

# Revista Científica UDO Agrícola

Volumen 6, N° 1, 2006

## Comité Editorial

### Editores Principales

Jesús Rafael Méndez Natera  
Víctor Alejandro Otahola Gómez

### Editores Asociados

Departamento de Agronomía: Nilda Alcorcés de Guerra  
Departamento de Ingeniería Agrícola: Américo Hossne  
Departamento de Economía: Beatriz Febres de Milano

### Consejo de Árbitros, 2006

Ajay Kohli	Institute for Research on Environment & Sustainability (IRES). Devonshire Building. School of Biology & Psychology. Division of Biology. University of Newcastle upon Tyne. Newcastle. United Kingdom
Amancio Alvarado	Departamento de Mejoramiento de Plantas. ASD de Costa Rica
Amid Ladislao Román Farje	Laboratorio de Ecofisiología Animal. Facultad de Ciencias Naturales y Matemática. Universidad Nacional Federico Villarreal. Pueblo Libre, Lima, Perú.
Angel Centeno Suárez	Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía, Departamento e Instituto de Ingeniería Agrícola, Maracay, Venezuela.
Carlos Chinchilla	Departamento de Protección de Plantas y Agronomía. ASD de Costa Rica
Carlos Eduardo Rezende	Centro de Biociências & Biotecnologia. Universidade Estadual do Norte Fluminense. Av. Alberto Lamego, 2000. Parque Califórnia. Campos dos Goytacazes. Estado do Rio de Janeiro. Brasil
Carlos Garcia Izquierdo	Departamento de Conservación de Suelos y Agua y Manejo de Residuos Orgánicos. Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Murcia. España
Claudio Valdovinos	Centro de Ciencias Ambientales EULA. Casilla 160-C, Universidad de Concepción. Concepción, Chile.
Daniel Gerardo Cayon Salinas	Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Colombia
Daniel Loebmann	Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Zoologia) do Instituto de Biociências. Laboratório de Herpetologia. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), Rio Claro, São Paulo, Brazil.
Editor Rivas	Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Maturín, Monagas, Venezuela.
Eduardo Hernández Miranda	Programa de Investigación Marina de Excelencia del Ecosistema (PIMEX). Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Universidad de Concepción. Concepción. Chile.
Efrain Salazar	Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Maracay. Aragua. Venezuela
Elsa J. González Bencomo	Centro de Investigaciones Biológicas, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad del Zulia, Aparta do 526. Maracaibo 4001-A, Zulia. Venezuela.
Fabiola Cornejo Z.	Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Campus Gustavo Galindo Velasco, Guayaquil, Ecuador.
Germán Antonio Giraldo Giraldo	Programa de Química. Facultad de Ingeniería. Universidad del Quindío. Armenia, Colombia
Graciela Mareggiani	Cátedra Zoología Agrícola. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Avda. San Martín. Buenos Aires, Argentina.
Hildebrando Ayala Oroya	Laboratorio de Ecofisiología Animal. Facultad de Ciencias Naturales y Matemática. Universidad Nacional Federico Villarreal. Pueblo Libre, Lima, Perú.
Irene Caponio	Cátedra de Genética y Fitotecnia, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste, Sargento Cabral 2131, 3400. Corrientes, Argentina.

Continuación en la página 157 ...

