

# Primer registro documentado de *Nepsera aquatica* (Melastomataceae, Marcetieae) en Cuba

## First documented record of *Nepsera aquatica* (Melastomataceae, Marcetieae) in Cuba

Eldis R. Bécquer<sup>1,\*</sup>, Ernesto Testé<sup>1</sup>, Jorge Díaz Romero<sup>2</sup> y Leandro Galano<sup>3</sup>

Recibido: mayo 2018 Aceptado: agosto 2018

Publicado online 16 de octubre de 2018. ISSN 2410-5546 RNPS 2372 (DIGITAL) - ISSN 0253-5696 RNPS 0060 (IMPRESA)

En una expedición a las montañas de Baracoa, Guantánamo, en julio del 2017, se recolectó una especie cuya presencia en Cuba había sido un misterio hasta ese momento. La planta en cuestión es *Nepsera aquatica* (Aubl.) Naudin (Melastomataceae, Marcetieae), de la cual no se conoce ningún material recolectado en Cuba anteriormente, a pesar de que su presencia en la isla fue registrada desde hace unos 150 años.

La primera referencia de *Nepsera aquatica* para Cuba fue realizada por Grisebach (1864) en su obra "*Flora of the British West Indies*". En dicha obra, su autor refiere solamente las especies presentes en las colonias británicas de aquel entonces (Bahamas, islas Turcos y Caicos, Jamaica, Islas Vírgenes, San Kitts, Nevis, Monserrat, Dominica, Santa Lucía, San Vicente, Granada y Granadinas, Anguila, Trinidad, Tobago, Antigua y Barbados). Grisebach (1864) aclara en el prefacio de su obra, que en la distribución de cada especie se ofrecen, enmarcados entre corchetes, otros países donde pueden encontrarse las mismas, a partir de materiales revisados por él mismo y depositados en el herbario de Kew (K). En el caso de *N. aquatica*, este autor refiere que habita desde Jamaica hasta Trinidad, y menciona que se encuentra en Cuba, y desde Panamá hasta Brasil. Desafortunadamente, Grisebach (1864) no cita el material revisado en base al cual confirma el registro de la especie en cuestión para Cuba. Dos años más tarde en la obra "*Catalogus plantarum cubensium*" (Grisebach 1866) cita a la especie para Cuba como *Nepsera aquatica* Naudin, nuevamente sin referir material recolectado en Cuba consultado por él. Esta situación apunta a que A. Grisebach no tuvo acceso a material de esta especie, pues en la obra antes mencionada, citaba los materiales que había revisado, especialmente aquellos recolectados por C. Wright.

Por otra parte, Wright (1869) en su obra "*Flora cubana*", refiere esta especie como "*Nepsera aquatica* Naud. Gris" también sobre la referencia de Grisebach (1866), y no por material de sus propias recolectas. Casi 100 años más tarde aún no se conocía ningún material recolectado en Cuba de esta especie, pues Alain (1957), en el tratamiento más completo de la familia Melastomataceae para Cuba, refiere que su presencia en la isla era según el criterio de Grisebach (1864, 1866). Modernamente, *Nepsera aquatica* se considera una especie de distribución Neotropical (Almeda 2009, Da Rocha & al. 2018), registrada también para las Antillas Mayores (La Española, Jamaica, Puerto Rico) y las Antillas Menores (Lioger 1995, 2000).

Durante la revisión taxonómica de Melastomataceae para la redacción del nuevo tratamiento para la obra Flora de la República de Cuba, desde el 2001 hasta el presente, el primer autor de este trabajo ha tenido la oportunidad de revisar los materiales de melastomataceas recolectados en Cuba depositados en los herbarios B, GH, GOET, HAC, HAJB, JE, NY y YU, todos los acrónimos de los herbarios en el artículo se citan según Thiers (2018). Sin embargo, no se ha encontrado material de *Nepsera aquatica* recolectado en Cuba. Adicionalmente, para este trabajo se revisaron las bases de datos de P y se tiene confirmación de que no existen materiales en K (F. Michelangeli 2018, com. per.), ni en BM (J. C. Yesilyurt 2018, com. pers.). La no existencia de materiales de herbario depositados en las instituciones antes mencionadas y la ausencia de una referencia documentada de *Nepsera aquatica* para Cuba (Greuter & Rankin 2017), permite afirmar que el presente registro constituye el primero documentado sobre esta especie para el país.

