Flora de la República de Cuba Serie A, plantas vasculares Fascículo 15(12) Potamogetonaceae

Edición impresa publicada en 2009 Print edition published in 2009 ISBN 978-3-906166-76-6

Edición en línea publicada el 13 de octubre de 2025 Online edition published on 13 October 2025

Autores / Authors: Armando J. URQUIOLA CRUZ, Roberto Novo CARBÓ & Caridad CABRERA RIVAS

Fuente / Source: Flora de la República de Cuba. Serie A, plantas vasculares. Fascículo 15(12)

Publicado por / Published by: A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft (edición impresa / print edition); Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin, Freie Universität Berlin (edición en línea / online edition)

DOI: https://doi.org/10.3372/frc.15.12

© 2009 A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft

Esta edición en línea de libre acceso se distribuye bajo licencia CC BY 4.0 This open-access online edition is distributed under the CC BY 4.0 licence

Citación recomendada / Recommended citation:

Urquiola Cruz A. J., Novo Carbó R. & Cabrera Rivas C. 2009: *Potamogetonaceae*. – En: Greuter W. & Rankin Rodríguez R. (ed.), Flora de la República de Cuba. Serie A, plantas vasculares. Fascículo 15(12). – Ruggell: A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft. https://doi.org/10.3372/frc.15.12



FLORA DE LA REPÚBLICA DE CUBA

Fascículo 15(12)

Potamogetonaceae

Armando J. Urquiola Cruz, Roberto Novo Carbó y Caridad Cabrera Rivas

2009 A. R. Gantner Verlag KG FL-9491 Ruggell, Liechtenstein

Símbolos y abreviaturas

! (espécimen) visto por el autor

† (espécimen) destruido o perdido

idéntico (en la sinonimia indica sinónimos homotípicos)
 igual (en la sinonimia indica sinónimos heterotípicos)

– pleca (en la sinonimia precede nombres inválidos o mal empleados)

 \pm ; <; >; \leq ; \geq más o menos; menos de; más de; hasta; por lo menos

× por; se pone p. ej. entre los nombres de los progenitores de híbridos

#, ## número, números

& al. et alii (y otros; se pone cuando hay más de dos autores o colecto-

res y solo se cita el primero de ellos)

auct. auctorum (de los autores; se subentiende: no en el sentido original)

auct. fl. cub. auctorum florae cubensis (de los autores en la flora de Cuba)

ca. cerca de, aproximadamente

cf. confer (compárese – se pone cuando una indicación no es acertada)

com. pers. comunicación personal

etc. etcetera

f. figura (en citas); forma (en nombres)

HFC Herbarium Florae Cubensis (Herbario de la Flora de Cuba)

1. c. *loco citato* (en la publicación citada anteriormente)

msm metros (de altitud) sobre el mar n.v. (espécimen) no visto por el autor

nom. cons. nomen conservandum (nombre conservado, que se puede utilizar)

nom. illeg. nomen illegitimum (nombre ilegítimo)

nom. nud. nomen nudum (nombre sin descripción, no válidamente publicado) nom. rej. nomen rejiciendum (nombre rechazado, que no se debe utilizar)

orth. cons. orthografia conservanda (grafía conservada)

p. ej. por ejemplo

p.p. por partes, parcialmente

prov. provincia

q.v. *quod vide* (que se vea)

s. str. / l. sensu stricto / lato (en sentido estrecho / amplio)

sect. sectio (sección)

subg. subgenus (subgénero) subsp. subspecies (subespecie)

t. tabula (lámina) var. varietas (variedad)

POTAMOGETONACEAE

Armando J. Urquiola Cruz, * Roberto Novo Carbó * y Caridad Cabrera Rivas **

Potamogetonaceae Bercht. & J. Presl, Přir. Rostlin 1(7*): [1], 3. 1823, nom. cons.

Tipo: Potamogeton L.