## Consejo de Árbitros, 2006

Continuación ....	
Jaime Ruiz Vega	Agroecología y Control Biológico. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Regional Oaxaca Instituto Politécnico Nacional (CIIDIR – IPN - Unidad Oaxaca). Santa Cruz Xoxocotlán. Oaxaca México
Jaquelina Gamboa Aguilar	División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Km 0.5 Carretera Villahermosa-Cárdenas, C. P. 86000, Tabasco, México
Javier Farias Larios	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Km. 40 Autopista Colima-Manzanillo. Crucero de Tecomán. CP.28100. Tecomán, Colima, Mexico.
Javiera Cárdenas Mancilla	Fundación CEQUA. Casilla 113-D. Punta Arenas. Edificio 3, Ofic. 204. Centro EULA. Universidad de Concepción. Concepción. Chile.
Jesús S. Troncoso	Departamento de Ecología y Biología Animal. Facultad de Ciencias del Mar, Campus Vigo 36310, Vigo, España
Jorge Domínguez	Departamento de Ecología y Biología Animal, Edificio de Ciencias Experimentales, Universidad de Vigo, Campus Lagoas-Marcosende, 36310-Vigo, España
Jorge S. Riquelme Sanhueza	Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Raihuen. Avda. Esperanza S/N, Estación Villa Alegre / Casilla 34 - San Javier. VII Región, Chile.
José Alberto Iannacone Oliver	Laboratorio de Ecofisiología Animal. Facultad de Ciencias Naturales y Matemática. Universidad Nacional Federico Villarreal. Pueblo Libre, Lima, Perú.
José Edith Poot Matu	Departamento de Sanidad Vegetal. División Académica de Ciencias Agropecuarias (DACA). Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Carretera Villahermosa-Teapa. Sección del Municipio del Centro. Villahermosa, Tabasco, México.
José H Muelbert	Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Departamento de Oceanografía (DOC). Laboratório de Ictiologia. Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil
José Luciano Morales García	Facultad de Agrobiología “Presidente Juárez”, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Paseo Lázaro Cárdenas. Uruapan, Michoacán, México
José Manuel Maruri García	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad Veracruzana, Campus Tuxpan, Carretera Tuxpan-Tampico km. 7.5, Veracruz, México.
Juan Manuel Díaz	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”. Bogotá, Colombia.
Juan Pérez de Rubín	Instituto Español de Oceanografía (IEO). Muelle pesquero, s/n; apdo 285, 29640 Fuengirola. Málaga. España.
Julio César González Cárdenas	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad Veracruzana, Campus Tuxpan, Carretera Tuxpan-Tampico km. 7.5, Veracruz, México.
Just T. Bayle Sempere	Unitat de Biologia Marina. Departament de Ciències Ambientals i Recursos Naturals. Facultat de Ciències - Universitat d'Alacant. Alicante. España
Khoshnoud Alizadeh Dizaj	Department of Oilseed, Food and Feed Legumes Department. Dryland Agricultural Research Institute PO Box 119. Maragheh, Iran
Laura María Califano	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Abra Pampa. Jujuy. Argentina
Liviston Barrios Arango	Universidad Tecnológica del Chocó “Diego Luis Córdoba”. Quibdó, Chocó, Colombia
Lourdes G. Iglesias Andreu	Laboratorio de Biotecnología y Ecología Aplicada. Universidad Veracruzana. Campus para la Cultura, las Artes y el Deporte. Xalapa, Veracruz, México
Luis A. Rodríguez Gil	Laboratorio Aprovechamiento Recursos Marinos, Instituto Tecnológico de Merida. Km 5 .Carretera Merida-Progreso, Merida, Yucatán, México.
Luis Alberto Hermoso Gallardo	Laboratorio de Clonación y Genética Vegetal. Facultad de Ciencias. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela
Luis José Rangel Ruiz	División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.Km 0.5 Carretera Villahermosa-Cárdenas, C. P. 86000, Tabasco, México.
Luz Eufemia López Ráez	Facultad de Oceanografía, Pesquería y Ciencias Alimentarias. Universidad Nacional Federico Villarreal. Miraflores. Perú.
M. Firoz Alam	Plant Biotechnology Lab, Department of Botany, University of Rajshahi, Rajshahi-6205, Bangladesh.
Manuel Charcape Ravelo	Universidad Nacional de Piura. Departamento de Ciencias Biológicas. Campus Universitario Castilla.Piura. Perú
María C. Tellería	División Paleobotánica, Museo de Ciencias Naturales, Paseo del Bosque s/nº, 1900. La Plata, Buenos Aires, Argentina
María del C. Navarro Rodríguez	Centro Universitario de la Costa, Campus Vallarta, Departamento de Ciencias, Universidad de Guadalajara, Av. Universidad, No. 203 Delegación Ixtapa. Puerto

