

COMUNICACIONES ·BOTANICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

Número 10

1943

Volumen I

LAS ONAGRACEAS DEL URUGUAY

PHILIP A. MUNZ *

Esta familia, en la que me intereso desde hace años, no tiene muchas especies en el Uruguay, aunque en otras parte de Sud América es más importante. *Fuchsia*, por ejemplo, es en su mayoría un grupo andino que, a pesar de ser género de cien especies, no cuenta con ninguna en este país. *Boisduvalia*, *Godetia*, *Gayophytum*, etc., tampoco ocurren acá. *Epilobium* es un género de altas elevaciones o de grandes latitudes, tanto en el hemisferio norte como en Sud América, pero aquí y en las regiones cercanas se halla *E. brasiliense* en las mismas ciénagas que las especies de *Jussiaea*, que es un grupo tropical o subtropical. El Uruguay y las porciones vecinas de la República Argentina constituyen los extremos más meridionales de varias especies de *Jussiaea*.

Durante los muchos años de estudio de esta familia se me han ofrecido oportunidades de ver ejemplares uruguayos en muchos herbarios de Europa y de Norte América, así como de Sud América, por atención de buenos amigos, tanto por préstamo de plantas como por una visita, inafortunadamente muy corta, a Montevideo. Me fué posible allí ver mucho y excelente material en los ricos herbarios de la ciudad y también visitar algunos lugares, como Carrasco y Toledo, donde pude estudiar las plantas vivas. Me complace mucho agradecer a los directores de estos herbarios y especialmente a los botánicos que me han ayudado con préstamos y me atendieron en Montevideo, señaladamente a los señores C. Diego Legrand, Bernardo Rosengurtt, Jorge Chebataroff y Arturo Montoro Guarch. Me es también muy agradable dar gracias a la fundación Guggenheim por el goce de la beca que me dió la posibilidad de viajar por Sud América.

* Pomona College, Claremont, California, U. S. A.

CLAVE PARA LA DETERMINACION DE LOS GENEROS

- A. Caliz persistente; hipantio no prolongado más allá del ovario 1. *Jussiaea*.
 AA. Caliz caduco; hipantio comunmente prolongado más allá del ovario
 B. Semillas con un mechón de pelos en un extremo 2. *Epilobium*
 BB. Semillas sin pelos 3. *Oenothera*.

1. JUSSIAEA L.

Hierbas o arbustos de hojas alternas, simples. Flores amarillas o blanquizas, axilares, pediceladas, con dos bracteolas en el pedicelo o en el hipantio. Este es alargado, cilíndrico, prismático u obcónico, no prolongado más allá del ovario; sépalos 4-5, agudos, persistentes; pétalos 4-5 (6), caedizos; estambres 8-10 (12), en dos series, con filamentos cortos, anteras ovadas u oblongas. Ovario con 4-5 cavidades; estilo más o menos prolongado sobre el disco; estigma capitado, 4-5 lobulado. Cápsulas con dehiscencia loculicida o septicida; semillas numerosas, desnudas multiseriadas y con rafe prominente, o uniseriadas y circundadas por endocarpio. Plantas de sitios húmedos.

Nombre genérico dado en honor del botánico francés BERNARD DE JUSSIEU, 1699-1777.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- A. Semillas multiseriadas en cada cavidad de la cápsula, sin endocarpio persistente; usualmente 4 sépalos.
 B. Cápsula obcónica u obpiramidal; rafe distintamente más pequeño que el cuerpo de la semilla (Sección *Myrtocarpus* Munz).
 C. Plantas herbáceas anuales; bracteolas de 0.5 mm. de largo; cápsulas oblongo-lineales, 4-anguladas, de 2.5-4 mm. de grueso
 1. *J. decurrens*.
 CC. Plantas herbáceas perennes o arbustos; bracteolas usualmente más largas y anchas; cápsulas obcónicas, gruesas.
 D. Plantas seríceas, pubescentes o hirsutas.
 E. Hojas numerosas, seríceas, con 4-8 venas principales a cada lado del nervio central; cápsulas de 5-8 mm. de largo; planta arbustiva
 3. *J. sericea*.
 EE. Hojas más remotas pubescentes o hirsutas, con 10-22 venas principales a cada lado del nervio central.
 F. Pedúnculos florales de 5-10 mm. de largo; filamentos de 4-5 mm. de largo; cápsulas de 8-10 mm. de largo, por 5-6 mm. de grueso; rafe no prominente
 5. *J. caparosa*.

- FF. Pedúnculos florales de 20-35 mm. de largo; filamentos de 2-3.5 mm. de largo; cápsula de 12-30 mm. de largo, por 8-10 mm. de grueso; rafe de 1/5-1/4 del ancho del cuerpo de la semilla 6. *J. peruviana*.
- DD. Plantas glabras, o pilosas en la inflorescencia.
- E. Los tallos jóvenes alados; estilo de 3-9 mm. de largo; disco no elevado; venas principales 15-20 a cada lado del nervio central; pedúnculos de 5-20 mm. de largo 2. *J. longifolia*.
- EE. Los tallos jóvenes no alados; estilo de 1-1.5 mm. de largo; disco elevado; venas principales 20-30; pedúnculos de 15-50 mm. de largo 4. *J. elegans*.
- BB. Cápsulas cilíndricas; rafe muy grueso, casi igual al cuerpo de la semilla (Sección *Macrocarpon* Micheli). Una especie en el Uruguay. 7. *J. bonariensis*.
- AA. Semillas uniseriadas en cada cavidad de la cápsula y circundadas por endocarpio persistente; sépalos usualmente 5 (Sección *Eujussiaea* Munz).
- B. Semillas libres en el endocarpio. Rara en el país. 8. *J. leptocarpa*.
- BB. Semillas adheridas al endocarpio
- C. Estípulas lanceoladas, de 1.5-2 mm. de largo, extendidas; pedúnculos de 1-5 mm. de largo; pétalos de 5-7 mm. de largo; cápsulas de 10-15 mm. de largo. 9. *J. Hookeri*.
- CC. Estípulas deltoideas, de 0.5-1 mm. de largo, erectas; pedúnculos de 10-80 mm. de largo; pétalos de 7-24 mm. de largo; cápsulas usualmente más largas.
- D. Los tallos florecientes usualmente derechos, con hojas lanceolado-lineales o angostamente oblongas, de 3-6 (10) cm. de largo, por 3-10 (35) mm. de ancho; bracteolas lanceoladas; cápsulas de 3-4 mm. de grueso. 10. *J. uruguayensis*.
- DD. Los tallos florecientes usualmente flotantes u horizontales, con hojas oblongas y de 1-10 cm. de largo, por 5-40 mm. de ancho; bracteolas deltoideas; cápsulas de 2-3 (3.5) mm. de grueso. 11. *J. repens*.

1. *JUSSIAEA DECURRENS* (Walt.) DC.

Prodr., 3:56. 1828.

Ludwigia decurrens Walt., Fl. Car., 89. 1788. *J. decurrens* DC., Micheli, in Martius, Fl. Bras., XIII, 2:160, pl. 31. 1875; Munz, Darwiniana, 4:198. 1942.

