

Flora acuática vascular de la Ciénaga "El Mene", Municipio Santa Rita, estado Zulia, Venezuela.

Vascular aquatic flora of the marsh "El Mene", Santa Rita
Municipality, Zulia State, Venezuela

Y. Barrios¹, J.O. Zambrano², D. Pacheco,
M. Pietrangeli¹ y J. Fuenmayor²

¹Departamento de Biología, Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia. AP 526. Maracaibo ZU 4005, Venezuela.

²Departamento de Botánica, Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia. AP 526. Maracaibo ZU 4005, Venezuela.

Resumen

La Ciénaga "El Mene" comprende un área pantanosa y cenagosa formada por la desembocadura del Río Mene en terrenos de poca pendiente localizados entre el límite de los municipios Santa Rita y Cabimas del Estado Zulia. Con el objetivo de estudiar la flora acuática vascular de la ciénaga se realizó el inventario florístico de la zona. Se determinaron 94 especies de plantas distintas, de las cuales 49, correspondientes a 24 familias y 33 géneros, se consideraron acuáticas. Las familias más ricas en especies fueron las Lemnaceae, Poaceae, Cyperaceae, Mimosaceae y Fabaceae, encontrándose que una de las especies de la familia Lemnaceae, *Landoltia punctata* (G. Mey.) Les & D.J. Crawford, constituye el primer registro de dicha planta para el estado Zulia.

Palabras clave: flora acuática vascular, inventario florístico, Ciénaga "El Mene".

Abstract

The Marsh "The Mene" is a marshy and muddy area formed by the outlet of the River Mene in lands of little slope located among the one, it limits of the Santa Rita and Cabimas municipalities of the Zulia State. With the objective of studying the vascular aquatic flora of the marsh, it carried out the floristic inventory of the area. 94 species of different plants were determined, of those which 49, corresponding to 33 genera and 24 families were considered aquatic. The richest families in species were the Lemnaceae, Poaceae, Cyperaceae,

Mimosaceae and Fabaceae, being that one of the species of the family Lemnaceae, *Landoltia punctata* (G. Mey.) Les & D. J. Crawford, it constitutes the first registration of this plant for the Zulia state.

Key words: vascular aquatic flora, floristic inventory, Marsh "El Mene".

Introducción

Las plantas acuáticas vasculares han sido estudiadas por numerosos autores entre los que destacan los realizados por Cook (2), Cook *et al.* (1) y Sculthorpe (6); sin embargo, al ser precisos en su definición han restringido su alcance dejando de incluir plantas que sin lugar a duda son acuáticas, debido a la existencia de formas intermedias que son consecuencia de su gran plasticidad fenotípica, por lo tanto, cualquier intento de definición y/o clasificación incluirá algunas plantas que podrían considerarse como terrestres (7).

En el Lago de Maracaibo, en la zona de afluencia de la mayoría de los ríos, al entrar en contacto con la parte costera, se originan numerosas comunidades de macrófitas acuáticas. La identificación de las especies que crecen en estos ambientes se dificulta debido a que la variación de las con-

diciones ambientales físicas, químicas y biológicas modifican la parte vegetativa (heterofilia); por otra parte, es frecuente la ausencia de estructuras reproductivas (flor, fruto y semilla), y finalmente, existe el inconveniente de una reducida o incompleta bibliografía, debido a los pocos estudios realizados en vegetación acuática tropical, en comparación con las plantas terrestres (7).

La escasa información sobre el tema incentivó la realización del estudio de la flora acuática vascular de la Ciénaga "El Mene", cuyo inventario abarcó un área aproximada de 80,83 ha, formada por la desembocadura del Rio Mene en terrenos de poca pendiente en la costa oriental del Lago, específicamente en el límite de los municipios Santa Rita y Cabimas del estado Zulia.

Materiales y métodos

Se realizaron dos viajes mensuales a la zona de estudio durante un lapso aproximado de un año a partir de noviembre 2005, en los cuales se procedió a realizar el inventario florístico de la ciénaga y de la vegetación adyacente, procurando coleccionar las plantas en estado de floración y cubriendo en lo posible las diferentes épocas del año.

Las muestras colectadas se trasladaron al laboratorio para su determinación, procesamiento, separación e inclusión en el herbario de la Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia (HERZU), el Herbario del Museo de Biología de la Universidad del Zulia (HMBLUZ), el Herbario Nacional de Venezuela (VEN) y el Herbario Nacional de México (MEXU).

Para la determinación de las especies estudiadas se realizaron disecciones de estructuras reproductivas y vegetativas de las

plantas colectadas, se consultaron colecciones previas en diferentes herbarios y se revisó la bibliografía especializada.

Resultados y discusión

El inventario florístico de la ciénaga "El Mene" y de la vegetación a su alrededor, aportó un total de 94 especies de plantas distintas agrupadas en 45 familias y 73 géneros, de las cuales, 56 especies fueron dicotiledóneas, 36 monocotiledóneas y 2 correspondieron a helechos acuáticos.