Hierbas dulceacuícolas o de aguas salobres, generalmente perennes. Tallos simples o ramosos, a menudo diferenciados en una base en forma de rizoma rastrero, enraizado, con catafilos escuamiformes, y vástagos ± erectos, foliados; propágulos a menudo presentes en el ápice de los rizomas o vástagos. Hojas alternas, subopuestas u (no en Cuba) opuestas, homo- o heteromorfas, sumergidas o con lámina flotante; base generalmente en forma de vaina estipular ± tubuliforme, la lígula, envolviendo el eje, con márgenes solapados (abierta) o concrescentes, mayormente suelta de la hoja propiamente dicha pero a veces ± largamente concrescente con esta; hojas sumergidas mayormente membranáceas, sésiles o pecioladas; láminas flotantes mayormente coriáceas; nervadura paralela, con nervio medial conspicuo. Inflorescencias terminales o axilares, sumergidas o emergidas, en espiga pedunculada, capituliforme o cilíndrica, de 2-20 verticilos 2-4-floros, ebracteados, contiguos o distantes entre si. Flores hermafroditas, sésiles. Perigonio de (2-)4 tépalos libres, redondeados. Estambres (2-)4, insertados en la base de los tépalos; anteras sésiles. Ovario (1-)4(-7)-mero; carpelos libres, sésiles, uniloculares, uniovulados; estilo corto; estigma subsésil. Fruto en drupa (en Cuba) o baya. Semilla sin endosperma; embrión cilíndrico, curvo, circular o en espiral.

D i s t r i b u c i ó n : Cosmopolita, mayormente en la zona templada del hemisferio norte. Comprende 2 (quizás 3) géneros y > 100 especies y notoespecies (Haynes & al. 1998); en Cuba, uno (o dos) géneros.

T a x o n o m í a : Miembro de las *Alismatales* R. Br. ex Bercht. & J. Presl, orden de plantas esencialmente acuáticas, la familia *Potamogetonaceae*

Jardín Botánico de Pinar del Río, Camino Guamá, km 1 ½, Pinar del Río, Cuba.

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

fue definida muy diversamente por varios autores. En su sentido más amplio, hoy día abandonado, la familia abarcaba géneros de 6 familias distintas. Según análisis modernos, las que quedan más estrechamente emparentadas con *Potamogetonaceae* son *Zannichelliaceae* Chevall. (cuya reunificación quizás se justifique) y, en segundo lugar, *Zosteraceae* Dumort. La relación con *Ruppiaceae* Horan. (que Novelo & Lot 1994 todavía incluyen en *Potamogetonaceae*) es más distante (Les & al. 1998). En la definición estrecha que se acepta aquí, *Potamogetonaceae* comprenden tres grupos bien definidos: el género *Groenlandia* J. Gay, con hojas opuestas y fruto drupáceo, ausente de Cuba; y dos grupos con hojas alternas y fruto abayado, que aquí ambos se incluyen en *Potamogeton* como es tradicional, aunque uno de ellos fue recién segregado como género distinto, *Coleogeton* o mejor *Stuckenia*, también presente en Cuba (Les & Haynes 1996, Holub 1997, Haynes & al. 1998, Haynes & Holm-Nielsen 2003, Kaplan 2008).

Citología: Números cromosómicos básicos: x = 7 y (en *Groenlandia*) 15 (Haynes & al. 1998).

Biología de la reproducción: Polinización anemófila en las espigas emergidas, hidrófila en las sumergidas, cuyas anteras al ocurrir la dehiscencia emiten una burbuja de aire que arrastra al polen, propiciando la polinización cruzada; sin embargo, en varias especies se observa autogamia. Dispersión hidrocora de los frutos, que en varias especies de *Potamogeton* pueden flotar durante meses sobre el agua, e incluso realizar fotosíntesis; también endozoocora, sobre todo por aves y peces, ya que el proceso digestivo puede acelerar la germinación y aumentar el poder germinativo hasta cerca del 100 % (Haynes & al. 1998). Se observa con frecuencia la multiplicación vegetativa por propágulos.

F i t o q u í m i c a : Haynes (1985) reporta la presencia común de agliconas flavonoicas, glicósidos flavonoicos y C-glicosidatos flavonoicos en la familia; también Les & Haynes (1995) han encontrado flavonoides en las hojas, así como la ausencia de antocianinas, debiéndose a la rodoxantina las coloraciones rojizas en algunos taxones.

1. Potamogeton L., Sp. Pl.: 126. 1753.

Tipo (Hitchcock in Hitchcock & Green 1929: 127): Potamogeton natans L.

- = Potamogeton [a.] Coleogeton Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 7: 10. 1845
 - ≡ Potamogeton subg Coleogeton (Rchb.) Raunk., Dan. Blomsterpl.