Figura 1

Hierba anual y erecta, de 3-20 dm. de alto, ramificada, glabra; raíces a menudo hinchadas y esponjosas; tallos usualmente 4-ala-

dos; hojas lanceoladas, subsesiles, agudas en ambos extremos o de base redondeada, subíntegras, glabras en la superficie superior, estrigosas por debajo, con 11-16 venas principales a cada lado del nervio central, de 5-12 cm. de largo, por 1-3.5 cm. de ancho; flores solitarias en las axilas superiores; pedúnculos de 1-5 (10) mm. de largo; bracteolas en la base del hipantio, deltoideo-aovadas, de menos de 1 mm.; hipantio angosto y obeónico, de 8-10 mm. de largo, con 4 ángulos; sépalos 4, verdes, aovado-lanceolados, acuminados, menudamente pubescentes, de 7-10 mm. de largo, por 3-3.5 mm. de ancho; pétalos amarillos, transaovados, de 8-12 mm. de largo, por 6-10 mm. de ancho; disco plano, pubescente; estambres desiguales, con filamentos de 1.5-2.5 mm. de largo, y anteras de 1 mm. de longitud; estilo de 1.5-2 mm. de largo; cápsulas oblongo-lineales, de 12-20 mm. de largo, por 3-4 mm. de grueso; semillas subcilíndricas, de 0.3-0.4 mm. de longitud, con rafe evidente.

El tipo de la especie proviene de Carolina, en los Estados Unidos; esta planta crece en ciénagas y lugares húmedos; se extiende del Uruguay hasta el Perú, Guatemala, las Antillas y los Estados Unidos.

Ejemplares vistos del Uruguay: Salto, laguna Guayaca, Berro 3452; Salto Chico, Berro 4054.

He visto ejemplares argentinos del delta del Paraná, de Misiones, Formosa y el Chaco.

Es más común en el norte.

2. JUSSIAEA LONGIFOLIA DC.

Mém. Soc. Phys. Genève, 2,II:141. 1824.

Figura 2

Hierba perenne, de 0.5-2 m. de alto, erecta, más o menos ramificada en su parte superior; tallos angostamente alados, glabros, con excepción de la puberulencia en la inflorescencia; hojas subsesiles, usualmente glabras, lanceoladas, agudas en ambos extremos, de 10-15 (20) cm. de largo, por 0.8-2.0 cm. de ancho, las superiores reducidas, casi lineales, 15-20 venas principales a cada lado del nervio central; flores solitarias en las axilas superiores, vistosas; bracteolas en la parte superior del pedúnculo o en la base del hipantio, linear-lanceoladas, de 2-15 mm. de largo; hipantio angostamente obpiramidal, 4-angulado, glabro o pubérulo, de 6-10 mm. de largo; sépalos 4, lanceolados, agudos, glabros o pubérulos, de 7-14 mm. de largo, por 3-4.5 mm. de ancho; pétalos algo amarillos, anchamente transovados,



Figura 1. — *Jussiaea decurrens* (Walt.) DC.

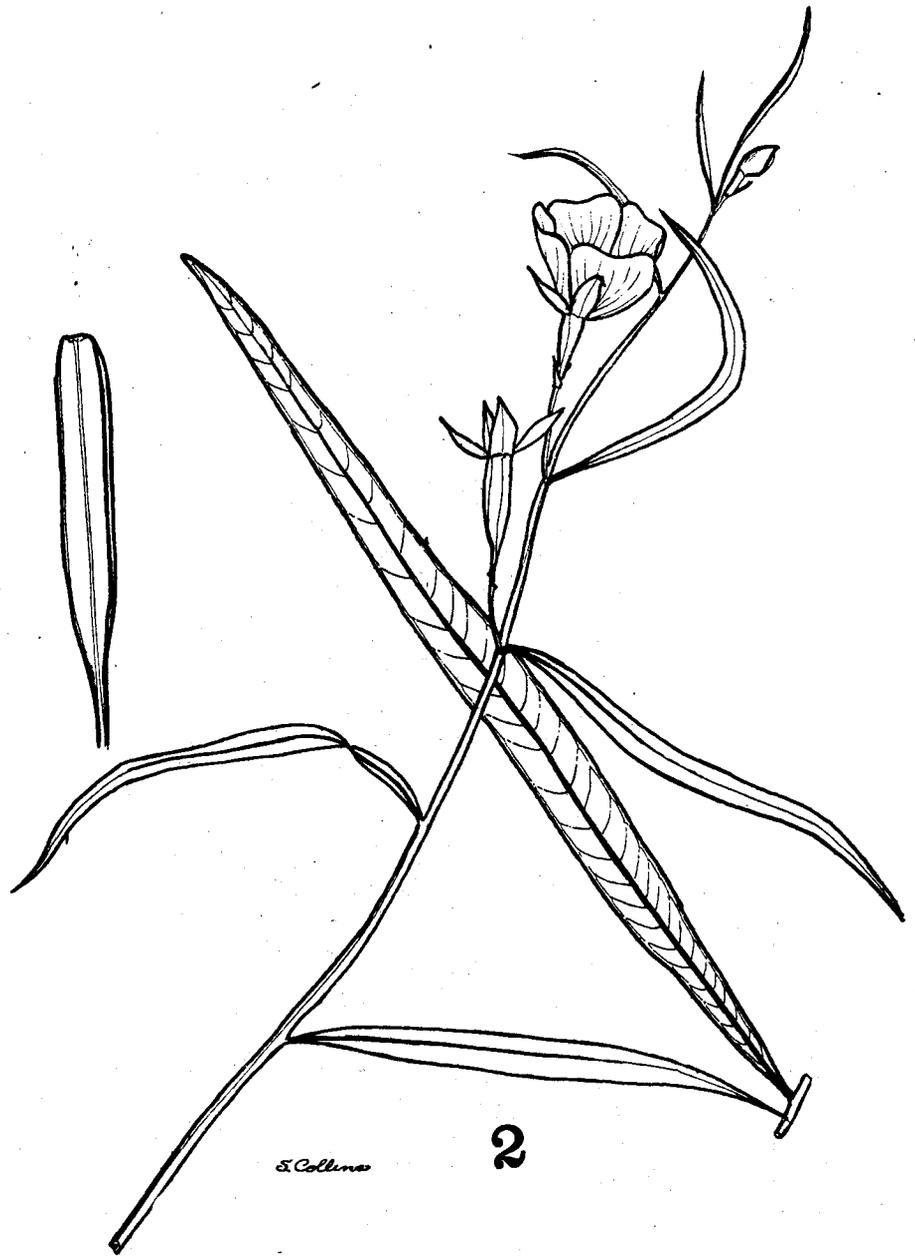


Figura 2. — *Jussiaea longifolia* DC.

de 15-25 mm. de largo, por 18-33 mm. de ancho; disco piloso, apenas elevado; estambres subiguales; filamentos de 2-3 mm. de largo; anteras de 2.5-4 mm. de largo; estilo de 3-4 mm. de largo; pedúnculos de las cápsulas de 15-25 (35) mm. de largo; cápsulas elongado-obpiramidales, 4-anguladas, de 20-25 (35) mm. de largo, por 4-5 mm. de grueso; semillas de 0.5-0.7 mm. de largo, con rafe grueso.

La variedad *typica* (Hassler, Fedde Rep., 12:272. 1913; Munz, Darwiniana, 4:202. 1942) es originaria del Brasil; se extiende en lugares húmedos de ese país, hasta la República Argentina y el Uruguay.

