

La colección de plantas acuáticas del Jardín Botánico Nacional de Cuba

Susana G. Maldonado González

Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, Cuba.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Estrategia de los Jardines Botánicos para la Conservación elaborada por la International Union for the Conservation of Nature (IUCN 1989) y el World Wild Fund (WWF), la conservación de especies vegetales mediante procedimientos científicos adecuados constituye una de las principales acciones que vincula a esas instituciones con la conservación de la biodiversidad en general.

Así mismo, los jardines botánicos juegan un papel decisivo en la formación de la conciencia sobre la responsabilidad individual de cada ciudadano en la conservación de la biodiversidad como parte de la política de protección del medio ambiente (Wyse & Sutherland 2000).

Según Vales & *al.* (1998), en Cuba los hábitats de agua dulce se encuentran entre los más alterados, de ahí que en el Jardín Botánico Nacional se ha constituido una colección de especies propias de estos ecosistemas con la doble finalidad de garantizar su conservación y de hacer conocer sus valores a la población que visita la instalación.

Bajo estas consideraciones, el presente trabajo tuvo como objetivos presentar la actualización taxonómica y física de dicha colección y brindar información acerca de los posibles usos de algunas especies.

MATERIALES Y MÉTODOS

Desde agosto de 2004 y hasta septiembre de 2007 se realizaron visitas al área de acceso del Jardín Botánico Nacional y al lago artificial que se encuentra en las cercanías de los pabellones de exposición.

Las visitas tuvieron periodicidad mensual y durante las mismas se procedió al inventario físico de los ejemplares de la colección de plantas acuáticas.

Posteriormente, mediante el estudio de los caracteres vegetativos y florales de los ejemplares y con la ayuda de literatura especializada (León 1946, León & Alain 1951, Alain 1957, Urquiola & Betancourt 2000, Urquiola & *al.* 2009, Mickel & Smith 2004, Palacios & *al.* 2006) se actualizaron las determinaciones de los taxones existentes.

Como complemento se compiló información acerca de la ecología, nombres comunes y posibles usos de los

taxones (León 1946, León & Alain 1951, Alain 1957, Roig 1963, Maberley 1990), así como del estado de conservación de los mismos (Berzaín & *al.* 2005).

Toda la información obtenida se registró en la base de datos del Registro de Plantas (Collman) de la institución. Además se tomaron muestras de agua que se analizaron al microscopio óptico con el fin de determinar la existencia de otros organismos en los cuerpos de agua estudiados.

RESULTADOS

La colección de plantas acuáticas del Jardín Botánico Nacional está conformada por 33 especies acuáticas y palustres pertenecientes a 22 familias botánicas.

En esta colección se destacan por su interés cultural o científico la flor nacional de Cuba, 2 especies endémicas del país, 2 especies insectívoras y 1 especie categorizada como Vulnerable.

La mayoría de las especies representadas son utilizadas como ornamentales y a algunas se les reconoce valor como comestibles, aunque esta no constituye una práctica común en la población cubana.

Se constató que sobre los órganos sumergidos de las plantas o a su alrededor se desarrollan más de 30 especies de microalgas entre las que sobresalen las diatomeas y las clorofíceas, aspecto que también valoriza a esta colección.

A continuación se presenta la lista de las especies que integran la colección de plantas acuáticas del Jardín Botánico Nacional. Los taxones aparecen ubicados en las familias correspondientes, ordenadas estas alfabéticamente. Se indican los nombres comunes conocidos y algunos comentarios sobre aspectos de interés.

Alismataceae Vent.

En esta familia la morfología foliar varía de acuerdo a la intensidad de la luz y la profundidad del agua.

1. *Echinodorus cordifolius* (L.) Griseb.

Nombre común: llantén cimarrón.

Se desarrolla en lagunas de todo el país.

2. *Sagittaria lancifolia* L.

Nombres comunes: flechera, flecha de agua, lirio de la sabana. Vive en lagunas y ciénagas. Presenta tres tipos de hojas con formas características: las sumergidas acintadas, las flotadoras redondeadas y las aéreas en forma de flecha. Se conoce que en Asia los rizomas se utilizan como comestibles.

Apiaceae Lindley

3. *Hydrocotyle umbellata* L.

Nombres comunes: quitasolillo, ombligo de Venus, galletica. Vive flotante o rastrera a la orilla de arroyos, zanjas y pantanos. Sus hojas son redondeadas y peltadas, con cierta apariencia de galletas, de donde parece derivar uno de sus nombres comunes. Presenta flores blancas de muy pocos milímetros las que son polinizadas por insectos nectarívoros.

Araceae Juss.