Naturh. 1: 108. 1895-1899 ≡ *Stuckenia* Börner in Abh. Naturwiss. Vereins Bremen 21: 258. 1912 ≡ *Coleogeton* (Rchb.) Les & R. R. Haynes in Novon 6: 389. 1996. Tipo (Les & Haynes 1996: 389): *Potamogeton pectinatus* L. (*Stuckenia pectinata* (L.) Börner, *Coleogeton pectinatus* (L.) Les & R. R. Haynes).

Rizoma rastrero, sin clorofila, con raíces fibrosas. *Vástagos* variables en tamaño en dependencia de la profundidad del agua. *Hojas* alternas o las superiores subopuestas, todas sumergidas o sumergidas y flotantes; hojas sumergidas lineares a lanceoladas, de margen entero a serrulado; láminas flotantes ovales, ovadas o lanceoladas, agudas a redondeado-apiculadas. *Fruto* en drupa, dorsalmente redondeado a crestado, monospermo.

D i s t r i b u c i ó n : La de la familia. En Cuba se hallan 6 especies indígenas y una adventicia.

T a x o n o m í a : En este tratamiento, conforme con la clasificación tradicional, *Potamogeton* incluye *Stuckenia* (o *Coleogeton*), que varios autores modernos consideran como género distinto de unas 6 especies. *Stuckenia* se caracteriza por la lígula concrescente con la hoja por $\geq \frac{2}{3}$ de su longitud (en vez de libre o concrescente solo en la base), hojas sumergidas canaliculadas y opacas (en vez de planas y translúcidas) y el número cromosómico básico x=13. El único representante cubano de *Stuckenia* es *Potamogeton pectinatus*.

C i t o l o g í a : Número cromosómico básico: x = 7 (x = 13 en *Stuckenia*), con poliploidia y aneuploidia frecuente, resultando en números somáticos (2n) varios, desde 14 hasta 104 (Haynes & al. 1998).

H i b r i d a c i ó n : Para el híbrido *Potamogeton illinoensis* × *Potamogeton nodosus*, ver bajo *Potamogeton nodosus* (página 8).

I m p o r t a n c i a e c o n ó m i c a: En general las especies del género son miembros importantes de los ecosistemas acuáticos, sirven como abrigo para la fauna silvestre y le proporcionan alimento, tanto por sus semillas consumidas por los peces como por la biomasa en general, decompuesta por los microorganismos (Haynes 1974). Por otro lado, al igual que otras plantas acuáticas, son bioindicadoras y sirven para medir la calidad de las aguas y monitorear sus cambios.

Especie a excluir: *Potamogeton epihydrus* Raf., especie de las regiones templadas del Nuevo Mundo, fue mencionado por León (1946: 78) como presente en Pinar del Río. Como ya plantea Alain (1969: 6), se trata de un error.

N o t a : El fascículo completo de la revista con el protólogo genérico de *Stuckenia* (Börner 1912) fue publicado en marzo del 1913, pero el artículo de Börner se prepublicó como separata, con fecha de abril del 1912.

Clave para las especies

1	Hojas dimorfas, algunas flotantes y otras sumergidas, pecíolo de > 3 cm de largo
1*	Hojas homomorfas, todas sumergidas; pecíolo de < 3 cm de largo . 4
2	Hojas sumergidas filiformes, de 0,5-1,5 mm de ancho
2*	Hojas sumergidas lanceoladas, de > 10 mm de ancho
3	Hojas en su mayoría sumergidas; pecíolos de 0-4 cm de largo
3*	Hojas en su mayoría con lámina flotante; pecíolos de ≥ 4 cm de largo
4	Lígula largamente concrescente con la hoja; lámina foliar acanalada
4*	Lígula libre; lámina foliar plana
5	Hojas con margen serrulado [1.5. P. crispus]
5*	Hojas con margen entero
5	Hojas de base amplexicaule
5*	Hojas de base cuneiforme o linear
6	Hojas con lámina de < 3 mm de ancho
6*	Hojas con lámina de > 10 mm de ancho 1.3. P. illinoensis

1.1. Potamogeton pectinatus L., Sp. Pl.: 127. 1753 ≡ *Stuckenia pectinata* (L.) Börner, Fl. Deut. Volk: 713. 1912 ≡ *Coleogeton pectinatus* (L.) Les & R. R. Haynes in Novon 6: 390. 1996. Lectotipo (Haynes 1986: 569): [espécimen] Hungría?, "prope Insulâ Cs[...] in aqua salsâ ad pontem", *Burser*, Herb. Burser X: #124 (UPS [foto! microficha IDC #64-D2]).

