





Revista de  
**BIOLOGÍA TROPICAL**  
International Journal of **TROPICAL BIOLOGY** and **CONSERVATION**

---

Volumen 56 (Supl. 3) • Diciembre, 2008

---

**Estudios Latinoamericanos  
en Equinodermos II  
Research on Echinoderms  
in Latin America II**

---

**Juan José Alvarado & Jorge Cortés**  
Editores Científicos / Scientific Editors

**Cristina Sánchez**  
Asistente Editorial / Editorial Assistant



Universidad Nacional  
Autónoma de México



Red  
Latinoamericana  
de Equinodermos



Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.  
Universidad Nacional Autónoma de México.

SAN JOSÉ, COSTA RICA

# Revista de **BIOLOGÍA TROPICAL**

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

---

Volumen 56 (Supl. 3) • Diciembre, 2008

---

Telefax (506) 2511-5550 • (506) 2511-6314  
[biologia.tropical@ucr.ac.cr](mailto:biologia.tropical@ucr.ac.cr) • [www.ots.ac.cr/tropiweb](http://www.ots.ac.cr/tropiweb) • [www.biologia.ucr.ac.cr/rbt/](http://www.biologia.ucr.ac.cr/rbt/)

Revista de Biología Tropical  
Universidad de Costa Rica  
11501-2060 San José, Costa Rica

**Graphic Editor / Editor Gráfico:**

*Sergio Aguilar Mora*

**Assistants / Asistentes:**

*Mónica Chávez*

*Cristina Sánchez*

**Cover photograph / Fotografía de portada:**

*Cypeaster subdepressus*. Fig. 2B. See p. 223. Vanessa Francisco & Sheila M. Pauls. Species of the order Clypeasteroida (Echinodermata: Echinoidea) from the Venezuela coasts.

*Cypeaster subdepressus*. Fig. 2B. Véase la página 223. Vanessa Francisco & Sheila M. Pauls. Especies del orden Clypeasteroida (Echinodermata: Echinoidea) de las costas de Venezuela.

574.05

R Revista de Biología Tropical / Universidad de Costa Rica. —Vol. 1  
(1953)– . — San José, C. R. : Editorial Universidad de  
Costa Rica, 1953–  
v.

ISSN-0034-7744

1. Biología – Publicaciones periódicas, 2. Publicaciones  
periódicas costarricenses.

BUKR

Edición aprobada por la Comisión Editorial de la Universidad de Costa Rica

© Editorial Universidad de Costa Rica, Ciudad Universitaria “Rodrigo Facio”. San José, Costa Rica.  
Apdo. 11501-2060 • Tel.: 2511-5310 • Fax: 2511-5257  
E-mail: [administracion@editorial.ucr.ac.cr](mailto:administracion@editorial.ucr.ac.cr) • Página web: [www.editorial.ucr.ac.cr](http://www.editorial.ucr.ac.cr)

Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados. Hecho el depósito de ley.

