

Asociación Internacional de Hidrogeólogos
Grupo Español



Nº 8
3ª Época

NOTICIARIO

Diciembre 2001

Editores: Miguel Ángel García Vera. Secretario AIH-GE
Margarida Valverde. Tesorera AIH-GE

*Este ejemplar incluye ...Palabras del Presidente • In Memoriam •
Actividades de la AIH-GE • Grupos de Trabajo de la AIH-GE •
Información de la Secretaría y Tesorería • Publicaciones • Información de
las actividades y Relaciones Internacionales • Socios AIH-GE • Otras
noticias de interés • Declaración de Ciudad del Cabo • Revista en
castellano: Hidrogeología (Boletín geológico y minero) • Boletín de
Adhesión a la AIH • Boletín de Patrocinio • Boletín para socios
corporativos*

Secretaría AIH-GE:
Campus Nord UPC - Módulo D-2
Gran Capitán, s/n
08034 Barcelona
Tel. +34 93 4582600
Fax +34 93 4590106
<http://caminos.udc.es/grupos/hg/aih-ge.htm>
e-mail: gerencia@fcihs.org

Contenido

Palabras del Presidente	1
In Memoriam	1
Actividades de la AIH-GE	1
Grupos de Trabajo de la AIH-GE.....	4
Información de la Secretaría y Tesorería.....	4
Publicaciones	5
Información de las Actividades y Relaciones Internacionales	6
Socios AIH-GE.....	6
Otras noticias de interés	7
Declaración de Ciudad del Cabo	7
Revista en castellano.....	9
Boletín de Adhesión a la AIH.....	11
Boletín de Patrocinio.....	12
Boletín para socios corporativos	13

Palabras del Presidente

En estos momentos en que se cumple aproximadamente la mitad del mandato de la Junta Directiva que tengo el placer de presidir, quisiera daros algunas ideas de dónde estamos y hacia dónde queremos ir.

En poco más de un año se han producido dos noticias que sin duda tendrán una extraordinaria relevancia en el futuro de las aguas en nuestro país. Cronológicamente, a finales de 2000 se aprobó la Directiva Marco del Agua (DMA) 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un marco común para la protección de las aguas. La segunda noticia corresponde a la aprobación durante el primer semestre de 2001 del Plan Hidrológico Nacional.

Por razones de proximidad y de inmediatez y dando respuesta al debate provocado entre nuestros asociados, la Junta decidió volcarse inicialmente con la organización de actividades que tuviesen como referencia el PHN. Creemos que ahora es el momento de desviar nuestra mirada hacia la Directiva Marco. Por una parte, muchas de las personas que trabajan en temas de aguas subterráneas desconocen en qué puede afectar la DMA al marco hidrogeológico español. Por otra parte la Administración ya tiene unos equipos de trabajo que llevan un tiempo trabajando en este tema, incluyendo la trasposición de la misma a la normativa española. Por ello la Junta Directiva de la AIH-GE ha creído conveniente organizar unas jornadas en noviembre de 2002 con el objetivo de dar a conocer los trabajos que se están realizando y que se deberán realizar en el futuro para cumplir dicha directiva. En este mismo noticario se puede encontrar información sobre dichas jornadas, que se desarrollarán en la Universidad de Zaragoza.

Además de estas jornadas la Junta Directiva seguirá programando actividades como mesas redondas o encuentros sobre temas variados relacionados con la hidrogeología, así como colaborando en iniciativas tales como cursos o conferencias, de las cuales os iremos enviando información de carácter puntual. Las actividades

correspondientes al año 2001 las podréis encontrar a continuación en este noticario.

Aunque nuestro grupo nacional es posiblemente el más activo de la AIH, debo reiterar que la propia Asociación organiza un número importante de actividades de gran interés. Como ejemplo, en octubre de 2002 se celebrará el XXXII Congreso Internacional de la AIH, en Mar de Plata, Argentina. En este noticario os damos información sobre el mismo y desde aquí os animo a participar.

Por último manifestaros mi deseo personal de que tengamos todos un buen año y de que nos podamos encontrar en alguna de las muchas actividades que se llevarán a cabo en el futuro próximo.

