

Indexed in  
CiteSpace  
CURRENT CONTENTS  
SCIENCE CITATION INDEX  
BIOLOGICAL ABSTRACTS  
ZOOLOGICAL RECORD  
GOOGLE SCHOLAR  
and many others / y muchos otros

ISSN-0034-7744

# Revista de **BIOLOGÍA TROPICAL**

International Journal of **TROPICAL BIOLOGY** and **CONSERVATION**



UNIVERSIDAD  
DE COSTA RICA

Volumen 57 (1-2)  
Marzo-Junio, 2009  
San José, Costa Rica



*Ara Macao*

V. 57  
(1-2)  
2009  
e.1

SECCION DE HEMEROTECA

# Revista de **BIOLOGÍA TROPICAL**

## International Journal of **TROPICAL BIOLOGY** and **CONSERVATION**

Volumen 57 (1-2) • Marzo-Junio, 2009

### CONTENIDO

#### FORO

**Eric Mellink & Mónica Riojas-López**

Waterbirds and human-related threats to their conservation in Laguna Cuyutlán, Colima, México 1-12

#### MICROBIOLOGÍA

**Nivia J. Ríos Carrera, Misael Chinchilla Carmona, Olga M. Guerrero & Alfredo Castro Castillo**

Efecto inmunosupresor de *Trypanosoma lewisi* (Kinetoplastidae) sobre la multiplicación de *Toxoplasma gondii* (Sarcocystidae) en macrófagos alveolares y peritoneales de rata blanca . . . . 13-22

**Jazzmin Arrivillaga, Patricia Salerno & Yadira Rangel**

Aislamiento reproductivo asimétrico entre *Lutzomyia pseudolongipalpis* y *Lutzomyia longipalpis* (especie C2), vectores neotropicales de leishmaniasis visceral (Diptera: Phlebotomidae) . . . . . 23-31

**Okogwu Okechukwu I. & Ugwumba Alex O.**

Cyanobacteria abundance and its relationship to water quality in the Mid-Cross River floodplain, Nigeria . . . . . 33-43

**Carolina Marín, Cristian Fonseca, Sidey Arias, Irene Villegas, Andrea García & Hikaru Ishihara**

Carga bacteriana de los peces *Cynoscion squamipinnis* (Perciformes: Scianidae) y *Lutjanus guttatus* (Perciformes: Lutjanidae) en la cadena de comercialización, Costa Rica . . . . . 45-52

#### MOLUSCOS MARINOS

**Humberto Wright-López, Oscar Holguín-Quiñones, Francisco Arreguín-Sánchez & Irene Roque-Villada**

Crecimiento y mortalidad de la madreperla *Pinctada mazatlanica* en poblaciones naturales del litoral oriental de Baja California Sur, México . . . . . 53-61

**Maria del Carmen Alejo-Plata, José Luis Gómez-Márquez, Samuel Ramos Carrillo & Jorge Eduardo Herrera- Galindo**

Reproducción, dieta y pesquería del pulpo *Octopus (Octopus) hubbsorum* (Mollusca: Cephalopoda) en la costa de Oaxaca, México . . . . . 63-78

#### PECES MARINOS Y DE AMBIENTES SALOBRES

**Guoping Zhu, Liuxiong Xu, Yingqi Zhou & Xinjun Chen**

Growth and mortality rates of bigeye tuna *Thunnus obesus* (Perciformes: Scombridae) in the central Atlantic Ocean . . . . . 79-88