# Revista de BIOLOGÍA TROPICAL

## International Journal of TROPICAL BIOLOGY and CONSERVATION

Volumen 56 (Supl. 3) • Diciembre, 2008

### CONTENIDO

<b>Dedicatoria.</b> Cynthia Anne Gust Ahearn .....	XI
En Memoria de Rommy A. Espinoza .....	XII
Agradecimientos .....	XV
Prólogo .....	XVII
<b>PALEONTOLOGÍA</b>	
<b>B.E. Buitrón Sánchez, C. Gómez Espinosa, E. Almazán Vázquez, D. Vachard, A. Laguarda-Figueras &amp; F. Solís-Marín</b> A review of the crinoid columnals (Echinodermata-Crinoidea) from the Carboniferous of Mexico .....	1-12
<b>TAXONOMÍA</b>	
<b>M.A. Torres-Martínez, F.A. Solís-Marín, A. Laguarda-Figueras &amp; B.E. Buitrón Sánchez</b> Poros filodiales en la identificación de dos subespecies de erizos de mar: <i>Meoma ventricosa grandis</i> (Pacífico) y <i>Meoma ventricosa ventricosa</i> (Atlántico) en México .....	13-17
<b>DIVERSIDAD</b>	
<b>R. del Valle García, M. Abreu Pérez, R. Rodríguez, F.A. Solís-Marín, A. Laguarda-Figueras &amp; A. de la L. Durán González</b> Equinodermos (Echinodermata) del occidente del Archipiélago Sabana-Camagüey, Cuba .....	19-35
<b>J.J. Alvarado, F.A. Solís-Marín &amp; C. Ahearn</b> Equinodermos (Echinodermata) del Caribe Centroamericano .....	37-55
<b>M. Honey-Escandón, F.A. Solís-Marín &amp; A. Laguarda-Figueras</b> Equinodermos (Echinodermata) del Pacífico Mexicano .....	57-73
<b>F. Benítez-Villalobos, E. Castillo-Lorenzano &amp; G.S. González-Espinosa</b> Listado taxonómico de los equinodermos (Echinodermata: Asteroidea y Echinoidea) de la costa de Oaxaca en el Pacífico sur mexicano .....	75-81
<b>L.A. Hernández-Herrejón, F.A. Solís-Marín &amp; A. Laguarda-Figueras</b> Ophiuroideos (Echinodermata: Ophiuroidea) de las aguas mexicanas del golfo de México .....	83-167
<b>G.H. Borrero-Pérez, M. Benavides-Serrato, O. Solano &amp; G.R. Navas S.</b> Brittle-stars (Echinodermata: Ophiuroidea) from the continental shelf and upper slope of the Colombian Caribbean .....	169-204

<b>S. Martínez</b>		
Shallow water Asteroidea and Ophiuroidea of Uruguay: composition and biogeography . . . . .	205-214	
<b>V. Francisco &amp; S.M. Pauls</b>		
Especies del Orden Clypeasteroida (Echinodermata: Echinoidea) de las costas de Venezuela . . . . .	215-228	
<b>ECOLOGÍA</b>		
<b>S. Clemente &amp; J.C. Hernández</b>		
Influence of wave exposure and habitat complexity in determining spatial variation of the sea urchin <i>Diadema</i> aff. <i>antillarum</i> (Echinoidea: Diadematidae) populations and macro algal cover (Canary Islands - Eastern Atlantic Ocean) . . . . .	229-254	
<b>F. Benítez-Villalobos, M.T. Domínguez y Gómez &amp; R.A. López Pérez</b>		
Temporal variation of the sea urchin ( <i>Diadema mexicanum</i> ) population density at Bahías de Huatulco, Western Mexico . . . . .	255-263	
<b>H. Reyes-Bonilla, M.D. Herrero-Pérezrul, S. González-Romero, A. González-Peralta &amp; Y. Ramírez-Hernández</b>		
Abundance of the brown sea cucumber <i>Isostichopus fuscus</i> at the National Park Bahía de Loreto, México . . . . .	265-271	
<b>M.D. Herrero-Pérezrul &amp; H. Reyes-Bonilla</b>		
Weight-Length relationship and relative condition of the holothurian <i>Isostichopus fuscus</i> at Espíritu Santo Island, Gulf of California, México . . . . .	273-280	
<b>E.V. Celaya-Hernández, F.A. Solís-Marín, A. Laguarda-Figuera, A. de la L. Durán-González &amp; T. Ruiz Rodríguez</b>		
Asociación a sustratos de los erizos regulares (Echinodermata: Echinoidea) en la laguna arrecifal de Isla Verde, Veracruz, México . . . . .	281-295	
<b>A.R. Vázquez-Bader, A. Laguarda-Figuera, A. Gracia, F.A. Solís-Marín, E.V. Celaya-Hernández &amp; A. Durán-González</b>		
Seasonal changes in the density and species composition of the epifaunal echinoderms recorded from the southwestern Gulf of Mexico . . . . .	297-310	
<b>D.G. Gil &amp; H.E. Zaixso</b>		
Feeding ecology of the subantarctic sea star <i>Anasterias minuta</i> within tide pools in Patagonia, Argentina . . . . .	311-328	
<b>M.I. Brögger &amp; P.E. Penchaszadeh</b>		
Infraunal mollusks as main prey for two sand bottoms sea stars off Puerto Quequén (Argentina). . . . .	329-334	
<b>REPRODUCCIÓN</b>		
<b>E.M. Marzinelli, G. Bigatti &amp; P.E. Penchaszadeh</b>		
Egg strain in the sea urchin <i>Pseudechinus magellanicus</i> (Echinoidea: Temnopleuridae) . . . . .	335-339	
<b>R.A. Espinoza G., J.L. Reyes, J.H. Himelman &amp; C. Lodeiros</b>		
Actividad reproductiva de los erizos <i>Lytechinus variegatus</i> y <i>Echinometra lucunter</i> (Echinodermata: Echinoidea) en relación con factores ambientales en el Golfo de Cariaco, Venezuela . . . . .	341-350	