Las familias con mayor número de especies fueron las Lemnaceae (12 spp.), Poaceae (9 spp.), Cyperaceae (7 spp.), Mimosaceae (6 spp.) y Fabaceae (6 spp.). Las Capparidaceae, Convolvulaceae, Malvaceae y Onagraceae aportaron al censo 3 especies cada una, mientras que en 28 familias se registró sólo una especie para cada una (figura 1); de todas estas, por lo menos las Poaceae, Leguminosae y Cyperaceae (4), se encuentran entre las 10 familias de plantas vasculares más importantes

de la flora de Venezuela dada su diversidad en cuanto a número de especies.

Del total de especies recolectadas en la ciénaga (cuadro 1), 49 de ellas distribuidas en 24 familias y 33 géneros, se incluyeron dentro de las categorías: acuática, subacuática y tolerante, según la definición de Cook (1, 2), y los criterios de Lot *et al.* (5) y Velásquez (7). Se debe destacar, que la colección de la hidrófita *Landoltia punctata* de las Lemnaceae, significó el primer registro de dicha planta para el Estado Zulia, según la revisión del material botánico examinado en el Herbario Nacional de Venezuela (VEN), la lista de trabajo para el Nuevo Catálogo de la Flora de Venezuela (3) y el estudio sobre Plantas Acuáticas vasculares de Venezuela (7).

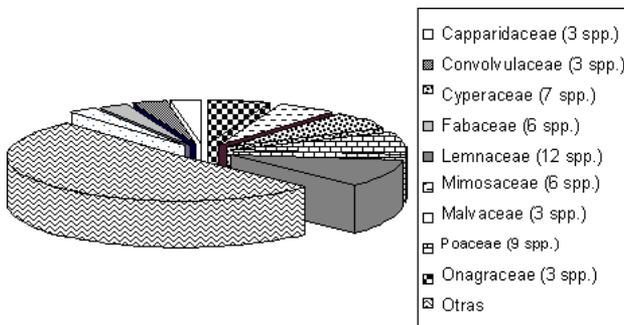


Figura 1. Número de especies por familias de plantas vasculares en la ciénaga "El Mene", estado Zulia, Venezuela.

Cuadro 1. Lista de familias, especies, formas de vida y tipo de planta de las macrófitas acuáticas de la ciénaga "El Mene", Municipio Santa Rita, Estado Zulia, Venezuela.

Familia	Especie	Forma de vida	Tipo de planta
Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum</i> L.	H	T
Aizoaceae	<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	H	T
Alismataceae	<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltld.) Micheli var. <i>grandiflorus</i>	H	Ac
Amaranthaceae	<i>Alternanthera halimifolia</i> (Lam.) Standl.	H	T
Amaranthaceae	<i>Philoxerus vermicularis</i> L.	H	T
Anacardiaceae	<i>Toxicodendron striata</i> (Ruíz & Pay.) Kuntze	A	T
Araceae	<i>Pistia stratiotes</i> L.	H	Ac
Arecaceae	<i>Copernicia tectorum</i> (Kunth) Mart.	A	Sac
Asteraceae	<i>Spilanthes urens</i> Jacq.	H	Sac
Azollaceae	<i>Azolla caroliniana</i> Willd.	H	Ac
Ceratophyllaceae	<i>Ceratophyllum muricatum</i> Cham.	H	Ac
Convolvulaceae	<i>Ipomoea carnea</i> subsp. <i>fistulosa</i> (Choise) D' Austin	Ar	T
Cyperaceae	<i>Cyperus articulatus</i> L.	H	Ac
Cyperaceae	<i>Cyperus ligularis</i> L.	H	Ac
Cyperaceae	<i>Cyperus luzulae</i> (L.) Rottb. ex Retz.	H	Ac
Cyperaceae	<i>Cyperus odoratus</i> L.	H	Ac
Cyperaceae	<i>Cyperus oxilepis</i> Nees ex Steudel	H	Sac
Cyperaceae	<i>Cyperus rotundus</i> L.	H	T
Cyperaceae	<i>Eleocharis mutata</i> (L.) Roem. & Schult.	H	Ac
Fabaceae	<i>Sesbania exasperata</i> Kunth	Ar	Ac
Hydrocharitaceae	<i>Hydromystria laevigata</i> (Willd.) Hunz.	H	Ac
Lemnaceae	<i>Landoltia punctata</i> (G. Mey.) Les & Crawford	H	Ac
Lemnaceae	<i>Lemna aequinoctialis</i> Welw.	H	Ac
Lemnaceae	<i>Lemna ecuadoriensis</i> Landolt	H	Ac
Lemnaceae	<i>Lemna minor</i> L.	H	Ac
Lemnaceae	<i>Lemna minuscula</i> Herter.	H	Ac

A: árbol; Ar: arbusto; Suf: sufrutice; H: hierba; Ac: acuática; Sac: subacuática; T: tolerante.

