

**FLORA
DE LA REPÚBLICA
DE CUBA**

Fascículo 5(5)

Mayacaceae

Armando J. Urquiola Cruz, Julia R. Aguilar Trujillo
y Martha Betancourt Gandul

2000

Koeltz Scientific Books
61453 Königstein, Germany

MAYACACEAE

por

Armando J. Urquiola Cruz*, Julia R. Aguilar Trujillo
y Martha Betancourt Gandul**

Mayacaceae Kunth in Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin, Phys. Abh. 1840: 93. 1842, *nom. cons.*

Tipo: *Mayaca* Aubl.

Hierbas terrestres, semejantes a musgos, o sumergidas. Raíces fibrosas, blancas, fijadas débilmente al substrato. Tallos generalmente simples, laxos, mas largos en plantas sumergidas. Hojas uninervias, sésiles, dispuestas en espiral; márgenes lisos. Flores solitarias, axilares, actinomorfas, heteroclamídeas, hermafoditas; pedúnculo subtendido por una bráctea membranosa; cáliz con 3 sépalos verdes, persistentes; corola con 3 pétalos. Estambres 3, opuestos a los sépalos; filamento filiforme; antera oblongo-obovoide, abriendo por un poro terminal seguido por una ranura longitudinal hasta la base (en los representantes cubanos); polen monosurcado. Ovario súpero, sésil, tricarpelar, unilocular, con tres placentas parietales; óvulos numerosos, ortótropos; estilo filiforme terminado en un estigma pequeño e indiviso. Fruto una cápsula loculicida, trivalva. Semillas ovoides o globosas, apiculadas; testa surcada, con aspecto esponjoso; endospermo presente; embrión diminuto, en posición apical.

Distribución: África tropical (Angola) y zonas cálido-templadas de América: América del Norte, América Central, América del Sur y Antillas Mayores. Familia unigenérica.

1. *Mayaca* Aubl., Hist. Pl. Guiane: 42. 1775.

Tipo: *Mayaca fluviatilis* Aubl.

Distribución: Cuenta con unas 5 especies, una en Africa y cuatro en América (Thieret, 1975); dos están presentes en Cuba.

* Jardín Botánico de Pinar del Río, Delegación Territorial del CITMA, Colón No. 106, Pinar del Río, Cuba.

** Departamento de Biología, Instituto Superior Pedagógico de Pinar del Río, C.P. 20200, Pinar del Río, Cuba.

Taxonomía: La mayoría de los autores han reconocido históricamente, en el Caribe y Norteamérica, las especies *Mayaca fluviatilis* Aubl. y *Mayaca aubletii* Michx. (Thieret, 1975; Correll & Correll, 1975; Godfrey & Wooten, 1979). Un enfoque taxonómico diferente ha sido expuesto por Lourteig (1952, 1971, 1999) y Sutton & Khan (1994), al considerar a *Mayaca aubletii* como sinónimo de *Mayaca fluviatilis*, incluyendo en la especie plantas con pedúnculos florales entre 2 y 12 mm de largo y cápsulas desde ovoides hasta subsféricas. Por otro lado, la mencionada autora considera la existencia de dos formas en la especie en base a los bordes de las hendiduras de las anteras, los cuales pueden ser lisos o con uno o dos lóbulos engrosados. El análisis del material cubano del género, tanto en las colecciones de herbario como en el medio natural, indica la existencia de dos táxones morfológicamente bien diferenciados (los caracteres distintivos aparecen en la clave), los cuales se corresponden con el protólogo y material tipo de *Mayaca fluviatilis* y *Mayaca aubletii*.

Ecología: En lugares húmedos, arenosos o turbosos, en aguas tranquilas de charcos y lagunas o en ríos de corrientes lentas.

Nota: Las dos especies cubanas no se reportan amenazadas en la isla (Borhidi & Muñiz, 1983; Leadlay & Wyse Jackson, 1989); no obstante, teniendo en cuenta la fragilidad de los ecosistemas de lagunas donde se desarrollan y lo reducido de las áreas de extensión y ocupación, así como la declinación observada en las poblaciones, en Cuba ambas deben ser consideradas como amenazadas de extinción.

Clave para las especies

- 1 Plantas mayormente erectas; hojas dispuestas en espiral regular; ápice de las hojas cortamente bifurcado; pedúnculo floral de 0,1-0,5 cm, raramente hasta 1 cm de largo; pétalos redondeados en el ápice; cápsula oblongo-elíptica 1.1. *M. fluviatilis*
- 1* Plantas mayormente rastreras, hojas dispuestas hacia la parte dorsal y lateral de los tallos, ápice de las hojas agudo o truncado; pedúnculo floral de 0,5-3 cm de largo; pétalos emarginados en el ápice; cápsula subglobosa u ovoide 1.2. *M. aubletii*

1.1. *Mayaca fluviatilis* Aubl., Hist. Pl. Guiane: 42, t. 15. 1775. Lectótipo (Lanjouw & Uittien in Recueil Trav. Bot. Néerl. 37: 153. 1940): [especimen] "*mayaca, fluviatilis*" [Guyana, *Aublet*], herb. Denaiiffe vol. 1, No. 51 (P-JJR [foto!, microficha IDC n° 4-C10]).