<b>T. Rubilar, M.E. Díaz de Vivar &amp; C.T. Pastor de Ward</b>	
Biochemical composition of body compartments during the reproductive cycle of the starfish	
<i>Allostichaster capensis</i> in Patagonia, Argentina . . . . .	351-360
Cómo preparar manuscritos / Authors' Guide . . . . .	361

## ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>

The *Revista de Biología Tropical / International Journal of Tropical Biology and Conservation*  
is included in:

- ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>
- Current Contents and Current Contents Connect
- Science Citation Index / Journal Citation Reports
- Biological Abstracts
- Zoological Records

**THOMSON**

Thompson Scientific also offers you  
BiologyBrowser, WebFeat Prism,  
Meeting Proceedings Contents and  
Century of Science

[www.isinet.com](http://www.isinet.com)

Fax: 215-386 6362  
Thompson Scientific ISI, 3501 Market Street,  
Phila. PA 19104 USA.

The *Revista de Biología Tropical / International Journal of Tropical Biology and Conservation*  
is included in

**Google**<sup>TM</sup>  
Scholar BETA

[Revista de Biología Tropical](#)

[Search](#)

[Advanced Scholar Search](#)

[Scholar Preferences](#)

[Scholar Help](#)

**Stand on the shoulders of giants**

[Google Home](#) - [About Google](#) - [About Google Scholar](#) - [Go to Google Scholar](#)

©2008 Google

La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal es un proyecto impulsado por la Universidad Autónoma de Estado de México.

Consulta especializada por área y por país



[redalyc.uaemex.mx](http://redalyc.uaemex.mx)



The *Revista de Biología Tropical / International Journal of Tropical Biology and Conservation* is available from the Natural History Book Service

You can order journal supplements, as well as a variety of books on tropical nature, published by University of Costa Rica Press and other respected Costa Rican publishers

[www.nhbs.com](http://www.nhbs.com)

Tel.: +44(0)1803-865913  
Natural History Book Service, 2-3 Wills Road,  
Totnes, Devon TQ9 5XN, United Kingdom.

Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal



The *Revista de Biología Tropical / International Journal of Tropical Biology and Conservation* is included in **Latindex**.

Latindex has the widest coverage of the scientific literature published in Latin America, Spain and Portugal.

<http://www.latindex.unam.mx/>

Phone (52-55) 5622 1632 or (52-55) 5616 0664  
Latindex, Dirección General de Bibliotecas de la UNAM,  
Ciudad Universitaria, Universidad Nacional Autónoma  
de México, 04510 México, D.F.



The *Revista de Biología Tropical / International Journal of Tropical Biology and Conservation* is included in the microform publishing and digitization program of National Archive Publishing Company, NAPUBCO.

[www.napubco.com](http://www.napubco.com)

Tel. 1-734-302-6500 ext. 2479. Fax: 734-302-6581  
National Archive Publishing Company, 300 N. Zeeb Road,  
P.O. Box 998, Ann Arbor, MI 48106-0998 USA.

The *Revista de Biología Tropical / International Journal of Tropical Biology and Conservation*

is included in Scielo, the Scientific Electronic Library Online and other BIREME services.



Scientific Electronic Library Online

[www.scielo.org](http://www.scielo.org)  
[www.bireme.org](http://www.bireme.org)

Tel: (55 11) 5576-9800 • Fax: (55 11) 5575-8868  
Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde  
Rua Botucatu, 862 • cep:04023-901. São Paulo/SP • Brasil

**En Memoria de  
Cynthia Anne Gust Ahearn  
(17 de Octubre de 1952 – 31 de Agosto de 2008)**



Cindy con un asteroideo  
en el Museo Nacional de Historia Natural,  
en octubre del 2007.

Cindy with an Asteroid  
at the National Museum of natural History,  
in October 2007.

