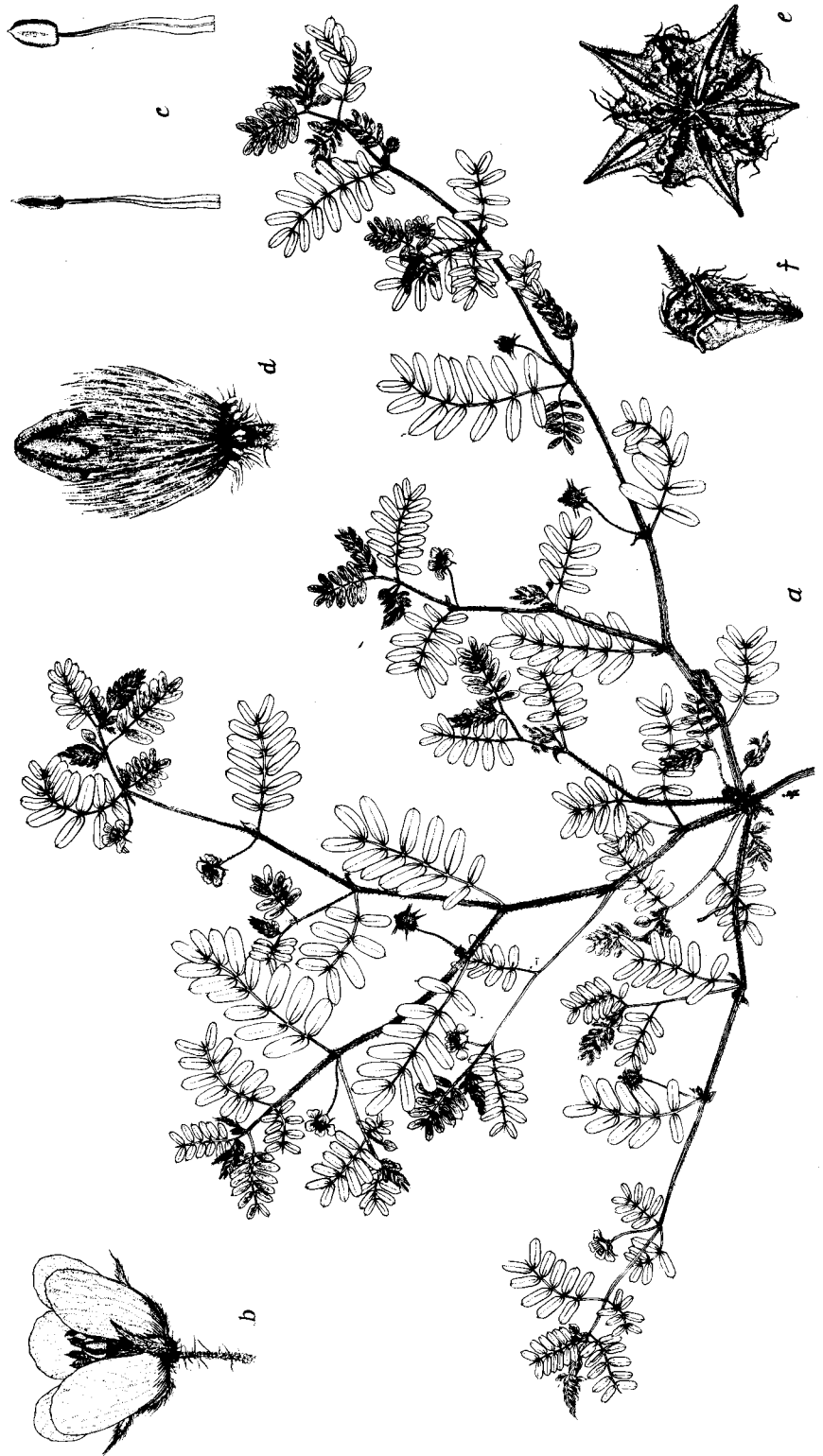
Especie de distribución discontinua, hallada en localidades del Sur de Uruguay.

