



Comunidades fitoplanctónicas de dos lagunas de la  
Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla, Tabasco,  
México.



# COMITÉ EDITORIAL

## EDITOR EJECUTIVO:

**Dr. Eberto Novelo**

Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México  
enm@ciencias.unam.mx

## EDITORES ADJUNTOS:

**Dr. Abel Sentfies**

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México  
asg@xanum.uam.mx

**Dr. Juan Manuel Lopez-Bautista**

Universidad de Alabama, United States of America  
jlopez@biology.as.ua.edu

## ASISTENTE EDITORIAL:

**M. en C. Alejandra Mireles Vázquez**

Fac. Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México  
alemiciencias@gmail.com

## EDITORES ASOCIADOS (COMITÉ EDITORIAL TEMÁTICO)

[Florística, Taxonomía, Filogenia y sistemática, Biogeografía y distribución:](#)

**Dr. Erasmo Macaya**

Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Chile  
emacaya@oceanografia.udec.cl

**M. en C. Gloria Garduño Solórzano**

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México  
ggs@servidor.unam.mx

**Dr. Luis E. Aguilar Rosas**

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California  
aguilarl@uabc.edu.mx

**Dra. Visitación Conforti**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires, Argentina  
conforti@bg.fcen.uba.ar

[Biología celular y Bioquímica, Fisiología y Ecofisiología:](#)

**Dra. Pilar Mateo Ortega**

Departamento de Biología, Universidad Autónoma de Madrid, España  
pilar.mateo@uam.es

[Algas tóxicas y FANs:](#)

**Dra. Marina Aboal Sanjurjo**

Facultad de Biología, Universidad de Murcia, España  
maboal@um.es

**Dr. Yuri Okolodkov**

Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías, Universidad Veracruzana, México  
yuriokolodkov@yahoo.com

[Ecología de poblaciones y comunidades algales :](#)

**Dra. Ligia Collado Vides**

School of Environment, Arts and Society, Florida International University, United States of America  
Ligia.ColladoVides@fiu.edu

**Dra. Rosaluz Tavera**

Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México  
r\_tavera@ciencias.unam.mx

[Ficología aplicada y biotecnología:](#)

**Dra. Eugenia J. Olguín Palacios**

Instituto de Ecología, Centro CONACYT  
eugenia.olguin@inecol.mx

**Dra. Marcia G. Morales Ibarria**

División de Ciencias Naturales e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa, México  
mmorales@correo.cua.uam.mx

[Nomenclatura](#)

**Dr. Francisco F. Pedroche**

Depto. Ciencias Ambientales, División CBS, UAM-Lerma  
e-mail:fpedroche@correo.ler.uam.mx

**Esta publicación es financiada totalmente por el Editor Ejecutivo. No recibe subsidios ni pagos.**

## CINTILLO LEGAL

*Cymbella* Revista de investigación y difusión sobre algas. -Vol. 6 Núm. 3, septiembre – diciembre de 2020, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México, a través del Laboratorio de Algas Continentales. Ecología y Taxonomía de la Facultad de Ciencias, Circuito exterior s/n, Ciudad Universitaria, Col. Copilco, Del. Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, Tel. (55) 56225430, <http://cymbella.mx/>, enm@ciencias.unam.mx. Editor responsable: Dr. Eberto Novelo Maldonado. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-112410454200. ISSN: 2448-8100. Responsable de la última actualización de este número, Laboratorio de Algas Continentales. Ecología y Taxonomía de la Facultad de Ciencias, Dr. Eberto Novelo Maldonado, Circuito exterior s/n, Ciudad Universitaria, Col. Copilco, Del. Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, fecha de la última modificación, 14 de junio de 2021.

Los artículos firmados son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la opinión de los Editores ni de la Sociedad Mexicana de Ficología. El material publicado puede reproducirse total o parcialmente siempre y cuando exista una autorización de los autores y se mencione la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.

César Lobato Benítez

# Comunidades fitoplanctónicas de dos lagunas de la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla, Tabasco, México.

Maestría en Ciencias (Limnología).