Del Uruguay he visto: Salto, "bords du Santa Ana", en 1867, Gibert, 335. San José, sin localidad exacta, Herter 1653. Canelones, Carrasco, Rosengurt B1179. Maldonado, arroyo de Maldonado, Herter en 1925, núm. 17661 de Osten. Rocha, arroyo La Pantanosa, Rosengurt B2454.

La variedad *major* (Micheli, Martius Fl. Bras., XIII, 2:157. 1875; Munz, Darwiniana, 4:203. 1942) se separa de *typica* por los siguientes caracteres: pedúnculos de las cápsulas de 8-12 (20) mm. de largo; estilo de 4-9 mm. de largo; cápsulas de 10-15 (25) mm. de largo. Fué descrita para el estado de San Pablo, Brasil, pero crece también hasta el norte de la Argentina y hasta el Uruguay, donde es más común que *typica*.

Entre otros ejemplares, he visto: Salto, Penitente, Herter 1653B; San Antonio, Rosengurt B1073. Paysandú, estancia Las Delicias, río Uruguay, Rosengurt B3328; isla Queguay, Rosengurt B3810. Tacuarembó, gruto de los Helechos, Herter en 1937. Cerro Largo, sierra de Aceguá, Herter, núm. 18516 de Osten; sierra de Ríos, Herter en 1937. Soriano, río Negro, isla Dos Hermanos, Rosengurt 515. Flores, río Yí, Rosengurt B685. Minas, Penitente, Herter en 1924, núm. 17014 de Osten. Canelones, Piedras de Afilar, Rosengurt 864; Carrasco, Munz 15450. Montevideo, King.

3. JUSSIAEA SERICEA Cambess.

in Saint-Hilaire, Fl. Bras. Merid., 2:260. 1829.

Figura 3

Arbustillo erecto, de 1-2 m. de alto, densamente seríceo-veloso e seríceo-tomentoso; hojas numerosas, sesiles, lanceoladas, seríceas, de 15-55 mm. de largo, por 3-8 mm. de ancho, agudas o acuminadas, con 4-8 venas principales a cada lado del nervio central; hojas supe-

riores reducidas, de 5-12 mm. de largo; flores solitarias, apretadas en las axilas superiores; pedúnculos de 5-10 mm. de largo, vellosas; bracteolas en la parte superior del pedículo, lineales o lanceolado-lineales, de 5-15 mm. de largo; hipantio obcónico, 4-angulado, seríceo-velloso, de 4-8 mm. de largo; sépalos lanceolado-deltaideos, seríceo-vellosos, de 8-10 mm. de largo, acuminados; pétalos anchamente transovados, de 12-17 mm. de largo; disco de 1 mm. de alto, piloso; estilo de 2-3 mm. de largo; estigma de 1,5 mm. de grueso; estambres desiguales, los episépalos de 2-2,5 mm. de largo, los epipétalos de 1,5-2 mm.; anteras de 2,5-3 mm. de largo; cápsulas orbicular-obcónicas, de 5-8 mm. de largo; semillas oblongo-transovadas, de 0,7 mm. de largo.

El tipo proviene del estado de Minas Geraes, en el Brasil; la especie se extiende hasta el sud y ocurre en el norte de la República Argentina y en el Uruguay, de donde he visto solamente pocos ejemplares, a saber: Salto, cerca de Salto, Osten 5416. Montevideo, "Otto misit 1826". Ambas muestras se aproximan a la variedad *villosissima* (Pohl) ex Micheli in Martius, Fl. Bras., XIII, 2:154. 1875, en la forma de sus hojas (aovado-lanceoladas en esta variedad). La variedad tiene también el pelo más rojizo; es común en el Paraguay.

4. JUSSIAEA ELEGANS Cambess. var. INTERMEDIA Hassl.

Bull. Soc. Genève, 2,V:267. 1913.

Figura 4, con la venación de una hoja ampliada

Planta de 3-20 dm. de largo, glabra, con las partes más jóvenes pilosas; tallos gruesos; hojas lanceolado-elípticas o lanceoladas, acuminadas en ambos extremos, brillantes y usualmente glabras arriba, más pubescentes por debajo, de 7-15 cm. de largo por 1,5-3 cm. de ancho, con 20-30 venas principales y laterales a cada lado del nervio central (estas paralelas y unidas por venitas subparalelas y sencillas); pecíolos de 0,5-1,5 cm. de largo; inflorescencia pilosa; pedúnculos de 1,5-5 cm. de largo; bracteolas aovadas o transovadas, de 10-16 mm. de largo; hipantio glabro o piloso, de 5-10 mm. de largo; sépalos lanceolado-aovados, glanduloso-serrulado, de 8-18 mm. de largo, por 3-5 mm. de ancho; pétalos amarillos, aovados de 15-25 mm. de largo; filamentos de 2-3 mm. de largo; anteras de 3-5 mm. de largo; estilo de 1-1,5 mm. de largo; cápsulas obcónicas, de 8-15 mm. de largo, por 5-7 mm. de grueso; semillas de 0,6 mm. de largo.



Figura 3. — *Jussiaea sericea* Cambess.



Figura 4. — *Jusstaea elegans* Cambess.
var. *intermedia* Hassl.

Esta variedad se separa de la variedad típica, que tiene una distribución más boreal, por sus hojas más angostas. Fué descrita sobre material de Puerto Bertoni, en el Paraguay, y ocurre desde el sud del Brasil hasta el Uruguay y la región de Buenos Aires.

Del Uruguay estudié el material siguiente: Treinta y Tres, serranía del Yermal, Legrand 761. Colonia, Chebatareff 1421 & 1613; isla de San Gabriel, Arechavaleta 262. Soriano, villa de Santo Domingo Soriano, Berro 4522. Carmelo, Schroeder núm. 16425 de Osten; Puerto del Sauce, Berro 1884; isla López, Schroeder en 1922; Nueva Palmira, Herter en 1926, núm. 18944 de Osten.

5. JUSSIAEA CAPAROSA Cambess.

in Saint-Hilaire, Fl. Bras. Merid., 2:258. 1829; Micheli, in Martius, Fl. Bras., XIII,2:152. 1875; Munz, Darwiniana, 4:230. 1942.

Figura 5

Planta más o menos leñosa, de 1-2 m. de alto, libremente ramificada, las partes jóvenes pubescentes; hojas oblongo-aovadas o anchamente oblongo-lanceoladas, sesiles, agudas u obtusas, más o menos pubescentes, especialmente por debajo, algo onduladas, de 1.5-8 cm. de largo, por 0.5-2.5 cm. de ancho, con 10-18 venas principales cada lado del nervio central; pecíolos de 0-10 mm. de largo; pedículos de 5-20 mm. de largo, pubescentes; bracteolas pubescentes, lanceoladas, de 7-8 mm. de largo; hipantio obcónico, de 5-7 mm. de largo; sépalos lanceolado-deltoides, de 8-14 mm. de largo, por 3-6 mm. de ancho, acuminados; pétalos orbicular-aovados, de 15-20 mm. de largo; estilo de 1 mm. de largo; cápsulas obcónicas, de 8-15 mm. de largo, por 5-6 mm. de grueso; semillas de 0,8 mm. de largo.

