



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LIMNOLOGÍA

Presidencia: MARÍA ROSA MIRACLE. Valencia
Vicepresidencia: JULIA TOJA. Sevilla
Secretaría: JUAN MIGUEL SORIA. Valencia
Tesorería: JESÚS POZO. Bilbao

LIMNETICA

LIMNETICA es una revista internacional publicada por la Asociación Española de Limnología.

Editor

JOAN ARMENGOL

Editores adjuntos

FRANCESC SABATER
SERGI SABATER
EUGÈNIA MARTÍ
DAVID BALAYLA

Editores invitados

ANTONIO CAMACHO
MARIA ROSA MIRACLE
EDUARDO VICENTE

Secretaria de Redacción

ISABEL MUÑOZ

Comité Editorial para este volumen

Joao Manuel Bernardo. Universidade de Evora
María José Boavida. Universidade de Lisboa
Santos Cirujano. Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC)
Luis Cruz. Universidad de Granada
Javier Ferrer. Confederación Hidrográfica del Júcar
Bland J. Finlay. Institute of Freshwater Ecology (FBA)
Jesús García-Gil. Universitat de Girona
Winfried Lampert. Max-Planck-Institut für Limnologie
Ramón Margalef. Universitat de Barcelona
Gabriel Moyá. Universitat de les Illes Balears
Ramón Peñía. Centro de Estudios Hidrográficos (CEDEX)
Paulo Pinto. Universidade de Evora
Jesús Pozo. Universidad del País Vasco
Narcís Prat. Universitat de Barcelona
Antonio Quesada. Universidad Autónoma de Madrid
Eugenio Rico. Universidad Autónoma de Madrid
Carmen Rojo. Universitat de València
Sergi Sabater. Universitat de Barcelona
Pedro Sánchez. Universidad de Granada
Antonio Sanz. Universitat de València
Manuel Serra. Universitat de València
Laura Serrano. Universidad de Sevilla
Julia Toja. Universidad de Sevilla
Vitor M. Vasconcelos. Universidade do Porto
Wayne A. Wurstbaugh. Utah State University

Toda correspondencia relativa a la ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LIMNOLOGÍA y a la revista LIMNETICA, incluida la petición de altas, bajas, intercambios, suscripciones y ejemplares atrasados debe dirigirse a la Secretaría de la Asociación Española de Limnología, C/ Los Ángeles, 33, 46920-Mislata (Valencia).
Los manuscritos de trabajos científicos para su publicación en LIMNETICA deben ser enviados a Joan Armengol, Departament d'Ecologia. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 645. 08028-Barcelona.

Precio de la suscripción anual (2 números):

- Personal 42 Euros.
- Instituciones, Bibliotecas 82 Euros.

Volumen 20. Número 1. 2001

LIMNETICA

Revista de la
Asociación Española de Limnología

Volumen Especial

X Congreso de la Asociación Española de Limnología y
II Congreso Ibérico de Limnología

Editor

Joan Armengol
(Universitat de Barcelona)

Editores invitados

Antonio Camacho, María Rosa Miracle y Eduardo Vicente
(Universitat de València)

Publicacions



UNIVERSITAT DE BARCELONA



© Asociación Española de Limnología

Depósito legal: V-2404-1986

ISSN: 0213-8409

Autoedición y fotomecánica: Sistemes d'Edició

Impresión: Gráficas Rey

Impreso en España

Printed in Spain

PRÓLOGO

Este volumen estructurado en dos números contiene una serie de artículos derivados de las ponencias y comunicaciones presentadas en el X Congreso de la Asociación Española de Limnología (AEL) y II Congreso Ibérico de Limnología, que tuvo lugar en Valencia el pasado mes de junio de 2000. Los últimos congresos de la AEL están evidenciando la firme progresión de la Limnología Ibérica, tanto en el número de investigadores como en la calidad y diversificación de los trabajos teóricos o aplicados realizados por los mismos. El legado del Profesor Margalef y su enorme curiosidad científica, que nos deparó una atractiva y sugerente conferencia inaugural, sigue dando sus frutos. En este volumen hay un resumen de dicha conferencia sobre los problemas aun no resueltos en limnología que evocó a través de las contribuciones de diversos estudiosos en el pasado y de su propia experiencia.