4. *Cyrtosperma merkusii* (Hassk.) Schott

Cabombaceae A. Rich.

5. *Cabomba piauhiensis* Gardn.

Nombre común: ayún.

Hierbas con tallos flotadores y hojas tanto sumergidas como emergentes con formas diferentes. Utilizada en las peceras como ornamental y para oxigenar el agua.

Ceratophyllaceae Gray.

6. *Ceratophyllum demersum* L.

Nombre común: celestina de agua.

Hierbas que se desarrollan en aguas estancadas o de poca corriente. No enraizan y presentan tallos articulados y hojas ásperas al tacto. Utilizada como planta de acuario.

Cyperaceae Juss.

7. *Carex canescens* L.

8. *Cyperus alternifolius* L.

Nombres comunes: quitasol chino, farolito chino, paragüita. Frecuente en las orillas de los ríos. Sus tallos son casi cilíndricos y las flores verdosas. Cultivada como ornamental en fuentes y jardines.

9. *Cyperus involucratus* Rottb.

10. *Eleocharis interstincta* (Vahl) Roem. & Schult.

Nombres comunes: junco, junco de ciénaga. Característica de ciénagas y lagunas permanentes. Hierbas con rizomas que emiten tallos erguidos, finamente tabicados y sin hojas. Sus flores se presentan en espigas elipsoides terminales. Se utiliza para fabricar avíos de pesca.

11. *Fuirena* sp.

Equisetaceae DC.

12. *Equisetum giganteum* L.

Haloragaceae R. Br.

13. *Myriophyllum laxum* Shuttlew. ex Chapm.

Especie característica de lagunas.

Sus tallos son rojizos y las hojas de verdes a rojas.

14. *Myriophyllum pinnatum* (Walter) Britton, Stern & Poggenb. (Figura 1).

Se desarrolla mayormente en arroyos, sobre lechos calizos. Sus tallos son verdes, a veces rojizos en los extremos. Estas dos especies de *Myriophyllum* pueden resultar invasoras.

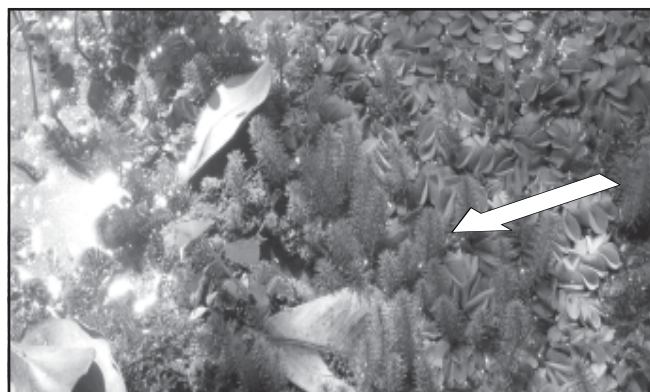


Fig. 1. *Myriophyllum pinnatum* (Walter) (Foto: C. Sánchez).

Hydrocharitaceae Juss.

15. *Vallisneria americana* Michx.

Típicas de arroyos.

Hierbas sumergidas con hojas largas y acintadas dispuestas en roseta.

Iridaceae Juss.

16. *Trimeza lurida* Salisb.

Nombre común: cola de gallito.

Son características sus flores blanquecinas con manchas o pequeñas salpicaduras de variados colores en la corola. Muy utilizada en jardines como ornamental.

Lentibulariaceae A. Rich.

Las especies de esta familia son consideradas insectívoras ya que presentan unas pequeñas estructuras con forma de bolsas llamadas "utrículos" para la captura de pequeños insectos de cuyos cadáveres las plantas extraen nutrientes.

17. *Utricularia foliosa* L.

18. *Utricularia gibba* L.

Limnocharitaceae Takht. ex Cronq.

19. *Limnocharis flava* (L.) Buch. (Figura 2).

Nombre común: malanguilla de río.

Especie palustre muy frecuente en las orillas de cañadas, ríos y ciénagas. Presenta flores amarillas de 3 pétalos.

Se come como espinaca.



Fig. 2. *Limnocharis flava* (L.) Buch. (Foto: C. Sánchez).

Marantaceae Petersen

20. *Thalia trichocalyx* Gagnep.

Marsileaceae Mirbel

21. *Marsilea polycarpa* Hook. & Grev.

Nombre común: júntate luego.

Hierbas acuáticas con rizomas nudosos y raíces en los nudos y entrenudos. Tolerancia tanto períodos de sequía como de anegamiento y puede desecar las lagunas produciendo gran cantidad de materia orgánica utilizable como abono.

Menyanthaceae Dumort.