Localidad típica: "prope vicus Sucuriu", Minas Geraes, Brasil. Esta especie se extiende hasta la República Argentina y el Uruguay. Unas veces se separa con mucha dificultad de *J. peruviana*. Del Uruguay vi solamente pocos ejemplares: Tacuarembó, Tranqueras, Arechavaleta en 1899. Rocha, Santa Teresa, Rosengurttt B2630; Garzón, Rosengurttt B2597.

6. JUSSIAEA PERUVIANA L.

Sp. Pl., 388. 1753.

Figura 6, con la nervadura ampliada

Planta más o menos leñosa, de 6-30 dm. de alto, usualmente hirsuto-pubescente en todas las partes vegetativas; hojas aovadas o lanceolado-elípticas, de agudas a acuminadas en ambos extremos, con 18-22 venas principales a cada lado del nervio central, de 5-15 cm. de largo, por 1-3,5 cm. de ancho; pecíolos de 3-10 (15) mm. de largo; pedicelos de 2-3,5 cm. de largo; las bracteolas lanceoladas u oblanceoladas, de 5-12 (18) mm. de largo; sépalo lanceolados, acuminados, de 10-18 mm. de largo, por 4-8 mm. de ancho; pétalos orbicular-transovados, de 12-27 mm. de largo; estambres iguales, filamentos de 2-3,5 mm. de largo; anteras de 3-4,5 mm.; cápsulas obovónicas, de 12-30 mm. de largo, por 8-10 mm. de grueso.

El tipo proviene de Lima, Perú; es una de las especies más extensamente distribuidas, hallándose de Florida, en los Estados Unidos de América, hasta Buenos Aires y el Uruguay.

Ejemplares examinados: Paysandú, isla Caridad, Schroeder en 1924. Río Negro, arroyo Caracoles, Berro 7164; balsa al Norte, Berro 7165. Soriano, Mercedes, Arechavaleta en 1903. Colonia, Palmira, Herter en 1926 núm. 18944 de Osten.

7. JUSSIAEA BONARIENSIS Micheli

Flora, 57:503. 1874.

Figura 7

Hierba perenne, de 2-12 dm. de alto, pubescente especialmente en las partes más altas; hojas lanceoladas, agudas en los dos extremos, estrigulosas arriba y por debajo, especialmente en las venas, de 4-15 cm. de largo, por 0,3-1 (2) cm. de ancho, las venas principales 12-20 a cada lado del nervio central; pecíolos hasta 7 mm. de largo; pedicelos de 5-40 mm. de largo; bracteolas de 2-6 mm. de largo, lineales; hipantio subcilíndrico, de 8-12 (20) mm. de largo, pubescente; sépalos aovados, pubescentes, de 10-20 mm. de largo, por 7-12 mm. de ancho; pétalos anchamente transovados, de 20-35 mm. de largo; filamentos desiguales, de 3,5-5,5 mm. de largo; anteras de 4-5 mm. de largo; estilo de 3-3,5 mm.; cápsulas cilíndrico-claviformes, de 2-3,5 cm. de largo, por 3,5-5 mm. de grueso.



Figura 5. — *Jusstaea caparosa* Cambess.

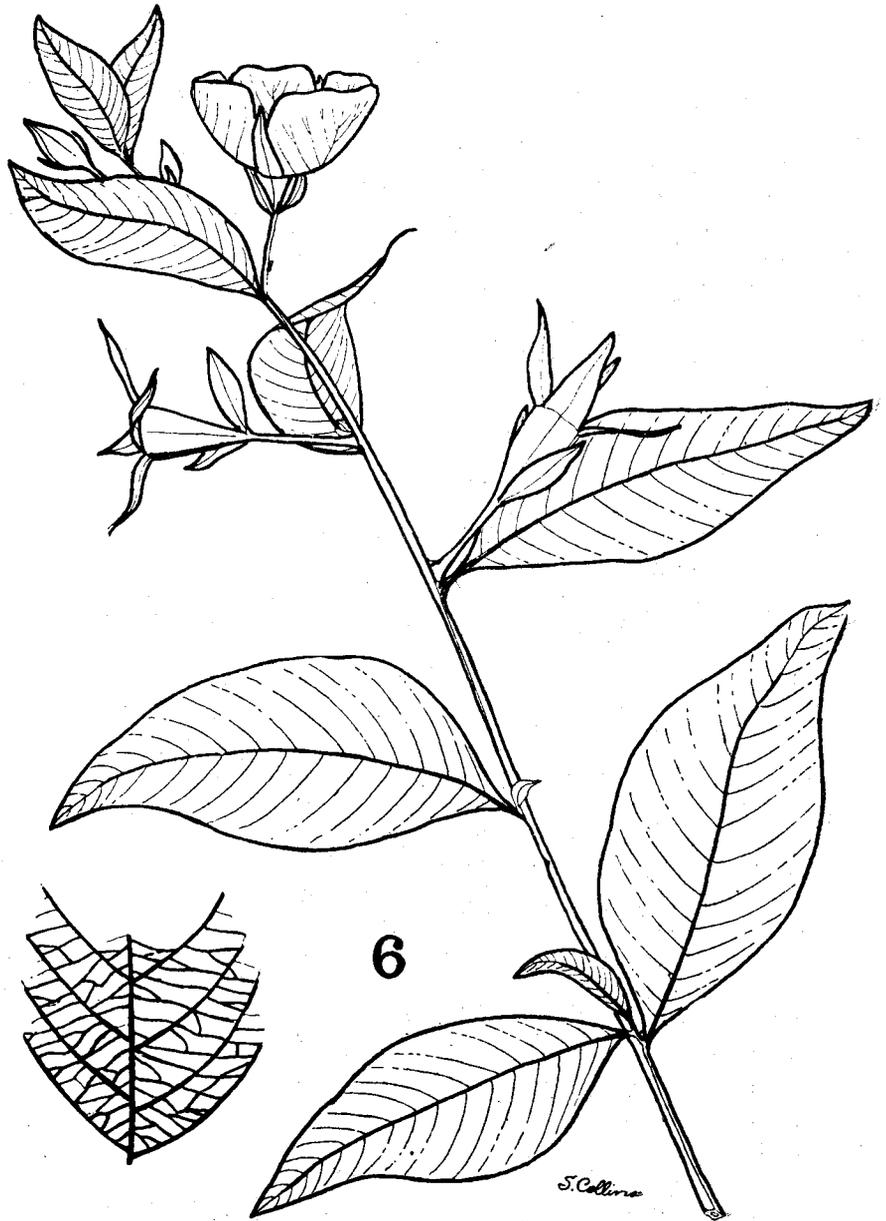


Figura 6. — *Jussiaea peruviana* L.