LAMINAS



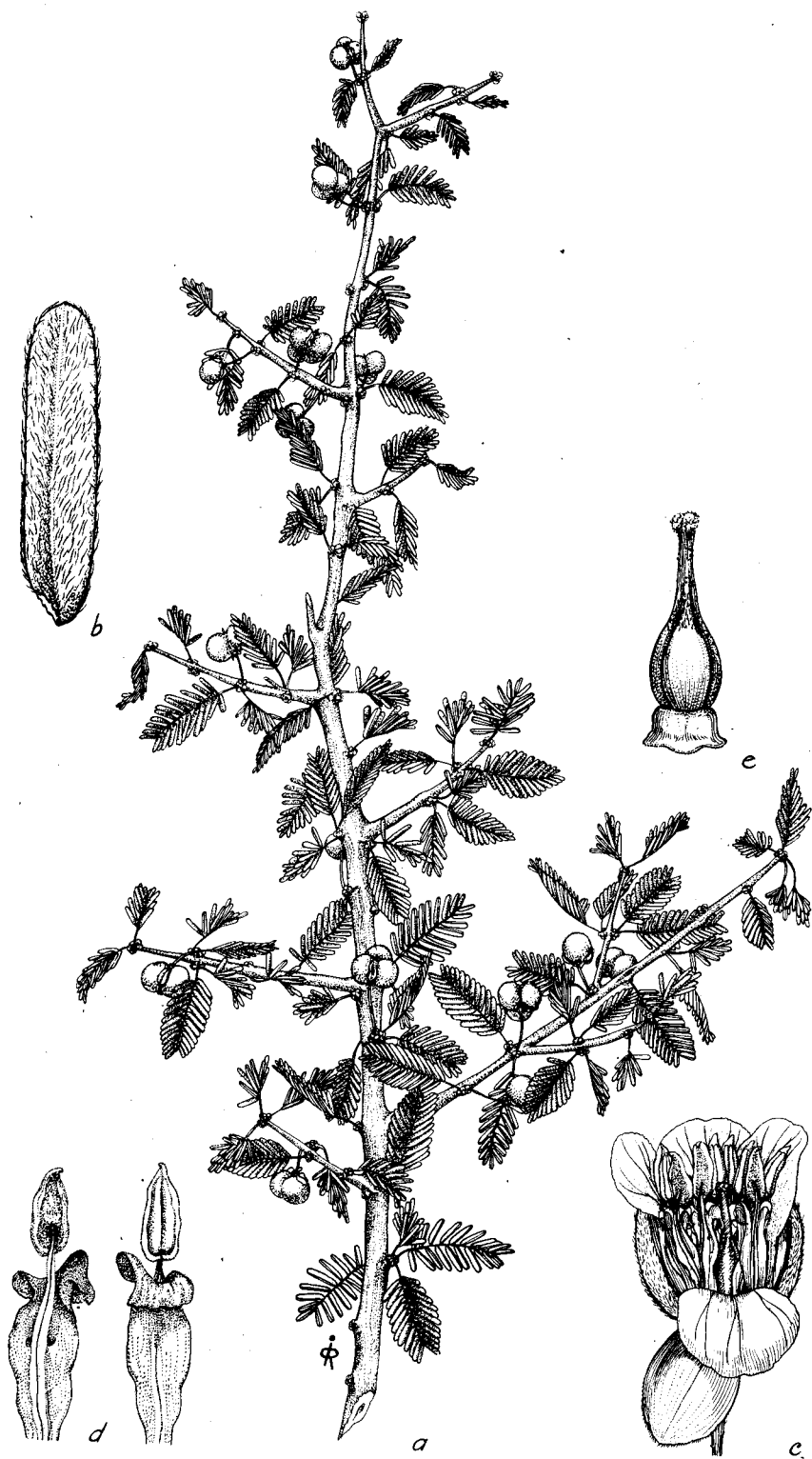
- A. *M. Sellowiana*: a, planta x 1; b, flor x 3; c, antera, vista dorsiventral y lateral x 7; d, fruto x 3. a-c Hassler 11311 P., d Balansa 2364³ P.
- B. *M. flutivatis*: a, planta x 1; b, filodio x 15; c, ápice de filodios x 30; d, anteras, vista dorsiventral y lateral x 10; e, detalle de la misma x 60. Pedersen 3083 P.

Dib. Pérez-Román.



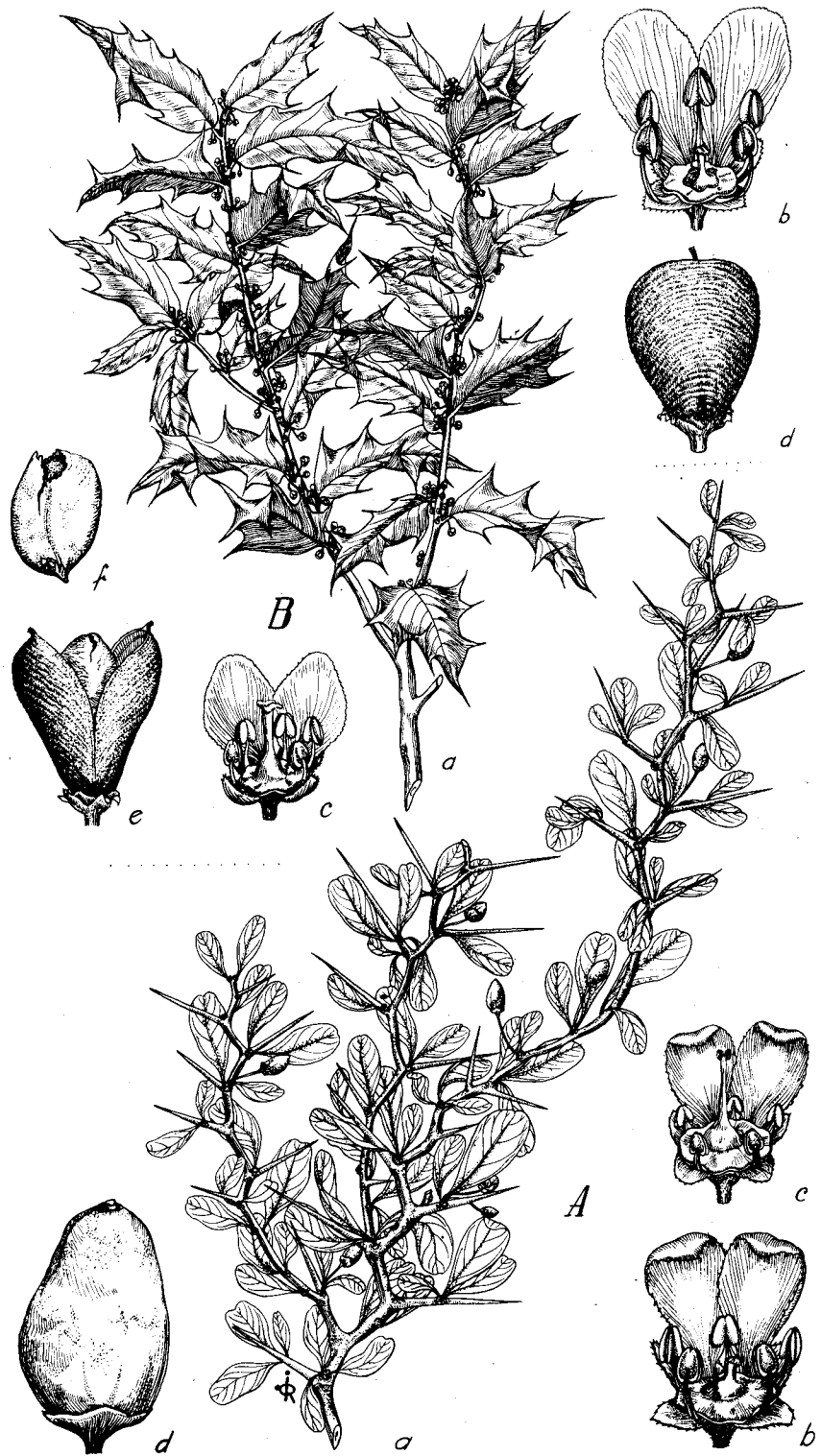
LÁM. I. *Tribulus terrestris*: a, planta x $\frac{1}{2}$; b, flor x 3,5; c, estambre visto dorsal ventralmente x 7; d, pistilo x 7; e, fruto x 3,5; f, mericarpio x 3,5.