Rizomas a menudo con propágulos apicales, tuberiformes. Vástagos erectos, simples cerca de la base, muy ramosos en su porción distal, con eje cilíndrico a ligeramente comprimido, de 0,4-1,2 mm de diámetro. Hojas todas sumergidas, filiformes a estrechamente lineares; lígula concrescente con la base de la lámina, con parte libre de $\leq \frac{1}{3}$ de su longitud total, persistente; lámina acanalada, de 30-65(-120) \times 0,15-3(-5) mm, filiforme a linear, aguda a redondeado-mucronulada, de margen entero; nervios 1-3. Espigas terminales o axilares, sumergidas; con 2-5 verticilos de flores generalmente distantes entre si; pedúnculo erecto o ascendente, de 2-10 cm $\times \leq$ 0,75 mm, igual o más delgado que el tallo. Tépalos de 1,7-2,2 mm de ancho. Anteras de 0,5-1 mm de largo. Frutos de 2,5-4 \times 2-3 mm, obovoides a globosos, no carinados; rostro estilar de 0,5-0,7 mm de largo, persistente. – Fl. y Fr.: III, VI, IX.

Distribución: Cosmopolita, Antillas (La Española). Presente en Cuba central: Ci (río Arimao), SS (río Tayabacoa) y Cuba oriental: SC (Bayate; río Baconao). Crece en aguas dulces, aunque en otras partes se puede encontrar también en aguas salobres. Escaso. – Mapa 1.



Mapa 1. Potamogeton pectinatus L.

- **1.2. Potamogeton nodosus** Poir. in Lamarck, Encycl., Suppl. 4: 535. 1816. Holotipo: Islas Canarias, *Broussonet* (P? [n.v.]).
- = Potamogeton occidentalis Sieber ex Cham. & Schltdl. in Linnaea 2: 224. 1827. Lectotipo (Haynes & Holm-Nielsen 2003: 26): Antillas Menores, Martinica, Sieber 275 (LE [n.v.]; isolectotipo: G [n.v.], GOET [n.v.], P [n.v.]).
- = *Potamogeton americanus* Cham. & Schltdl. in Linnaea 2: 226. 1827. Descrito de América del Norte; tipo no designado, quizás en LE.
- = *Potamogeton lonchites* Tuck. in Amer. J. Sci., ser. 2, 6: 226. 1848. Tipo no designado.

- Potamogeton natans sensu Grisebach (1862a: 530) (non Potamogeton natans L. 1753).
- Potamogeton fluitans sensu Grisebach (1862b: 506) et Roig (1963: 592) (non Potamogeton fluitans Roth 1788).

Vástagos erectos o siguiendo la corriente, mayormente simples, con eje de ca. 2,5 mm de diámetro, sin propágulos. *Hojas* dimorfas; lígula de 3,5-6 cm de largo, libre de la hoja, abierta, no lacerada, redondeada a aguda; hojas sumergidas poco numerosas, con pecíolo de 4-10 cm de largo y lámina lanceolada, de 8-20 × 0,5-3,5 cm, membranácea, aguda, plana, con 7-15 nervios; hojas flotantes con pecíolo de 5-20 cm de largo y lámina oval, de 4-14 × 1,5-4,5 cm, coriácea, mayormente redondeada, a veces aguda, de margen entero. *Espigas* terminales, emergidas, densas, con 9-15 verticilos contiguos de flores; pedúnculo grueso, erecto o ascendente, de 5-20 cm × 2,5 mm. *Tépalos* de 1,6-2 mm de ancho. *Anteras* de 1-1,4 mm de largo. *Frutos* obovoides, de 3-3,7 × 2,5-3 mm, con una carina dorsal y dos crestas laterales; rostro estilar de 0,2-0,5 mm de largo, persistente. – Fl. y Fr.: XII-I.

D i s t r i b u c i ó n : Subcosmopolita excepto Australia, Antillas. Presente en Cuba occidental: PR; Hab, C Hab, Mat, Cuba central: VC (Manicaragua), Ci, SS (río Blanco) y Cuba oriental: Ho (río Mayarí; río Seboruco), SC, Gu (río Yateras). Crece en ríos, lagunas y canales. Abundante. – Mapa 2.



Mapa 2. Potamogeton nodosus Poir.

H i b r i d a c i ó n : Alain (1969) menciona el híbrido *Potamogeton illi-noensis* × *Potamogeton nodosus* de varias provincias cubanas. Sin embargo, parece probable que muchos de los supuestos híbridos, sino todos, sean formas de *Potamogeton illinoensis* con hojas flotantes.