Figura 7. — *Jussiaea bonariensis* Micheli

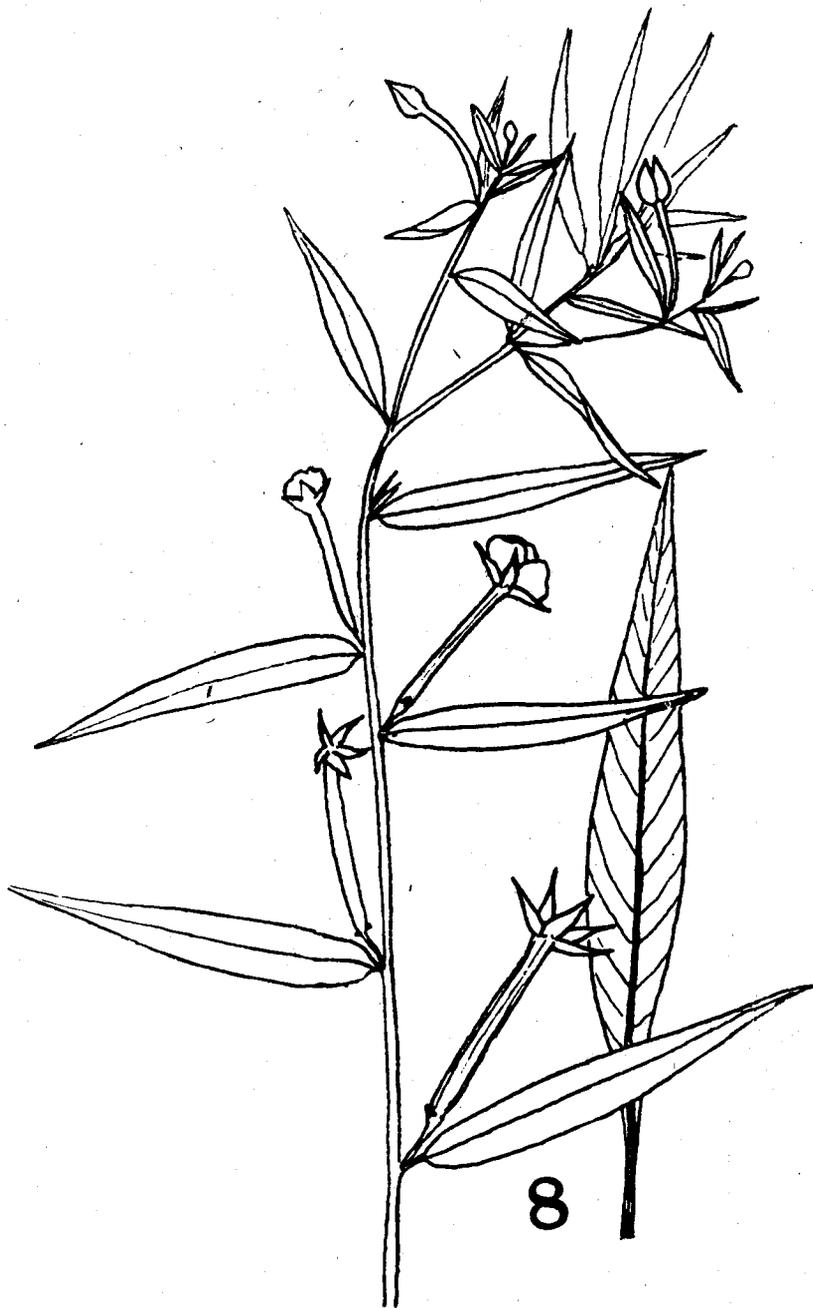


Figura 8. — *Jussiaea leptocarpa* Nutt.

La localidad del tipo es, al parecer, Buenos Aires; es una especie muy común en la República Argentina y el Uruguay, pero ocurre también en Méjico y los Estados Unidos. Es planta con mucha variación en la forma de las hojas, en la pubescencia, etc. Los ejemplares uruguayos son menos pubescentes que los otros.

He visto los especímenes siguientes: Salto, laguna Guayaca, Berro 2867 & 3390; arroyo Arerunguá, Rosengurtt B 1019; San Antonio, Rosengurtt B 1074; Ceibal, Berro 5451. Paysandú, Chapicuy, Rosengurtt B 3385. Cerro Largo, río Negro y arroyo Aceguá, Rosengurtt 822; Palleros, Gallinal, Aragone, Bergalli, Campal & Rósen-gurtt 4693. Soriano, Mercedes, Arechavaleta en 1903.

8. JUSSIAEA LEPTOCARPA Nutt.

Gen. North Am., 1:279. 1818.

J. pilosa H. B. K., Nov. Gen. et Sp., 6:101, lam. 532. 1823.

Figura 8

Hierba anual o perenne, pilosa en todas sus partes, de 3-20 dm. de alto; hojas lanceoladas, las principales de 4-14 cm. de largo, por 0,7-2,5 cm. de ancho; pecíolos hasta 2 cm. de largo; pedicelos de 1-15 mm. de largo; bracteolas de 0,5 mm. de largo; hipantio lineal, de 10-16 mm. de largo; sépalos lanceolados, de 5-8 mm. de largo; pétalos de 5-10 mm. de largo, por 2-3,5 mm. de grueso; semillas horizontales, en una serie en cada cavidad, circundadas por endocarpio, pero libres dentro de él

Esta especie con variedades se extiende desde los Estados Unidos hasta la Argentina. Se conoce del Uruguay por una única colección: Río Negro, bañados del río Negro entre Palleros y Aceguá, cerca del paso de la Arena, Rosengurtt B 3034.

9. JUSSIAEA HOOKERI Micheli

Flora, 57:302. 1874.

Figura 9

Hierba perenne con base rastrera y echando raíces; planta erecta o ascendente, delgada, de tallo simple o más usualmente ramificada, de 1,5-8 dm. de alto, pubescente arriba, frondosa; hojas lineal-lanceoladas hasta oblanceoladas, agudas, íntegras, glabras hasta pilosas, especialmente en las venas; venas principales 12-15 a cada lado del

nervio central; láminas de 1,5-6 cm. de largo, por 2-6 (8) mm. de ancho; pecíolos de 4-10 mm. de largo; estípulas de 1,5-2 mm. de largo, en ángulo recto con los pecíolos; pedicelos pilosos, de 1-5 mm. de largo; bracteolas de casi 1 mm. de largo; hipantio piloso, lineal, de 4-5 mm. de largo; sépalos 5 (6), lanceolados, agudos, de 3-4,5 mm. de largo; pétalos de 5-7 mm. de largo; estilo de 2,5-3 mm. de largo; cápsulas cilíndricas, pubescentes, de 10-15 mm. de largo, por 2 mm. de grueso; semillas de 1 mm. de largo, incluidas en el endocarpio y adheridas a él.

El tipo proviene de Montevideo; la especie se extiende del Uruguay y la Argentina hasta el sud del Brasil.

Ejemplares uruguayos vistos: Cerro Largo, cerro de las Cuentas, Rosengurtt B2542 & 2542½. Canelones, La Floresta, Osten 22193; Atlántida, Rosengurtt 2837 & 2837½; Carrasco, Berro 1310, Osten 6513; playa Santa Rosa, Berro 7836. Montevideo, Gíbert 862, número original.

Esta especie se incluía bajo *J. repens*, de la cual se diferencia bastante por sus estípulas lanceoladas y angostas y por sus flores y cápsulas pequeñas.

10. *JUSSTAEA URUGUAYENSIS* Cambess.

in Saint-Hilaire, Fl. Bras. Merid., 2:268. 1829; Micheli, in Martius. Fl. Bras., XIII, 2:169. 1875; Munz, Darwiniana, 4:267. 1942.
J. grandiflora Michx., Fl. Bor. Amer., 1:267. 1803, no R. & P., 1802.