Dib. Pérez-Romá



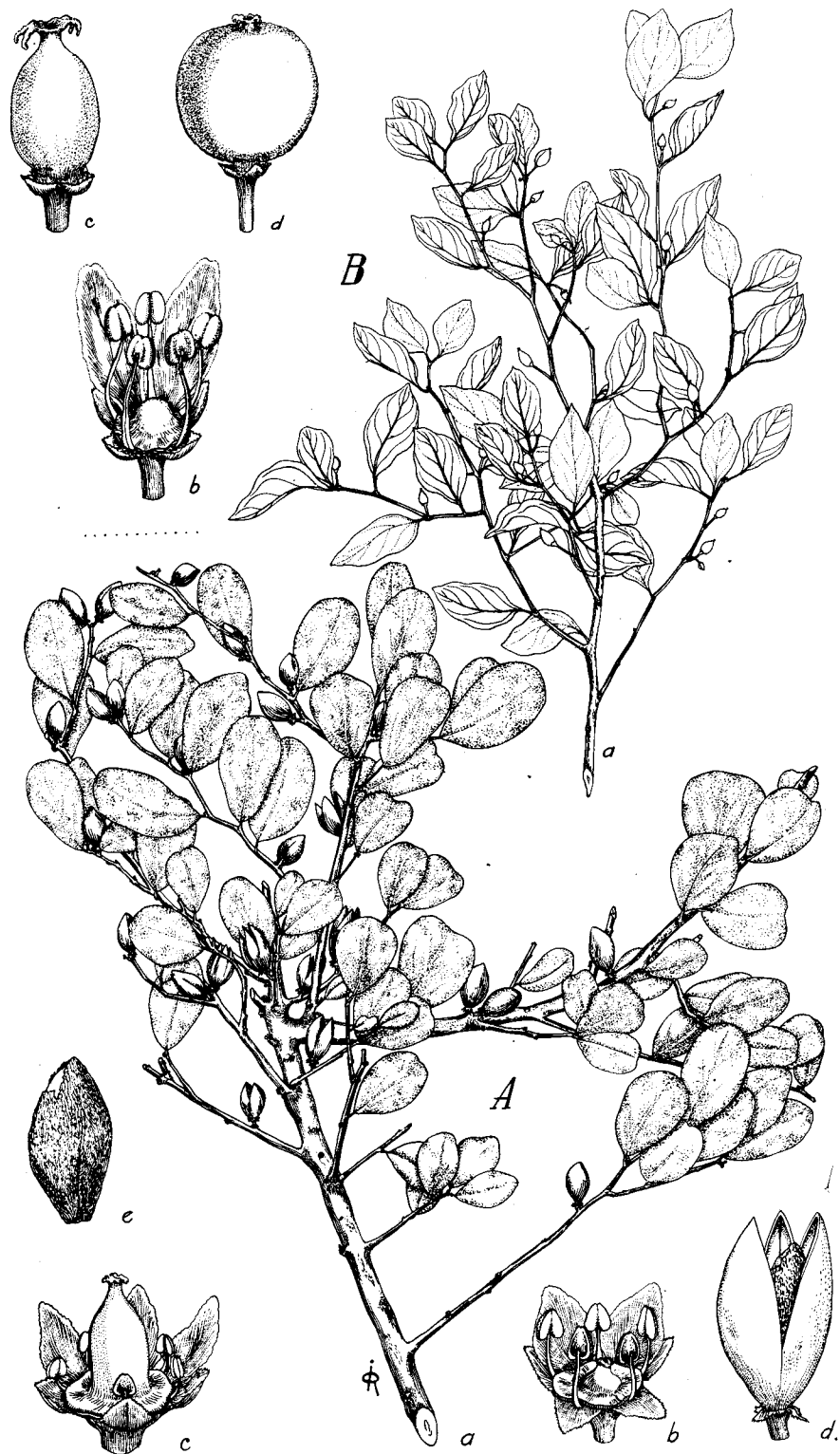
LÁM. II. *Porlieria microphylla*: a, rama x $\frac{3}{4}$; b, foliolo visto dorsal y ventralmente x 5; c, flor x 6; d, estambre, visto dorsal y ventralmente; e, pistilo, con receptáculo x 12.
Leg. Arechavaleta.

Dib. Pérez-Román.



