

Una revisión a los aspectos ecológicos de *Utricularia gibba*

Geraldine Sharay Garay García
CC 1083045226

Código estudiantil: 201622278645

Correo: geraldine.garay@unisimonbolivar.edu.co

Trabajo de Investigación del Programa Microbiología

Tutor:

Yani Cristina Aranguren Díaz

Co-tutor:

Elwi Machado Sierra

RESUMEN

La familia Lentibulariaceae hace parte de las plantas carnívoras, constituida por tres géneros diferentes *Genlisea*, *Pinguicula* y *Utricularia*, las cuales se encuentran ampliamente distribuidas en Sudamérica. El género *Utricularia* es muy representativo, ya que cuenta una gran diversidad de especies, con el mayor número entre las plantas carnívoras, 215 especies diferentes. Sin embargo, en Colombia las plantas carnívoras han sido poco estudiadas e investigadas. Una especie representativa de este género es *Utricularia gibba* que es una planta acuática, poco exigente y crece en ambientes con condiciones muy pobres de fósforo y nitrógeno. El objetivo principal de esta revisión es conocer los aspectos ecológicos de *Utricularia gibba*, por medio de una revisión sistemática en artículos científicos con texto completo de las plantas carnívoras, en especial las lentibulariáceas y su género *Utricularia*. Los artículos científicos fueron revisados en un periodo de tiempo de (1 marzo-14 de noviembre 2021) por medio de las fuentes y bases de datos como NCBI, Scielo, Nature, Chronica Botanica Company, Naturalista. Finalmente se determinó con la revisión que en Colombia las plantas carnívoras han sido poco estudiadas y el género *Utricularia gibba* aunque se encuentra ampliamente distribuida en el país son pocas las investigaciones y estudios realizados sobre esta.

Palabras clave: Colombia, Lentibulariaceae, Plantas carnívoras, *Utricularia*.

ABSTRACT

The Lentibulariaceae family is part of the carnivorous plants, consisting of three different genera *Genlisea*, *Pinguicula* and *Utricularia*, which are widely distributed in South America. The genus *Utricularia* is very representative, since it has a great diversity of species, with the highest number among carnivorous plants 215. However, in Colombia carnivorous plants have been little studied and investigated. A representative species of this genus is *Utricularia gibba*, which is an aquatic plant, undemanding and grows in environments with very poor phosphorus and nitrogen conditions. The main objective of this review is to know the ecological aspects of *Utricularia gibba*, through a systematic review in scientific articles with full text of carnivorous plants, especially Lentibulariaceae and their genus *Utricularia*. The scientific articles were reviewed in a period of time (March 1- November 14, 2021) through sources and databases such as NCBI, Scielo, Nature, Chronica Botanica Company, Naturalista. Finally, it was determined with the review that in Colombia carnivorous plants have been little studied and the genus *Utricularia gibba*, although it is widely distributed in the country, there are few investigations and studies carried out on it.

Keywords: Carnivorous plants, Colombia, Lentibulariaceae, *Utricularia*

REFERENCIAS

1. Acosta, D. (2014). *Nature publicó estudio realizado en la UV – Dirección de Comunicación de la Ciencia*. Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/cienciauv/notas/nature-epilab/>
2. Albert, V. A., Williams, S. E., & Chase, M. W. (1992). Carnivorous plants: Phylogeny and structural evolution. *Science*, 257(5076), 1491–1495. <https://doi.org/10.1126/science.1523408>
3. Alcalá, R. (2011). Darwin, Los Pinzones Y Las Plantas Carnívoras. pdf. *Narraciones De La Ciencia*, 13(13), 73–77. <http://ediciones.uaem.mx/index.php/inventio/article/view/448>
4. Alcalá, R. E., & Domínguez, C. A. (2017). Biología de las plantas carnívoras: aspectos ecológicos y evolutivos. *Botanical Sciences*, 60, 59. <https://doi.org/10.17129/botsci.1519>
5. Alcalá, R. et al. (2012). *Plantas Carnívoras - BioEnciclopedia*. 2012. <https://www.bioenciclopedia.com/plantas-carnivoras/>
6. Bailey, T. S., McPherson, S., & Robinson, A. (2016). *Carnivorous plants of Britain and Ireland*. 188.
7. Botta, S. M. (1976). Sobre las trampas y las victimas o presas de algunas especies argentinas del genero *Utricularia*. *Darwiniana*, 20(9), 127–153. https://www.jstor.org/stable/23215579?read-now=1&refreqid=excelsior%3A97a4c8b7c2424c2968b15d7dc2c59c6d&seq=1#page_scan_tab_contents