Universidad Nacional Autónoma de México, México  
Correspondencia: cianoprocarionte@gmail.com

La Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla (RBPC) es un humedal tropical que se encuentra al noreste de Tabasco (17°57' 53" y 18°39' 03" N, y 92°06'39" y 92°47' 58" O), con una extensión de 3027.06 km<sup>2</sup>, siendo el humedal más extenso de México, el tercero en América Latina, y una zona relevante por poseer una importante cantidad de plantas y animales representativos de los humedales de Mesoamérica, influenciada principalmente por la región hidrológica Grijalva-Usumacinta (RHGU). En este trabajo, se presenta por primera vez, la ficoflora manifiesta de dos lagunas al interior de la RBPC, el Viento y San Pedrito, obtenida a partir de dos muestreos realizados durante noviembre 2016 y febrero 2017, de los cuáles se adquirieron datos bióticos y abióticos. Las especies registradas fueron documentadas por sus caracteres morfológicos, su distribución geográfica en el mundo y en México, sus ambientes y formas de vida. Además, se cuantificaron sus abundancias para ser analizadas con los índices ecológicos de diversidad (Shannon-Wiener), equidad (Pielou) y dominancia (Simpson); complementadas con los datos ambientales, para un análisis de correspondencia canónica (ACC). Aunado a esto, se hizo una caracterización hidroquímica de las lagunas de estudio, a través de los diagramas de Piper-Hill-Langelier, y el establecimiento del estado trófico por medio del índice de la OCDE y el índice multiparamétrico TRIX. Los resultados hidroquimi-

cos reflejaron que las lagunas durante nortes presentan aguas bicarbonatas, pero en secas tienden a ser cloruradas, esto por la influencia marina que incrementa su salinidad. El estado trófico del agua es eutrófico en ambos sistemas. Se documentaron 68 especies, de las cuáles, 4 se registraron por primera vez para México, y 22 para Tabasco. El 67 % se han registrado en sistemas acuáticos eutrofizados e hipertróficos, registrándose con forma de vida típicamente planctónica (73 %), presentando una baja diversidad en ambas lagunas. Se observó que la dinámica de la RHGU y la estacionalidad a lo largo del año en el Golfo de México (secas, lluvias y lluvias de norte) influyen de manera importante sobre las lagunas, siendo la concentración de oxígeno disuelto, el pH, la temperatura y la salinidad, factores abióticos relevantes para la comunidad fitoplanctónica. Se concluye que pese a ser categorizado como una zona de conservación prioritaria para el país, se encuentra en un estado de deterioro, en donde la reducción de las zonas de selva, los aportes antropogénicos y las actividades económicas, han ido deteriorando los sistemas acuáticos, lo que repercute en el estado y la conservación de la biodiversidad que alberga la Reserva.

**Texto completo en: TesiUNAM:**  
<http://132.248.9.195/ptd2020/mayo/0801957/Index.html>

# DIRECTORIO

## COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL

Sociedad Mexicana de Ficología  
Mesa Directiva 2020-2022

### **Dr. Enrique Arturo Cantoral Uriza**

Presidente  
Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación  
Facultad de Ciencias (UMDI-FC-J-UNAM)  
Juriquilla, Querétaro  
somfico2022@gmail.com

### **Dra. Ileana Ortigón Aznar**

Vicepresidenta  
Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)  
Mérida, Yucatán  
oaznar@correo.uady.mx

### **Dr. José Zertuche González**

Secretario Académico  
Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IIO-UABC)  
Ensenada, BC  
zertuche@uabc.edu.mx

### **Dra. Miriam G. Bojorge García**

Secretaria Administrativa  
Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación  
Facultad de Ciencias (UMDI-FC-J-UNAM)  
Juriquilla, Querétaro  
mbg@ciencias.unam.mx

### **Dr. José Antolín Aké Castillo**

Secretario de Difusión y Extensión  
Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías  
Universidad Veracruzana  
aake@uv.mx

## CRÉDITO DE FOTO DE LA PORTADA

Ambiente inframareal con un ensamble de macroalgas bentónicas, resaltando la población de *Cymopolia barbata* (Linnaeus) J. V. Lamouroux (alga verde), en Playa Paraíso, La Mancha, Veracruz, México.

Foto de A. Senties ©