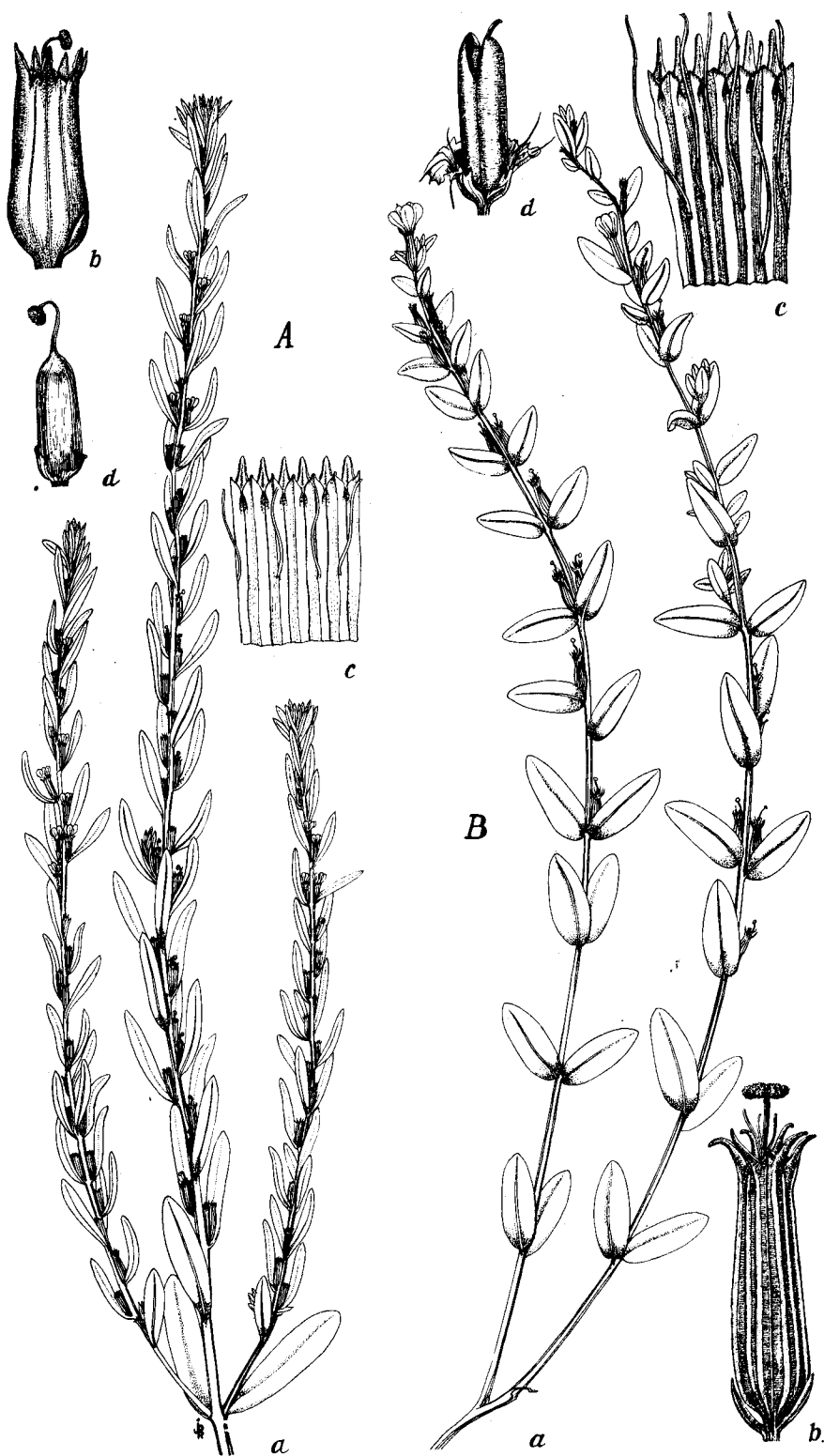
LÁM. I. A. *Maytenus spinosa*: a, rama x $\frac{3}{4}$; b, flor ♂ x 12; c, flor ♀ x 12; d, fruto x 5. Legrand 3118 MVN. — B. *M. ilicifolia*: a, rama x $\frac{1}{2}$; b, flor ♂ x 8; c, flor ♀ x 8; d, fruto x 3; e, fruto en dehiscencia x 3; f, semilla con arilo x 2. Arechavaleta MVN.

Dib. Pérez-Román.

