

HIDROBIOLÓGICA

Revista del Departamento de Hidrobiología

VOLUMEN 29

Número 3

2019

Hidrobiológica es una publicación científica cuatrimestral del Departamento de Hidrobiología de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa creada desde 1991. **Hidrobiológica** está dirigida a publicar investigaciones originales e inéditas sobre la hidrología, biología, pesquerías, acuicultura, contaminación y ecología de los recursos y sistemas acuáticos, realizados en México y en todo el mundo.

Hidrobiológica (ISSN 0188-8897) pertenece al Catálogo de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACyT desde 1994. Indizada en:

PERIÓDICA. Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias.

Latindex. Catálogo-Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal.

Redalyc. Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal.

SciELO - Scientific Electronic Library Online.

Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA).

ISI-Thomson: Biological Abstracts y Biosis Previews.

E&M Biology (Elsevier)

Journal Citation Reports - Thomson Reuters (JCR)

Página electrónica: <http://hidrobiologica.izt.uam.mx/index.php/revHidro/login>

HIDROBIOLÓGICA. Vol. 29 Año 2019, Número 3, septiembre-diciembre de 2019, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Autónoma Metropolitana, a través de la Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Departamento de Hidrobiología. Prolongación Canal de Miramontes 3855, Colonia Ex Hacienda San Juan de Dios, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14387, México, Ciudad de México y Av. San Rafael Atlixco, No. 186, Colonia Vicentina, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09340, México, Ciudad de México, teléfono: 5804-6475.

Página electrónica de la revista: <http://hidrobiologica.izt.uam.mx> y dirección electrónica: rehb@xanum.uam.mx. Editora Responsable: Dra. Ma. del Rocío Torres Alvarado. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo de Título No. 04-2010-072711181500-203.

ISSN para revista electrónica: 2448-7333, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización del número: Dra. Ma. del Rocío Torres Alvarado, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Av. San Rafael Atlixco, No. 186, Colonia Vicentina, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09340, México, Ciudad de México.

Fecha de última modificación: 30 de diciembre de 2019. Tamaño de archivo: 2.4 MB.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

COMITÉ EDITORIAL

Responsable de la edición del número

Editor en Jefe: Dra. María del Rocío Torres Alvarado

Área de Ecosistemas Costeros. Depto. de Hidrobiología.

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAMI)

CDMX, México

EDITORES ASOCIADOS

ÁREA SISTEMÁTICA, FILOGENIA Y MORFOLOGÍA

Dr. Francisco F. Pedroche

Área de Ciencias Ambientales

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma (UAML)

Estado de México, México

Dr. Luis Manuel Guevara Chumacero

Área de Zoología. Depto. de Biología

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAMI)

CDMX, México

Dr. José Antolin Aké Castillo

Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías

Universidad Veracruzana (UV)

Xalapa, Veracruz, México

ÁREA DE MANEJO DE RECURSOS ACUÁTICOS

Dra. Ana Laura Ibañez Aguirre

Área de Producción Acuática. Depto. de Hidrobiología

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAMI)

CDMX, México

Dra. Alma Socorro Sobrino Figueroa

Área de Producción Acuática. Depto. de Hidrobiología

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAMI)

CDMX, México

Dra. Ana Laura Lara Domínguez

Red de Ecología Funcional

Instituto de Ecología A.C. (INECOL)

Veracruz, México

ÁREA AMBIENTAL

Dra. Laura Georgina Calva Benítez

Área de Ecosistemas Costeros. Depto. de Hidrobiología

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAMI)

CDMX, México

Dra. Flor de María Cuervo López

Área de Microbiología. Depto. de Biotecnología

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAMI)

CDMX, México

Dr. Francisco José Gutiérrez Mendieta

Área de Ecosistemas Costeros. Depto. de Hidrobiología

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAMI)

CDMX, México

ÁREA DE ECOLOGÍA

M. en B. E. Sergio Humberto Álvarez Hernández

Área de Producción Acuática. Depto. de Hidrobiología

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAMI)

CDMX, México

Dr. Ramón Andrés López Pérez

Área de Ecosistemas Costeros. Depto. de Hidrobiología

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAMI)

CDMX, México

Dr. Carlos Alfonso Álvarez González

Área de Biología, Ecología y Manejo de Organismos
y Sistemas Acuáticos

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT)

Villahermosa, Tabasco, México

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Saúl Álvarez Borrego
Centro de Investigación Científica y de Educación
Superior de Ensenada (CICESE)
Ensenada, México.

Dr. Luis S. Álvarez-Lajonchère
Grupo Picimar,
La Habana, Cuba.

