

EL GENERO *WOLFFIA* HORKEL EX SCHLEID. (LEMNACEAE)
EN LA FLORA ACUATICA DE CHILE

*THE GENUS WOLFFIA HORKEL EX SCHLEID. (LEMNACEAE) IN
THE AQUATIC FLORA OF CHILE*

Néstor Mazzeo *, Roberto Rodríguez R. ** y Mauricio Rondanelli **

RESUMEN

Se da a conocer la presencia en Chile de *Wolffia brasiliensis* Wedd. (Lemnaceae), especie americana distribuida desde EE.UU. de América del Norte hasta Argentina por el lado atlántico del continente. *Wolffia* Horkel ex Schleid., constituye además un género nuevo para la flora de Chile.

PALABRAS CLAVES: Plantas acuáticas, Lemnaceae, *Wolffia*, Chile, nuevo registro.

La familia Lemnaceae está representada en Chile por 8 especies (Mazzeo 1993), distribuidas desde el bofedal de Parinacota (18°13'S-19°14'W) hasta el Archipiélago del Cabo de Hornos (55°58'S-67°17'W). Seis de las especies pertenecen a la subfamilia Lemnoideae: *Spirodela punctata* (G.F. Meyer) Thompson, *Spirodela intermedia* W. Koch, *Lemna gibba* L., *Lemna valdiviana* Phil., *Lemna minuscula* Herter y *Lemna disperma* Hegelm. La subfamilia Wolffioideae está representada por dos especies: *Wolffiella oblonga* (Phil.) Hegelm. y *Wolffia brasiliensis* Wedd. Esta última, citada aquí por primera vez para Chile, es una especie americana distribuida desde la costa este de EE.UU. de América del Norte hasta la costa este de Argentina, el único registro previo al oeste de la Cordillera de los Andes está localizado en Ecuador (Landolt, 1986).

* Facultad de Ciencias, Universidad de la República Oriental del Uruguay, Becario de la Red Latinoamericana de Botánica.

** Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Casilla 2407, Concepción, Chile.

ABSTRACT

The presence of *Wolffia brasiliensis* Wedd. (Lemnaceae), an american species distributed from U.S.A. to Argentina in the atlantic side of the continent is reported in Chile. *Wolffia* Horkel ex Schleid., represents a new genus for the flora of Chile.

KEYWORDS: Aquatic plants, Lemnaceae, *Wolffia*, Chile, new record.

La subfamilia Lemnoideae Engler presenta raíces (1-21), frondes con 1-21 nervios, dos bolsillos reproductivos en la base de la fronde y células con cristales de oxalato de calcio; inflorescencia con espata, compuesta por dos flores masculinas y una femenina, localizadas en uno de los bolsillos; ovario con 1-7 óvulos. La subfamilia Wolffioideae Engler posee un solo bolsillo reproductivo en la base de la fronde y carece de raíces, de nervios en las frondes y de células con cristales de oxalato de calcio; inflorescencia sin espata, compuesta de una sola flor masculina y una femenina localizadas en una cavidad en la cara superior de la fronde; ovario con un óvulo. Las dos especies presentes en Chile se pueden separar mediante la siguiente clave:

- 1. Frondes planas.....*Wolffiella oblonga*
- 1. Frondes tridimensionales..*Wolffia brasiliensis*

WOLFFIA Horkel ex Schleid., Beitr. Bot. 1: 233. 1844.

Plantas diminutas, flotantes o levemente sumergidas, sin raíces. Frondes solitarias o adheridas en pares, globulares, ovoides, cilíndricas, cónicas, naviculares. Un bolsillo reproductivo en la

base de la fronde. Una inflorescencia por planta situada en una cavidad de la línea media de la superficie superior; flor femenina con un pistilo y flor masculina con un estambre. Semillas lisas o reticuladas.

El género consta de 8 especies que presenta una distribución cosmopolita, encontrándose principalmente en regiones calurosas del mundo. Su centro de distribución se localiza al norte de América del Sur (Landolt, 1986; Schmidt-Mumm, 1992).

