
Sumario

Presentación del Presidente	2
Información AEL	3
Tribuna Abierta:	
El Comité Europeo de Normalización	7
Conclusiones Congreso del Agua	8
Trabajos de Investigación	10
Agenda	13

Presentación del Presidente

Queridos socios de la AEL:

Como sabréis, en el reciente Congreso de la Asociación en Madrid hemos procedido a la renovación de parte de la Junta Directiva. En el nombre de los miembros que siguen en sus cargos respectivos (Julia Toja y Juan Miguel Soria) y de los que nos hemos incorporado, Eugenio Rico y yo mismo, os enviamos este saludo y la expresión de nuestra voluntad de trabajar por la Asociación con interés renovado.

Después de más de veinte años de existencia, la Asociación Española de Limnología se halla consolidada como vehículo de expresión y de comunicación de muchos profesionales de los ecosistemas acuáticos continentales, tanto españoles como portugueses y algunos latinoamericanos. Probablemente queda aún mucho por hacer, y esta Junta quisiera contar con todos y cada uno de vosotros para mantener e impulsar los objetivos de la Asociación, escuchando vuestras sugerencias y también solicitando vuestra colaboración. En este primer contacto con vosotros después del Congreso, os invitamos a enviarnos aquellas sugerencias que creáis oportunas para el fortalecimiento de las actividades de la Asociación.

Recibid un saludo afectuoso,

Sergi Sabater

Presidente Asociación Española de Limnología

Felices Fiestas
Happy Christmas



se publica dos veces al año por la Asociación Española de Limnología, para mantener informados a sus miembros y otros colectivos en relación con el agua y sus múltiples facetas, tanto teóricas como aplicadas.

Toda la correspondencia relacionada con este boletín, peticiones de intercambios, números atrasados, así como contribuciones al mismo deben enviarse a la Secretaría de la Asociación, por correo ordinario o electrónico:

C/ Los Angeles, 33. 46920 - Mislata (Valencia)

Teléfono: 649 836 836. E-mail: juan.soria@uv.es

Edita: ASOCIACION ESPAÑOLA DE LIMNOLOGIA

ISSN: 1134-5535. Depósito Legal: M-44149-1988

Directiva de la Asociación Española de Limnología:

Presidencia: Sergi Sabater (Univ. Girona)

Vicepresidencia: Julia Toja (Univ. Sevilla)

Tesorería: Eugenio Rico (Univ. Autónoma Madrid)

Secretaría: Juan Miguel Soria (Univ. Valencia)

Información AEL

Carta dirigida a los compañeros de la Universidad de Murcia

Queridos colegas y amigos del Departamento de Ecología de la Universidad de Murcia:

No sin sorpresa y preocupación hemos ido recibiendo noticias acerca del acoso a los que desde las instancias del Gobierno Regional de Murcia se ha ido sometiendo a los profesores del Departamento de Ecología de esta Universidad. Este acoso se ha cebado especialmente sobre el Profesor Miguel Angel Esteve y la Doctora Júlia Martínez, que han manifestado su posición crítica al Plan Hidrológico Nacional, pero se ha ido extendiendo a los demás componentes del Departamento de Ecología de la Universidad de Murcia.

Desde la Asociación Española de Limnología (AEL), entidad que agrupa a universitarios y profesionales en el estudio de los sistemas acuáticos ibéricos, no podemos más que mostrar la más completa repulsa por estos hechos así como apoyar la labor realizada por nuestros colegas del Departamento de Ecología de la UM. Muchos de ellos son miembros de esta asociación, y cabe asegurar que su rigor profesional a lo largo de los años ha sido constante. Desde la AEL no podemos sino manifestar su valía y grado de implicación en todos aquellos aspectos relacionados con el agua.

La Asociación Española de Limnología ha expresado en numerosas ocasiones su preocupación por los aspectos medio ambientales del PHN, ya que este plan no considera adecuadamente las consecuencias que las detracciones de agua, trasvases entre cuencas y nuevas infraestructuras causarán a los ecosistemas acuáticos, su biota y en definitiva a la sociedad española presente y futura. El PHN compromete seria e irreversiblemente la salud ecológica de lagos, lagunas, ríos y zonas húmedas del estado español.

Por último, a pesar que debiera ser obvio, no podemos dejar de recordar que no cabe recortar ni mediatizar la libertad en el estudio científico. La función social de la Universidad es la de contribuir al aporte de conocimientos, su difusión y transferencia a aquellos organismos responsables de la gestión. Esta función es especialmente trascendente en torno a un tema en el que se ha producido graves intoxicaciones informativas, como es el asociado al PHN. Es obligación, y no sólo derecho de los profesionales, el hacer llegar sus conocimientos y recomendaciones a las instancias ciudadanas y de la administración, a fin que el debate no sea precipitado y se puedan evitar actuaciones que lamenten generaciones futuras.

La Junta directiva de la AEL,

Sergi Sabater, Presidente
Julia Toja Santillana, Vicepresidenta
Juan Miguel Soria, Secretario
Eugenio Rico, Tesorero



Reseña del XI Congreso

Entre los días 17 y 21 de junio tuvo lugar la celebración del XI Congreso de nuestra Asociación que también fue III Congreso Ibérico de Limnología y acogió la Sesión Especial de la CYTED sobre los Lagos Sudamericanos y procesos de eutrofización.

La participación fue la más numerosa hasta la fecha, superando los 400 participantes inscritos, así como 309 comunicaciones científicas, buena muestra que la temática limnológica está cada día más candente y a la vez que el grupo de investigadores es cada vez más numeroso. Las comunicaciones presentadas, siguiendo el esquema tradicional temático de agrupación, se desglosaron en:

a) Por la forma de presentación:
Ponencias orales : 103
Paneles: 206

b) Por el medio estudiado:
Ríos y corrientes: 119
Lagos y lagunas: 77
Embalses: 35
Humedales y microcosmos: 78

c) Por la temática tratada:

Medio físico y fisicoquímica: 93

Peces y vertebrados: 34

Invertebrados y zooplancton: 69

Fitoplancton, algas, vegetación, microbiología: 75

Calidad, restauración: 38

El día 19 se dedicó a las visitas técnicas a tres zonas de interés limnológico, destacando la primera al Parque Natural de la Laguna de Peñalara, la segunda a los embalses de abastecimiento a Madrid y la tercera a los humedales del Parque Natural del Sureste. En todas ellas la participación fue numerosa y las visitas de notable interés tanto por los aspectos científicos como los culturales.

A causa de la huelga general convocada para el día 20 de junio, se modificó ligeramente el programa del Congreso, celebrando la Cena del Congreso el martes día 18, que contó con la asistencia de numerosos congresistas y miembros de los diversos comités. Tanto la presidencia del Comité Organizador como la de la AEL dirigieron palabras de agradecimiento a los participantes y a la Organización por el alto nivel de la reunión.

El jueves día 20 tuvo lugar las Asambleas Ordinaria y Extraordinaria de la Asociación, cuyas actas presentamos a continuación.

Por último la clausura tuvo lugar la mañana del viernes 21, destacando el Comité Organizador tanto la nutrida participación como el nivel de los trabajos presentados, entregando los premios a las mejores comunicaciones presentadas en el Congreso cuyo autor principal fuera estudiante.