En este trabajo se ofrece una descripción del taxón a partir de mediciones morfológicas de los materiales recolectados y las observaciones realizadas en la naturaleza sobre el porte, color de las estructuras florales, y datos sobre el hábitat de la especie tales como: formación vegetal, grado de conservación y flora acompañante. Los materiales recolectados fueron

<sup>1</sup>Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, Carretera El Rocío km 3½, Calabazar, Boyeros, La Habana, Cuba. C.P. 19230. <sup>2</sup>Elemento Natural Destacado "Yunque de Baracoa", Empresa de Flora y Fauna Baracoa, Guantánamo. <sup>3</sup>Elemento Natural Destacado "Cañón del Yumuri", Empresa de Flora y Fauna Baracoa, Guantánamo.

\*Autor para correspondencia (e-mail: erbecquer@fbio.uh.cu).

depositados en el herbario HAJB. Para la correcta identificación se consultó la descripción original y el dibujo de *Melastoma aquaticum* Aubl., basónimo de *Nepsera aquatica* en la obra de Aublet (1775), así como las imágenes digitales de los materiales tipos de este nombre y de su sinónimo heterotípico: *Homonoma aridum* Bello, según Santiago-Valentin & al. (2015), disponibles en JSTOR (<http://plants.jstor.org>) y las descripciones de *Nepsera aquatica* que aparecen en los tratamientos de Almeda (2009), Liogier (1995, 2000) y Da Rocha & al. (2018).

***Nepsera aquatica*** (Aubl.) Naudin, *Ann. Sci. Nat., Bot.* sér. 3, 13: 28. 1850.  $\equiv$  *Melastoma aquaticum* Aubl., *Hist. Pl. Guiane* 1: 430, t. 169. 1775.  $\equiv$  *Rhexia aquatica* (Aubl.) Sw., *Fl. Ind. Occid.* 2: 650. 1797.  $\equiv$  *Spennera aquatica* (Aubl.) Mart. ex DC., *Prodr.* 3: 116. 1828.  $\equiv$  *Tibouchina aquatica* (Aubl.) M. Gómez, *Anales Hist. Nat.* 23: 67. 1894.  
= *Homonoma aridum* Bello, *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 10: 269. 1881.

Hierbas o subarbustos erectos de: 0,5-1 m de altura. Indumento formado por pelos elongados simples o glandulares, pardo rojizos, esparcidos en ramas jóvenes, inflorescencia e hipantio. Ramas cuadrangulares, rojizas. Hojas simples, opuestas, las del mismo par algo desiguales; pecíolo 1,5-3 mm de longitud; lámina 1-4 × 0,7-1,7 cm, ovada a elíptico-ovada, ápice agudo a acuminado, base redondeada a cordada, márgenes serrulados, con dos pares de nervios secundarios basales, haz glabra, envés pubérulo cuando joven, mayormente en los nervios, más tarde glabrescente, rojizas cuando maduras. Inflorescencias en panículas terminales, laxas, 6-13 × 4-12 cm; pseudopedicelos 0,5-1,3 cm de longitud; pedicelos 1-2 mm de longitud. Flores 4-meras; hipantio ca. 2 × 2-3 mm, terete u suburceolado; lobos del cáliz 3,5-4 × 1,5-2 mm, ovado-subulados. Pétalos 5-7 × ca. 3 mm, oblongo-lanceolados, enteros, terminando en un tricoma simple, glandular, blancos. Estambres 8, isomorfos, alternadamente desiguales en longitud, glabros; anteras 2-3 mm de longitud, púrpuras, el conectivo prolongado ca. 0,5 mm por debajo de las tecas, los 2 apéndices ascendentes ca. 0,5 mm de longitud, amarillentos. Fruto en cápsula loculicida ca. 4 mm de longitud; semillas numerosas, diminutas, ca. 0,5 mm de longitud.

**Fenología:** Recolectada con flores y frutos en julio.

**Especímenes revisados:** Cuba: Guantánamo, Baracoa, Camino al sur de Las Delicias después de la toma de agua del río del Duaba, 20.31322° N / -74.57311° W, 300-400 msm, 21-VII-2017, Bécquer & al. HFC 89539 (HAJB #1103) (Figura 1). Baracoa, Arroyo del Perro, camino al sur de Las Delicias después de la toma de

agua del río Duaba, 435 msm, 21-VII-2017, Bécquer & al. HFC 89566 (HAJB).