8. D'Amato, P. (2013). *The Savage Garden - cultivation carnivorous plants*. Ten Speed Press.
9. David, M. (2001). *Utricularia gibba (Plantas acuáticas)* · *Naturalista*. Naturalista. https://www.naturalista.mx/guide_taxa/349151
10. Edwards, P. J., & Wratten, S. D. (1980). *Ecology of insect-plant interactions*. 60.
11. Guisande, C., Aranguren, N., Andrade-Sossa, C., Prat, N., Granado-Lorenzo, C., Barrios, M. L., Bolivar, A., Núñez-Avellaneda, M., & Duque, S. R. (2004). Relative balance of the cost and benefit associated with carnivory in the tropical *Utricularia foliosa*. *Aquatic Botany*, 80(4), 271–282. <https://doi.org/10.1016/j.aquabot.2004.08.007>
12. Heslop-Harrison, Y. (2018). *Plantas carnívoras: Vol. ABRIL* (pp. 56–65). <https://www.temasambientales.com/2018/09/plantas-carnivoras.html>
13. Ibarra-Laclette, E., & Pérez Torres, C. A. (2017). *Utricularia; una de las especies favoritas del naturalista Charles Darwin*. INECOL. <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/ct-menu-item-27/17-ciencia-hoy/734-utrularia-una-de-las-especies-favoritas-del-naturalista-charles-darwin>
14. Itzel, B. (2018). *Utricularia gibba la planta más rápida del mundo vegetal – Plantas Exóticas El Rey*. PLANTAS EXOTICAS EL REY. <https://el-rey.mx/sitio/utrularia-gibba-rapida-reino-vegetal/>
15. Linneo, C. von. (2021). *Tropicos | Name - Utricularia gibba*. Consultado 11/11/2021. <https://www.tropicos.org/name/18300092>
16. Lloyd, F. E. (2011). The carnivorous plants, by Francis Ernest Lloyd ... In *The carnivorous plants, by Francis Ernest Lloyd ...* Chronica Botanica Company,. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.5965>
17. Menéndez Valderrey, J. L. (2005). *Pinguicula*. 2005. <https://www.asturnatura.com/genero/pinguicula.html>
18. Pérez-Sarabia. (2017). *EL CONOCIMIENTO FLORÍSTICO DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN, MÉXICO THE FLORISTIC KNOWLEDGE OF THE YUCATAN PENINSULA, MEXICO*. <https://doi.org/10.18387/polibotanica.44.3>
19. Rojas, A. (2002). *Utricularia, Col de vejigas - Utricularia spp.* <https://fichas.infojardin.com/plantas-carnivoras/utrularia.htm>
20. Rutishauser, R., Isler, B., & Rutishauser, R. (2009). Desarrollo Genético y Evolución Morfológica de Plantas con Flor, Especialmente “*Utricularia*”: Fuzzy Arberian Morphology Complements Classical Morphology. *Anales de Botánica*, 88(1173), 1202. <http://aob.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/88/6/1173>
21. Salmon, B. (2001). *Carnivorous plants of New Zealand*. Ecosphere Publications. <https://www.nhbs.com/carnivorous-plants-of-new-zealand-book>
22. Sanabria-Aranda, L., González-Bermúdez, A., Torres, N. N., Guisande, C., Manjarrés-Hernández, A., Valoyes-Valois, V., Díaz-Olarte, J., Andrade-Sossa, C., & Duque, S. R. (2006). Predation by the tropical

- plant *Utricularia foliosa*. *Freshwater Biology*, 51(11), 1999–2008. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2427.2006.01638.x>
23. Stevens, H. (2010). *Laboratorio de Sistemática de Plantas Vasculares | Curso SPV | Fichas Familias | Erythroxylaceae*. http://www.thecompositaehut.com/www_tch/webcurso_spv/familias_pv/entibulariaceae.html
24. Thompson N, J. N. (1981). Reversed animal-plant interactions: the evolution of insectivorous and ant-fed plants. *Biological Journal of the Linnean Society*, 16(2), 147–155. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8312.1981.tb01647.x>