Acta de la Asamblea Ordinaria de la Asociación Española de Limnología celebrada en Madrid el 20 de junio de 2002.

A las 18:30 horas, en segunda convocatoria por no haber suficientes asistentes en la primera, se celebra la Asamblea, presidida por la Presidenta de la Asociación, María Rosa Miracle, con el siguiente

ORDEN DEL DIA:

1. Discusión y, en su caso, aprobación de la memoria de actividades de la Junta Directiva, previo informe de la Presidencia.
2. Discusión y, en su caso, aprobación de las cuentas generales de ingresos y gastos de 2000 y 2001, previo informe del Tesorero.
3. Aprobación de la actualización de las cuotas de socios ordinarios, socios estudiantes y socios corporativos.
4. Entrega del II Premio de Investigación en Limnología al ganador del mismo.
5. Elección de tres interventores para aprobar el Acta de la Junta General Ordinaria.
6. Ruegos y preguntas

Sobre el primer punto, la Presidencia da cuenta de las actividades realizadas en el bienio, destacando el Curso sobre el Fósforo en sedimentos del profesor H. Golterman en Granada; las jornadas de Tapetes Microbianos en Mallorca; la participación en una reunión durante el SEFS-2 de Toulouse con el fin de promover una colaboración más estrecha entre las asociaciones limnológicas europeas. Se han presentado los trabajos realizados en la página web de la AEL bajo el dominio aelimno.org y se invita a todos los socios a enviar sus aportaciones ya sean en forma de documentación o como enlaces a sus páginas personales. Se sugiere por parte de los asistentes que se informe por correo electrónico a los socios sobre este punto para recibir los enlaces.

Con respecto a Limnetica, el editor, Joan Armengol, informa que ha publicado los volúmenes 18, 19 y 20(1). El 20(2) está en galeras y está previsto distribuirlo para finales de año. Se detecta un retraso tanto por los evaluadores como por los autores al hacer las correcciones de galeras, cosa que influye en el retraso de la edición. El volumen 21 entra en edición a finales de julio. El volumen 22 también entrará en otoño, con trabajos procedentes de las jornadas de la CYTED de Barcelona. Los volúmenes 23 (1 y 2) se dedicarán a los manuscritos del Congreso de Madrid. Con respecto a los volúmenes 16 y 17 (del congreso de Evora), el primero de ellos está listo para ser distribuido durante los próximos días, mientras que el segundo también estará para finales de año. El editor agradece el esfuerzo a los autores de los trabajos y a los revisores, especialmente a los que hacen su trabajo con rapidez. También al equipo, especialmente a Isabel Muñoz (secretaria de redacción) y a David Balayla (corrector de inglés). Con respecto al futuro, se reciben suficientes manuscritos para publicar de 12 a 15 artículos por número y hasta cuatro números por año. En cuanto a la proyección internacional, se incluirá en todas las bases de datos posibles con carácter inmediato. También empiezan a salir artículos de autores latinoamericanos. Se propone ampliar el envío de Limnetica a un mayor número de universidades y grupos de investigación extranjeros que pensemos que puedan estar interesados en ella. La Junta aprueba por asentimiento esta propuesta y se solicita a los socios que aporten a la secretaría de la AEL las direcciones de las instituciones que puedan estar interesadas en Limnetica.

Con respecto a las Listas, el editor, Eugenio Rico, expone que hay dos en fase de terminación y preparadas para la edición, mientras que hay una tercera en proyecto.

Con respecto a las Claves, el editor, Narcís Prat, expone que está también terminándose la lista de Tricópteros.

La Junta aprueba por asentimiento la gestión realizada por la Directiva.

Sobre el segundo punto, el Tesorero de la AEL, Jesús Pozo, da cuenta de los balances de los años 2000 y 2001, deteniéndose en el detalle de algunos de los gastos y explicando las particularidades de los mismos; asimismo da cuenta de la situación de ingresos y gastos hasta el día de la fecha. La Junta aprueba la gestión económica por asentimiento.

Sobre el tercer punto, el secretario, Juan Miguel Soria, propone la actualización de las cuotas para el año 2003 y siguientes. Se propone que dado que las reservas económicas son suficientes para garantizar las actividades de la AEL, la cuota de socio quede como está. La Junta aprueba esta proposición por asentimiento.

Sobre el cuarto punto, se da a conocer por parte de la Presidencia que se han presentado seis candidaturas al Premio, como se publicó en la Alquibla 35, y que se ha concedido el Premio a Daniel Boix Masafret por su tesis titulada "Estructura y dinámica de la comunidad animal acuática de la laguna temporal Estanyol d'Espolla", a quien se le hará entrega del mismo en el acto previsto al día siguiente en el mismo Congreso. También se hace pública la concesión del Premio a la mejor comunicación en forma de Panel presentada por un estudiante como primer firmante de la misma, concediéndose a Francisco José Bullejos Carrillo, del Instituto del Agua de la Universidad de Granada por su comunicación titulada "Liberación de carbono fotosintético en un gradiente trófico de lagunas someras". Dado que no es socio de la AEL, el premio otorgado es la inscripción gratuita a la Asociación durante tres años.

Sobre el quinto punto, se procede a elegir por unanimidad a Francisca Fernández del Campo, Narcís Prat y Javier Alba como interventores para la aprobación de la presente Acta.

En el apartado de ruegos y preguntas, la Presidencia presenta la candidatura del grupo de investigación de la Universidad de Oporto, coordinado por Vitor Vasconcelos como organizadores del próximo congreso del año 2004. El Dr. Vasconcelos se dirige a la Junta agradeciendo este interés y presentando también la colaboración del grupo de la Universidad de Vigo. Con respecto a siguientes congresos, se presentan las ofertas de los grupos de Barcelona (Drs. Prat y Armengol) y Huelva (Dr. Prenda) para los años venideros.

También el Dr. Golterman propone la realización del próximo IV Simposio Internacional del Fosfato en Sedimentos tendrá lugar en Sevilla en septiembre del 2003, organizándolo en la Universidad de Sevilla con la colaboración de la AEL. El Dr. Golterman dirige unas palabras a la Junta presentando este evento, en cuya organización participarán directamente también Laura Serrano (U. Sevilla) e I. De Vicente (U. Granada) en colaboración con J. Armengol (U. Barcelona) y E. Vicente (U. Valencia).

Ramón Peña propone la dinamización de las actividades de la AEL de forma que no quedemos estancados en las mismas actividades a lo largo de los años; se debe impulsar la participación de los jóvenes en algo más que la simple presentación de comunicaciones en Congresos. El Dr. Prat propone la creación de una Vocalía de estudiantes que pueda encargarse de este tema.

El Dr. Diego García de Jalón presenta la celebración del próximo congreso Ecohydraulics 5 el año 2004, e invita a participar en el mismo a los socios de la AEL interesados en esta materia. Próximamente se informará por los medios habituales.

El Dr. E. Vicente propone elevar el importe económico para las ayudas a la celebración de actividades, que hasta ahora era de 601 euros. Tras una breve participación de diversos socios, se aprueba por asentimiento dejarla en 1.200 euros.