Cynthia Anne Gust Ahearn nació el 17 de octubre de 1952, en Minneapolis, Estados Unidos. Se graduó en el Colegio Dunbarton de la Santa Cruz, en la Ciudad de Washington, D.C. A principios de 1970 Cynthia fue contratada por el Dr. David Pawson como asistente de investigación de equinodermos en el United States National Museum of Natural History (USNM) (Smithsonian Institution, Washington, D.C.). Con el tiempo ella se convirtió en una extraordinaria especialista en museología y administradora de colecciones.

Ella daba la impresión de que hacía el trabajo de muchas personas, con inmensa dedicación, capacidad de trabajo, acuciosidad, pero sobre todo mostrando siempre un gran sentido del humor. Trabajó con una colección que comprendía millones de especímenes. El nombre de Cynthia está por doquier en la etiquetas de los ejemplares de la colección de equinodermos del USNM. Creó y alimentó por muchos años, la base de datos de equinodermos del USNM. Publicó diversos trabajos científicos, algunos de ellos como única autora y otros en coautoría con otros colegas.

Cindy, como era llamada por sus amigos, fue pionera en el Programa Educativo de acercamiento al público del USNM. Desde hace muchos años y hasta la fecha, Cynthia y su esposo John Ahearn recibieron en su casa a estudiantes y científicos visitantes de diversos países, dándoles alimentos y hospedaje durante días y a veces, semanas, permitiéndoles realizar sus investigaciones en el USNM, pagando en ocasiones, los transportes aéreos de algunos de ellos. En el 2005 ella recibió el premio de divulgación de exhibiciones públicas de museos de Historia Natural.

En 1998 Alexander Mironov y Olga Sorokina describieron un crinoideo de mar profundo en honor a Cynthia – *Ptilocrinus ahearnae*. En el 2007, David Pawson le dedicó una nueva especie de estrella de mar – *Narcissia ahearnae*.

Sin duda alguna hemos perdido a una persona maravillosa, una gran amiga, y a una extraordinaria colega especialista de equinodermos. Es por ello que queremos dedicar este Suplemento Especial de la Revista de Biología Tropical “Estudios Latinoamericanos en Equinodermos II” a nuestra querida amiga y colega Cynthia G. Ahearn quien siempre tendió sus manos a sus hermanos latinoamericanos en la investigación de este maravilloso grupo y se convirtió a través de los años en fuente de inspiración.

Nunca la olvidaremos.

**In loving memory of  
Cynthia Anne Gust Ahearn  
(October 17, 1952 - August 31, 2008)**

Cynthia Anne Gust Ahearn was born October 17, 1952, in Minneapolis, MN. She graduated from Dunbarton College of the Holy Cross, Washington D.C. In the early 1970's Cindy was hired by Dr. David Pawson as a research assistant on echinoderms for the United States National Museum of Natural History (USNM) (Smithsonian Institution, Washington, D.C.). She became a museum technician/museum specialist. Cindy was indeed a fantastic museum specialist and collections manager.

She seemed to do the job of many people, with immense dedication, great capability for work, great care, and above all, with a great sense of humor. She worked on a big collection of millions of animals, Cindy's name is everywhere on labels of the USNM collection. She built and feed for many years the present Echinoderm Data Base of the USNM. She published several scientific papers, some of them as the sole author, and some more with other peers.

Cindy, as called by her friends, was a pioneer in the Natural History Museum's public education outreach program. For several years, Cindy and her husband John Ahearn have welcomed visiting scientists and students from several countries into their home, providing bed and board for days or even weeks, enabling these people to do research at the USNM. They provided, in some cases, air fare for some of them. In 2005, she was presented with the Natural History Museum's Public Outreach Award.

In 1998 Alexander Mironov and Olga Sorokina described a new deep-sea sea lily in honor of Cindy - *Ptilocrinus ahearnae*, and in 2007, David Pawson dedicated her a new starfish – *Narcissia ahearnae*.

Without any doubt, we have lost a wonderful person, a great friend, a fabulous peer and a great echinoderm specialist. For these reasons we want to dedicate this Special Issue of the Revista de Biología Tropical (International Journal of Tropical Biology and Conservation): “Research on Echinoderms in Latin American II” to our dear friend and colleague Cynthia G. Ahearn. She always lent a helping hand to her Latin American colleagues with data of this wonderfull group and became through the years a source of inspiration.

We will never forget her.

