

# **HIDROBIOLOGICA**

**Revista del Departamento de Hidrobiología**

VOLUMEN 20

Número 2

2010

---

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

**Hidrobiológica** (ISSN 0188-8897) Pertenece al Índice 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.

Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts (ASFA).

ISI-Thompson: Biological Abstracts y Biosis Previews.

E&M Biology (Elsevier)

**Página electrónica: <http://investigacion.izt.uam.mx/rehb/>**

**HIDROBIOLOGICA**, Vol. 20 No. 2, mayo-agosto 2010, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Departamento de Hidrobiología. Av. San Rafael Atlixco No. 186 Col. Vicentina, C.P. 09340, Delegación Iztapalapa, México, D. F., Tel. 5804-6475, <http://investigacion.izt.uam.mx/rehb/>. Editor responsable: Ma. Esther Angélica Meave del Castillo. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2001-051112590500-102, ISSN: 0188-8897. Licitud de Título No. 6574, Licitud de Contenido No. 5100, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por S y G editores, Cuapinol 52, Pedregal de Santo Domingo, Coyoacán 04369, México, D.F. [sygeditorespress@gmail.com](mailto:sygeditorespress@gmail.com), este número se terminó de imprimir el 30 de agosto de 2010 con un tiraje de 500 ejemplares.

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 del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

## COMITÉ EDITORIAL

Editor en Jefe: Dra. Ma. Esther Angélica Meave del Castillo  
Dpto. de Hidrobiología, UAM-I

## EDITORES ASOCIADOS

### ÁREA MORFOLOGÍA, SISTEMÁTICA Y FILOGENIA

Dr. Adolfo Espejo Serna  
Dpto. de Biología, UAM-I

Dra. Jhoana Díaz Larrea  
Dpto. de Hidrobiología, UAM-I

Ocean. Luis Ernesto Aguilar Rosas  
Instituto de Investigaciones Oceanológicas, UABC

Dr. José de la Cruz Agüero  
Departamento de Pesquerías y Biología Marina.  
CICIMAR, IPN

Dr. Eduardo Suárez Morales  
El Colegio de la Frontera Sur. Chetumal. Quintana Roo

Dr. Ramiro Román Contreras  
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM

### ÁREA AMBIENTAL

Dra. Patricia Ramírez Romero  
Dpto. de Hidrobiología, UAM-I

Dra. Flor de Ma. Cuervo López  
Dpto. de Biotecnología, UAM-I

Dra. Guadalupe de la Lanza Espino  
Instituto de Biología, UNAM

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

Dr. Javier Carmona Jiménez  
Lab. Biología de Algas. Fac. de Ciencias, UNAM

M. En C. José Isidro Osuna López  
Fac. de Ciencias del Mar.  
Universidad Autónoma de Sinaloa

### ÁREA MANEJO DE RECURSOS ACUÁTICOS

Dra. Ana Laura Ibáñez Aguirre  
Dpto. de Hidrobiología, UAM-I

M. en C. José Luis García Calderón  
Dpto. de Hidrobiología, UAM-I

Dr. Domenico Voltolina  
CIBNOR, Lab. UAS - CIBNOR

Dr. Luis Zambrano González  
Instituto de Biología, UNAM

Dr. Francisco Arreguín Sánchez  
Centro interdisciplinario de Ciencias Marinas.  
CICIMAR, IPN

### ÁREA DE ECOLOGÍA

Dra. Margarita Elizabeth Gallegos Martínez  
Dpto. de Hidrobiología, UAM-I

Dra. Elizabeth Ortega Mayagoitia  
Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.

Dra. Elba Escobar Briones  
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM

Dr. Xavier Chiappa Carrara  
UMDI-Sisal, Yucatán, UNAM

Dr. Michel E. Hendrickx Reners  
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.  
Unidad Mazatlán.

Dr. Derick Castillo Guajardo  
Instituto de Ecología, UNAM

## CONSEJO EDITORIAL

Dr. Saúl Alvarez Borrego  
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de  
Ensenada  
México

Dr. Luis S. Alvarez Lajonchère  
Universidad de La Habana  
Cuba

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

Dr. Luis Fernando Bückle Ramírez  
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de  
Ensenada  
México

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

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

Dra. Laura Dávalos Lind  
Baylor University, 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  
México

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

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

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

Dr. Brian E. Hartwick  
Simon Fraser University  
Canadá

Dr. Michel E. Hendrickx  
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología  
Universidad Nacional Autónoma de México  
México

Dr. Antonio Lot Helgueras  
Instituto de Biología  
Universidad Nacional Autónoma de México  
México

Dr. Jordi Lleó  
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  
México

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

Dra. Marisa Mazari Hiriart  
Instituto de Ecología  
Universidad Nacional Autónoma de México  
México

Dr. Juan José Morrone  
Facultad de Ciencias  
Universidad Nacional Autónoma de México  
México

Dr. Federico Páez Osuna  
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología - Mazatlán  
México

Dra. Gabriela Parra-Olea  
Instituto de Biología  
Universidad Nacional Autónoma de México  
México

Dr. Dolores Planas  
Dep. Sc. Biologiques  
Universite du Québec a Montreal  
Canadá

Dr. Victor H. Rivera-Monroy  
Department of Oceanography and Coastal Sciences  
Louisiana State University  
USA

Dr. Gilbert Rowe  
Texas A&M University  
USA

Dr. Paul C. Silva  
University of California  
Berkeley, USA

Dr. Michael J. Smith  
Simon Fraser University  
Canadá

Dra. Mutue Toyota Fujii  
Instituto de Botánica  
Sao Paulo, Brasil

Dr. Domenico Voltolina  
Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste  
México