El Dr. Han Golterman interviene para manifestar públicamente la donación de su biblioteca científica personal a la AEL, con el acto simbólico de entregar sus dos primeros y dos últimos volúmenes. La presidencia acepta el donativo y lo agradece al Dr. Golterman. Se decide que este legado se depositará en la Biblioteca del Instituto del Agua de Granada, cuyo representante en este acto, I. Vicente, manifiesta que puede hacerse cargo del traslado de la misma y de los gastos que ocasione. Se faculta a la representación legal de la AEL para que lleve a término los acuerdos necesarios con las partes que salvaguarden el patrimonio de la Asociación. Una vez depositada, se facilitará a los socios el contenido de la misma así como la forma de acceder a los fondos para su consulta.

Y sin más temas que tratar, se levanta la sesión siendo las 20 horas, de lo cual como Secretario levanto Acta.

Firmado:
Juan Miguel Soria
Secretario

Visto Bueno:
María Rosa Miracle
Presidenta

Intervienen el Acta para su aprobación y conformidad de lo tratado:

Francisca Fernández Narcís Prat Javier Alba
Del Campo



Acta de la Asamblea Extraordinaria de la Asociación Española de Limnología celebrada en Madrid el 20 de junio de 2002.

A las 20:00 horas, en segunda convocatoria por no haber suficientes asistentes en la primera, se celebra la Asamblea, presidida por la Presidenta de la Asociación, María Rosa Miracle, con el siguiente

ORDEN DEL DIA:

1. Renovación de los cargos de Presidencia, Vicepresidencia, Secretaría y Tesorero de la Junta Directiva.
2. Elección de tres interventores para aprobar el Acta de la Junta General Extraordinaria.

3. Ruegos y preguntas.

Sobre el primer punto, la Presidencia expone que en el plazo establecido en la convocatoria de elecciones se han presentado las siguientes candidaturas:

Presidencia:	Sergi Sabater
Vicepresidencia:	Julia Toja
Secretaría:	Juan Miguel Soria
Tesorería:	Eugenio Rico

La Junta General Extraordinaria, por unanimidad, aprueba las candidaturas presentadas, facultando al Secretario para realizar los trámites legales oportunos.

Sobre el segundo punto, se procede a elegir por unanimidad a Francisca Fernández del Campo, Narcís Prat y Javier Alba como interventores para la aprobación de esta Acta.

En el apartado de ruegos y preguntas, la vicepresidenta, Julia Toja, felicita en nombre de la Junta General a los cesantes, Dra. Miracle y Dr. Pozo, agradeciendo su labor de estos años y su dedicación a la Asociación. La Dra. Miracle agradece las palabras de la vicepresidencia y felicita en nombre de la Junta a los nuevos representantes.

Y sin más temas que tratar, se levanta la sesión siendo las 20:30 horas, de lo cual como Secretario levanto Acta.

Firmado:
Juan Miguel Soria
Secretario

Visto Bueno:
María Rosa Miracle
Presidenta

Intervienen el Acta para su aprobación y conformidad de lo tratado:
Francisca Fernández Narcís Prat Javier Alba
Del Campo



Notas de Secretaría

Recordamos la página web de la AEL <http://www.aelimno.org>

Como se ha indicado en el Acta de la Asamblea, se ruega a todos los socios interesados en dar a conocer sus páginas web personales o de sus grupos de investigación, faciliten las direcciones de las mismas a secretaría con el fin de incluirlas en nuestras páginas de enlaces.

Informamos del estado de las publicaciones de la Asociación. Se ha distribuido el número 20 (2) de Limnetica hace unos días. Están en prensa el número atrasado 17, con la segunda parte de los artículos presentados en el Congreso de Evora, cuya aparición está prevista para el primer trimestre de 2003. También el número 21 (1-2), cuya aparición está prevista para la primavera de 2003. Desde aquí se invita a los autores a remitir artículos para su inclusión en Limnetica al editor, Joan Armengol.

Con respecto a las Listas y Claves, os informamos que tenemos una actualización de la lista de Plecópteros, que está pendiente de publicación, así como la de los Efemerópteros, pero de esta los autores no nos han podido dar un plazo de finalización razonable. Con respecto a las Claves, también hay una en elaboración en estos momentos. Quizás para el próximo año ya vean la luz algunas de estas publicaciones.

Hemos perdido la pista de algunos socios y el correo nos lo devuelven. Rogamos a quienes puedan darnos referencia de ellos nos escriban:

Juan Ramón Lucena Santacreu
Begoña García de Bikuña
Pilar Díaz de León

Os rogamos que quienes dispongais de correo electrónico y no recibais mensajes nuestros de vez en cuando (solemos enviar unos cuantos al año) nos lo remitais a nuestra dirección para añadirlo en la base de datos. Podeis escribirme a juan.soria@uv.es



Tribuna Abierta:

El Comité Europeo de Normalización (CEN)

Narcís Prat

Departamento de Ecología, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona, Diagonal, 645, 08028 Barcelona, España.

El Comité Europeo de Normalización (CEN) es una organización que se dedica a establecer normas que sirven de estándares para diversas medidas. Es una organización pariente de la ISO (International Standard Organization) pero sólo para el nivel europeo.

Se organiza en comités técnicos (TC), que se dividen en grupos de trabajo (WG) y éstos a su vez en grupos de tareas concretas (TG). Uno de estos TC se dedica a los temas del agua: CEN/TC-230, Water Analysis (su grupo homólogo es el ISO/TC 147). Este Comité Técnico tiene actualmente tres grupos de trabajo:

WG1 – Water Chemistry

WG2 - Biological and Ecological assessment methods

WG3 – Microbiology

También hay varios grupos ISO homólogos, entre ellos el SC5, Biological Methods.

Contactos CEN

AENOR

Carlos Alonso

AENOR

Génova, 6

28004 Madrid

914326056

caalonso@aenor.es

Secretariat:

Dr. Peter Hale

Environment and Heritage Service

17 Antim Road

Lisburn, Co Antrim

Northern Ireland

peter.hale@doemi.gov.uk

COMITÉ TÉCNICO DE INFORMACIÓN “AGUA”

AEN/CTN 77/SC1

Secretaria:

Carmen Alvarado

SECORBE

Jorge Juan, 47

28001 Madrid

914357240

TG1: Macroinvertebrates

Paul Logan

Environment Agency

Fobney Mead

Rose Kilm Lane, Reading

Berks, RG20SF

England

paul.logan@environment-agency.gov.uk

Representante Internacional en CEN TC/230

Narcís Prat

Universitat de Barcelona

Diagonal 645

08028 Barcelona

934021510

narcis@porthos.bio.ub.es

TG3 – Macrophytes / Algae

Peter Hale (ver dirección del secretario general)

Representante nacional:

Fernando Gurucharri

DGOHCA

MIMAM

Plaza San Juan de la Cruz s/n

28071 Madrid

fernando.gurucharri@sgtcca.mma.es

TG4 – Fish

Goran Dave

Univ. Göteborg

Dept. Zoophysiology

Medicinaregaten, 18

S-41390 Göteborg

goran.dave@miljo.gu.se

TG5 – Physical characteristics

Phil Boon

Scottish Natural Heritage

2, Anderson Place

Edinburgh EH9 5NP

England

phil.boon@snh.gov.uk

CEN/TC 230/WG2 –

BIOLOGICAL AND ASSESSMENT METHODS

Chairman:

Dr. Roger Sweeting

FBA

The Ferry House

Far Sawrey

Ambleside

Cumbria LA220LP

TG6 – Quality Assurance

Georg Janauer

Int. für Ökologie und Naturschutz

Althausstrasse, 14

A1091 Wien

Austria

georg.janauer@univie.ac.at

Para los interesados en el tema, sabed que ha aparecido en mayo el documento titulado “A GUIDANCE STANDARD FOR ASSESSING THE HYDROMORPHOLOGICAL FEATURES OF RIVERS”, y están en borrador los documentos “PrEN 14393: Water quality – Guidance on quality assurance aspects of aquatic macrophytes surveying and analysis in running waters” y “PrEN 14011: Water analysis – Sampling of fish with electricity”. Una copia del mismo puede descargarse de la página web de la asociación.