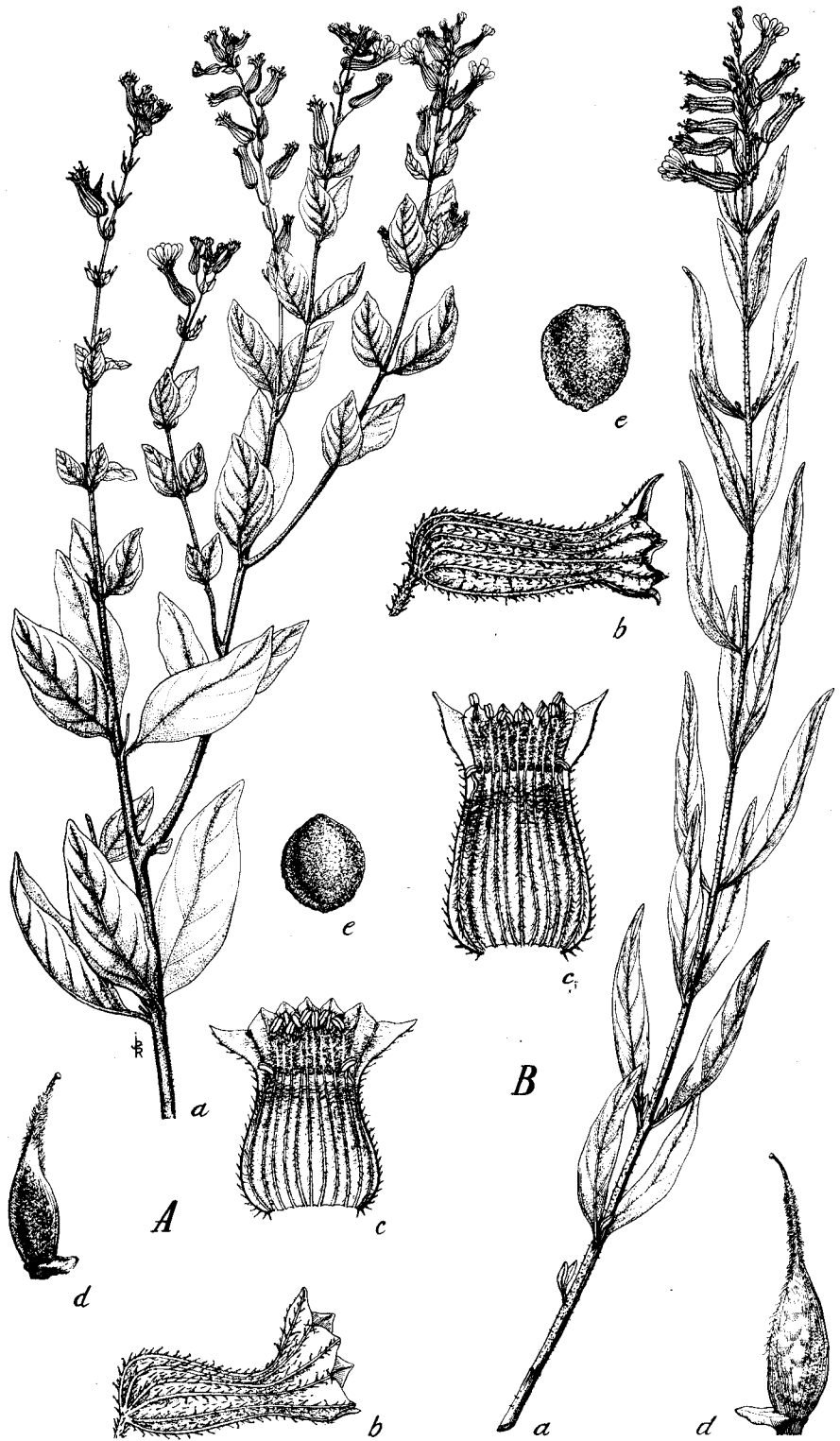


LÁM. III. A. *M. Vitis-idaea*: a, rama x $\frac{1}{2}$; b, flor ♂ x 12; c, flor ♀ x 10; d, fruto x 2; e, semilla x 2. Osten 16674 MVN. — B. *Schaefferia argentinensis*: a, rama x $\frac{1}{2}$; b, flor ♂ x 10; c, flor ♀ x 12; d, fruto inmaturo x 5. Osten 18038 MVN.

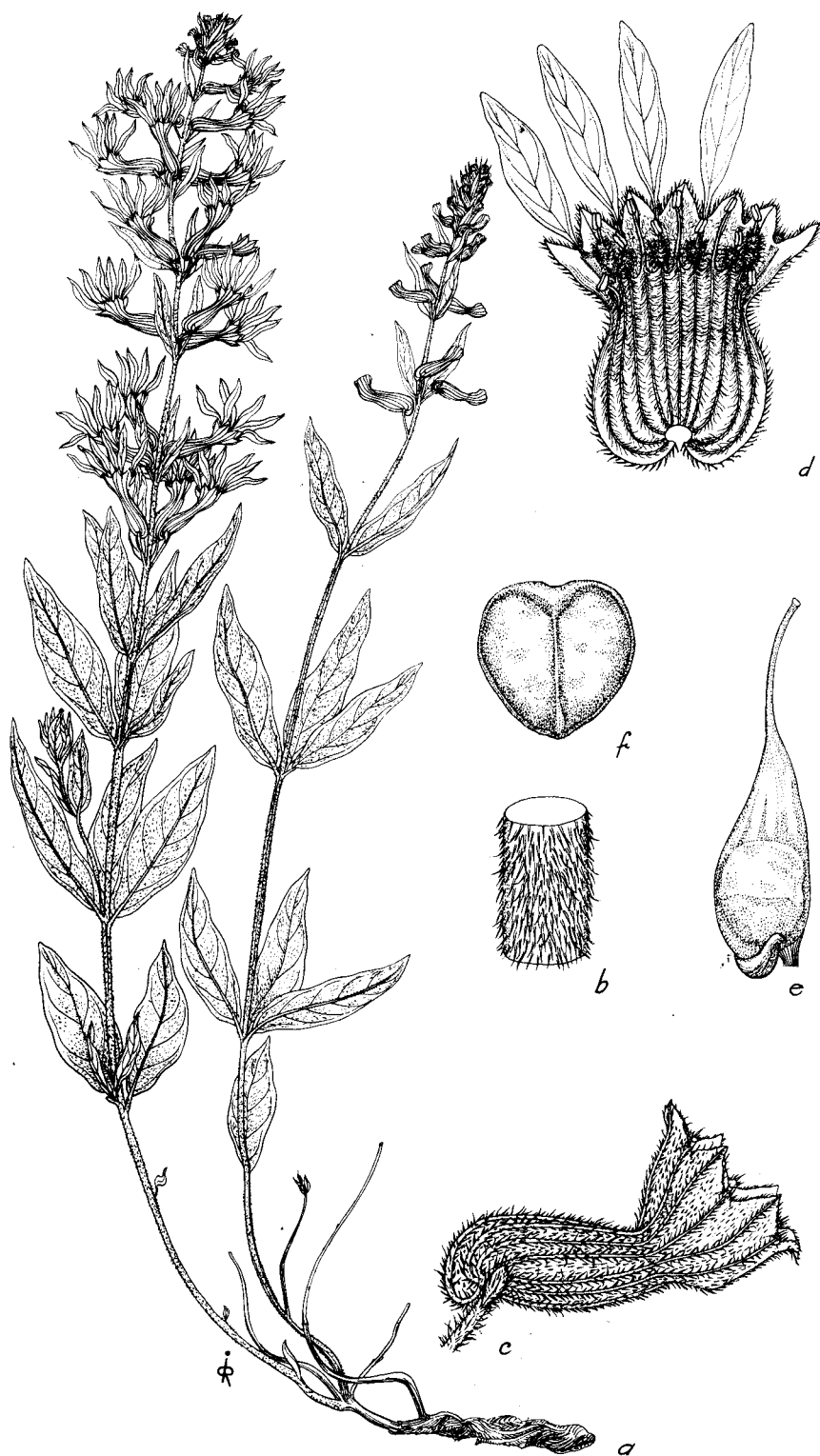
Dib. Pérez-Román.