Dr. Martin Wojciechowski  
Arizona State University  
USA

Dr. Giuseppe Zuccarello  
Victoria University of Wellington  
New Zealand

# HIDROBIOLOGICA

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

## Índice al Volumen 20, Número 2 • 2010

---

### **Salinas Rodríguez S. A. y N. Ramírez-Marcial**

Ríos de la reserva de la biosfera El Triunfo, un diagnóstico para su restauración ecológica . . . . . 91-100

### **Márquez-García A. Z., R. Campos-Verduzco y B. S. Castro-Soriano**

Sedimentología y morfología de la playa de anidación para tortugas marinas, El Carrizal,  
Coyuca de Benítez, Guerrero . . . . . 101-112

### **Jujnovsky J., L. Almeida-Leñero, M. Bojorge-García, Y. L. Monges, E. Cantoral-Uriza y M. Mazari-Hiriart**

Servicios ecosistémicos hidrológicos: calidad y cantidad del agua en el río Magdalena,  
Ciudad de México . . . . . 113-126

### **Luna Salguero B. M. y H. Reyes Bonilla**

Estructura comunitaria y trófica de las estrellas de mar (Echinodermata: Asteroidea)  
en arrecifes rocosos de Loreto, Golfo de California, México . . . . . 127-134

### **Díaz-Iglesias E., F. Galicia Galicia, L. F. Bückle Ramírez, M. Báez-Hidalgo y E. Perera-Bravet**

Respiración, excreción y relación oxígeno: nitrógeno de filosomas de la langosta roja  
*Panulirus interruptus*. . . . . 135-146

### **Sarabia-Méndez M., M. Gallardo-Cabello, E. Espino-Barr y V. Anislado-Tolentino**

Características de la dinámica poblacional de *Lutjanus guttatus* (Pisces: Lutjanidae)  
en Bahía Bufadero, Michoacán, México. . . . . 147-157

### **Álvarez-Borrego J. y S. Solorza**

Análisis comparativo de varios métodos digitales para el reconocimiento de diatomeas . . . . . 158-170

### **Miranda Alves A., C. W. do Nascimento Moura y L. M. de Souza Gestinari**

La familia Valoniaceae (Chlorophyta) en el estado de Bahía, Brasil: aspectos morfológicos  
y de distribución . . . . . 171-184

## NOTAS

### **Miranda R., D. Galicia, S. Monks y G. Pulido-Flores**

Primer registro de *Goodea atripinnis* (Cyprinodontiformes: Goodeidae) del estado de Hidalgo  
(México) y algunas consideraciones acerca de su posición taxonómica . . . . . 185-190

### **Baessolo L., J. Pérez-Schultheiss, A. Arriagada, C. Suazo y M. Castro**

Nuevos registros de *Orchestoidea tuberculata* Nicolet 1849 (Amphipoda, Talitridae),  
en la costa de Chile. . . . . 191-193

# HIDROBIOLOGICA

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

Index Volumen 20, Number 2 • 2010

---

**Salinas Rodríguez S. A. and N. Ramírez-Marcial**

"El Triunfo" biosphere reserve rivers, a diagnosis for their hydrological restoration ..... 91-100

**Márquez-García A. Z., R. Campos-Verduzco and B. S. Castro-Soriano**

Sedimentology and morphology of the beach for nesting of marine turtles, El Carrizal,  
Coyuca de Benitez, Guerrero. .... 101-112

**Jujnovsky J., L. Almeida-Leñero, M. Bojorge-García, Y. L. Monges, E. Cantoral-Uriza  
and M. Mazari-Hiriart**

Hydrologic ecosystem services: water quality and quantity in the Magdalena River,  
Mexico City. .... 113-126

**Luna Salguero B. M. and H. Reyes Bonilla**

Community and trophic structure of sea stars (Echinodermata: Asteroidea) in rocky  
reefs of Loreto, Gulf of California, Mexico. .... 127-134

**Díaz-Iglesias E., F. Galicia Galicia, L. F. Bückle Ramírez, M. Báez-Hidalgo and E. Perera-Bravet**

Respiration, Excretion and Oxygen: Nitrogen Ratio of the Phyllosomes of the Red Spiny Lobster  
*Panulirus interruptus*. .... 135-146

**Sarabia-Méndez M., M. Gallardo-Cabello, E. Espino-Barr and V. Anislado-Tolentino**

Characteristics of population dynamics of *Lutjanus guttatus* (Pisces: Lutjanidae)  
in Bufadero Bay, Michoacán, Mexico. .... 147-157

**Álvarez-Borrego J. and S. Solorza**

Comparative analysis of several digital methods to recognize diatoms ..... 158-170

**Miranda Alves A., C. W. do Nascimento Moura and L. M. de Souza Gestinari**

The family Valoniaceae (Chlorophyta) in the state of Bahia, Brazil: morphological aspects  
and geographical distribution. .... 171-184

**NOTAS**

**Miranda R., D. Galicia, S. Monks and G. Pulido-Flores**

First record of *Goodea atripinnis* (Cyprinodontiformes: Goodeidae) in the state  
of Hidalgo (Mexico) and some considerations about its taxonomic position ..... 185-190

**Baessolo L., J. Pérez-Schultheiss, A. Arriagada, C. Suazo and M. Castro**

New records of *Orchestoidea tuberculata* Nicolet 1849 (Amphipoda, Talitridae), from  
the coast of Chile ..... 191-193