CONCLUSIONES PROVISIONALES DEL III CONGRESO IBÉRICO SOBRE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL AGUA. SEVILLA 13-17 DE NOVIEMBRE

El III Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua reconoce la necesidad de reorientar sin demora las políticas del agua en la Península Ibérica en una dirección plenamente coherente con los tres grandes principios que inspiran la Directiva Marco de Aguas (DMA):

- Principio de No-Deterioro de los Ecosistemas Acuáticos
- Principio de Participación Social y Transparencia en las Políticas del Agua
- Principio de Plena Recuperación de Costes.

El Congreso ha constatado la profunda fractura entre el estado de los ecosistemas hídricos y las políticas hidrológicas vigentes, por un lado, y los principios y objetivos de la DMA, por otro.

Los efectos del cambio climático empiezan a manifestarse, ante la actitud todavía incrédula o despreocupada de la Administración. El incremento del nivel medio del mar ha sufrido una aceleración en la última década. Datos recientes de España y Portugal, presentados y discutidos en el Congreso, permiten asegurar que las temperaturas subirán en los próximos años y hacen más plausible la hipótesis de una disminución de la precipitación media, unida a una mayor irregularidad de la misma, con la consiguiente disminución de los recursos hídricos naturales y disponibles.

Los procesos de ocupación y uso del suelo se siguen produciendo al margen de una ordenación que los haga compatibles con la gestión sostenible del dominio público hidráulico. Continúa la ocupación, fragmentación y destrucción de los sistemas de ribera y las llanuras de inundación. Los actuales procesos agrarios y urbanísticos muestran una tendencia clara a incrementar estas afecciones y a aumentar los niveles de exposición y vulnerabilidad frente a las avenidas.

El Congreso considera especialmente preocupante la divergencia que se observa, en el ámbito del Estado Español, entre la planificación hidrológica oficial, materializada en el Plan Hidrológico Nacional, y las orientaciones y principios de la Directiva Marco, arriba señalados.

En particular, el Congreso llama la atención sobre el hecho de que los grandes trasvases del Ebro, como contenidos específicos del PHN, tendrán consecuencias ecológicas, sociales y económicas negativas no sólo en las cuencas cedentes, sino también en las cuencas receptoras. Diversas ponencias y comunicaciones han descrito los desequilibrios territoriales, ecológicos, hidrológicos, sociales y económicos que la eventual construcción de los trasvases del Ebro produciría o agravaría en todas y cada una de las cuencas receptoras.

A la luz de las aportaciones realizadas al Congreso, la presentación de los trasvases previstos en el PHN como instrumentos de solidaridad interterritorial en beneficio de las cuencas receptoras no se corresponde con los resultados de un análisis territorial riguroso y carece de fundamentación científica o técnica. Antes bien, la estrategia de oferta del PHN constituye un impulso al modelo de desarrollo insostenible del Litoral Mediterráneo.

El proyecto de cientos de miles de nuevas hectáreas de regadío en la cuenca del Ebro, ya sea en Aragón, Navarra o Cataluña, con los grandes embalses asociados, además de producir graves impactos en áreas de montaña, generaría dinámicas sinérgicas, no consideradas en la documentación oficial, que agravarían los impactos de los trasvases sobre el Delta del Ebro. De manera análoga, el desarrollo de nuevos regadíos, con cultivos continentales fuertemente subvencionados, en el Alto y Medio Júcar, en sinergia con los trasvases (Júcar-Vinalopó y Ebro-Júcar-Segura), agravaría los impactos sobre el Bajo Júcar, la Albufera y la calidad del abastecimiento de Valencia.

El Plan Nacional de Regadíos (PNR), aun siendo más realista y positivo que el PHN en materia de regadíos, no garantiza, en ausencia de mecanismos de revisión concesional, que los efectos de los procesos de modernización de regadíos vayan a liberar caudales para usos de carácter prioritario, como ambientales o abastecimiento a poblaciones.

La creación de una imagen positiva de los trasvases del Ebro en una parte de la sociedad española se ha logrado mediante la insistente distribución de información parcial a través de los grandes medios de comunicación, y mediante el silenciamento de las posiciones críticas, que encuentran grandes dificultades para llegar a los ciudadanos. Esta política de desinformación tiene antiguas y profundas raíces que alcanzan el sistema educativo. Este hecho ha suscitado grave preocupación en lo que se refiere a las actitudes sociales frente a los problemas del agua a medio y largo plazo.

Sin embargo, el III Congreso Ibérico ha constatado signos de declive en el apoyo social a las antiguas políticas del agua basadas de modo excluyente en la construcción de obras hidráulicas. Varias administraciones autonómicas han incorporado o están haciendo avances importantes en la incorporación de los principios de la Nueva Cultura del Agua a sus propias políticas del agua, en la medida en que su ámbito competencial se lo permite.

Asimismo, se observa una creciente deslegitimación social del tradicional autoritarismo hidráulico de corte tecnocrático, mientras comienzan a proliferar iniciativas de fomento de la transparencia informativa, construcción de consensos y mediación de conflictos. Es de destacar, asimismo, la multiplicación de movimientos sociales de defensa de las minorías afectadas por la construcción de obras hidráulicas o, en general, por el deterioro de la calidad y los paisajes del agua.

La conjunción de todos estos hechos está agudizando los conflictos sociales y políticos en torno al agua, como lo demuestra la escala sin precedentes que está alcanzando la protesta social en relación con las propuestas del PHN que afectan a todo el litoral mediterráneo.

Frente a este estado de cosas, que amenaza con extenderse también a la vertiente atlántica si no se tratan adecuadamente los importantes conflictos hídricos que están latentes también en esta parte de la Península (consecuencia del embalse de Alqueva, transferencias entre cuencas atlánticas, programas de regadío, etc...), el Congreso se ha pronunciado mayoritariamente por la búsqueda de soluciones adecuadamente encuadradas en la Directiva Marco de Aguas y .basadas en el diálogo social.

El Congreso ha constatado el gran esfuerzo de análisis y de investigación que es necesario realizar para sustentar y apoyar la búsqueda de estas soluciones sobre bases sólidas y rigurosas. Aunque en las diversas sesiones de trabajo se han podido apreciar los considerables avances en el conocimiento de los problemas del agua registrados respecto a las ediciones anteriores, los expertos reunidos coinciden en señalar que todavía persiste un considerable déficit de información e investigación para sustentar una aplicación eficaz de los principios de la DMA en la Península Ibérica.