Figura 10, con las hojas superiores e inferiores

Hierba perenne con rizoma rastrero que echa raíces; los tallos pueden ser: (1) delgados, flotantes, simples, glabros, de 3-10 (15) dm. de largo, con hojas remotas, oblongas o transovadas, glabras, de 1-4 cm. de largo, por 1-1,5 cm. de ancho, obtusas, íntegras, con pecíolos de 1-2 cm. de largo; o (2) erectos o ascendentes, suculentos o leñosos, hirsutos, sencillos o ramificados, de 3-6 dm. de alto, con hojas apretadas, ascendentes, lineal-lanceoladas o translanceoladas u oblongas, íntegras, pilosas, agudas u obtusas, de 3-6 (10) cm. de largo, por 3-10 (35) mm. de ancho, con pecíolos de 5-10 (25) mm. de largo; o (3) compactos, muy ramificados, rastreros, con muchas raíces, pubescentes, de 1-10 dm. de largo, las hojas espatuladas u oblanceoladas, de 5-10 (18) mm. de largo por 2-5 (10) mm. de ancho, usualmente pubescentes, con pecíolos muy cortos; hojas principales con 10-12 venas a cada lado del nervio central; estípulas deltoideas, glandulosas; flores en tallos erectos; pedicelos de 1-2 (5) cm. de largo.

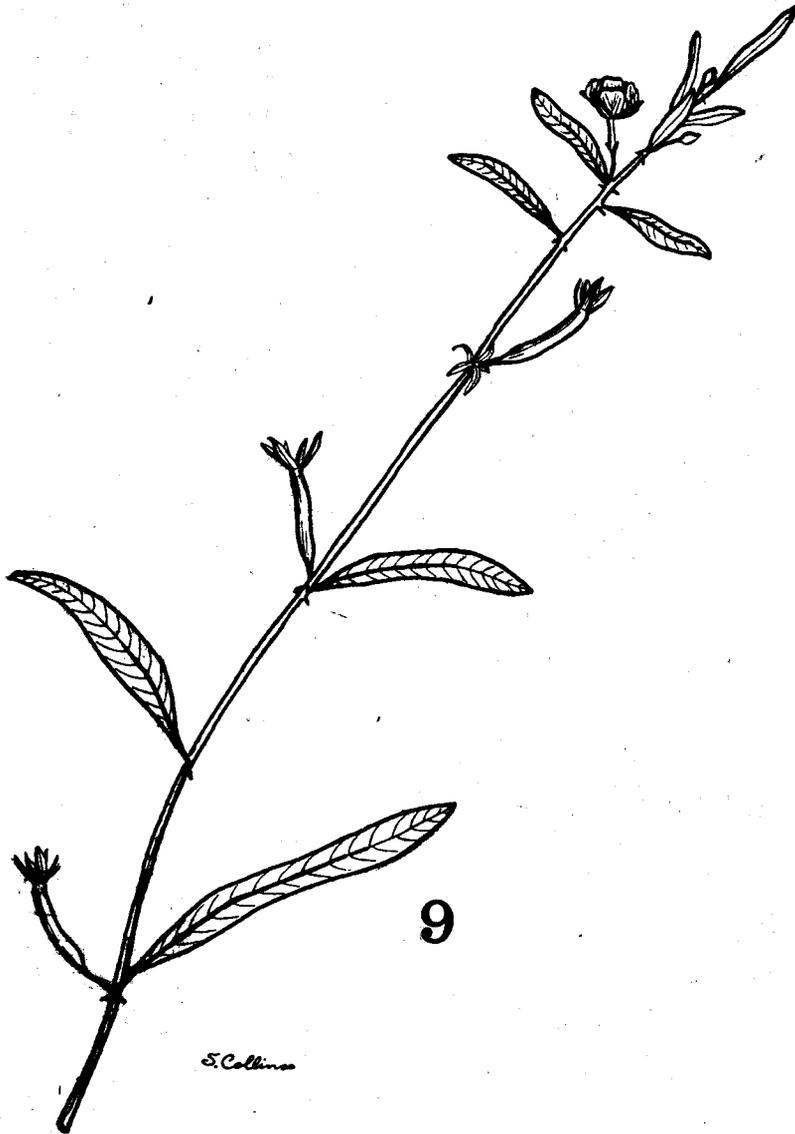


Figura 9. — *Jussiaea Hookeri* Micheli



Figura 10: — *Justicia aruguayensis* Cambess.

extendidos o repliegados en época de fructificación; bracteolas de 0,5-1 mm. de largo; hipantio de 7-10 mm. de largo, lineal; sépalos 5 (6), lanceolados, de 6-13 mm. de largo; pétalos oblongo-aovados, de 12-20 mm. de largo; estilo de 4-5 mm. de largo; cápsulas subcilíndricas, pilosas, de 1,3-2,5 cm. de largo, por 3-4 mm. de grueso; semillas con el endocarpio duro, por lo que alcanzan a 1,5 mm. de largo.

El tipo proviene del río Uruguay, departamento de Salto. Esta planta crece en el Uruguay, la República Argentina, el Perú y los Estados Unidos.

Del Uruguay he visto, entre otros, los ejemplares siguientes: Salto, río Arapey y arroyo Valentín, Rosengurttt B973. Cerro Largo, Palleros, Herter, núm. 18527 de Osten; río Negro y arroyo Aceguá, Rosengurttt 830. Tacuarembó, Paso de los Toros, Berro 2321. Flores, río Yí y arroyo Marincho, Rosengurttt B687. Río Negro, Bellaco, Chebataroff en 1938; balsa al Norte, Berro 7163. Florida, arroyo Mansavillagra, Rosengurttt B787. Canelones, Carrasco, Munz 15445 & 15446, Legrand 412 & 369. Montevideo, Gibert 980. Rocha, arroyo la Pantanosa, Rosengurttt B2453. San José, Arazatí, Rosengurttt en 1936; La Barra, Chebataroff 7101. Maldonado, San Carlos, Arechavaleta en 1884. Soriano, cueva del Tigre, Berro 248; laguna de Yepyú, Berro 3449.

Hay una variación glabra que ha recibido nombre, forma *major* (Hassler) Munz, Darwiniana, 4:269. 1942. (*Jussiaea repens* subsp. *glabrata* forma *major* Hassler, Fedde Rep., 12:275. 1913. Otro sinónimo es *J. hexapetala* Hook. & Arn., in Hook., Bot. Misc., 3:312. 1833). Esta forma fué descrita para San Bernardino, Paraguay, pero existe también en la Argentina, Cuba y el Uruguay, de donde he visto: sin localidad exacta, Tweedie, el tipo de *hexapetala*. Canelones, Sello; Atlántida, Osten 7055. Salto, arroyo Sojas, Rosengurttt B1036.

11 JUSSIAEA REPENS L. var. MONTEVIDENSIS (Spreng.) Munz

Darwiniana, 4:276. 1942.

J. montevidensis Spreng., Syst., 2:232. 1825.

J. glandulosa Larrañaga, Escritos, 2:153. 1923.

Figura 11

Hierba perenne con tallos rastreros o flotantes, que echa raíces en los nudos, ramificada, pilosa y viscosa; las hojas oblongas u oblongo-espatuladas, con 7-11 venas principales, obtusas o agudas, de 1-6 cm. de largo, por 0,7-2 cm. de ancho; pecíolos de 5-25 mm. de lar-

go; estípulas deltoideo-escamosas; pedicelos de 1-3 cm. de largo; comúnmente replegados en la época de la fructificación; bracteolas deltoideas, de 0.5-1 mm. de largo; hipantio subcilíndrico, piloso, de 7-14 mm. de largo; sépalos 5, linear-lanceolados, pilosos, de 6-8 mm. de largo; pétalos transovados, de 8-15 mm. de largo; estilo de 3-4 mm. de largo; cápsulas cilíndricas, de 1.5-2.5 cm. de largo, por 2.5-3 mm. de grueso: las semillas en su endocarpio oblicuo-truncadas, de 1-1.5 mm. de largo.