## **En Memoria de / In memory of Rommy A. Espinoza**

Así mismo deseamos dedicarlo a la memoria de Rommy A. Espinoza que descansa en paz.  
Also, we want to dedicate it to the memory of Rommy A. Espinoza who rests in peace.





## Agradecimientos

Le agradecemos profundamente a los autores por su interés en este número; a la Revista de Biología Tropical, especialmente a su editor Julián Monge Nájera por su apoyo en el proceso y al grupo de gente que trabaja dentro de ella, Sergio Aguilar, Cristina Sánchez y Mónica Chávez.

Queremos agradecer a los revisores científicos que enriquecieron con sus comentarios todos los trabajos: Alejandra Hernández, Alejandro Tablado, Alexander Martynov, Alfredo Gómez, Alfredo Laguarda Figueras, Andreas Kroh, Antulio Prieto, Claudio Gonçálvez, David Epel, Dinorah Herrero, Edward Gluchowski, Erika Mutschk, Eugenio Carpizo, Filipe Alves, Florence Thomas, Francisco Alonso Solis-Marín, Francisco Benítez, Gary D. Webster, Giomar Borrero, Gloria Martínez, Gregorio Bigatti, Hector Reyes, Howard Feder, James B. McClintock, John Jagt, John Lawrence, John Ogden, John Pearse, Jorge Cortés, Jose Carlos Hernández, Katherina Brokordt, Mike Barrer, Milena Benavides, Nicida Noriega, Patricia Miloslavich, Renato Ventura, Richard Turner, Rosita del Valle, Sabine Stör, Sergio Martínez, Steve Donovan, Tamara Rubilar, Teresita Aguilar, Tim O'hara, Tom Hopkins, Toshihiko Fujita, Verónica Toral, William Ausich, muchas gracias.

Deseamos otorgar un especial agradecimiento al Dr. Henning Jensen, Vicerrector de Investigación de la Universidad de Costa Rica y al Dr. Adolfo Gracia Gasca, ex-Director del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México, por el apoyo institucional para la consecución de los fondos que convirtieron en realidad este suplemento.

## Acknowledgments

We thank the authors for their interest in this Special Issue of the Revista de Biología Tropical (International Journal of Tropical Biology and Conservation), and especially to its editor Julián Monge Nájera for his support throughout the process and his team, Sergio Aguilar, Cristina Sánchez y Mónica Chávez.

We want to thank the scientific reviewers who enriched with theirs comments all the papers: Alejandra Hernández, Alejandro Tablado, Alexander Martynov, Alfredo Gómez, Alfredo Laguarda Figueras, Andreas Kroh, Antulio Prieto, Claudio Gonçálvez, David Epel, Dinorah Herrero, Edward Gluchowski, Erika Mutschk, Eugenio Carpizo, Filipe Alves, Florence Thomas, Francisco Alonso Solis-Marín, Francisco Benítez, Gary D. Webster, Giomar Borrero, Gloria Martínez, Gregorio Bigatti, Hector Reyes, Howard Feder, James B. McClintock, John Jagt, John Lawrence, John Ogden, John Pearse, Jorge Cortés, Jose Carlos Hernández, Katherina Brokordt, Mike Barrer, Milena Benavides, Nicida Noriega, Patricia Miloslavich, Renato Ventura, Richard Turner, Rosita del Valle, Sabine Stör, Sergio Martínez, Steve Donovan, Tamara Rubilar, Teresita Aguilar, Tim O'hara, Tom Hopkins, Toshihiko Fujita, Verónica Toral, William Ausich, thank you very much.

We wished to grant special credit to Dr. Henning Jensen, Vicerrector de Investigación, Universidad de Costa Rica, and Dr. Adolfo Gracia Gasca, former Director of the Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México, for their institutional support for the funding that make a reality this supplement.



## Prólogo

La Red Latinoamericana de Equinodermos (**RLE**) nace en agosto del 2006 en el seno del 12 Congreso Internacional de Equinodermos en New Hampshire, Estados Unidos, como una iniciativa para estrechar lazos académicos entre los investigadores sobre equinodermos en América Latina.