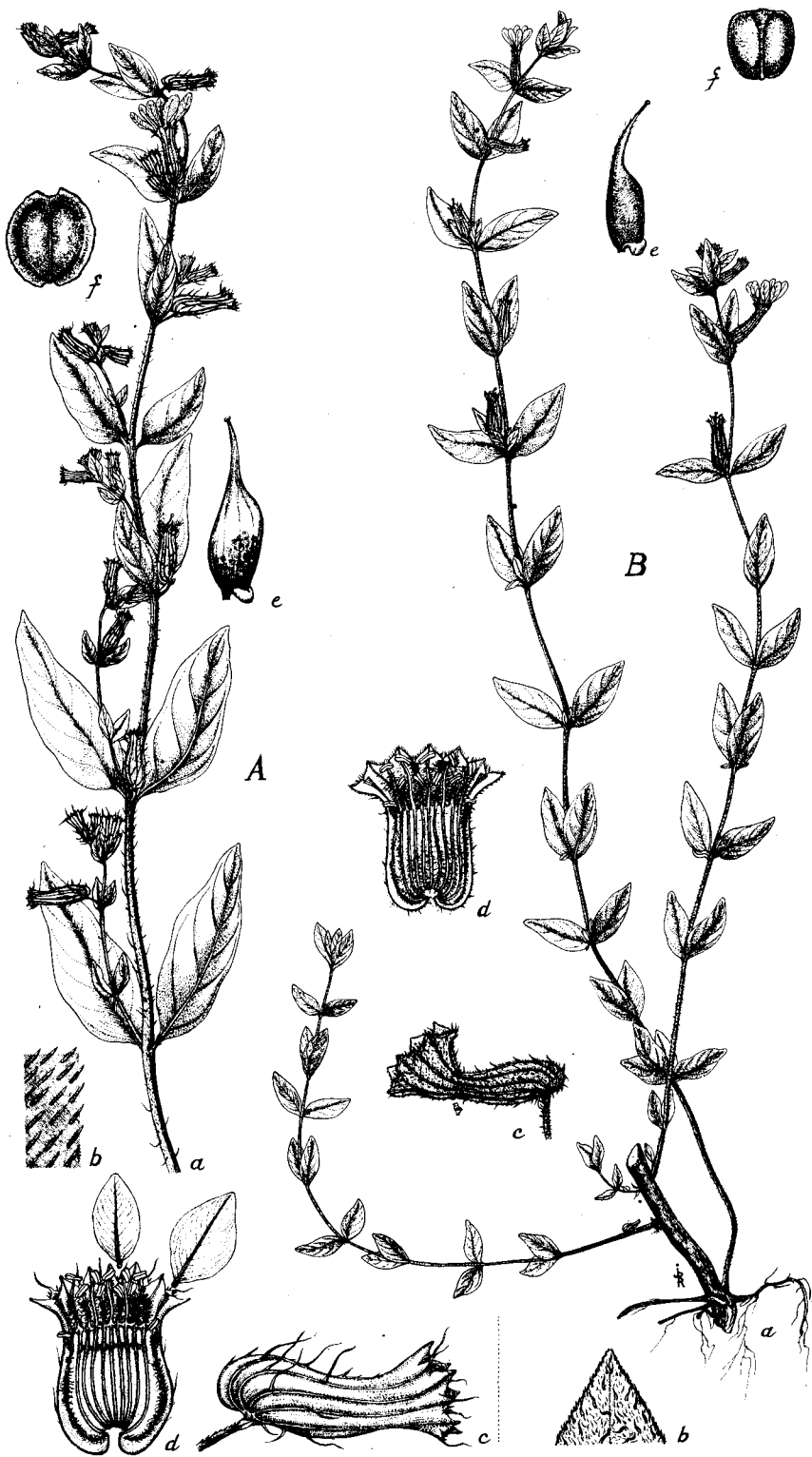
LÁM. I. *Lythrum*. — A. *Hyssopifolia*: a, rama x 1; b, cáliz x 6; c, el mismo abierto x 5; d, pistilo x 10. Fruchard, P. — B. *maritimum*: a, rama x 1; b, cáliz x 6; c, el mismo abierto x 5; d, fruto x 4. Fruchard, P.



LÁM. II. *Cuphea*. — A. *racemosa*: a, parte de la planta x $\frac{3}{4}$; b, cáliz x 4; c, el mismo abierto; d, pistilo con disco x 4; e, semillas x 20. a, Courbon, 225, P.; el resto Berro 1528, P. — B. *fruticosa*: a, rama x $\frac{3}{4}$; b, cáliz x 4; c, el mismo abierto; d, pistilo con disco x 4; e, semilla x \pm 15. St. Hilaire 2365, P.



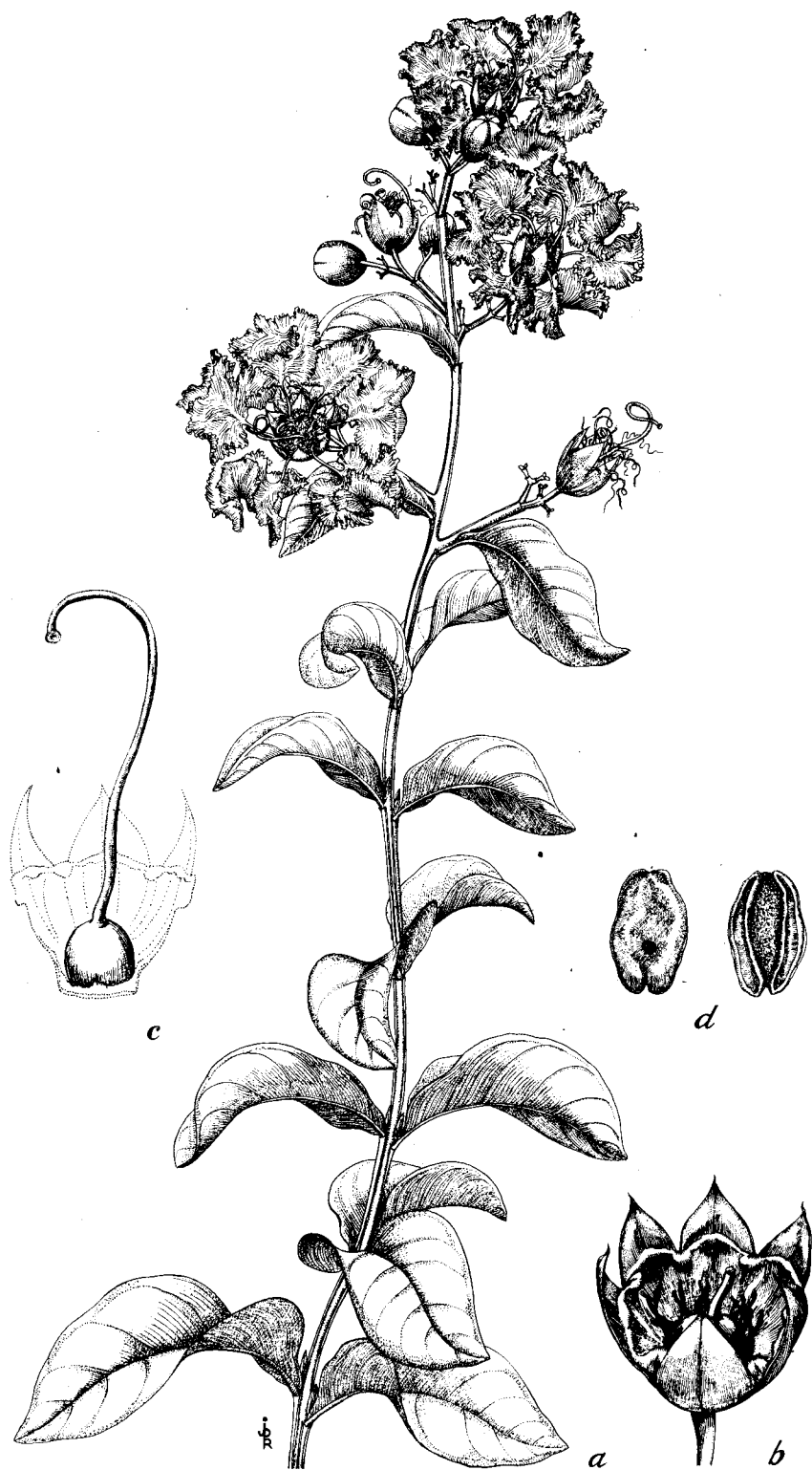
LÁM. III. *Cuphea lysimachioides*: a, planta x $\frac{3}{4}$; b, detalle del tallo x 8; c, cáliz x 4; d, el mismo abierto con pétalos x 3; e, pistilo con disco x 6; f, semilla x 8. Arechavaleta MVN.