Mário Luiz Gomes Soares	Vallarta C.P. 48280, Jalisco, México Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Departamento de Oceanografia, Rua São Francisco Xavier, 524, 4o andar, Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Mario Orozco Santos	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Campo Experimental Tecomán. Apartado Postal 88. Tecomán, Colima, México.
Nilda Alcorcés de Guerra	Departamento de Agronomía, Escuela de Ingeniería Agronómica, Núcleo de Monagas, Universidad de Oriente. Maturín, Venezuela.
Norberto Gariglio	Cátedra de Cultivos Intensivos. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional del Litoral. Kreder 2805. (3080). Esperanza. Santa Fe. Argentina.
Norca Mogollón	Posgrado de Horticultura. Decanato de Agronomía. Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado". Apdo. 400. Barquisimeto. Lara. Venezuela.
Oscar Guzman Erasquin	Calle Trinitarias # 205. Urbanizacion Las Gardenias. Santiago de Surco. Lima. Perú.
Pablo Elorza Martínez	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad Veracruzana, Campus Tuxpan, Carretera Tuxpan-Tampico km. 7.5, Veracruz, México.
Patricia Susana Hoc	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Ciudad Universitaria. Buenos Aires. Argentina.
Paula Rojas Mencia	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad Veracruzana, Campus Tuxpan, Carretera Tuxpan-Tampico km. 7.5, Veracruz, México.
Paulo Mafalda Júnior	Universidade Federal da Bahia (UFBA). Instituto de Biologia. Laboratório de Plâncton. 40.210-020. Salvador, Bahia, Brasil.
Rafael E. Dávila C.	Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía, Departamento e Instituto de Ingeniería Agrícola, Maracay, Venezuela.
Ricardo Enrique Caicedo Rivas	Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Boulevard Valsequillo y San Claudio Ave, Ciudad Universitaria. Puebla, México,
S. N. Ahn	Department of Agronomy, College of Agriculture and Life Science, Chungnam National University, Yusong, Daejeon 305-764, Korea
Salustiano Mato de la Iglesia	Departamento de Ecología y Biología Animal, Edificio de Ciencias Experimentales, Universidad de Vigo, 36310 Vigo, España
Sofi Parvez	Sher-E-Kashmir University of Agricultural Sciences and Technology of Kashmir. Shalimar Campus-191 121, Srinagar, Jammu & Kashmir State, India.
Teodulfo Aquino Bolaños	Agroecología y Control Biológico. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Regional Oaxaca Instituto Politécnico Nacional (CIIDIR – IPN - Unidad Oaxaca). Santa Cruz Xoxocotlán. Oaxaca México
Welber Senteio Smith	Centro de Recursos Hídricos e Ecología Aplicada (CRHEA). Departamento de Hidráulica e Saneamento. Escola de Engenharia de São Carlos (EESC). Universidade de São Paulo (USP). São Carlos, São Paulo, Brazil
Yamilet Tivo Fernández	Laboratorio de Biotecnología y Ecología Aplicada. Universidad Veracruzana. Campus para la Cultura, las Artes y el Deporte. Xalapa, Veracruz, México
Yunbi Xu	International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT), Mexico

## REVISTA CIENTÍFICA UDO AGRÍCOLA

**Volumen 6**

**Enero-Diciembre 2006**

**Número 1**

### CONTENIDO

**Páginas**

Continuación ....

**Biología Marina. Ictiología. (Marine Biology. Ichthyology)**

**Román Hernández, Ubaldo; Valdez Zenil, José y Zavala García, Faustino**

Composición y abundancia del ictioplancton en la laguna de Tampamachoco, Veracruz: Temporada de secas  
Ichthyoplankton composition and abundance in the Tampamachoco Lagoon, Veracruz, México: Dry season

**138-149**

**Estatutos de la Revista Científica UDO Agrícola**

**150-151**

**Normas de Publicación de Artículos**

**152-153**

**Instructions for Publication of Papers**

**154-155**

**Postgrado de Maestría en Agricultura Tropical de la Universidad de Oriente**

**156**