Dra. Guadalupe Judith De la Lanza Espino
Instituto de Biología, UNAM
CDMX, México.

Dr. Alfonso Vázquez Botello
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM
CDMX, México.

Dr. Gerald J. Bakus
Allan Hancock Foundation
University of Southern California
California, USA.

Dr. Luis Fernando Bückle Ramírez
Centro de Investigación Científica y de Educación
Superior de Ensenada (CICESE)
Ensenada, México.

Dr. Carlos Cáceres Martínez
Universidad Autónoma de Baja California Sur
La Paz, México.

Dr. Roberto Civera Cerecedo
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste
La Paz, México.

Dra. Laura Dávalos Lind
Baylor University, Texas
Texas, USA.

Dr. Enrique Reyes
East Carolina University
North Carolina, USA.

Dr. Fernando Díaz Herrera
Centro de Investigación Científica y de Educación
Superior de Ensenada (CICESE)
Ensenada, México.

Dra. Martha E. Ferrario
Facultad de Ciencias Naturales y Museo La Plata
La Plata, Argentina.

Dr. Francisco J. García de León
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste
La Paz, México.

Dr. Efraín Abraham Gutiérrez Galindo
Instituto de Investigaciones Oceanológicas
Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, México.

Dr. Jordi Leonart Aliberas
Institut de Ciències del Mar
Barcelona, España.

Dr. Fabio Massa
Experto FAO
Roma, Italia.

Dr. Alejandro Toledo Ocampo
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
CDMX, México.

Dr. José Vinicio Macías Zamora
Instituto de Investigaciones Oceanológicas
Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, México.

Dra. Marisa Mazari Hiriart
Instituto de Ecología
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
CDMX, México.

Dr. Juan José Morrone Lupi
Facultad de Ciencias
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
CDMX, México.

Dr. Federico Páez Osuna
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Mazatlán, México.

Dra. Gabriela Parra Olea
Instituto de Biología
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
CDMX, México.

Dra. Dolores Planas
Département des Sciences Biologiques
Université du Québec à Montréal
Québec, Canadá.

Dr. Víctor H. Rivera Monroy
Department of Oceanography and Coastal Sciences
Louisiana State University
Louisiana, USA.

Dr. Gilbert T. Rowe
Texas A&M University
Texas, USA.

Dr. Michael J. Smith
Simon Fraser University
Vancouver, Canadá.

Dra. Mutue Toyota Fujii
Instituto de Botânica São Paulo
São Paulo, Brasil.

Dr. Martin F. Wojciechowski
Arizona State University
Arizona, USA.

Dr. Giuseppe C. Zuccarello
Victoria University of Wellington
Wellington, Nueva Zelanda.

HIDROBIOLÓGICA

Revista del Departamento de Hidrobiología de la
Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa

ÍNDICE AL VOLUMEN 29, NÚMERO 3 • 2019

- De la Cruz-Leyva Ma. C., J. U. González-de la Cruz, T. Durán-Mendoza, S. López-Martínez,
A. I. Corona-Cruz, M. Zamudio-Maya y R. A. Rojas-Herrera**
Bacterial flora associated with commercial *Octopus maya* captured in the Yucatan Peninsula, Mexico. 101-108
- Hernández-Almeida O. U., K. M. Estrada-Gutiérrez, D. A. Siqueiros-Beltrones y E. A. Inda-Díaz**
Composición de especies de diatomeas en la dieta *in situ* del ostión de placer *Crassostrea corteziensis*
en un sistema estuarino..... 109-127
- Góngora-Gómez A. M., P. A. Sandoval-Rivera, L. C. Villanueva-Fonseca, M. López-Meyer,
J. C. Sainz-Hernández, L. G. Espinosa-Alonso, D. C. Escobedo-Urías, J. A. Hernández-Sepúlveda,
H. Rodríguez- González y M. García-Ulloa**
Prevalencia de *Perkinsus* sp. (Apicomplexa) en la almeja chocolata *Megapitaria squalida* de la costa central
de Sinaloa, México 129-136
- Ardila-Poveda L. S.**
Taxocenosis macroalgales indicadoras de calidad del agua en sistemas costeros 137-153
- Cuervo-González R., P. San Martín del Angel y L. Covarrubias**
Crecimiento alométrico y disminución de la capacidad de regeneración de la aleta pectoral
en *Polypterus senegalus* terrestizados 155-161
- Cruz-Ramírez A. K., M. Á. Salcedo, A. J. Sánchez, J. de D. Mendoza, E. Barba, N. Álvarez-Pliego
y R. Florido**
Variación intra-anual de la clorofila-*a* y nutrientes en un sistema río-llanura de inundación hidráulicamente
perturbado en la cuenca del río Grijalva 163-170
- De la Cruz-Alvarado F. J., C. A. Álvarez-González, H. Nolasco-Soria, R. Martínez-García,
J. M. Piña-Gutierrez, B. Concha-Frías, C. A. Frías-Quintana y E. Peña**
Caracterización y mejoramiento de la harina de *Cannavalia ensiformis* como alimento balanceado
para *Oreochromis niloticus* 171-179