El esfuerzo de trabajo en conjunto, proviene de la primera recopilación de trabajos hechos con equinodermos en Latinoamérica mediante un suplemento especial de la Revista de Biología Tropical (Alvarado, J.J. & J. Cortés (Editores). 2005. Estudios Latinoamericanos en equinodermos. Revista de Biología Tropical, Volumen 53, Suplemento 3: 387 p.). La idea de editar ese Suplemento especial nació en el 11 Congreso Internacional de Equinodermos en Múnich, Alemania, octubre 2003. Dicho suplemento, recopiló 28 trabajos de 12 países con un total de 62 autores participantes, tocando temas tan diversos como paleontología en la región Uruguaya, como modelos de pesca de pepinos de mar en Baja California. Sus resultados mostraron el alto grado de conocimiento en algunos países de temas como diversidad, ecología, acuicultura y pesquerías. Así mismo, identificó países donde el proceso de investigación está muy adelantado y otros donde este debe ser fortalecido.

La **RLE** busca fortalecer los lazos de investigación entre los diferentes países de la región, siendo un puente para la comunicación e intercambio de ideas. Busca ser la plataforma para discusión y comunicación de proyectos prioritarios para Latinoamérica que permitan un mayor conocimiento de este grupo. Busca ofrecer la oportunidad de trabajos en conjunto, con el fin de posicionarse a la región entre las principales del mundo en investigación y conservación de este grupo de animales.



Grupo creador de la Red Latinoamericana de Equinodermos, Durham, New Hampshire, Agosto, 2006.

Así mismo, la **RLE** pretende ser un apoyo para estudiantes de pregrado y posgrado con intereses relacionados en los equinodermos. Pretende brindar información sobre investigadores que puedan ayudarlos en sus proyectos, cursos, seminarios o simposios que enriquezcan su formación, así como literatura disponible. La meta de la **RLE** es elaborar talleres, congresos, suplementos especiales de revistas, libros y apoyar el desarrollo del conocimiento sobre los equinodermos en Latinoamérica.

El presente suplemento de la Revista de Biología Tropical compila 21 trabajos, por 46 autores, de ocho países de América Latina (incluyendo un trabajo invitado de las Islas Canarias). Este número especial es la segunda oportunidad en que se hace una recopilación de trabajos de este grupo de animales para Latinoamérica, y muestra el compromiso de la **RLE** ante la comunidad científica internacional.

Para más información visitar: <http://rle.angel.iespana.es/index.htm>

## Prologue

The Latin American Echinoderms Network (RLE) was created in August 2006 at the 12<sup>th</sup> International Echinoderms Congress in New Hampshire, United States of America, as an initiative to strengthen academic connections between Latin American echinoderm researchers.

The first effort to bring them together was the preparation and publication of a Special Issue of the Revista de Biología Tropical (International Journal of Tropical Biology and Conservation) (Alvarado, J.J. & J. Cortés (Editors). 2005. Research on Echinoderms in Latin America, Volume 53, Supplement 3: 387 p.). This initiative was born during the 11<sup>th</sup> International Echinoderms Congress in Munich, Germany, in 2003. That Special Issue compiled 28 papers from 12 countries by 62 authors, touching topics as diverse as paleontology in the Uruguayan region and fisheries models of sea cucumbers in Baja California. The papers demonstrated the high degree of knowledge of some countries in topics such as diversity, ecology, aquaculture and fisheries. It also identified countries where more efforts are needed.

The **RLE** seeks to strengthen the links of researchers in the different countries of the region, by being a bridge for the communication and exchange of ideas. It seeks to be the platform for discussion and communication of priority projects for Latin America regarding echinoderms. It seeks to offer the opportunity of collaborative work that can place region among the principal research and conservation regions of the world.

Likewise, the **RLE** intends to be a support for students interested in the echinoderms. To enrich their formation, it will offer information about researchers who could help in their projects, courses, seminars or symposia, as well as provide literature. The goal of the **RLE** is to develop workshops, congresses, special journals supplements and books, and to support the development of the knowledge of the echinoderms in Latin America.

The present supplement compiles 21 papers from eight countries by 46 authors in Latin America (including an invited paper from the Canary Islands). This special issue is the second compilation of research on echinoderms in Latin America, and shows the commitment of the **RLE** with the international scientific community.

For more information visit: <http://rle.angel.iespana.es/index.htm>

**Juan José Alvarado & Jorge Cortés**  
Editores Científicos/ Scientific Editors  
Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (CIMAR)  
Universidad de Costa Rica