

PREFACIO

Ecosistemas Acuáticos de Costa Rica V

Este nuevo Suplemento de la Revista de Biología Tropical ha sido producido como parte de las actividades conmemorativas del XXX ANIVERSARIO (1978-2008) de la fundación del Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (CIMAR), realizada en la Sesión 2515, Artículo 9, del Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica (UCR), celebrada el 28 de setiembre de 1978. Las labores de investigación dieron inicio en enero de 1979. Entre otros objetivos, el CIMAR fue establecido para *desarrollar programas de investigación de carácter multidisciplinario, orientados a encontrar la base científica en que debe fundamentarse la ordenación de las aguas dulces y oceánicas de Costa Rica*. Este objetivo ha sido cumplido tanto a través de más de 500 publicaciones (ver lista en páginas XV-XXXV), como también mediante el apoyo al adiestramiento a nivel de posgrado de cerca de un centenar de estudiantes nacionales y extranjeros. Asimismo, la información generada ha sido transmitida a otros usuarios mediante consultas telefónicas, cursos cortos, conferencias, talleres, exhibiciones, panfletos, entrevistas, artículos en periódicos y revistas divulgativas, y la página electrónica www.cimar.ucr.ac.cr

En el cumplimiento de los objetivos del CIMAR ha sido fundamental, mediante acuerdos interinstitucionales, la participación de especialistas de instituciones extranjeras para el desarrollo de programas conjuntos de investigación. La lista de las publicaciones del CIMAR provee evidencia de la importante contribución de los científicos visitantes al conocimiento de los sistemas acuáticos de Costa Rica. Entre los acuerdos pioneros está el firmado (1979-1981) entre la UCR-CIMAR y la Universidad de

PREFACE

Aquatic Ecosystems of Costa Rica V

This Supplement of the Revista de Biología Tropical has been produced as part of the activities in celebration of the XXXth Anniversary of the foundation of the Research Centre on Marine Sciences and Limnology (CIMAR). CIMAR was established by Session 2515, Article 9, of the University Council of the University of Costa Rica (UCR), on September 28, 1978. Research projects started in January of 1979. CIMAR was established for, among other objectives, *to develop multidisciplinary research programs oriented to find the scientific background to serve as the base for the management of the marine and freshwater ecosystems of Costa Rica*. This objective has been fulfilled not only thru the publication to date of more than 500 scientific papers (see list on pages XV-XXXV), but also thru the support of training at the graduate level of nearly a hundred national and foreign students. The information gathered has been transferred to users by means of telephone interviews, conferences, workshops, exhibits, panflets, newspaper articles, interviews, and the web page www.cimar.ucr.ac.cr

In the fulfillment of CIMAR objectives it has been fundamental, for the development of joint research programs, the participation of specialists from foreign institutions through interinstitutional agreements. The list of CIMAR publications provides evidence of the important contribution of foreign scientists to the knowledge of aquatic ecosystems of Costa Rica. Among the pioneer agreements was the signed (1979-1981) between UCR-CIMAR and the University of Delaware (EE.UU), for the joint operation in the Gulf of Nicoya of the RV Skimmer (Fig.1 A,B,C). Another agreement (1992-1993), allowed the operation of the

Delaware (EE.UU), para la operación conjunta en el Golfo de Nicoya del RV Skimmer (Fig. 1 A,B,C). Otro acuerdo (1992-1993), permitió la operación del FS Víctor Hensen (Alemania), en el Golfo Dulce, Bahía de Coronado, y en el Golfo de Nicoya (Ver Vol. 44, Supl. 3, 1996). Una cantidad importante de los cruceros de investigación a cargo de científicos asociados al CIMAR han sido realizados utilizando embarcaciones menores (Fig. 1 D-F).