Asimismo, se considera que la organización y composición de las estructuras administrativas responsables de la gestión y la planificación del agua en ambos estados no parece ser la adecuada para conducir la implementación de la DMA. En el caso concreto del Estado Español, se han suscitado serias dudas acerca de la posibilidad de que los organismos de cuenca, y menos aún las nuevas Sociedades Estatales de Aguas, puedan incorporar las profundas reformas necesarias para esta finalidad. Por ello, se abre paso el criterio de que podría ser más operativo que estos organismos fueran superados mediante la creación de nuevas entidades gestoras, diseñadas con una concepción sustancialmente distinta de su composición, estructura y objetivas.

Basándose en estos elementos de diagnóstico, el Congreso ha aprobado las siguientes líneas estratégicas de política hidrológica alternativa:

- Análisis y gestión integral de todos los ecosistemas acuáticos vinculados a las aguas continentales, tanto subterráneas como superficiales, incluyendo ríos, lagos, humedales, estuarios y aguas costeras, en consonancia con los principios de la DMA. Esta orientación, que reviste especial importancia para las relaciones hidrológicas de los dos estados ibéricos, conduce a recomendar la revisión de los acuerdos actualmente vigentes.
- Eliminación del desgobierno hidráulico, asegurando el cumplimiento de las leyes y extrayendo del acervo legislativo actual el abundante potencial que contiene de racionalización del uso de los recursos hídricos y, en general, de mejora de la gestión del Dominio Público Hídrico.
- Desarrollo urgente de soluciones específicas para los grandes problemas de deterioro de los ecosistemas hídricos de la Península Ibérica, entre los cuales, sin ánimo de exhaustividad, se señalan el Delta del Ebro, la situación del Júcar, la regeneración del Segura y las consecuencias del macroembalse de Alqueva sobre el bajo Guadiana.
- Aplicación del principio de ecocondicionalidad a la gestión del espacio agrario y en especial a la utilización del agua en la agricultura. La reestructuración agraria debe avanzar hacia la adaptación bioclimática de los cultivos, la salubridad de la producción, y la reducción de los impactos ambientales. En este sentido el Congreso apoya las líneas básicas de reforma del PAC planteadas por la Comisión Europea en julio de 2002, así como las actuales propuestas de Política Pesquera.
- Replanteamiento en profundidad de la política de promoción del regadío, adaptando su extensión a la capacidad de carga de cada territorio, y considerando la aplicación de programas de reconversión de regadíos a partir de ecoauditorías cuidadosamente elaboradas, realizadas con participación de los afectados, y adoptando las medidas pertinentes para garantizar las condiciones de vida de los trabajadores agrarios.
- Profundo cambio de orientación en los programas de protección contra avenidas, delimitando y protegiendo las zonas inundables y garantizando la no ocupación de las mismas, frente a la modificación estructural de las terrazas fluviales, actualmente habitual.
- En aplicación del principio de no-deterioro del estado ecológico, el Congreso acuerda plantear y defender ante la opinión pública la necesidad de establecer una moratoria de tres años para las grandes obras hidráulicas de regulación y transporte que están generando las principales manifestaciones de conflictividad social.

- Ante los sucesos acaecidos recientemente en Murcia que han supuesto un atentado a la libertad de expresión y de cátedra, lo que afecta a una de las condiciones básicas del cambio de cultura en la gestión del agua, el Congreso acuerda expresar su apoyo al profesor Miguel Ángel Esteve y a la Dra. Julia Martínez de la Universidad de Murcia frente a las presiones recibidas en el ejercicio de su actividad docente e investigadora. Asimismo, acuerda solicitar el amparo del Consejo de Rectores para estos investigadores en los términos en los que éste considere conveniente hacerlo.

Finalmente, el Congreso ha constatado la importante proyección europea del debate hidrológico que actualmente se desarrolla en la Península Ibérica, y especialmente en España, en torno al Plan Hidrológico Nacional. La credibilidad y la operatividad de la Directiva Marco de Aguas –y de otras Directivas relacionadas, como la de Habitats y la de Aves–, sufrirían un serio deterioro si las instituciones europeas, atendiendo a otro tipo de consideraciones, avalaran finalmente determinados proyectos del PHN español que, como es el caso de los trasvases del Ebro, entre otros, contienen incumplimientos del espíritu y la letra de la DMA, y de otras normas comunitarias.

Sevilla, 17 de noviembre de 2002

Trabajos de Investigación

AUTORES: María del Carmen Pérez, Augusto Comas, Julio G. del Río, Joan P. Sierra

TÍTULO: Chlorophyceae planctónicas del tramo final del Río Ebro (España)

Centro: Universidad Politécnica de Valencia

Lugar de realización: , Laboratorio de Tecnologías del Medio Ambiente

Publicación prevista en: Acta Bot. Croat. 61 (2): 99-124 (2002)

Se registraron algunas interesantes algas verdes planctónicas (Chlorophyceae) en muestras obtenidas en cuatro periodos estacionales entre Abril 1999 y Febrero 2000, en los últimos 18 km del río Ebro (España). Este estudio ofrece comentarios y observaciones taxonómicas de 60 taxa. *Crucigenia smithii* (Kirchner) W. et G.S. West, *Crucigeniella pulchra* (W. et G.S. West) Komárek, *Elakatothrix genevensis* (Reverdin) Hindák, *E. subacuta* Koršikov, *Nephrocystium schilleri* (Kammerer) Comas, *Oocystidium ovale* Koršikov, *Pseudoschroederia antillarum* (Komárek) Hegewald et Schnepf, *Scenedesmus denticulatus* var. *fenestratus* (Teiling) Uherkovich, *S. pannonicus* Hortobágyi, *Siderocelis ornata* (Fott) Fott, *Tetrachlorella alternans* (G.M. Smith) Koršikov y *Tetrastrum komarekii* Hindák fueron observados por primera vez para el país. El género mejor representado fue *Scenedesmus* con 16 taxa.

AUTORA: ROSA CASANOVAS I BERENGUER.

TÍTULO: Comunidades subfósiles de quironómidos de lagos de los Pirineos.

Directora: Maria Rieradevall.

Centro: Universidad de Barcelona.

Lugar de realización: Departamento de Ecología, Facultad de Biología.

rcasanov@bio.ub.es

Los quironómidos son un grupo de elevado interés en paleolimnología debido a su buena conservación, abundancia y elevada diversidad. El estudio del sedimento superficial y de unos 15 cm. de profundidad (correspondiente, aproximadamente, a la época preindustrial) de 68 lagos de alta montaña de los Pirineos ha permitido analizar la composición, estructura y cambios temporales de la comunidad de quironómidos en estos ecosistemas oligotróficos fríos. Debido a que, a nivel de subfamilia o de género, la posible respuesta de los organismos a los cambios ambientales puede quedar demasiado diluida al promediar las respuestas de las diferentes especies, se ha hecho un importante esfuerzo en cuanto a la resolución taxonómica en la identificación de los restos subfósiles (muy fragmentados e incompletos); así en este estudio las larvas de los quironómidos se han clasificado a nivel de especie y, en su defecto, de género. En total han sido identificados un total de 81 taxones, considerando las muestras de sedimento actual y preindustrial, todos ellos ya conocidos en los Pirineos en estudios anteriores con un número de lagos inferior al estudiado aquí, hecho que permite confirmar, de momento, la ausencia de especies de quironómidos lacustres endémicas en los Pirineos.