= *Mayaca wrightii* Griseb., Cat. Pl. Cub.: 224. 1866 ≡ *Mayaca aubletii* var. *wrightii* (Griseb.) Horn in Svensk Bot. Tidskr. 40: 413. 1946. Holótipo: [especimen] [Cuba; "Guanes-Remates", 18-XII, según el isótipo en GH], 1863, *Wright* 773 (GOET!; isótipos? [*Wright* 3232]: B!, BM!, G!, GH!, K [n.v.], NY No. 73149 [n.v.]). — Fig. 1.

Raíces de hasta 8 cm de largo y 0,8 mm de diámetro. Tallo en plantas sumergidas laxo, de hasta 35 cm de largo, en plantas emergidas más consistente y de 3-10 cm de largo. Hojas dispuestas en espiral regular, linear-lanceoladas, de 0,3-1,5 cm de largo en plantas emergidas; en plantas sumergidas más largas; ápice diminutamente bifurcado, terminado en dos dientes inconspicuos. Flores mayormente subterminales antes de la antesis; pedúnculo más corto que las hojas, de 0,1-0,5 cm de largo, raramente mayor; bráctea de 1,5-2 mm de largo; sépalos lanceolados, de 2,5 mm de largo; pétalos tan largos como los sépalos, blancos, rosados o morados, obovados, con ápice redondeado. Estambres de 2 mm de largo; filamento de 1 mm de largo. Cápsula oblongo-elíptica, de 0,3-0,5 cm de largo. Semillas mayormente 8 por cápsula, de 1,3 mm de diámetro, surcadas transversalmente y longitudinalmente, pardas a negras. — Fl. y Fr.: I-XII.

Distribución: Estados Unidos de América, América Central, América del Sur y Antillas Mayores. Presente en Cuba occidental: PR, Hab (Batabanó), IJ (Los Indios; Maniadero) y Cuba oriental: Ho (Nipe), Gu (Mina Iberia). Terrestre en substratos húmedos o submergida en aguas poco profundas de lagunas o ríos de corrientes lentas. Comúnmente sobre suelos ácidos de zonas llanas y bajas, desde el nivel del mar hasta elevaciones montañosas a los 760 msm. — Mapa 1.



Mapa 1. *Mayaca fluviatilis* Aubl.

Biología de la reproducción: Se observó polinización anemógama, hidrógama y también entomógama.