Uno de los programas todavía activos en el CIMAR desde su fundación, es *Estudios sobre Contaminación Acuática*. Al inicio del siglo XXI la investigación en este tema fue fortalecida en el CIMAR mediante los proyectos *Contaminación Costera en Costa Rica* (CoCosRi, 2000-2003), e *Impacto de la Contaminación en sistemas endocrinos de organismos marinos* (Endocrinos, 2003-2006), de los que fui el Investigador Principal. Ambas actividades tuvieron el apoyo de la Universidad de Costa Rica y de la Fundación Costa Rica-Estados Unidos de América (CRUSA) para la Cooperación. El apoyo de CRUSA ha facilitado la edición, diagramación, e impresión de este suplemento, así como de los dos anteriores (Vol. 52, Supl. 2, 2004 y Vol. 54, Supl. 1, 2006), de la serie *Ecosistemas Acuáticos de Costa Rica*. En este Suplemento se incluyen cuatro trabajos (Spongberg y Witter, Dean, Tarrant *et al.*, Valverde *et al.*), que tuvieron su origen en el segundo proyecto, así como los resultados de otras 16 investigaciones realizadas por científicos asociados al CIMAR, en las cuales se incluye información sobre ecosistemas marinos del Pacífico y Caribe de Costa Rica y de varios ambientes dulceacuícolas.

FS Víctor Hensen (Germany) in Golfo Dulce, Coronado Bay, and the Gulf of Nicoya (See Vol. 44, Supl. 3, 1996). However, an important number of the research cruises conducted by scientists associated to CIMAR have been conducted using smaller boats (Fig. 1 D-F).

One of the research programs still active at CIMAR since its foundation is, *Studies on Aquatic Pollution*. At the beginning of the XXI century, research on this topic was strengthened at CIMAR through the projects *Coastal Contamination in Costa Rica* (CoCosRi, 2000-2003), and *Impact of contamination on endocrine systems of marine organisms* (Endocrines, 2003-2006), for which I served as Principal Investigator. Both activities had the support of the University of Costa Rica and the Costa Rica-United States of America Foundation for Cooperation (CRUSA). The support by CRUSA allowed the edition, layout, and printing of this supplement, as well as the two previous ones (Vol. 52, Supl. 2, 2004 y Vol. 54, Supl. 1, 2006), of the series *Aquatic Ecosystems of Costa Rica*. In this Supplement are included four papers (Spongberg & Witter, Dean, Tarrant *et al.*, Valverde *et al.*), that have had their origin in the *Endocrines* project, as well as other 16 papers that include information on marine ecosystems of the Pacific and Caribbean coasts of Costa Rica and on several freshwater environments.

Prof. José A. Vargas-Zamora, Ph.D.

Director del CIMAR (CIMAR Director) 1979- 1981/1992 - 2002.

Coordinador de los proyectos, *Contaminación costera y Disrupción endocrina*.

Coordinator of the projects, *Coastal Pollution and Endocrine disruption* (2000-2006).

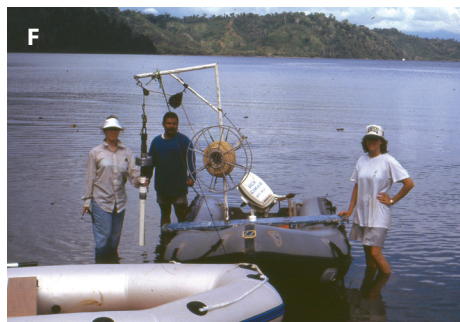


Fig. 1. A) El buque Skimmer (UCR-U. Delaware) en el estero de Puntarenas, 1980. B) Lanzamiento de flotadores (J.A.Vargas) desde el Skimmer para el estudio de corrientes en el Golfo de Nicoya, 1979. C) Instrucción (J.A.Vargas) a profesores de ciencias sobre el uso de instrumentos a bordo del Skimmer, 1981. D) La embarcación Kais (UCR-CIMAR) en el Golfo Dulce, 1999. E, F) Embarcaciones inflables del CIMAR: E) en la costa Caribe (2002) y F) en el Golfo Dulce (1995). Fotos: A, B. (C.E. Epifanio), C. (M.M. Murillo), D, E, F. (J.A. Vargas). En págs. XI-XXV, ver publicaciones 034, 051, 056, 095, 292, 375, 391, 395, 396, 435, entre otras.