Nombre común: Espejo de agua, espiga de agua, lino de zanja (Sauvalle 1873, León 1946, Roig 1963).

- **1.3. Potamogeton illinoensis** Morong in Bot. Gaz. 5: 50. 1880. Lectotipo (González 1987: 112): Estados Unidos de América, Illinois, "Mississippi River bottom near Okuawka, 7-VII-1873, *Patterson* ex herb. Robbins (NY [n.v.]; isolectotipo: NY [n.v.]).
- "Potamogeton lucens" sensu Richard (in Sagra 1850: 324), Sauvalle (1873: 154) et Roig (1963: 592) (non Potamogeton lucens L. 1753).
- "Potamogeton malaianus" sensu León (1946: 78) et Roig (1963: 388)
 (non Potamogeton malaianus Miq. 1870).

Vástagos erectos, simples o ramosos, con eje de ca. 2 mm de diámetro, sin propágulos. Hojas homomorfas o a veces heteromorfas; lígula de 2-6 cm de largo, libre de la hoja, abierta, aguda, no lacerada; hojas todas o en su mayoría sumergidas, membranáceas, sésiles o las distales con pecíolo de ≤ 3 cm de largo, lámina oval a lanceolada, de 5-20 × 1,3-6,3 cm, a menudo recurvada, aguda, obtusa o acuminada, de margen entero, a menudo undulado-crespo, con 7-19 nervios; hojas flotantes rara vez presentes, con pecíolo de 1-4 cm de largo y lámina oval, de 4-19 × 2-6,5 cm, coriácea, mayormente redondeado-mucronada, de base cuneiforme y margen entero. Espigas terminales o axilares, emergidas, densas, con 8-15 verticilos contiguos de flores; pedúnculo grueso, erecto o ascendente, de 5-20 cm × 2-3 mm. Tépalos de 1,5-3 mm de ancho. Anteras de 0,6-2 mm de largo. Frutos lateralmente comprimidos, suborbiculares, de 2,5-3,5 × 2,1-2,2 mm, con una carina dorsal y dos crestas laterales; rostro estilar erecto o algo recurvado, de ca. 0,5 mm de largo, persistente. − Fl. y Fr.: III-XII.



Mapa 3. Potamogeton illinoensis Morong

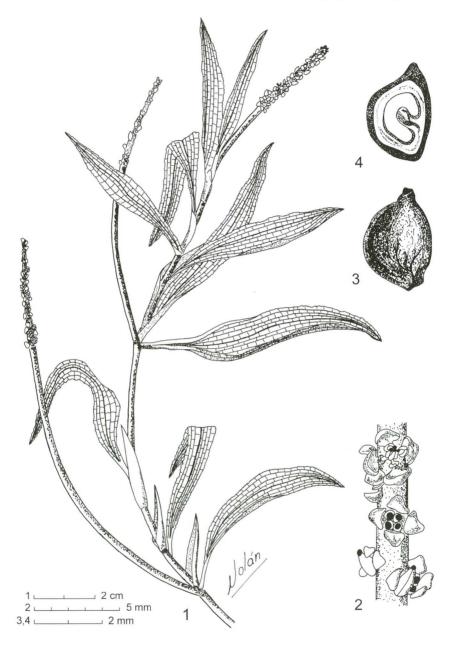


Figura 1. Potamogeton illinoensis Morong (tomado del natural; dibujos de Nolán Iglesias).

1. Rama fértil; 2. Segmento de espiga, con flor y frutos, 3-4. Fruto en vista lateral (3) y corte longitudinal (4), mostrando el embrión.

D i s t r i b u c i ó n : América continental e islas del Caribe. Presente en Cuba occidental: PR, Hab (Presa La Coronela; Laguna de Ariguanabo), C Hab (Vento), Mat (Laguna del Tesoro), IJ, Cuba central: Ci (Gavilán) y Cuba oriental: Gr (río Cautillo), Ho (río Seboruco), SC (río Jagua), Gu (río Yateras). Crece en ríos, lagunas. Escaso.— Mapa 3.

Nombre común: Espiga de agua (Roig 1963).