22. *Nymphoides grayanum* (Griseb.) Arth. (Figura 3).

Nombres comunes: trébol de agua, trébol criollo.

Común en ciénagas y lagunas permanentes.

Hierbas acuáticas de hojas flotadoras y flores amarillas de pocos centímetros.

Especie endémica de Cuba.

Nelumbonaceae A. Rich.

23. *Nelumbo nucifera* Gaertn. (Figura 4).

Nombre común: yuca china.

Hierbas acuáticas con hojas flotadoras y emergentes que presentan el margen volteado hacia la haz y grandes flores rosadas de largos pedúnculos.

El origen del nombre común en Cuba parece deberse a que sus rizomas eran cultivados por los inmigrantes chinos en terrenos encharcados o en el agua para ser comidos salcochados como la yuca o cocidos como la carne.

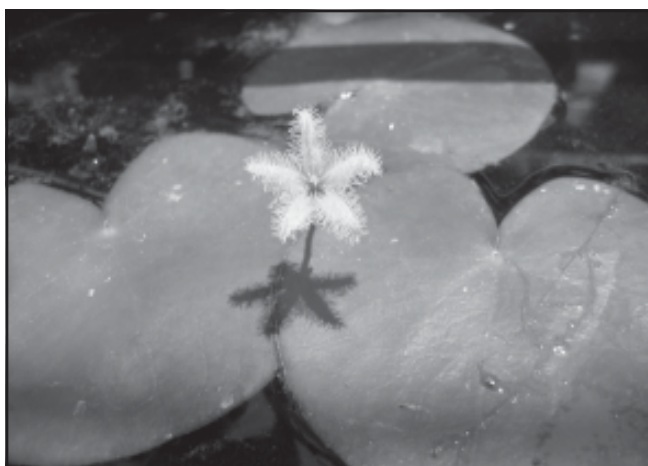


Fig. 3. *Nymphoides grayanum* (Foto: L. Pérez).



Fig. 4. *Nelumbo nucifera* (Foto: M. Cabarroi).

En la religión budista se conoce como “loto sagrado” y simboliza la vida eterna.

Nymphaeaceae Salisb.

24. *Nymphaea ampla* (Salisb.) DC. (Figura 5).

Nombre común: ova blanca.

Especie presente en lagunas y arroyos de toda Cuba.

Hierbas acuáticas con rizomas gruesos y hojas flotadoras de largos pecíolos y envés rojizo. Las flores son diurnas y blancas.

25. *Nymphaea caerulea* Savigny

Nombre común: loto azul de Egipto.

Utilizada en Egipto como narcótico.

26. *Nymphaea rubra* Roxb. ex Andrews

Onagraceae Juss.

27. *Ludwigia peduncularis* (C. Wright ex Griseb.)

M. Gómez (Figura 6).

Hierbas palustres en orillas de lagunas y terrenos

cenagosos. Las plantas son perennes y producen pequeñas flores amarillas. Especie endémica de Cuba.



Fig. 5. *Nymphaea ampla* (Foto: L. Pérez).



Fig. 6. *Ludwigia peduncularis* (Foto: C. Sánchez).

Pontederiaceae Kunth

28. *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms (Figura 7).

Nombres comunes: jacinto de agua, boniatillo de agua. Hierbas acuáticas de hojas con pecíolos hinchados y dispuestas en roseta. Las flores son vistosas, de color violeta claro.

Esta especie es considerada mala hierba porque puede resultar invasora. En Java los nativos comen las hojas, los tallos y las inflorescencias cocidos. En Cuba es utilizada como ornamental en acuarios y fuentes y en labores de artesanía.

29. *Pontederia lanceolata* Nutt. (Figura 8).

Hierbas acuáticas o palustres que crece en lagunas y ciénagas. Presenta hojas en forma de saeta y pequeñas

flores de color violeta en inflorescencias vistosas. Las semillas son comestibles.



Fig. 7. *Eichhornia crassipes* (Foto: C. Sánchez).



Fig. 8. *Pontederia lanceolata* (Foto: L. Pérez).

Salviniaceae T. Lestib.

En esta familia los tallos son nudosos, con tres hojas en cada nudo, una de ellas con abundantes ramificaciones a manera de raíces. También es característico que presentan la cara superior de las hojas cubierta por papilas, cada una con 4 pelos.

La esporulación está muy influenciada por las condiciones físico-químicas del medio y en las condiciones del Jardín Botánico Nacional solo se reproducen vegetativamente.

30. *Salvinia auriculata* Aubl.

Pelos con los extremos oscuros y unidos.

31. *Salvinia minima* Baker (Figura 9).

Pelos con los extremos claros y libres.