**Taxonomía:** Las inflorescencias conspicuas, en forma de panículas terminales, laxas, con flores 4-meras, sobre largos pseudopedicelos de hasta 1,3 cm de longitud, distinguen fácilmente a *Nepsera aquatica* del resto de los representantes de la tribu *Marcetieae* en Cuba: *Acisanthera quadrata* (L.) Pers. y *Noterophila limnobios* (DC.) Mart. (Da Rocha & al. 2018). *Acisanthera* P. Browne y *Noterophila* Mart. en Cuba poseen inflorescencias pseudoaxilares, de pocas flores, o más comúnmente flores solitarias pentámeras, sobre pedicelos o pseudopedicelos cortos, comúnmente menores de 0,5 cm de longitud.

**Hábitat y distribución en Cuba:** Orillas de caminos en matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y bosque pluvial de llanura entre los 300-435 m de altitud, en las Cuchillas de Baracoa, Guantánamo. La especie se considera que ocupe un área menor de 10 km<sup>2</sup> aunque es localmente abundante a orillas de caminos, en vegetación secundaria, en áreas soleadas y muy húmedas o encharcadas sobre suelos ácidos, lo cual se puede comprobar por la presencia de *Palhinhaea cernua* (L.) Vasc. & Franco, *Lycopodiaceae* indicadora de este tipo de hábitat, según Proctor (1985). Otras plantas observadas en el mismo hábitat son *Machaerina* sp. y *Rhynchospora* sp. (*Cyperaceae*) (Figura 2).

En general, el hábitat de la especie en Cuba coincide con lo reportado para la misma fuera de la isla por Liogier (1995, 2000), Almeda (2009) y Da Rocha & al. (2018). Ya que a pesar de su distribución tan puntual, la especie fue recolectada en ecosistemas alterados en orillas de caminos. No obstante, resulta llamativo que *Nepsera aquatica* no haya sido encontrada en Cuba hasta la fecha por ninguno de los botánicos que han realizado recolecciones en la isla por más de 200 años. Al parecer, el factor limitante para la distribución de la especie no solo es la ocurrencia de lugares húmedos, preferentemente encharcados y soleados sobre suelos ácidos, pues Almeda (2009) destaca que a pesar de su tendencia como maleza de lugares húmedos, la especie no es abundante en América Central. Sin embargo, Liogier (2000) la refiere como algo frecuente en La Española en las llanuras del norte y noroeste.

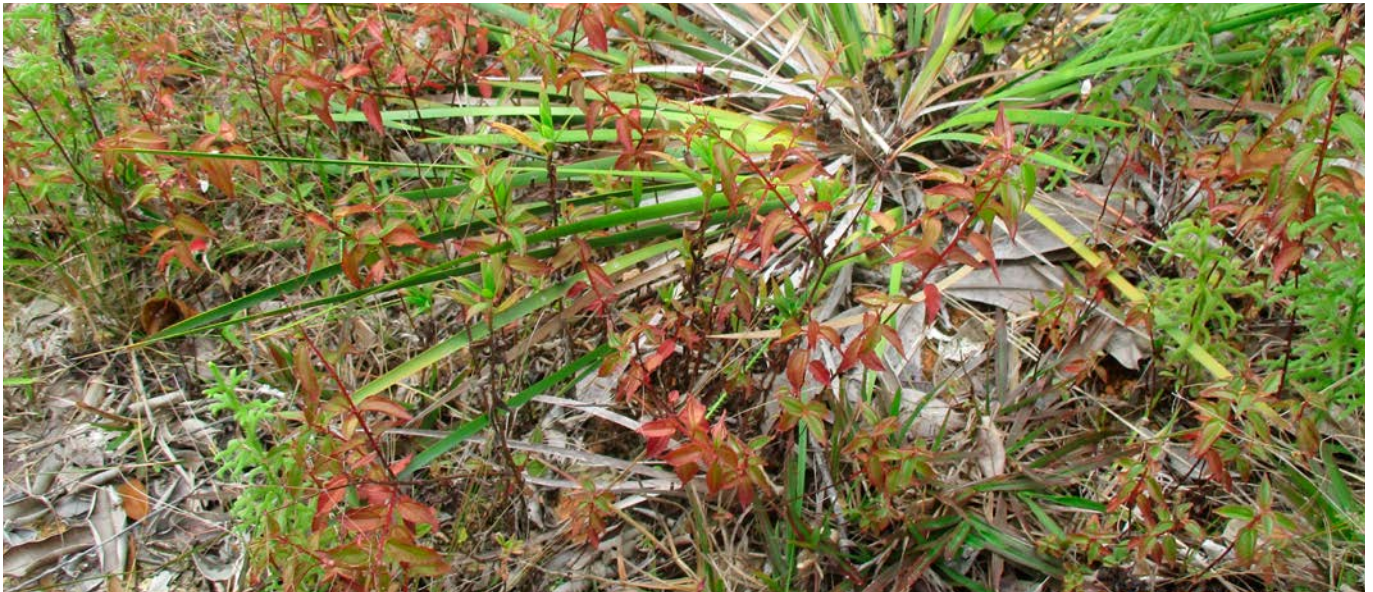
#### AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Planta!, a la Sociedad Cubana de Botánica, al Jardín Botánico Nacional, Universidad de la Habana, al Sistema Nacional de Áreas Protegidas y a la Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna por el apoyo en el trabajo de campo. Se agradece la colaboración de Fabián A. Michelangeli, Jovita C. Yesilyurt y Julian Jarver por su ayuda en la búsqueda