1.4. Potamogeton foliosus Raf. in Med. Repos. 11: 354. 1808 ≡ *Potamogeton pauciflorus* Pursh, Fl. Amer. Sept.: 121. 1814, *nom. illeg*. Holotipo (Haynes & Holm-Nielsen 2003: 18): [espécimen] "*Potamogeton gramineum*?", Estados Unidos de América, Carolina, "in habitaculo Canon legi in rivulo a mari circumdato", [Michaux]: (P-MICH [foto!, microficha IDC n° 25-C3]).

Rizoma ausente. *Vástagos* erectos, \pm simples cerca de la base, muy ramosos en su porción distal, con eje delgado, ligeramente comprimido, de 0,2-1 mm de diámetro, rara vez con propágulos. *Hojas* homomorfas, sumergidas, sésiles; lígula de 0,2-2 cm de largo, libre de la hoja, abierta, entera o a veces lacerada; lámina estrechamente linear, de 10-80 × 0,3-2,5 mm, aguda o apiculada, de margen entero, con 1-3(-5) nervios. *Espigas* axilares, generalmente emergidas, cortas, a menudo subcapitadas, con pocos verticilos generalmente contiguos; pedúnculo claviforme, de 0,3-3 cm × ≤ 1,4 mm, igual o ligeramente más grueso que el tallo, a menudo recurvado. *Tépalos* flabelados, de 0,5-1 mm de ancho. *Anteras* de 0,7-0,8 mm de largo. *Frutos* lateralmente comprimidos, obovados a orbiculares, de 1,5-2,7 × 1,2-2,2 mm, con carina dorsal prominente, con 4-7 dientes obtusos, sin crestas laterales; rostro estilar de ca. 0,5 mm de largo, persistente. − Fl. y Fr.: XII-I.



Mapa 4. Potamogeton foliosus Raf.

Distribución: América del Norte, América Central, Antillas Mayores e Islas Vírgenes. Presente en Cuba occidental: PR (río Caiguanabo), Hab (Jibacoa; Madruga), C Hab y Cuba central: Ci. Crece en lagunas, ríos, canales y charcos de aguas dulces hasta alcalinos o salobres. Escaso. — Mapa 4.

V a r i a b i l i d a d : Haynes & Hellquist (2000) reconocen dos subespecies, *Potamogeton foliosus* subsp. *foliosus* y *Potamogeton foliosus* subsp. *fibrillosus* (Fernald) R. R. Haynes & Hellq., esta última endémica del centro-oeste de los Estados Unidos de América. Según su criterio, las plantas cubanas pertenecen a la primera.

1.5. Potamogeton crispus L. Sp. Pl.: 126. 1753. Lectotipo (Obermeyer 1966: 66) herb. Linn. #175.6 (LINN [foto!]).

Rizoma ausente. *Vástagos* erectos, simples o ramosos, con eje delgado, cilíndrico a comprimido, de 0,5-2,5 mm de diámetro, comúnmente con propágulos. *Hojas* homomorfas, sumergidas, sésiles; lígula inconspicua, de 0,5-1,5 cm de largo, libre de la hoja, abierta, entera, obtusa; lámina oblongo-linear, oval u obovado-lanceolada, de 3-8 \times 0,1-1 cm, translúcida, redondeada, de margen serrulado, con base redondeada, \pm semiamplexicaule, con 3-5 nervios. *Espigas* (en material del continente) terminales, emergidas, densas o laxas, con 3-5 verticilos \pm contiguos de flores; pedúnculo grueso, erecto o ascendente, de 2-7 cm \times 2,5 mm. *Tépalos* orbiculares, de 1,5-1,9 mm de diámetro. *Anteras* de 0,7-1,1 mm de largo. *Frutos* obovoides, de 2-3,5 \times 2-2,5 mm, no carinados; rostro estilar de 2-3 mm de largo, persistente. – Fl. y Fr.: ?

D i s t r i b u c i ó n : Oriundo de Europa y Asia, naturalizado en América del Norte, conocido de escasas localidades neotropicales. Adventicia casual en Cuba occidental: C Hab (río Almendares, 1957). Crece en aguas ligeramente salobres. Tiene potencialidad de mantenerse por propagación vegetativa.

1.6. Potamogeton perfoliatus L., Sp. Pl.: 126. 1753. Lectotipo (Haynes 1985: 178): Laponia, *Linnaeus* herb. lappon. #69 (Institut de France, Paris [n.v.]).