Rumahlatu D., A. Duran-Corebima, M. Amin y F. Rohman

Efecto del cadmio sobre la concentración y expresión de la proteína TNF- α en el erizo marino

Diadema setosum (Leske, 1778).....181-188

Paz-Rodríguez Y. A., M. T. Villalejo-Fuerte, E. A. Chávez, J. A. Tamayo-Fonseca, A. Campo-Castro y N. Vélez-Arellano

Biología reproductiva de *Pterois volitans* in the Baconao Biosphere Reserve, southern Cuba189-196

NOTA CIENTÍFICA

Santamaría-Damián S., E. I. Romero-Berny, C. Tovilla-Hernández y M. E. Gallegos-Martínez

Registros recientes de *Avicennia bicolor* (Acanthaceae) en la costa del Pacífico mexicano con notas sobre su distribución y estado de conservación.....197-202

Índice del volumen203-204

Índice de autores205-206

HIDROBIOLÓGICA

A Journal from Departamento de Hidrobiología de la
Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa

VOLUME INDEX 29, NUMBER 3 • 2019

**De la Cruz-Leyva Ma. C., J. U. González-de la Cruz, T. Durán-Mendoza, S. López-Martínez,
A. I. Corona-Cruz, M. Zamudio-Maya and R. A. Rojas-Herrera**

Flora bacteriana asociada al *Octopus maya* comercial capturado en la Península de Yucatán, México 101-108

**Hernández-Almeida O. U., K. M. Estrada-Gutiérrez, D. A. Siqueiros-Beltrones
and E. A. Inda-Díaz**

Diatom species composition in the *in situ* diet of the placer oyster *Crassostrea corteziensis*
in an estuarine system..... 109-127

**Góngora-Gómez A. M., P. A. Sandoval-Rivera, L. C. Villanueva-Fonseca, M. López-Meyer,
J. C. Sainz-Hernández, L. G. Espinosa-Alonso, D. C. Escobedo-Urías, J. A. Hernández-Sepúlveda,
H. Rodríguez- González and M. García-Ulloa**

Prevalence of *Perkinsus* sp. (Apicomplexa) in the callista clam *Megapitaria squalida* from the central coast
of Sinaloa, Mexico 129-136

Ardila-Poveda L. S.

Macroalgal taxocoenosis as indicators of water quality in coastal systems..... 137-153

Cuervo-González R., P. San Martín del Angel and L. Covarrubias

Allometric growth and reduced pectoral fin regeneration rate in terrestrialized *Polypterus senegalus*..... 155-161

**Cruz-Ramírez A. K., M. Á. Salcedo, A. J. Sánchez, J. de D. Mendoza, E. Barba, N. Álvarez-Pliego
and R. Florido**

Intra-annual variation of chlorophyll-*a* and nutrients in a hydraulically perturbed river-floodplain system
in the Grijalva River basin 163-170

**De la Cruz-Alvarado F. J., C. A. Álvarez-González, H. Nolasco-Soria, R. Martínez-García,
J. M. Piña-Gutierrez, B. Concha-Frías, C. A. Frías-Quintana and E. Peña**

Characterization and improvement of *Cannavalia ensiformis* meal as balanced feed
for *Oreochromis niloticus*..... 171-179

Rumahlatu D., A. Duran-Corebima, M. Amin and F. Rohman

Effect of cadmium on the concentration and expression of TNF- α protein in sea urchin
Diadema setosum (Leske, 1778).....181-188

**Paz-Rodríguez Y. A., M. T. Villalejo-Fuerte, E. A. Chávez, J. A. Tamayo-Fonseca,
A. Campo-Castro and N. Vélez-Arellano**

Reproductive biology of *Pterois volitans* in the Baconao Biosphere Reserve, southern Cuba189-196

SCIENTIFIC NOTES

Santamaría-Damián S., E. I. Romero-Berny, C. Tovilla-Hernández and M. E. Gallegos-Martínez

Recent records of *Avicennia bicolor* (Acanthaceae) on the Mexican Pacific coast with notes on its distribution
and conservation status.....197-202

Volume 29 index203-204

Author index205-206