**Fig. 1.** Material de herbario de *Nepsera aquatica* (Aubl.) Naudin depositado en el Herbario “Johannes Bisse” del Jardín Botánico Nacional (HAJB) (Bécquer & al. HFC 89539 [#1103]).

**Fig. 1.** Herbarium material of *Nepsera aquatica* (Aubl.) Naudin stored at the Herbarium “Johannes Bisse” of Jardín Botánico Nacional (HAJB) (Bécquer & al. HFC 89539 [#1103])



**Fig. 2.** Plantas de *Nepsera aquatica* (Aubl.) Naudin en su hábitat "Camino al sur de Las Delicias después de la toma de agua del río Duaba, Baracoa, Guantánamo".

**Fig. 2.** Plants of *Nepsera aquatica* (Aubl.) Naudin at its habitat "Camino al sur de Las Delicias después de la toma de agua del río Duaba, Baracoa, Guantánamo".

de materiales de *Nepsera aquatica* en los herbarios K y BM. Al personal del herbario HAJB por su ayuda en el procesamiento de las recolecciones, especialmente a Wildee Alonso por la digitalización del material de herbario. También queremos expresar nuestro agradecimiento a los revisores anónimos y los editores de la Revista del Jardín Botánico Nacional por sus sugerencias, las que elevaron considerablemente la calidad del manuscrito. El presente trabajo contribuye a los resultados del proyecto institucional "Estudios en taxonomía vegetal, florística y fitogeografía" de la Universidad de La Habana.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

Almeda, F. 2009. *Melastomataceae*. Pp. 164-338. En: Davidse, G., Sousa-Sanchez, M., Knapp, S. & Chiang, F. (ed.). *Flora Mesoamericana* 4(1).

Aublet, F. 1775. *Historie de plantes de la Guiane Française*. Tomo I, III.

Da Rocha, M.J., Guimaráes, P.J.F.A. & Nogueira-Batista, J.A. 2018. Taxonomy of *Marcetieae*: a new neotropical tribe of *Melastomataceae*. *Int. J. Plant Sci.* 179(1): 50-74.

Greuter, W. & Rankin, R. 2017. *Plantas Vasculares de Cuba. Inventario preliminar*. Botanischer Garten & Botanisches Museum Berlin-Dahlem & Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana. Berlín, Alemania & La Habana, Cuba.

Grisebach, A. 1864. *Flora of the British West Indies*. Lovell Reeve & Co. London, UK.

Grisebach, A. 1866. *Catalogus plantarum cubensium exhibens collectionem Wrightianam aliasque minores ex insula Cuba missas*. Engelmann, Lipsiae.

Liogier, A.H. 1995. *Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent islands*. Vol. 5. *Melastomataceae* to *Lentibulariaceae*. Universidad de Puerto Rico. Río Piedras, Puerto Rico.

Liogier, A.H. 2000. Flora de la Española IX. *Melastomataceae*. Jardín Botánico Nacional "Dr. Rafael Ma. Moscoso". Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Santo Domingo, República Dominicana.

Proctor, G.R. 1985. *Ferns of Jamaica*. British Museum (Natural History). London, UK.

Santiago-Valentín, E., Sánchez-Pinto, L. & Francisco-Ortega, J. 2015. Domingo Bello y Espinosa (1817–1884) and the new taxa published in his *Apuntes para la flora de Puerto-Rico*. *Taxon* 64 (2): 323-349.

Thiers, B. 2018 [actualización continua]. *Index Herbariorum*: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>. Fecha de consulta: mayo de 2018.

Wright, C. 1869. Flora cubana. *Anales Acad. Ci. Méd. Habana* 6: 71-77.