Vástagos erectos, con eje delgado de ca. 1 mm de diámetro, sin propágulos. *Hojas* homomorfas, sumergidas, sésiles; lígula de 3,5-6,5 cm de largo, libre de la hoja, abierta, no lacerada, fugaz; lámina lanceolada a ovada, de $1-7 \times 1,7-4$ cm, redondeada, de margen entero y base amplexicaule, con 3-25 nervios. *Espigas* (en material del continente) terminales o axilares, emergidas, densas, con 3-9 verticilos contiguos de flores; pedúnculo de 1-5 cm $\times \le 1,5$ mm, igual o más grueso que el tallo. *Tépalos* de 0,7-1,5 mm

de ancho. *Anteras* de 1-1,2 mm de largo. *Frutos* obovoides, de 1,6-3 \times 1,3-2 mm, orbiculares, no carinados; rostro estilar de 0,1-0,7 mm de largo, persistente. – Fl. y Fr.: ?

D i s t r i b u c i ó n : Eurasia, Australia, América del Norte (sin México) y América Central (solo en Guatemala) (Haynes & Holm-Nielsen 2003). Presente en Cuba oriental: Gu (río Toa, Baracoa). Muy escaso. — Mapa 5.



Mapa 5. Potamogeton perfoliatus L.

- **1.7. Potamogeton diversifolius** Raf. in Med. Repos. 11: 354. 1808. Lectotipo (Reznicek & Bobbette 1976: 670): [espécimen] "*Potamogeton hybridum varietas natantis*", Estados Unidos de América, Carolina, "in stagnis", [*Michaux*] (P-MICH [foto!, microficha IDC n° 25-C7]).
- Potamogeton capillaceus Poir. in Lamarck, Encycl. Suppl. 4: 535.
 1816. Holotipo: Estados Unidos de América, Carolina septentrional, Delisle ex herb. Desfontaines (FI-W [n.v.]).
- "Potamogeton hybridus" sensu Sauvalle (1873: 154) (non Potamogeton hybridus Petagna 1787).

Vástagos muy ramosos, con eje filiforme, comprimido-cilíndrico, sin propágulos. *Hojas* dimorfas; lígula fina, de 0,6-3 cm de largo, concrescente en su ½ proximal con la base de la hoja, abierta, obtusa, no lacerada; hojas sumergidas sésiles, estrechamente lineares, mayormente de 2-6 cm \times 0,5-1,5 mm, agudas, de margen entero; hojas flotadoras con pecíolo de 7-8 mm de largo y lámina coriácea, oval, ovada o estrechamente obovada, de \leq 4 \times 2 cm, redondeada, de base cuneiforme a redondeada. *Espigas* dimorfas, las sumergidas axilares, paucifloras, subglobosas, con pedúnculo de 1-4 mm de largo, recurvado; las emergidas cilíndricas, de 5-20 \times 3-4 mm en el fruto, con pedúnculo de 6-15 mm de largo, \pm erecto. *Tépalos* suborbiculares a anchamente rómbicos, de 0,7-1 mm de largo. *Frutos*

lateralmente comprimidos, suborbiculares, de 1-1,5 mm de diámetro, con carina dorsal alada, de 0,2-0,4 mm de ancho, y dos crestas laterales aladas, enteras o ligeramente dentadas; rostro estilar diminuto. – Fl. y Fr.: II-XI.

Distribución: Estados Unidos de América y México. Presente en Cuba occidental: PR, IJ. Crece en lagunas y ríos de agua dulce. Escaso. – Mapa 6.



Mapa 6. Potamogeton diversifolius Raf.

Referencias bibliográficas

Alain, Hno. [Liogier, A. H.] 1969. Flora de Cuba. Suplemento. Caracas.

Börner, C. 1912. Botanisch-systematische Notizen. – Abh. Naturwiss. Vereins Bremen 21: 245-282.

González Gutiérrez, M. 1987. The lectotype of *Potamogeton illinoensis (Potamogetonaceae).* – Taxon 36: 112-113.

Grisebach, A. 1862a. Plantae Wrightianae e Cuba orientali, pars II. (*Monopetalae* et *Monocotyledones*). – Mem. Amer. Acad. Arts, ser. 2, 8: 503-536.

 1862b. 1. Potamogeton L. – P. 506 en: Grisebach, A., Flora of the British West Indian Islands. London.

Haynes, R. R. 1974. A revision of North American *Potamogeton* subsection *Pusilli* (*Potamogetonaceae*). – Rhodora 76: 564-649.