<b>Daniel Arceo-Carranza &amp; Ma. Eugenia Vega-Cendejas</b> Spatial and temporal characterization of fish assemblages in a tropical coastal system influenced by freshwater inputs: northwestern Yucatan peninsula . . . . .	89-103
<b>Edwis Bravo, Nora Eslava &amp; Leo González</b> Crecimiento y mortalidad del pez <i>Haemulon aurolineatum</i> (Teleostei: Haemulidae) en el suroeste de la isla de Margarita, Venezuela . . . . .	105-112
<b>Xchel G. Moreno, L. Andrés Abitia, Araceli Favila, Francisco J. Gutiérrez &amp; Devis S. Palacios</b> Ecología trófica del pez <i>Arothron meleagris</i> (Tetraodontiformes: Tetraodontidae) en el arrecife de Los Frailes, Baja California Sur, México . . . . .	113-123
<b>Rosa L. Soto Rojas, Fernando Mejía-Arana, J. A. Palacios &amp; Kazuhito Hiramatsu</b> Reproducción y crecimiento del pargo mancha <i>Lutjanus guttatus</i> (Pisces: Lutjanidae) en el Golfo de Nicoya, Costa Rica . . . . .	125-131
<b>BIOLOGÍA DE AGUAS DULCES</b>	
<b>Jonathan Herrera-Vásquez</b> Community structure of aquatic insects in the Esparza River, Costa Rica . . . . .	133-139
<b>Ivette Lilliana Torres-Castro, María Eugenia Vega-Cendejas, Juan Jacobo Schmitter-Soto, Rocío Rodiles-Hernández &amp; Gerardo Palacio-Aponte</b> Ictiofauna de sistemas cárstico-palustres con impacto antrópico: los petenes de Campeche, México . . . . .	141-157
<b>Kemal Solak, Ali Alas, Muhittin Yilmaz &amp; Ahmet Öktener</b> Biometry of the fishes <i>Barbus plebejus</i> and <i>Barbus capito</i> from Coruh Basin, Turkey . . . . .	159-165
<b>P.A. Araoye</b> Physical factors and their influence on fish species composition in Asa Lake, Ilorin, Nigeria . . . . .	167-175
<b>Gregory Ejikeme Odo, Nwani Christopher Didigwu &amp; Joseph Effiong Eyo</b> The fish fauna of Anambra river basin, Nigeria: species abundance and morphometry . . . . .	177-186
<b>Regina Sánchez Merino, Miriam Y. Fermín Benítez &amp; Angélica Mendoza Estrada</b> Selectividad del zooplancton y solapamiento trófico entre tallas del pez <i>Menidia humboldtiana</i> (Atheriniformes: Atherinopsidae) en el embalse Danxhó, México . . . . .	187-194
<b>Patricia Trujillo-Jiménez &amp; Miguel Ángel Castro-Lara</b> Dieta de la carpa <i>Notropis moralesi</i> (Pisces: Cyprinidae) en el río Amacuzac, Morelos, México . . . . .	195-209
<b>PLANTAS TERRESTRES</b>	
<b>Xiao-Tao Lü, Jian-Wei Tang, Zhi-Li Feng &amp; Mai-He Li</b> Diversity and aboveground biomass of lianas in the tropical seasonal rain forests of Xishuangbanna, SW China . . . . .	211-222
<b>Ryoichi Doi &amp; Senaratne Leelananda Ranamukhaarachchi</b> Soil dehydrogenase in a land degradation-rehabilitation gradient: observations from a savanna site with a wet/dry seasonal cycle . . . . .	223-234

<b>Eddy Martínez Quesada</b> Relación entre morfología foliar de antófitos y factores abióticos en las principales pluvisilvas de la Región Oriental cubana . . . . .	235-256
<b>Eliane Ceccon &amp; Patricia Hernández</b> Seed rain dynamics following disturbance exclusion in a secondary tropical dry forest in Morelos, Mexico . . . . .	257-269
<b>Antonio Vera, Maritza Martínez, Yin Ayala, Sadieth Montes &amp; Anderson González</b> Florística y fisonomía de un matorral xerófilo espinoso intervenido en Punta de Piedras, Municipio Miranda, Estado Zulia, Venezuela. . . . .	271-281
<b>Juan Pablo Torretta &amp; Alicia M. Basilio</b> Dispersión polínica y éxito reproductivo de cuatro especies arbóreas de un bosque xerófito de Argentina . . . . .	283-292
<b>Denis Coelho de Oliveira &amp; Rosy Mary dos Santos Isaías</b> Influence of leaflet age in anatomy and possible adaptive values of the midrib gall of <i>Copaifera langsdorffii</i> (Fabaceae: Caesalpinioideae). . . . .	293-302
<b>José Luis Melandri &amp; Narcisana Espinoza de Pernía</b> Wood anatomy of tribe Detarieae and comparison with tribe Caesalpinieae (Leguminosae, Caesalpinioideae) in Venezuela. . . . .	303-319
<b>Javier Ruiz, Douglas H. Boucher, Diego Ruiz-Moreno &amp; Cheryl Ingram-Flóres</b> Recruitment dynamics of the tropical rainforest tree <i>Dipteryx oleifera</i> (Fabaceae) in eastern Nicaragua . . . . .	321-338
<b>INVERTEBRADOS TERRESTRES</b>	
<b>Gilberto Avalos, Miryam P. Damborsky, María E. Bar, Elena B. Oscherov &amp; E. Porcel</b> Composición de la fauna de Araneae (Arachnida) de la Reserva provincial Iberá, Corrientes, Argentina . . . . .	339-351
<b>Adriana Troyo, Mayra E. Solano, Ólger Calderón-Arguedas, Misael Chinchilla, Rónald Sánchez &amp; Gustavo A. Gutiérrez-Espeleta</b> Prevalence of fur mites (Acari: Atopomelidae) in non-human primates of Costa Rica. . . . .	353-360
<b>Paulo Enrique C. Peixoto &amp; Paulo De Marco Jr.</b> No size or density effect on alternative mate-locating tactics in the tropical damselfly <i>Hetaerina rosea</i> males (Odonata: Calopterygidae) . . . . .	361-370
<b>Sebastian A. Pelizza, Claudia C. López Lastra, Arnaldo Maciá, Vilma Bisaro &amp; Juan J. García</b> Efecto de la calidad del agua de criaderos de mosquitos (Diptera: Culicidae) sobre la patogenicidad e infectividad de las zoosporas del hongo <i>Leptolegnia chapmanii</i> (Straminipila: Peronosporomycetes). . . . .	371-380
<b>VERTEBRADOS TERRESTRES</b>	
<b>Jay M. Savage &amp; Federico Bolaños</b> An enigmatic frog of the genus <i>Atelopus</i> (Family Bufonidae) from Parque Nacional Chirripó, Cordillera de Talamanca, Costa Rica. . . . .	381-386