El conjunto de lagos estudiado se encuentra situado a lo largo de un gradiente longitudinal de Este a Oeste que abarca la práctica totalidad de la cordillera pirenaica y también de un gradiente altitudinal (1620-2880 m s.n.m.). En cada lago se midieron un total de 40 variables ambientales, que podrían agruparse en cuatro grandes categorías: variables Fisiográficas, Físicoquímicas, Características de la cuenca lacustre y Composición del substrato litoral.

Las variables ambientales más importantes para las asociaciones de quironómidos fueron la temperatura superficial del agua, la altitud, la profundidad, la alcalinidad y el porcentaje de cobertura vegetal de la cuenca. Mientras que los taxones considerados de litoral responden a las variaciones locales de cada lago, los taxones considerados de profundidad (*Micropsectra radialis*, *Heterotrissocladius marcidus*, *Micropsectra cf. contracta*, *Tanytarsus grupo lugens*, *Procladius sp.* y *Chironomus commutatus*) son

los más ampliamente distribuidos en los Pirineos y se alternan a lo largo de un gradiente que podemos considerar de temperatura máxima del agua, alcalinidad y de profundidad máxima del lago.

En la comparación de las comunidades de quironómidos actuales y preindustriales no se aprecian grandes cambios en estas asociaciones, salvo variaciones en las diversidades de algunos lagos que habría que explorar mejor como indicativos de fenómenos locales.

Este estudio ha sido financiado en el marco del proyecto EMERGE (European Mountain lake Ecosystems: Regionalisation, diagnostics & socio-economic Evaluation, EVK1-CT-1999-00032, EU, Environment)

AUTORA: M^a NATIVIDAD-FELISA SANTIAGO IBARLUCEA

TÍTULO: ESTUDIO DE LA VEGETACIÓN MACRÓFITA Y DE FACTORES FÍSICO-QUÍMICOS DEL AGUA EN LAS LAGUNAS MARGINALES DEL CANAL DE CASTILLA (PALENCIA).

Directoras: Camino Fernández Aláez y Margarita Fernández Aláez

Centro: Universidad de Valladolid

Lugar de realización: E.T.S.Ingenierías Agrarias de Palencia.

Fecha: 8 de julio de 2002.

Las Zonas Húmedas Asociadas al Canal de Castilla junto con los sotos que discurren paralelos y adyacentes al mismo, constituyen unos ecosistemas de alto valor ecológico, tanto por la variada vegetación palustre y ribereña que presentan, como por las especies faunísticas que albergan, contribuyendo a aumentar la diversidad biológica y paisajística del lugar. A través de este estudio hemos obtenido un mayor conocimiento ecológico de estos ecosistemas palustres, ya que se ha realizado un inventario de los mismos con el fin de obtener datos más precisos de su localización geográfica, su origen, morfometría y permanencia de sus aguas. También se ha llevado a cabo el estudio de las principales características físico-químicas del agua estableciendo una tipología de los distintos sistemas leníticos en base a dichas características y, al mismo tiempo, se ha elaborado un catálogo de la vegetación acuática y marginal, tratando de analizar la estructura y fisonomía de las comunidades de macrófitos. Entre las conclusiones obtenidas destacamos los siguientes aspectos:

Estos humedales forman un conjunto de ecosistemas palustres cuyo origen está ligado a la formación de depresiones del terreno, debido a la construcción de esta gran vía de agua terracampiña que recorre la provincia de Palencia. La alimentación hídrica procede tanto de escorrentías superficiales como de las infiltraciones del propio Canal. Dentro de las 26 lagunas estudiadas, existe una gran variedad en cuanto a la persistencia del agua en sus cubetas, diferenciándose lagunas permanentes, semipermanentes, temporales y muy temporales.

Por lo que respecta a las características físico-químicas del agua medidas en los dos años de muestreo (1995 y 1996), la mayor parte de las lagunas estudiadas presentaron un tipo de aguas alcalinas con un pH entre 7–8.5, de mediana mineralización (6-20 meq/l) y con un predominio del tipo bicarbonatado cálcico, aunque en otoño e invierno se apreció un dominio compartido de calcio y magnesio. No obstante, resultó notorio una elevada presencia de sodio y potasio en lagunas como El Cruce y Casas del Rey debido a influencias antrópicas. En cuanto a la concentración de nitrato, se observó un ligero aumento en otoño e invierno debido a la descomposición de la abundante biomasa de macrófitos. La rápida absorción del nitrato por los organismos en la primavera y el verano hizo que la mayoría de las mediciones del NO₃- N alcanzasen concentraciones no detectables. La fuente de fósforo en la mayor parte de las lagunas fueron los residuos agrícolas, como así lo demuestra la coincidencia de elevados niveles de ortofosfato y nitrato, apreciables en muchas lagunas. El análisis de componentes principales puso de manifiesto la existencia de un gradiente de mineralización como responsable de la ordenación de las lagunas en primavera, verano e invierno, que estuvo determinado fundamentalmente por la concentración de bicarbonato y cloruro, y otro gradiente de oxidación-reducción que adquirió más importancia en el otoño, y que estuvo determinado por cambios de pH y concentración de oxígeno que afectaron a los procesos de redisolución-precipitación del hierro y manganeso.

La riqueza florística global asociada a estos humedales queda reflejada en un catálogo de 234 especies, que se ha dividido en tres categorías: hidrófitos, higrófitos y flora asociada. Como aspecto fisonómico característico de este conjunto lagunar, hay que destacar un importante número de taxones que pueblan las praderas perilagunares (pastizales higrófilos, pastizales secos y nitrófilos, y pastizales de desecación estival) así como el talud del Canal de Castilla (vegetación arbustiva y arbórea). Todo ello contribuye a aumentar la riqueza florística de estos ecosistemas. Del conjunto lagunar destacamos por su riqueza florística la laguna de Valdemudo, en la que aparecen representados dos tipos de hábitats naturales de interés comunitario: (DOCE, L 305:42-65. 1997): 3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp. (asociaciones *Nitelletum mucronatae*, *Magnonitelletum translucens* y *Charetum vulgare*), y 3150: Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharion* (asociación *Utricularietum exoleti-australis*). Un análisis TWINSPAN realizado a partir de 70 especies de macrófitos (hidrófitos y helófitos), puso de manifiesto que la distribución y crecimiento de la vegetación estaba grandemente influenciada por la profundidad del agua y su variabilidad estacional.

Frente a algunas amenazas, que vienen siendo tradicionales en todos los humedales y que se han observado frecuentemente en las lagunas estudiadas, como son la desecación para su posterior conversión en cultivos agrícolas o forestales, la contaminación de las

aguas a través de vertidos industriales o agrícolas, la destrucción de la vegetación por la quema de rastrojos, la aceleración del proceso de colmatación por aporte de sedimentos finos en sus cuencas o la introducción de especies exóticas como el cangrejo rojo americano, proponemos una gestión acertada para que la riqueza natural que presentan las Lagunas Marginales del Canal de Castilla sea incluida en la red de espacios naturales protegidos, y de esta forma se pueda garantizar su conservación.

AUTOR: ENRIQUE MORENO-OSTOS

TÍTULO: PATRONES DE DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL FITOPLANCTON EN SISTEMAS ACUÁTICOS.

Director: Dr. Luis Cruz-Pizarro

Trabajo de Investigación correspondiente al Programa de Doctorado Análisis, Gestión, Uso y Tratamiento de Aguas (AGUYTA).