Especie categorizada en Cuba como Vulnerable.

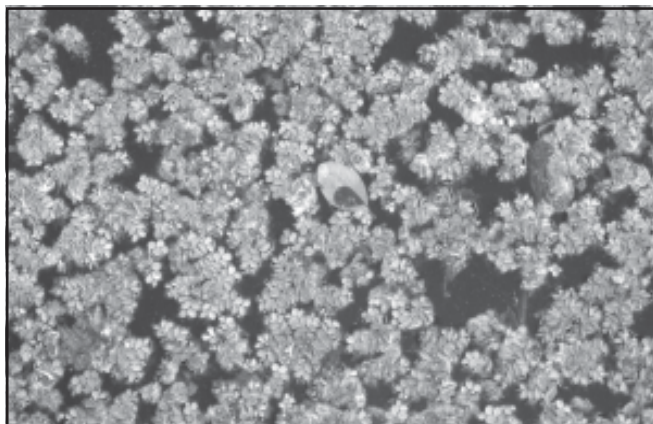


Fig. 9. *Salvinia minima* (Foto: C. Sánchez).

***Typhaceae* Juss.**

32. *Typha domingensis* Pers. (Figura 10).

Nombres comunes: macío, vela de sabana.

Especie palustre muy común en lugares pantanosos, ríos y cañadas.

Se reconoce fácilmente por sus típicas inflorescencias elongado-cilíndricas carmelitas.

Son comestibles los rizomas ricos en almidón y las inflorescencias. Los pelos sedosos de las inflorescencias se utilizan en la confección de almohadas.



Fig.10. *Typha domingensis* (Foto: C. Sánchez).

***Zingiberaceae* Lindl.**

33. *Hedychium coronarium* König (Figura 11).

Nombre común: mariposa.

Especie originaria de Asia y naturalizada en Cuba.

Es muy frecuente ya sea cultivada en jardines en lugares húmedos o de manera espontánea en las

orillas de ríos y arroyos.

Sus hojas son lineales, con cortos pecíolos, casi envainadoras y florece en la época de lluvias con flores blancas de un día de duración.

Ampliamente utilizada en todo el país como ornamental dado el aroma de sus flores.

Flor Nacional de Cuba.



Fig. 11. *Hedychium coronarium* (Foto: L. Pérez).

BIBLIOGRAFÍA

Alain. 1957. Flora de Cuba. 4. Dicotiledóneas: *Melastomataceae* a *Plantaginaceae*. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De La Salle" 16. La Habana.

Berazaín, R., Areces, F., Lazcano, J. C. & González, L. R. 2005. Lista roja de la flora vascular cubana. Jardín Botánico Atlántico. Documentos 4. Gijón.

IUCN Botanic Gardens Conservation Secretariat. 1989. The Botanical Gardens Conservation Strategy. Gland, Switzerland. 60 p.

León. 1946. Flora de Cuba. 1. Gimnospermas. Monocotiledóneas. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De La Salle" 8. La Habana.

León & Alain. 1951. Flora de Cuba. 2. Dicotiledóneas: Casuarináceas a Meliáceas. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De La Salle" 10. La Habana.

Mabberley, D. J. 1990. The plant-book. Cambridge University Press.
Mickel, J. T. & Smith, A. R. 2004. The Pteridophytes of Mexico. Memoirs of the New York Botanic Garden Vol. 88.

Palacios, M., Caluff, M. & Shelton, G. 2006. *Equisetaceae*. En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.) Flora de la República de Cuba, Fascículo 11 (3). A.R. Gantner, Ruggell.

Roig, J. T. 1963. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos, ed. 3, 1-2. Santiago de las Vegas.

Urquiola Cruz, A. & Betancurt Gandul, M. 2000. *Haloragaceae*– En Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 5 (3). Pp. 11. - Koeltz Scientific Books, Königstein.

Urquiola Cruz, A., Vega Hernández, E., Caudales Cepero, R. 2009. *Alismataceae*– En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 15 (1). Pp. 24. - A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein.

Vales, M., Álvarez, A., Montes, L. & Ávila, A. 1998. Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica en la República de Cuba. CITMA, PNUMA, IES, CeNBio. Ciudad de La Habana.

Wyse Jackson, P. S. & Sutherland, L. A. 2000. International Agenda for Botanic Gardens in Conservation. Botanic Gardens Conservation International, U.K.

Recibido: 30 de abril de 2009.

Direcc. del autor: Jardín Botánico Nacional, Carretera “El Rocío” km 3 ½, Calabazar, Boyeros. CP. 19230, Ciudad de La Habana, Cuba. E-mail: hajb@ceniai.inf.cu