<b>Eddy Martínez Quesada</b> Relación entre morfología foliar de antófitos y factores abióticos en las principales pluvisilvas de la Región Oriental cubana . . . . .	235-256
<b>Eliane Ceccon &amp; Patricia Hernández</b> Seed rain dynamics following disturbance exclusion in a secondary tropical dry forest in Morelos, Mexico . . . . .	257-269
<b>Antonio Vera, Maritza Martínez, Yin Ayala, Sadieth Montes &amp; Anderson González</b> Florística y fisonomía de un matorral xerófilo espinoso intervenido en Punta de Piedras, Municipio Miranda, Estado Zulia, Venezuela . . . . .	271-281
<b>Juan Pablo Torretta &amp; Alicia M. Basilio</b> Dispersión polínica y éxito reproductivo de cuatro especies arbóreas de un bosque xerófito de Argentina . . . . .	283-292
<b>Denis Coelho de Oliveira &amp; Rosy Mary dos Santos Isaias</b> Influence of leaflet age in anatomy and possible adaptive values of the midrib gall of <i>Copaifera langsdorffii</i> (Fabaceae: Caesalpinioideae) . . . . .	293-302
<b>José Luis Melandri &amp; Narcisana Espinoza de Pernía</b> Wood anatomy of tribe Detarieae and comparison with tribe Caesalpinieae (Leguminosae, Caesalpinioideae) in Venezuela . . . . .	303-319
<b>Javier Ruiz, Douglas H. Boucher, Diego Ruiz-Moreno &amp; Cheryl Ingram-Flóres</b> Recruitment dynamics of the tropical rainforest tree <i>Dipteryx oleifera</i> (Fabaceae) in eastern Nicaragua . . . . .	321-338
<b>INVERTEBRADOS TERRESTRES</b>	
<b>Gilberto Avalos, Miryam P. Damborsky, María E. Bar, Elena B. Oscherov &amp; E. Porcel</b> Composición de la fauna de Araneae (Arachnida) de la Reserva provincial Iberá, Corrientes, Argentina . . . . .	339-351
<b>Adriana Troyo, Mayra E. Solano, Ólger Calderón-Arguedas, Misael Chinchilla, Rónald Sánchez &amp; Gustavo A. Gutiérrez-Espeleta</b> Prevalence of fur mites (Acari: Atopomelidae) in non-human primates of Costa Rica . . . . .	353-360
<b>Paulo Enrique C. Peixoto &amp; Paulo De Marco Jr.</b> No size or density effect on alternative mate-locating tactics in the tropical damselfly <i>Hetaerina rosea</i> males (Odonata: Calopterygidae) . . . . .	361-370
<b>Sebastian A. Pelizza, Claudia C. López Lastra, Arnaldo Maciá, Vilma Bisaro &amp; Juan J. García</b> Efecto de la calidad del agua de criaderos de mosquitos (Diptera: Culicidae) sobre la patogenicidad e infectividad de las zoosporas del hongo <i>Leptolegnia chapmanii</i> (Straminipila: Peronosporomycetes) . . . . .	371-380
<b>VERTEBRADOS TERRESTRES</b>	
<b>Jay M. Savage &amp; Federico Bolaños</b> An enigmatic frog of the genus <i>Atelopus</i> (Family Bufonidae) from Parque Nacional Chirripó, Cordillera de Talamanca, Costa Rica . . . . .	381-386