Cuadro 1. Lista de familias, especies, formas de vida y tipo de planta de las macrófitas acuáticas de la ciénaga "El Mene", Municipio Santa Rita, Estado Zulia, Venezuela (Continuación).

Familia	Especie	Forma de vida	Tipo de planta
Lemnaceae	<i>Lemna valdiviana</i> Phil.	H	Ac
Lemnaceae	<i>Wolffia brasiliensis</i> Wedd.	H	Ac
Lemnaceae	<i>Wolffia columbiana</i> H Karst.	H	Ac
Lemnaceae	<i>Wolffiella lingulata</i> (Hegelm.) Hegelm.	H	Ac
Lemnaceae	<i>Wolffiella oblonga</i> (Phil.) Hegelm.	H	Ac
Lemnaceae	<i>Wolffiella welwitschii</i> (Hegelm.) Monod.	H	Ac
Lemnaceae	<i>Spirodela intermedia</i> W. Koch.	H	Ac
Lythraceae	<i>Rotala ramosior</i> (L.) Koehne	H	Sac
Mimosaceae	<i>Neptunia plena</i> (L.) Benth.	Suf	Ac
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea ampla</i> (Salisb.) DC.	H	Ac
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea micrantha</i> Guill. & Perr.	H	Ac
Onagraceae	<i>Ludwigia erecta</i> (L.) H. Hara	Suf	Ac
Onagraceae	<i>Ludwigia helminthorrhiza</i> (Mart.) H. Hara	H	Ac
Onagraceae	<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) H. Hara	Suf	Ac
Poaceae	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	H	Ac
Poaceae	<i>Echinochloa polystachya</i> (Kunth) Hitchc.	H	Ac
Poaceae	<i>Leptochloa filiformis</i> (Pers.) P. Beauv.	H	Ac
Poaceae	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	H	T
Portulacaceae	<i>Portulaca pilosa</i> L.	H	T
Pontederiaceae	<i>Heteranthera limosa</i> (Sw.) Willd.	H	Ac
Salviniaceae	<i>Salvinia auriculata</i> Aubl.	H	Ac
Tiliaceae	<i>Corchorus aestuans</i> L.	Suf	T
Typhaceae	<i>Typha domingensis</i> Pers.	H	Ac

A: árbol; Ar: arbusto; Suf: sufrutice; H: hierba; Ac: acuática; Sac: subacuática; T: tolerante.

Conclusiones

Esta investigación acerca de la flora acuática vascular de la ciénaga "El Mene", constituyó un aporte im-

portante en el conocimiento de la flora local y, particularmente, en el estudio de los humedales de la Costa

Oriental del Lago de Maracaibo, sobre los cuales no existe información.

El inventario florístico realizado permitió reconocer un total de 94 especies de plantas distintas, de las cuales 49 especies, correspondientes a 24 familias y 33 géneros, se consideraron

acuáticas. Las familias más ricas en especies fueron las Lemnaceae, Cyperaceae Poaceae, Mimosaceae y Fabaceae, además se reporta a *Landoltia punctata* de la familia Lemnaceae, como el primer registro recolectado para el estado Zulia.

Literatura citada

1. Cook, C.D.K., B. Gut, E. Rix, J. Schneller y M. Seitz. 1974. Water plants of the world. A manual for the identification of the genera of fresh water macrophytes, Junk.The Hague. 561p.
2. Cook, C.D.K. 1990. Aquatic plant book. SPB Academic Publishing, The Hague. 230 p.
3. Fundación Instituto Botánico de Venezuela. 1998. Lista de Trabajo para el Nuevo Catálogo de la Flora de Venezuela. Publicación anónima, preliminar de la Fundación Instituto Botánico de Venezuela Dr. Tobias Lasser. Caracas. 340 p.
4. Huber, O., R. Duno, R. Riina, F. Stauffer, L. Pappaterra, A. Jiménez, S. Llamozas y G. Orsini. 1998. Estado Actual del Conocimiento de la Flora en Venezuela. Fundación Instituto Botánico de Venezuela Dr. Tobias Lasser. Caracas. 153 p.
5. Lot, A., A. Novelo, M. Olvera y P. Ramírez-García. 1999. Catálogo de Angiospermas Acuáticas de México. Hidrófitas estrictas emergentes, sumergidas y flotantes. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 161 p.
6. Sculthorpe, C.D. 1967. The Biology of Aquatic Vascular Plants. E. Arnold (Publishers) Ltd. London. 608 p.
7. Velásquez, J. 1994. Plantas Acuáticas vasculares de Venezuela. Universidad Central de Venezuela. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Caracas. 992 p.