LÁM. IV. *Cuphea*. — A. *campylocentra*: a, parte de la planta $\times \frac{3}{4}$; b, detalle de la superficie foliar $\times \pm 15$; c, cáliz $\times 3$; d, el mismo abierto $\times 2$; e, pistilo con disco $\times 3$; f, semilla $\times 5$. Berro 2743 P. — B. *glutinosa*: a, planta $\times \frac{3}{4}$; b, haz foliar $\times 10$; c, cáliz $\times 3$; d, el mismo abierto $\times 3$; e, pistilo con disco $\times 3$; f, semilla $\times 6$. St. Hilaire 2365 P.



LÁM. V. *Heimia*. — A. *salicifolia*: a, rama x $\frac{3}{4}$; b, flor x 3; c, antera vista dorsal, ventral y lateralmente x 5; d, pistilo x 4. a, Fruchard P., el resto P. E. 5999 P. — B. *myrtifolia*: a, rama x $\frac{3}{4}$; b, flor x 3; c, antera vista dorsal y lateralmente x 5; d, pistilo x 4; e, fruto (in mat.) con cáliz x 3. P. E. 4652 P.



LÁM. VI. *Lagerstroemia indica*: a, rama x $\frac{3}{4}$; b, cáliz x 3; d, antera vista dorsal y ventral x 10. Del natural, P.