Wolffia brasiliensis Wedd., Ann. Sci. Nat. Bot., sér. 3, 12:170. 1849.

Wolffia punctata Griseb., Fl. Brit. W. I. 512. 1864; *Grantia brasiliensis* (Wedd.) MacMill., Metasp. Minnesota valley 134. 1892; *Wolffia papulifera* C.H. Thomps., Ann. Rep. Missouri Bot. Gard. 9:40. 1898.

Frondes flotantes, 0.5-1.6 mm de largo por 0.7-1.5 mm de ancho, 4/5-1 2/3 veces más larga que ancha, de 1/3 a 1 vez más gruesa que ancha, con una prominente papila en la superficie superior. (Fig. 1).

Flores y frutos no han sido observados en el material recolectado. De acuerdo a Landolt (1986) la inflorescencia carece de espata y posee un estambre y un ovario; semillas de 0.40 a 0.45 mm de largo por ca. 0.40 mm de ancho.

MATERIAL ESTUDIADO

CHILE. VIII Región. Provincia de Ñuble. Quillón, La-

guna Avendaño, 50 m. 14-XI-1992. N. Mazzeo, M. Rondanelli y R. Rodríguez 24 L (CONC).

Probablemente este género tiene una distribución más amplia en Chile, pero su pequeño tamaño condiciona la ausencia de colectas. La identificación específica dentro del género es extremadamente difícil, la especie citada en este artículo presenta una gran papila en la superficie superior de la fronde, carácter que no se observa en las otras especies del género. Es posible que en el futuro se incluyan nuevas especies dentro de *Wolffia* para Chile.

AGRADECIMIENTOS

El primer autor agradece a la Red Latinoamericana de Botánica y a la Universidad de la República Oriental del Uruguay por las facilidades otorgadas para realizar estudios en Chile. Se agradece al Proyecto Nueva Flora de Chile por el apoyo brindado en las investigaciones.

BIBLIOGRAFIA

- LANDOLT, E. 1986. The family of Lemnaceae - a monographic study. Vol. 1. Veröff. Geobot. Inst. Rübel, Zürich 71:1-563.
- MAZZEO, N. 1993. Revisión de la familia Lemnaceae en Chile. Gayana, Bot. 50(1):27-37.
- SCHMIDT-MUMM, U. 1992. Primer registro de *Wolffia* [sic] *oblonga* (Phil.) Hegelm. y sinopsis de las Lemnaceae en Colombia. Caldasia 17(1):11-20.

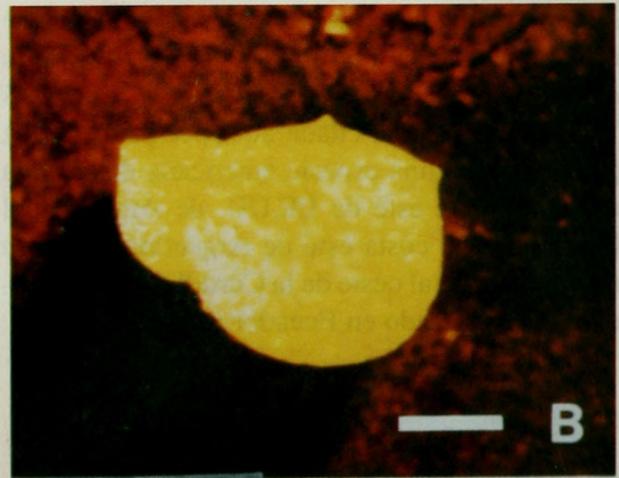


Fig. 1. Superficie superior (A) y vista lateral (B) de la fronde de *Wolffia brasiliensis* Wedd. En esta última se observa una prominente papila en la cara superior. (Las escalas representan 1mm).



Mazzseo, Nestor and Rondanelli, Mauricio. 1993. "The genus *Wolffia* Horkel ex Schleid. (Lemnaceae) in the aquatic flora of Chile." *Gayana* 50, 67–68.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/91178>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/98632>

Holding Institution

New York Botanical Garden, LuEsther T. Mertz Library

Sponsored by

The LuEsther T Mertz Library, the New York Botanical Garden

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.