El tipo de esta variedad fué coleccionado en Montevideo por Sello; su área se extiende desde el Uruguay hasta Chile.

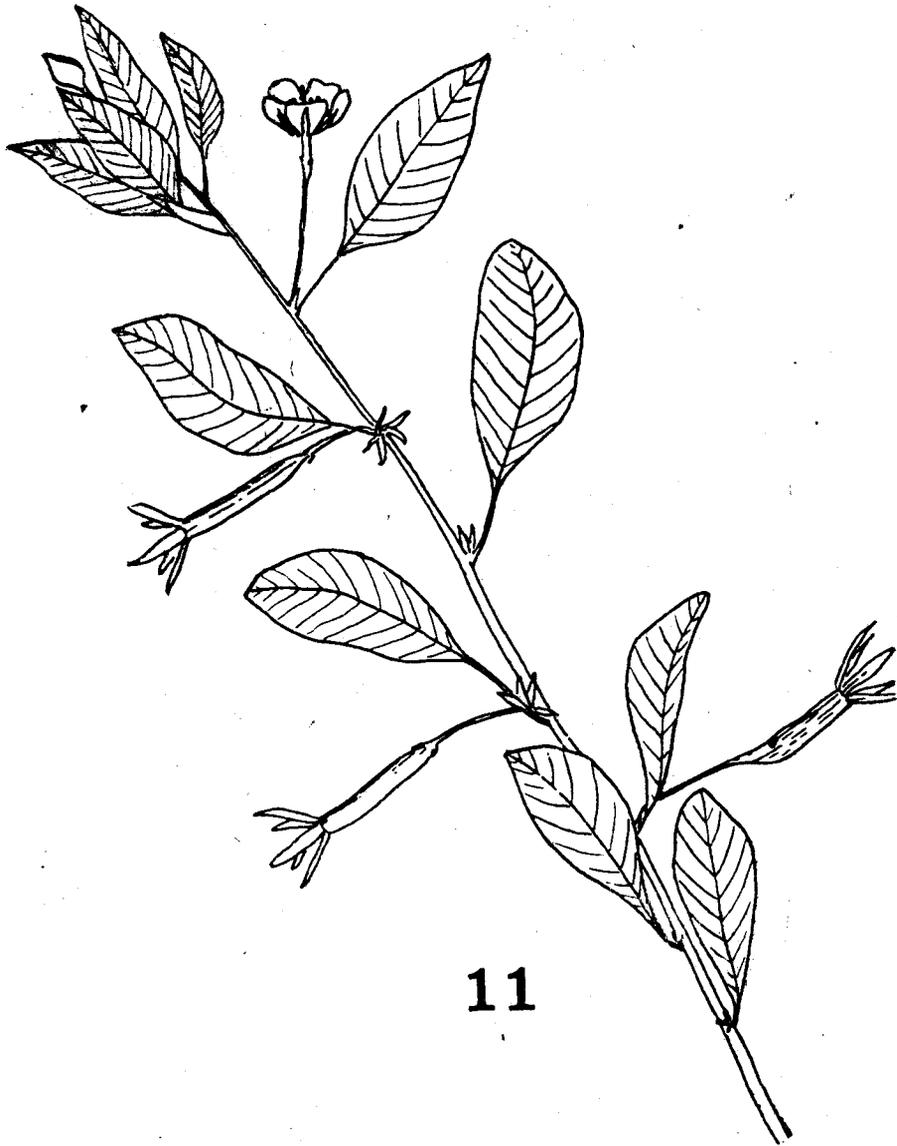
Especímenes examinados: Salto, San Antonio, Rosengurttt B1075. Soriano, Mercedes, Osten 2993; Juan Jackson, Rosengurttt 872. Florida, río Yí y arroyo Mansavillagra, Rosengurttt B788. Colonia, San Luis-Reducto, Herter, núm. 18933 de Osten. Río Negro, arroyo González, Chebataroff en 1936. Montevideo, Sello (tipo); arroyo Miguetele, Rosengurttt B1198. Canelones, Toledo, Munz 15452; arroyo de las Piedras, Rosengurttt B1193; Independencia, Herter 466; Santa Lucía, Arechavaleta 3869.

La variedad *peplodes* (H. B. K.) Griseb., Cat. Pl. Cubens., 107. 1866. (*J. peplodes* H. B. K., Nov. Gen. et Sp., 6:97. 1823) difiere de *montevidensis* por su glabrie; las cápsulas tienen 2-2.5 mm. de grueso. El tipo proviene de Colombia; la variedad es muy común y se extiende desde el Uruguay hasta los Estados Unidos.

Ejemplares uruguayos: Salto, río Arapey y arroyo Valentín, Rosengurttt B974. Paysandú, Estación agronómica, Rosengurttt B2231. Soriano, Juan Jackson, Rosengurttt 871. Colonia, San Luis-Reducto, Herter, núm. 18933 de Osten. Canelones, La Floresta, Osten 22192.

2. EPILCBIMUM L.

Hierbas generalmente perennes, que se renuevan por *rosetas* (botones aéreos, de hojitas verdes), por *turiones* (botones subterráneos cortos, de hojas gruesas y cortas), por *soboles* (guías subterráneas filiformes, que concluyen en una roseta de hojas gruesas y blanquecinas) o por *estolones* (guías aéreas filiformes, que concluyen en una roseta de hojitas verdes). Hojas opuestas o alternas, usualmente casi sesiles, denticuladas o enteras. Flores racimosas o apanojadas, a veces axilares. Hipantio corto. Sépalos 4. Pétalos 4, usualmente obovados, rosados o blancos. Estambres 8, los que se oponen a los sépalos son más largos. Estigma oblongo, entero o brevemente 4-partido. Cápsula alargada, usualmente subcilíndrica, con 4 valvas, loculicida. Semilla coronada por una mecha de pelos blancos (coma).



11

Figura 11. — *Jussiaea repens* L.
var. *montevidensis* (Spreng.) Munz



12

Figura 12. — *Epilobium brasiliense* Hausskn.

Nombre genérico derivado del griego: *sobre una vaina*, las flores y las cápsulas apareciendo al mismo tiempo.

Una sola especie en el Uruguay.

1. EPILOBIUM BRASILIENSE Hausskn.

Oesterreich. Bot. Zeitschr., 29:119. 1879; Monogr. Epilobium, 253, lam.

15. 1884; Samuelsson, Svensk Bot. Tidskr., 17:247. 1923.

E. Arechavaletae Lévl., Bull. Géogr. Bot., 21:149. 1911; Samuelsson, l.c., 292, 1923 & 24:2. 1930.

Figura 12

Probablemente estolonífera; los tallos glabros en la base y parte inferior, crispado-pubérulos arriba, simples o ramificados, de 1,5-3 dm. de alto; hojas lanceoladas, agudamente serruladas, de 2,5-3 cm. de largo, por 5-8 mm. de ancho; flores de 4-5 mm. de largo; pétalos, pálido-rosados; cápsulas de 5-6 cm. de largo, estrigulosas y con algunos pelos glandulosos; pedicelos de 1-1,5 cm. de largo; semillas oblongo-aovadas, redondeadas arriba y densamente papilosas.