Centro: Instituto del Agua. Universidad de Granada.

Fecha de lectura: 25 de Septiembre de 2002.

enmoreno@ugr.es; lcruz@ugr.es

Desde hace algún tiempo, se reconoce que la distribución espacial del plancton de lagos y embalses responde a patrones contagiosos (George, 1981) y existe suficiente base bibliográfica como para concluir que la agregación horizontal del fitoplancton es un fenómeno que sucede como una regla más que como una excepción (Harris & Smith, 1977).

La dinámica de las manchas de agregación horizontal de fitoplancton es muy compleja, de manera que su tamaño, forma y posición cambian en respuesta a un amplio abanico de factores, tales como procesos hidrodinámicos, químicos y biológicos.

Los resultados de nuestro trabajo nos permiten afirmar, como hace George (1981), que el hidrodinamismo es el agente más importante responsable de la formación, transporte y destrucción de manchas horizontales de fitoplancton en los lagos y embalses estudiados, mientras que los procesos comportamentales o “sociales” dentro de la comunidad tienden a ser fácilmente anulados por la mezcla turbulenta. Las diferencias en la tasa de reproducción entre localidades en el interior de sistema sólo serían significativas en lagos o embalses de muy elevado tamaño, morfológicamente complejos, o con patrones de mezcla restringidos.

En este trabajo se han analizado los procesos condicionantes de los patrones de distribución espacial del fitoplancton en dos sistemas sometidos a una notable influencia antrópica: el embalse de El Gergal (Sevilla) y el embalse de Alhama de Granada (Granada), así como en dos pequeñas lagunas costeras (laguna Nueva y laguna Honda) de la Albufera de Adra (Almería).

El uso de la técnica de Fluorimetría *in vivo* (BBE Fluoroprobe, Moldaenke) ha permitido describir y analizar los patrones de distribución horizontal y vertical de diferentes grupos fitoplanctónicos y relacionarlos con aquellos de variables físico-químicas asociadas (medidas con sonda multiparamétrica)

Además, se han llevado a cabo determinaciones hidrodinámicas *in situ* que han puesto de manifiesto el patrón de movimiento del agua bajo diferentes condiciones meteorológicas y de gestión. Estas observaciones han permitido validar un modelo numérico bidimensional (H2D-QuickWin, Grupo de Puertos y Costas, Universidad de Granada) para la hidrodinámica de los sistemas someros, el embalse de Alhama y la laguna Nueva.

Por último, en el embalse de El Gergal se ha procedido al análisis de series temporales de datos biológicos, físico-químicos y meteorológicos registrados con frecuencia horaria y de minuto por una Estación de Seguimiento Automático de la Calidad del Agua (AWQMS2; Rouen *et al.*, 2000). Este análisis ha permitido conocer la respuesta de las manchas horizontales de fitoplancton frente al esfuerzo ejercido por el viento sobre la superficie libre del agua, así como la relación existente entre manchas fitoplanctónicas y parcelas de agua más cálida que se desplazan sobre capas más frías subyacentes.



Agenda

S Symposium for **E** European **F** Freshwater **S** Sciences **3**

University of Edinburgh, UK

13–18 July 2003

The Third Symposium for European Freshwater Sciences (SEFS3), will be hosted by the Freshwater Biological Association (FBA) in the historical city of Edinburgh, Scotland, from 13–17 July 2003, with an excursion on 18 July. The symposium is being co-ordinated by the FBA, in collaboration with other European freshwater and limnological Associations. The official language of SEFS is English.

Important dates:

First Circular / Expression of Interest
Second Circular & Call for Papers
Abstract deadline
Registration deadline

June 2002
November 2002
14 March 2003
12 May 2003

If you would like to receive a copy of the First Circular, please contact:

Freshwater Biological Association, SEFS Office
The Ferry House
Far Sawrey
Ambleside
Cumbria LA22 0LP UK

Tel: +44 (0) 15394 42468
Email: sefs3@fba.org.uk

Fax: +44 (0) 15394 88541
Web: www.fba.org.uk



FIRST CIRCULAR LETTER (expression of interest)

On behalf of the Asociación Española de Limnología
the University of Sevilla, together with the University of Granada,
will organise the

FOURTH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PHOSPHATE IN SEDIMENTS.

Sediments are known as important sites for aquatic nutrient recycling, but not all processes are as yet fully understood, neither qualitatively, nor quantitatively. A next meeting on this subject, in which the state of the art and future developments will be discussed, is highly due.

This meeting will take place in Sevilla (Spain) from Monday 9 Sept. 2003 at 14 hr to and including Thursday 12 Sept. 20 hr. The themes of the symposium will be the following:

- 1) vertical and horizontal transport
- 2) chemical methodology (fractionation)
- 3) bioavailability and assays
- 4) changes due to seasonal drying
- 5) release and fluxes
- 6) specific marine and miscellaneous topics.

If you are interested inform Laura Serrano (serrano@us.es) or Han Golterman (golterman@wanadoo.fr)

Local organization Committee:
Dr Laura Serrano Martín, Sevilla, chairman
Dr Eduardo Vicente Pedrós, University of Valencia
Dr Luiz Cruz Pizarro, University of Granada
Mrs Immaculada de Vicente Alvarez-Manzaneda, University of Granada

Scientific Committee:
Dr Han Golterman, Arles.
Dr Laura Serrano Martín, Sevilla.
Dr Joan Armengol Bachero, Barcelona.
Dr Petri Ekholm, Finland.
Dr Darren Baldwin, Australia.
Dr Andreas Kleeberg, Bad Saarow, Germany.

Symposium on Aquatic Microbial Ecology (SAME-8) - jointly sponsored by the SIL Working Group on Aquatic Microbial Ecology and the European Marine Microbiology Symposium Committee.

25 - 30 October 2002

Taormina, Italy

Contact: Organizing Secretariat

Lisciotta Viaggi

Ufficio Congressi

Via Garibaldi, 106/A

98100 Messina, Italy

<http://www.SAME-8.it>

2nd International Symposium on Contaminated Sediments: Characterisation, Evaluation, Mitigation/Restoration, Management Strategy Performance.

26 - 28 May 2003

Quebec City, Quebec, Canada

Contact: Hélène Tremblay

Secretariat of the Symposium on Contaminated Sediments

Département de g  ologie et de g  nie g  ologique

Universit   Laval

Québec, QC G1K 7P4 Canada

<http://www.SCS2003.ggl.ulaval.ca>

51st Annual Meeting North American Benthological Society.

May/June 2003

Athens, Georgia, USA

<http://www.benthos.org/>

The 4th Conference of SIL Working Group on Aquatic Birds - Limnology and Waterbirds 2003.

4 - 9 August 2003

Sackville, New Brunswick, Canada

Contact: Joseph Kerekes

Environment Canada

45 Alderney Drive

Dartmouth, Nova Scotia B2Y 2N6, Canada

joe.kerekes@ec.gc.ca

<http://www.links.umoncton.ca/lw/>

The Ninth International Symposium on Aquatic Oligochaete Biology.