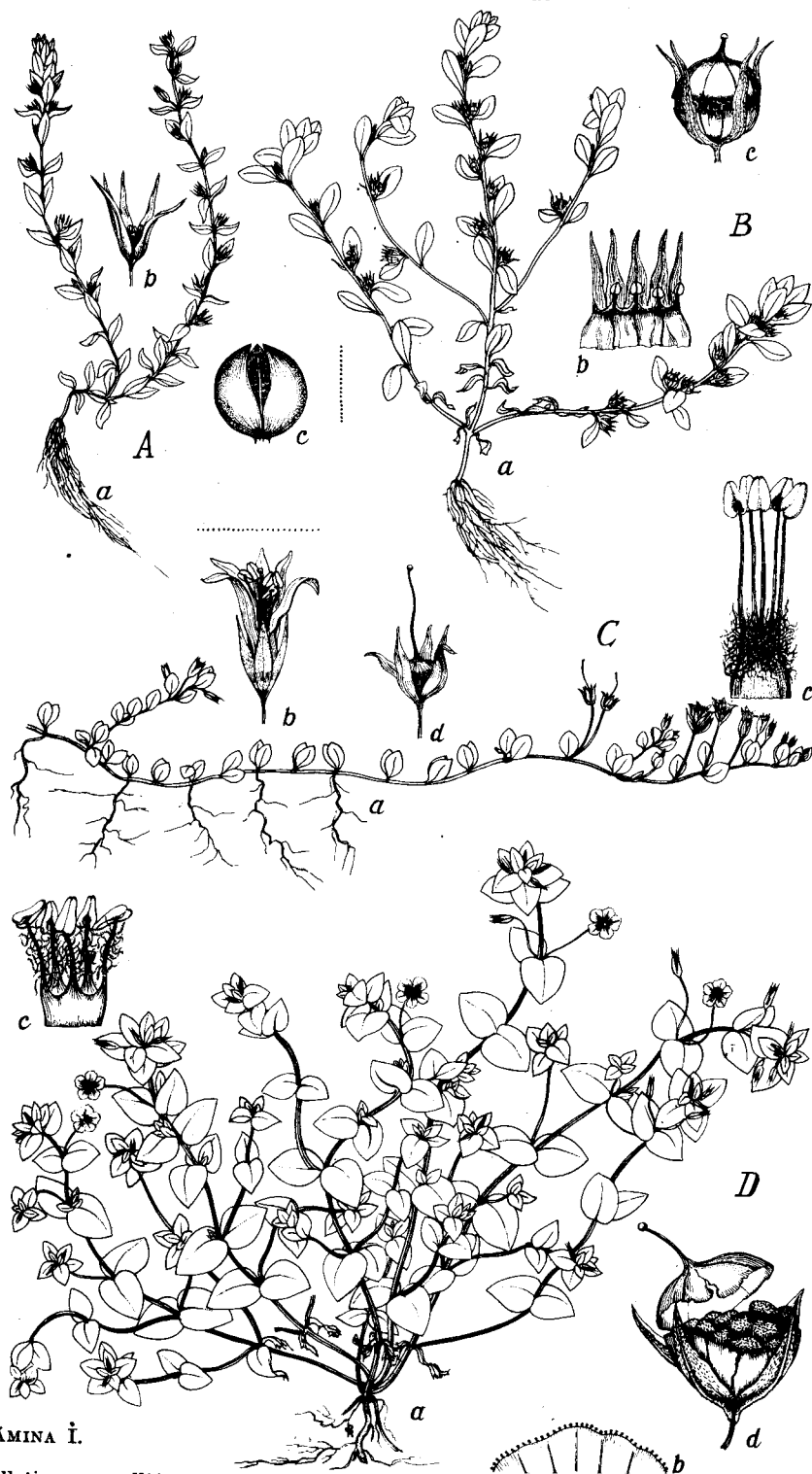


LÁMINA I.

- A. *Pelletiera serpyllifolia*: a, planta x 1,5; b, flor x 5; c, fruto x 8. Osten 5175 MVN.
 B. *Centunculus minimus*: a, planta x 1; b, corola abierta x 5; e, fruto x 5. Osten 21990 MVN.
 C. *Anagallis filiformis*: a, planta x $\frac{3}{4}$; b, flor x 2,5; c, estambres x 6; d, fruto inmaduro x 2,5. Osten 6403 MVN.
 D. *Anagallis arvensis*: a, planta x $\frac{1}{2}$; b, borde de pétalo x 5; c, estambres x 5; d, fruto en dehiscencia x 3. a-c, Gibert 624; d, Osten 16916 MVN.

Dib. Pérez-Román.

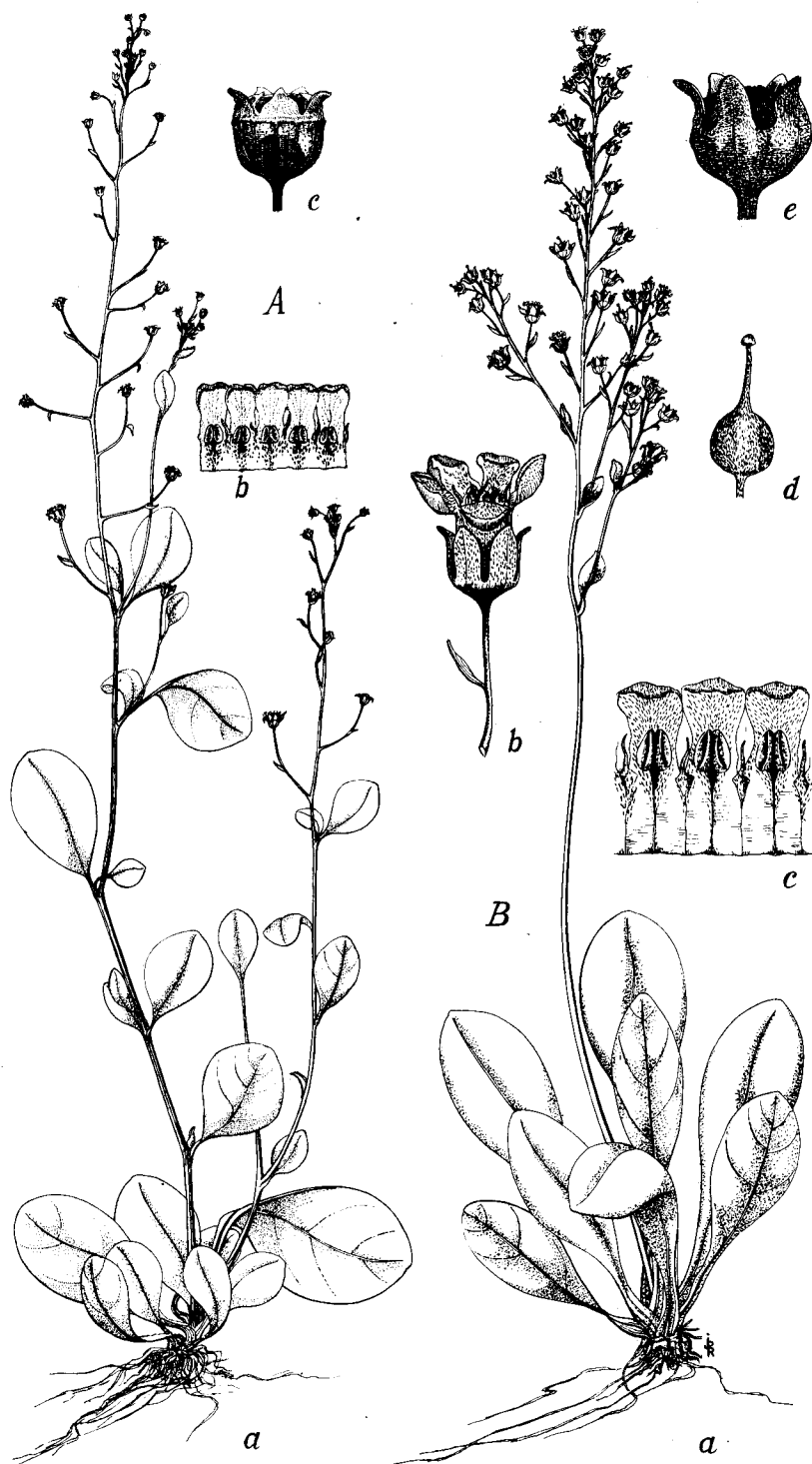


LÁMINA II.

- A. *Samolus Valerandi*: a, planta x $\frac{3}{4}$; b, corola abierta x 5; c, fruto x 4. a-b Herter 734a. MVN; c, Fruehard P.
- B. *S. subnudicaulis*: a, planta x $\frac{3}{4}$; b, flor x 4; c, parte de la corola abierta x 5; d, pistilo x 5; e, fruto x 4. Osten 21686 MVN.
Dib. Pérez-Román.