El tipo proviene del sud del Brasil; es una especie común en los bañados de las praderas hasta Buenos Aires y Montevideo.

Vi del Uruguay, entre otros ejemplares, los siguientes: Rivera, Curticeiras, Berro 4853. Cerro Largo, río Negro y arroyo Aceguá, Rosengurtt 853. Flores, paso de los Membrillos, Maciel, Osten 4387. San José, barra de Santa Lúcia, Herter 1147, Osten 4575. Canelones, Canelones, terrenos húmedos, Arechavaleta en 1897; Carrasco, Legend 864, 865 & 1043, Munz 15443, Rosengurtt B429; La Floresta Osten 21665; Canelón grande, Berro 2318; bañados de la barra de Santa Lúcia Chebataroff 910; bañados del arroyo Carrasco, Berro 8791. Minas, cerro Penitente, Berro 5451. Maldonado, Piriápolis, Osten 5704.

3. OENOTHERA L.

Hierbas anuales o perennes, caulescentes o acaules, con hojas alternas o basales. Flores amarillas o blancas, raramente rojas, excepto al marchitarse. Hipantio prolongado más allá del ovario, caedizo; sépalos 4, reflejos durante la antesis. Pétalos 4. Estambres 8, iguales, si desiguales los opuestos más cortos; anteras dorsifijas. Estigma con 4 lóbulos, discoideo o globoso. Cápsulas membranosas o leñosas, de-

rechas a encorvadas, con 4 valvas, dehiscentes. Semillas numerosas, desnudas.

Nombre genérico del griego: *perfume de vino*, nombre dado a una planta ahora desconocida.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- A. Pétalos amarillos; cápsulas no aladas. (Subgénero *Raimannia* Rose).
 B. Hipantio de 1-3 cm. de largo, o si es mayor, con pétalos menores de 2 cm.
 C. Hojas florales lanceoladas, menos anchas que las hojas de los tallos.
 D. Pétalos de 3-8 mm. de largo; hipantio de 1-2 cm. de largo; hierba anual
 1. *Oe. indecora*.
 DD. Pétalos de 10-20 mm. de largo; hipantio de 2-5 cm. de largo; planta bienal o perenne.
 2. *Oe. mollissima*.
 CC. Hojas florales aovadas, más anchas en proporción que las hojas de los tallos.
 4. *Oe. Parodiana*.
 BB. Hipantio de 3-10 cm. de largo; pétalos de 2-4 cm. de largo.
 C. Las hojas principales oblongo-aovadas hasta oblongo-lanceoladas; tallos con largos pelos tiesos.
 5. *Oe. longiflora*.
 CC. Hojas de los tallos lanceoladas; toda la planta es suavemente ceniciento-pubescente.
 3. *Oe. affinis*.
 AA. Pétalos blancos (rojizos al marchitarse) de 40 mm. de largo; cápsulas 4-aladas (subgénero *Lavauxia*).
 6. *Oe. centaurifolia*.

1. OENOTHERA INDECORA Cambess.

in Saint-Hilaire, Fl. Bras. Merid., 2:268. 1829; Munz, Amer. Journ. Bot., 22:658. 1935.

Raimannia indecora Sprague & Riley, Kew Bull. Misc. Inform., 1921:201.

Figura 13

Hierba anual, erguida, sencilla o con ramas ascendentes, de 2-6 dm. de altura, con pubescencia delicada y blanda, comunmente también con algunos pelos más largos y extendidos; hojas lanceoladas u oblongo-lanceoladas, de 2-7 cm. de largo, por 5-10 mm. de ancho, agudas, sinuoso-dentadas, sesiles o brevemente pecioladas; hipantio de 7-18 mm. de largo; sépalos de 6-8 mm. de largo; pétalos amarillos, volviéndose rojos al marchitarse, de 3-6 mm. de largo; estambres casi iguales, a menudo más largos que los pétalos; cápsulas cilíndricas, de 1-2 cm. de largo, por 2-3 mm. de grueso, pubescentes; semillas moreno-amarillas, indistintamente picadas, transovadas.



13

S. Collins

Figura 13. — *Oenothera indecora* Cambess.



1431

Figura 14. — *Oenothera mollisima* L.

La localidad del tipo es de cerca de San Pedro de Río Grande do Sul, Brasil. La especie se encuentra desde el sud del Brasil hasta la República Argentina y el Uruguay.

De este país se pueden mencionar estos ejemplares: Artigas, Cuareim, Berro 2319. Rivera, cerro del Gobierno, Berro 4854. Río Negro, balsa Mercedes, Berro 6028. Durazno, Durazno, Osten 4262. Cerro Largo, río Negro y Aceguá, Rosengurt 851^a. Soriano, islas cerca de Mercedes, Rosengurt 855. Flores, Trinidad, Osten 3270. Florida, río Yí y arroyo Mansavillagra, Rosengurt B790. San José, río Santa Lucía, Rosengurt 859. Canelones, Santa Lucía, Osten 4616; Latorre, Berro 4311; Carrasco, Osten 22708, Legrand 63 & 1021, Rosengurt 1431, 861, B430 & 850, Munz 15441 & 15449. Maldonado, cuchilla de la Ballena, Osten 3973.

Esta especie presenta muchas transiciones con la siguiente.

2. OENOTHERA MOLLISSIMA L.

Sp. Pl., 436. 1763.

Raimannia mollissima Sprague & Riley, Kew Bull, Msc. Inform., 1921: 201. 1921.

Oe. catharinensis Cambess., in Saint-Hilaire, Fl. Bras. Merid., 2:270. 1829.

Figura 14

Bienal hasta perenne, de 3-12 dm. de altura, erguida, sencilla o ramificada, blando-pubescente, con pelos cortos y algunos más largos y extendidos; hojas lanceoladas o linear-lanceoladas, sesiles, remotamente denticuladas, agudas o acuminadas, de 2-6 (12) cm. de largo, por 4-8 (15) mm. de ancho, más largas que los entrenudos, las superiores lanceoladas; hipantio de 2-5 cm. de largo; sépalos de 13-22 mm. de largo; pétalos de 1-2 cm. de largo, amarillos, rojos al marchitarse; estambres subiguales, filamentos de 7-10 mm. de largo, anteras de 5-7 mm.; cápsulas cilíndricas, ligeramente agrandadas hacia arriba, de 2-2,5 cm. de largo, por 3-3,5 mm. de grueso; semillas angostamente transversadas, morenas, lisas, ligeramente angulosas.

El tipo proviene de Buenos Aires; la especie se extiende desde Chile, la Argentina y el Uruguay hasta el sud del Brasil.

Ejemplares uruguayos: Rivera, Cañapirú, Berro 4852. San José, barra de Santa Lucía, Osten 4151. Canelones, Atlántida, Osten 21655. Toledo, Herter 26617. Montevideo, Pocitos, Osten 3416; punta Gorda, Berro 7553; La Colorada, Chebaratoff 1422; Carrasco, Legrand 54, Rosengurt 821. Berro 7833; Colón, Osten 3714; Montevideo, Arechavaleta en 1884.