Con la asistencia de más de 400 limnólogos en su mayoría de España y Portugal, pero también procedentes de otros 12 países de Europa, América y África, el desarrollo del congreso siguió en parte los esquemas establecidos en los anteriores. Así, diversas conferencias plenarias introdujeron sesiones sobre temáticas específicas, el desarrollo de dichas conferencias de revisión efectuadas por eminentes especialistas, como W. Lampert, B. Finlay, V. Vasconcelos y H. Golterman, se encuentra recogido en la primera parte del presente volumen, abordando temas de actua-

lidad en la investigación limnológica como las respuestas adaptativas de las poblaciones planctónicas, las redes tróficas en sistemas lacustres, la biodiversidad microbiana, la producción de toxinas por parte de los organismos acuáticos y su incidencia en la salud humana y el papel de los sedimentos en la regulación de la eutrofización. Además, un total de 66 presentaciones orales en sesiones plenarias se vieron complementadas con la discusión de 189 paneles en sesiones específicas, abordando, como más destacables, las siguientes temáticas: limnología de los embalses, redes tróficas y estructura de las comunidades acuáticas, propiedades físico-químicas de las aguas continentales, procesos de sedimentación y ciclos de nutrientes en los sedimentos, ecología y biología evolutiva del plancton, ecosistemas fluviales en general e indicadores de calidad, estrategias en los invertebrados del plancton y el bentos, ecología y biodiversidad microbiana, eutrofización de las aguas continentales, ictiofauna y decápodos de los ríos y humedales, algas como indicadores de la calidad de las aguas, comunidades litoral-bentónicas en lagos y humedales, ecosistemas acuáticos de alta montaña y de latitudes altas, bioindicadores de calidad del agua en la nueva directiva europea, ecotoxicidad, limnología de los humedales, paleolimnología y cambio climático y, finalmente, numerosos aspectos de limnología aplicada a la gestión del agua. Una novedad dentro de los Congresos Ibéricos de

Limnología fue la realización de talleres monotemáticos en los que se presentaron 24 ponencias previamente a la discusión abierta de las temáticas relacionadas con el motivo principal del taller, desarrollándose unos interesantes debates que en algunos casos dieron lugar a la redacción de documentos de síntesis asumidos por la AEL.

Para estimular la participación de la sociedad y la discusión con los agentes sociales, en el Congreso se realizaron también dos mesas redondas, centradas una en la problemática particular de los ecosistemas fluviales y otra en la gestión de los humedales, en las que además de expertos internacionales pertenecientes a organismos de investigación participaron representantes de las administraciones públicas españolas y entidades privadas relacionadas con la conservación, uso y gestión del agua y los ecosistemas acuáticos. En los debates celebrados en las mesas redondas quedó clara la necesidad de una colaboración más estrecha entre las administraciones, la comunidad científica y el resto de la sociedad para establecer las pautas que permitan compatibilizar el uso racional del agua y los sistemas acuáticos con el objetivo irrenunciable de la conservación y en su caso mejora de las condiciones ecológicas en las que en la actualidad se encuentran los ecosistemas acuáticos continentales y costeros. En la misma línea se realizaron dos excursiones para el conocimiento de ambientes acuáticos interesantes en las proximidades de Valencia, contando con las explicaciones y participación de los responsables y conocedores de los mismos como el Parque Natural de la Albufera de Valencia, el embalse de Tous y las cuevas de San Jose en Vall de Uxo.

El desarrollo in extenso de algunos de los trabajos presentados en el Congreso ha dado origen a este volumen de *Limnetica*. Todos los trabajos aquí recogidos han seguido el proceso de selección y revisión científica exigidos para la publicación en *Limnetica*. La publicación de estos volúmenes extraordinarios está financiada parcialmente por una ayuda obtenida de la Comisión interministerial de Investigación Científica y Técnica del Estado Español (CICYT). Esperamos que este volumen sea sugerente y estimulante para la aplicación de nuevas aproximaciones y técnicas a la resolución de viejos y nuevos problemas limnológicos. El reto que la sociedad que nos sostiene nos plantea a los Limnólogos, ampliar los conocimientos científicos sobre los ecosistemas acuáticos continentales, en aras no solo de mejorar su conservación y gestión como herencia natural, cultural y económica, sino también del puro placer de conocer como son y como funcionan estos sistemas naturales, está siendo abordado con diligencia. No obstante, la exigencia social de conservación de nuestros humedales, ríos y lagos, debe ser asumida y encabezada por las Administraciones Públicas, que como representantes de los ciudadanos están llamadas a exigir de los Científicos y los Técnicos el aporte de conocimientos y soluciones que permitan la tan reclamada conservación, o recuperación en su caso, de los ecosistemas acuáticos.

Los editores de este volumen
Antonio Camacho
Maria Rosa Miracle
Eduardo Vicente