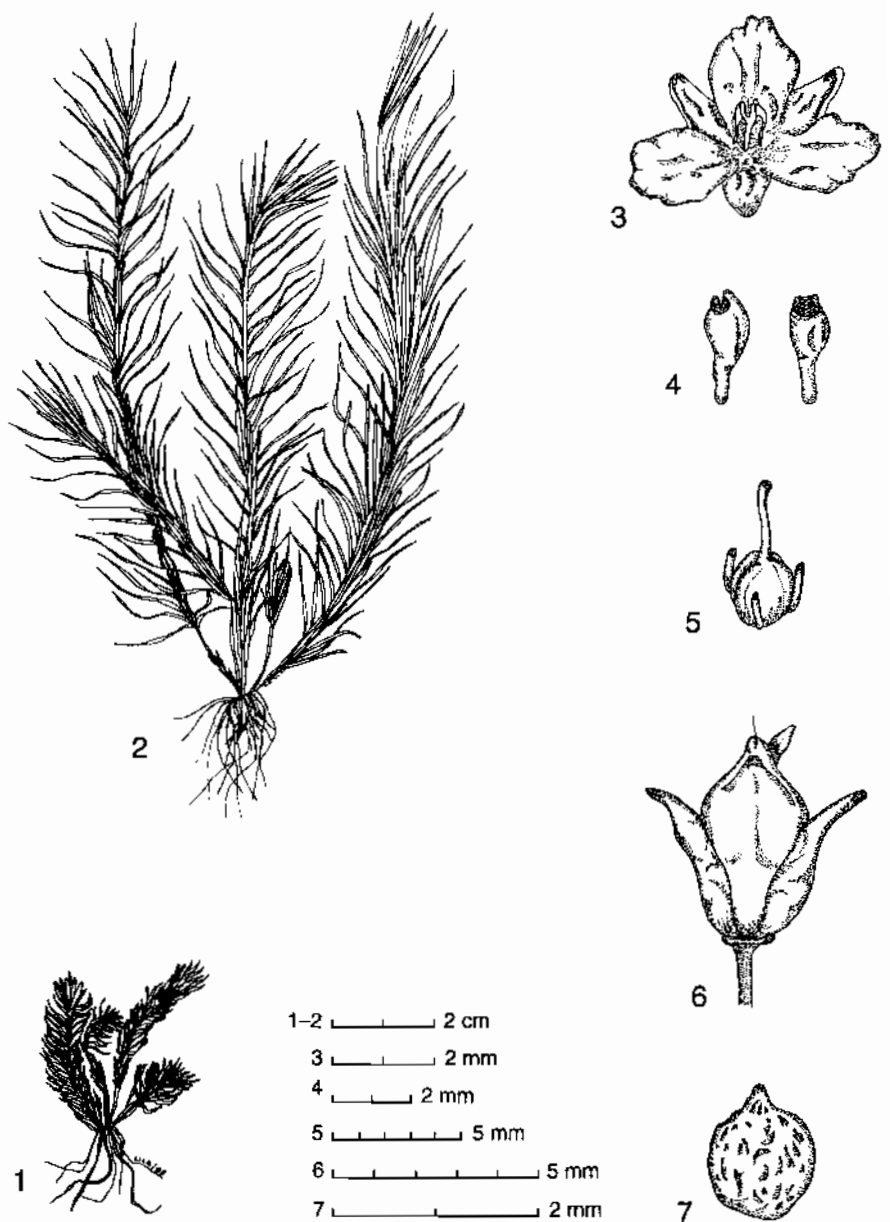


Figura 1. *Mayaca fluviatilis* Aubl. (dibujo de Lilandia Rodríguez).

1. Planta emergida; 2. Planta sumergida; 3. Flor; 4. Antera en vista lateral (izquierda) y ventral (derecha); 5. Pistilo con estambres; 6. Cápsula con cáliz; 7. Semilla.

1.2. *Mayaca aubletii* Michx., Fl. Bor.-Amer.: 26. 1803. Lectótipo (Lourteig, 1999: 8): [espécimen] “*Mayaca aubletii*”, [América boreal, Estados Unidos, “a Carolina ad Floridam”, *Michaux*] (P-MICH [foto!, microficha IDC n° 6-C3]; isótipos?: “ex america septentr. carolina et florida, herb. *Michaux*”, P-JU n° 3175+B [foto!, microficha IDC n° 209-A3 p.p.], US!).

Raíces en la base del tallo o en toda su longitud en plantas rastreras. Tallo laxo, de 10-20 cm de largo, mayormente rastrero (erecto en plantas totalmente sumergidas). Hojas dispuestas hacia la porción dorsal y lateralmente en tallos rastreros, en espiral regular en tallos erectos, linear-lanceoladas, mayormente de 0,3-0,5 cm de largo; ápice agudo o mayormente truncado (raramente bifurcado). Pedúnculo floral mucho más largo que las hojas, de 0,5-3 cm de largo; sépalos lanceolados, de 0,4-0,5 cm de largo; pétalos tan largos como los sépalos, blancos a rosado-púrpuras, obovados, emarginados en el ápice, persistentes. Estambres de 2 mm de largo; filamento de 1 mm de largo. Cápsula subglobosa a ovoide, mayormente de 0,4 cm de diámetro. Semillas generalmente 7 por cápsula, de 1,5 mm de diámetro. – Fl. y Fr.: I-XII.

Distribución: Estados Unidos de América, América Central, América del Sur y Antillas Mayores. Presente en Cuba occidental: PR (laguna de la Culebra en Sandino; San Francisco en Mantua), IJ (laguna de Santa Rosalía). Comúnmente en tembladeras, sobre substrato permanentemente húmedo, a veces totalmente sumergidas. – Mapa 2.



Mapa 2. *Mayaca aubletii* Michx.

Biología de la reproducción: Se observó polinización anemógama, hidrógama y también entomógama.

Referencias bibliográficas

- Borhidi, A. & Muñiz, O. 1983. Catálogo de plantas cubanas amenazadas o extinguidas. La Habana.
- Correll, D. S. & Correll, H. B. 1972. Aquatic and wetland plants of southwestern United States. Washington DC.
- Leadlay, E. A. & Wyse Jackson, P. S. 1989. Rare and threatened plants of Cuba: ex situ conservation in botanic gardens. Kew.
- Lourteig, A. 1952. *Mayacaceae* Kunth. – Notul. Syst. (Paris) 14: 234-248.
- 1971. *Mayacaceae*. – In: Lasser, T. (ed.), Flora de Venezuela 3(1). Caracas.
- 1999. *Mayacaceae*. – Pp. 7-11 in: Harling, G. & Andersson, L. (ed.), Flora of Ecuador, 63. Göteborg.
- Sutton, D. A. & Khan, R. 1994. 258. *Mayacaceae*. – Pp. 173-174 in: Davidse, G. & al. (ed.), Flora mesoamericana, 6. México.
- Thieret, J. W. 1975. The *Mayacaceae* in the southeastern United States. J. Arnold Arbor. 56: 248-255.

Índice de nombres científicos

Para los nombres aceptados se utilizan redondas, los sinónimos aparecen en *cursivas*. Para los números de páginas con las descripciones completas se emplean **negritas** y para los de las figuras **negritas cursivas**. Un asterisco (*) después del número de página indica un mapa.

Mayaca	3	(Mayaca)	
<i>aubletii</i>	4, 7*	<i>wrightii</i>	5
<i>aubletii</i> var. <i>wrightii</i>	5	Mayacaceae	3, 8
<i>fluvialis</i>	3, 4, 5*, 6		