September 2003

The Netherlands

Contact: Piet F.M. Verdonschot

Alterra Green World Research

Team Freshwater Ecology

P.O. Box 47

6700 AA Wageningen

Utrecht, The Netherlands

P.F.M.VERDONSCHOT@ibn.dlo.nl

[Información actualizada de estos y otros eventos en la página web de la Asociación]

**ASOCIACION ESPAÑOLA DE LIMNOLOGIA
SOLICITUD DE SOCIO – ACTUALIZACIÓN DE DATOS**

Nombre: _____ Apellidos: _____
Lugar de trabajo: _____
Dirección: _____
Ciudad: _____ Código Postal: _____ País: _____
Teléfono: _____ Fax: _____
Correo electrónico (E-mail): _____
Campo de interés limnológico: _____
Campo de interés taxonómico: _____
Area geográfica en la que investiga: _____

Categorías de socio:	Cuota anual
◇ Ordinario	42 €uros
◇ Estudiante	15 €uros
◇ Corporativo	72 €uros

Publicaciones que reciben los socios:

Limnetica es la revista de la Asociación que publica artículos científicos de su campo previa revisión de los mismos por especialistas. Su periodicidad es semestral.

AQUINOVA es el boletín informativo de la Asociación que pretende ser vehículo de comunicación entre sus miembros y mantenerlos informados de eventos, novedades, problemáticas de su campo, etc.

Pagos:

El pago de la cuota de socio se realiza mediante domiciliación bancaria o, para socios extranjeros, mediante transferencia bancaria o cheque a la cuenta de la tesorería de la Asociación.

Boletín de domiciliación bancaria

Estimado compañero:

Ruego tramites, hasta nuevo aviso, el cobro de la cuota de la Asociación Española de Limnología en la siguiente domiciliación:

Entidad: _ _ _ _

Sucursal: _ _ _ _

Domicilio:.....

C.P., Población:.....

Código de control (D.C.): _ _

Nº de cuenta: _ _ _ _ _ _ _ _

Firma:

Remitir a: Eugenio Rico. Tesoreo AEL. Dep. Ecología. Fac. Biología. Univ. Autónoma de Madrid. Cantoblanco. 28049 - Madrid (Spain)

(Cortar por la línea de puntos y enviar la parte inferior a vuestra entidad bancaria)

.....

Muy Srs. míos:

Les ruego que, hasta nuevo aviso, abonen con cargo a mi cuenta, cuyos datos se exponen abajo, los recibos que

_ a mi nombre

_ a nombre de

les presente al cobro la Asociación Española de Limnología

Entidad: _ _ _ _

Sucursal: _ _ _ _

D.C.: _ _

Nº cuenta: _ _ _ _ _ _ _ _

Atentamente

Fecha:

Firma:

TARIFA DE PRECIOS
PUBLICACIONES DE LA ASOCIACION ESPAÑOLA DE LIMNOLOGIA

Título	Año	Páginas	Precio venta	
			Socios	Público
Limnetica 1	1984	365	18 €	30 €
Limnetica 2	1986	316	18 €	30 €
Limnetica 3 (1)	1987	210	18 €	30 €
Limnetica 3 (2)	1987	108	18 €	30 €
Limnetica 4	1988	56	18 €	30 €
Limnetica 5	1989	109	18 €	30 €
Limnetica 6	1990	175	18 €	30 €
Limnetica 7	1991	190	18 €	30 €
Limnetica 8 (especial <i>Limnology in Spain</i>)	1992	277	18 €	30 €
Limnetica 9	1993	115	18 €	30 €
Limnetica 10 (1)	1994	142	18 €	30 €
Limnetica 10 (2)	1994	47	18 €	30 €
Limnetica 11 (1)	1995	58	18 €	30 €
Limnetica 11 (2)	1995	62	18 €	30 €
Limnetica 12 (1)	1996	65	18 €	30 €
Limnetica 12 (2)	1996	101	18 €	30 €
Limnetica 13 (1)	1997	85	18 €	30 €
Limnetica 13 (2) (especial <i>Litter breakdown in rivers and streams</i>)	1997	102	18 €	30 €
Limnetica 14	1998	144	18 €	30 €
Limnetica 15	1998	176	18 €	30 €
Limnetica 16	1999	112	18 €	30 €
Limnetica 17	1999	EP	18 €	30 €
Limnetica 18	2000	113	18 €	30 €
Limnetica 19	2000	204	18 €	30 €
Limnetica 20 (1 y 2)	2001	339	36 €	60 €
Limnetica 21 (1, 2, 3 y 4)	2002	EP	36 €	60 €
Suscripción anual Biblioteca o Institución				72 €

Listas bibliográficas

1. Heterópteros acuáticos de España y Portugal	1984	69	3 €	5 €
2. Moluscos de las aguas continentales de la Península Ibérica y Baleares	1985	193	7 €	10 €
3. Coleópteros acuáticos Dryopoidea de la Península Ibérica y Baleares	1986	38	3 €	5 €
4. Plecópteros de la Península Ibérica	1987	133	5 €	7 €
5. Hidracnelas de la Península Ibérica, Baleares y Canarias	1988	81	3 €	5 €
6. Criptofíceas y Dinoflagelados continentales de España	1989	60	4 €	6 €
7. Coleópteros acuáticos Hydradephaga de la Península Ibérica y Baleares	1990	216	7 €	10 €
8. Rotíferos de la Península Ibérica, Baleares y Canarias	1990	195	7 €	10 €
9. Deuteromicetos acuáticos de España	1991	48	3 €	5 €
10. Coleópteros acuáticos Hydraenidae de la Península Ibérica y Baleares	1991	93	5 €	7 €
11. Tricópteros (Trichoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares	1992	200	7 €	10 €
12. Ostrácodos de la Península Ibérica y Baleares	1996	71	4 €	6 €
13. Quironómidos de la Península Ibérica e Islas Baleares	1997	210	7 €	10 €
14. Clorófitos de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias	1998	614	9 €	14 €
15. Coleópteros acuáticos Hydrophiloidea de la Pen. Ibérica y Baleares	1999	116	7 €	10 €

Claves de identificación

1. Carófitos de la Península Ibérica	1985	35	3 €	5 €
2. Esponjas de agua dulce de la Península Ibérica	1986	25	3 €	5 €
3. Turbelarios de las aguas continentales de la Pen. Ibérica y Baleares	1987	35	3 €	5 €
4. Nematodos dulceacuícolas de la Península Ibérica	1990	83	4 €	6 €
5. Heterópteros acuáticos (Nepomorpha y Gerromorpha) de la Pen. Ib.	1994	112	4 €	6 €
6. Simúlidos de la Península Ibérica	1998	77	4 €	6 €

Otras publicaciones

Actas del I Congreso Español de Limnología	1983	298	7 €	10 €
Actas del IV Congreso Español de Limnología	1987	433	19 €	32 €
Actas del VI Congreso Español de Limnología	1993	439	19 €	32 €
La eutrofización de las aguas continentales españolas	1992	257	8 €	12 €
Conservación de los Lagos y Humedales de Alta Montaña de la Pen. Ib.	1999	274	12 €	18 €
Terminología popular de los Humedales	2002	228	9 €	12 €

Precios en Euros. Pago al contado por Tarjeta de crédito (VISA y MasterCard), Transferencia Bancaria o Cheque. Portes no incluidos en el precio de venta. Consulte el coste del porte según medio de transporte y peso del paquete. Pedidos a: Secretaría de la A.E.L. C/ Los Angeles, 33. 46920 - Mislata (Valencia) o por correo electrónico a juan.soria@uv.es