- 1985. Revision of the clasping-leaved Potamogeton (Potamogetonaceae). Sida 11: 173-188.
- 1986. Typification of Linnean species of Potamogeton (Potamogetonaceae). Taxon 35: 563-573.
- & Hellquist, C. B. 2000. 195. *Potamogetonaceae* Dumortier. Pondweed family.
 Pp. 47-74 en: Anónimo (ed.), Flora of North America north of Mexico, 22. New York & Oxford.
- & Holm-Nielsen, L. B. 2003. Potamogetonaceae. Fl. Neotrop. Monogr., 85.
- Les, D. H. & Holm-Nielsen, L. B. 1998. *Potamogetonaceae*. Pp. 408-415 en: Kubitzki, K. (ed.), The families and genera of vascular plants 4. Springer.

- Hitchcock, A. S. & Green, M. L. 1929. Standard-species of Linnean genera of *Phane-rogamae*. Pp. 111-199 en: Anónimo, International Botanical Congress Cambridge (England), 1930. Nomenclature proposals by British botanists. London.
- Holub, J. 1997. *Stuckenia* Börner 1912: the correct name for *Coleogeton (Potamogetonaceae)*. Preslia 68: 361-366. 1997.
- León, hno. 1946. Flora de Cuba 1. Gimnospermas. Monocotiledóneas. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De La Salle", 8.
- Les, D. H., Cleland, M. A. & Waycott, M. 1998. Phylogenetic studies in *Alismatidae*, II: Evolution of marine angiosperms (seagrasses) and hydrophyly. Syst. Bot. 22: 443-463.
- & Haynes, R. R. 1995. Systematics of subclass *Alismatidae*: a syntesis of approaches.
 Pp. 353-377 en: Rudall, P. J., Cribb, P. J., Cutler, D. F. & Humphries, C. J. (ed.), Monocotyledons: systematics and evolution. Kew.
- & 1996. Coleogeton (Potamogetonaceae), a new genus of pondweeds. Novon 6: 389-391 1996.
- Kaplan, Z. 2008. A taxonomic revision of *Stuckenia (Potamogetonaceae)* in Asia, with notes on the diversity and variation of the genus on a worldwide scale. Folia Geobot. 43: 159-234.
- Novelo, A. & Lot, A. 1994. *Potamogetonaceae*. Pp. 13-15 en: Davidse, G., Sousa, M. & Chater, A. O. (ed.), Flora mesoamericana, 6. México, St Louis & London.
- Obermeyer, A. A. 1966. *Potamogetonaceae*. Pp. 60-70 en: Codd, L. E., Winter, B. de & Rycroft, H. B. (ed.), Flora of Southern Africa, 1. South Africa.
- Reznicek, A. A. & Bobbette, R. S. W. 1976. The taxonomy of *Potamogeton* subseccion *Hybridi* in North America. Rhodora 78: 650-673.
- Roig, J. T. 1963. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos, ed. 3, 1-2. Santiago de las Vegas.
- Sagra, R. de la, 1850. Historia física, política y natural de la Isla de Cuba. Parte 2. Historia natural, 11. Paris.
- Sauvalle, F. A. 1873. Flora cubana. La Habana.

Lino de zanja 9

Índice de nombres científicos

Espejo de agua 9

Para los nombres aceptados de plantas 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.

Alismatales 3 Alismatidae 15	(Potamogeton foliosus) subsp. fibrillosus 12		
Coleogeton 4, 5, 15	subsp. foliosus 12		
pectinatus 5, 6	hybridus 13		
Groenlandia 4	illinoensis 5, 6, 8, 9 *, 10 , 14		
Monocotyledones 14	lonchites 7		
Monopetalae 14	lucens 9		
Phanerogamae 15	malaianus 9		
Potamogeton 3, 4, 5, 14	natans 4, 8		
[a.] Coleogeton 4	nodosus 5, 6, 7, 8*		
subg Coleogeton 4	occidentalis 7		
subsect. Hybridi 15	pauciflorus11		
subsect. Pusilli 14	pectinatus 5, 6, 7*		
americanus 7	perfoliatus 6, 12 , 13*		
capillaceus 13	Potamogetonaceae 3, 4, 14, 15		
crispus 6, 12	Ruppiaceae 4		
Potamogeton diversifolius . 6, 13 , 14*	Stuckenia 4, 5, 6, 15		
epihydrus 6	pectinata 5, 6		
fluitans 8	Zannichelliaceae 4		
foliosus 6, 11*	Zosteraceae 4		
Índice de nombres comunes			