Xavier Sánchez Vila
Presidente de la AIH-GE

In Memoriam

(Redactado por B. López Camacho)

El pasado 23 de junio falleció José Ramón Peláez, director de la Comisión Docente del Curso de Hidrogeología "Noel Llopis", al que estuvo ligado desde su fundación: lo cursó en su primera edición pasando a ser profesor del mismo en la siguiente. Desarrolló una amplia labor como docente e investigador.

Nació en Nava (Asturias) en 1941. Cursó las Licenciaturas de Química y Geología de la Universidad de Oviedo, siendo doctor por la Universidad Complutense de Madrid en 1970. Desarrolló su vida científica de forma indistinta en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y en la Universidad Complutense, hasta que se decantó por la investigación alcanzando la categoría de Investigador Científico en 1971. En la actualidad era Director del Instituto de Geología Económica, Centro Mixto CSIC-UCM.

Descansa en paz José Ramón.

Actividades de la AIH-GE

Jornada sobre "Las aguas subterráneas en el Plan Hidrológico Nacional"

La actividad principal del año 2001 ha sido la organización de una Jornada sobre "Las aguas subterráneas en el Plan Hidrológico Nacional", celebrada el 25 de abril de 2001 en Madrid y organizada por el Grupo Español de la AIH. El objetivo principal de esta Jornada ha sido el de contribuir a la difusión del conocimiento hidrogeológico de nuestro país y fomentar el debate sobre la importancia y consideración que las aguas subterráneas merecen como recurso hidráulico y medioambiental.

La Jornada fue moderada por el Vicepresidente de la Asociación Vicente Iríbar Sorazu y en ella se presentaron ponencias que valoraban el PHN desde aspectos tales como la relación PHN-Directiva Marco de las Aguas, la metodología para la evaluación de los recursos subterráneos, estimación de la demanda, el uso conjunto, contaminación de las aguas subterráneas, perímetros de protección, economía de las aguas subterráneas,

protección de las aguas subterráneas en el desarrollo del territorio, gestión y propiedad de las aguas subterráneas y su Registro.

Todas las ponencias se han presentado en una publicación de la AIH-GE y Mundi-Prensa, en la que 16 expertos han aportado sus ideas y opiniones sobre 9 temas genéricos en relación con las aguas subterráneas y el Plan Hidrológico Nacional. Con objeto de dar una mayor difusión a este documento se distribuyeron 200 ejemplares entre los miembros del Congreso y Senado y organizaciones políticas con el objeto de aportar el punto de vista de los hidrogeólogos en el intenso debate que se ha producido este año con respecto al Plan Hidrológico Nacional.

Mesa redonda-coloquio

El 13 de febrero de 2001 se celebró, en el Salón de Actos de la Subdelegación del Gobierno en Valencia, una Mesa redonda-coloquio sobre "El Plan Hidrológico Nacional, aspectos relativos a las aguas subterráneas en el Levante español", organizada por la AIH-GE. Actuó como Moderador Juan Grima Olmedo y como Relator Bruno Ballesteros Navarro. Los ponentes fueron: Juan Manuel Aragonés Beltrán, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar; Pedro Marco Segura, Director General de Obras Públicas de la Conselleria de Obras Públicas de la Comunidad Valenciana; Andrés Sahuquillo Herráiz, Catedrático de Ingeniería Hidráulica de la Universidad Politécnica de Valencia; José Fuster Centelles, consultor privado en aguas subterráneas y Víctor Navarro Mateu, miembro del grupo Acció Ecologista Agró.

Curso sobre Geoestadística avanzada: Aplicaciones

Del 26 al 30 de marzo de 2001 se celebró en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de A Coruña la IVª Edición del Curso sobre Geoestadística avanzada: Aplicaciones. En este curso colabora habitualmente el Grupo Español de la AIH. Participaron del orden de 20 personas, varios de ellos miembros de la AIH-GE. A los profesores habituales, este año se sumaron otros nombres destacados, como J. Jaime Gómez-Hernández (UPV), Donald Myers (U Arizona) y J. M. Fernández (UOVI).

Conferencia Internacional: Las caras del agua subterránea

Del 19 al 21 de septiembre de 2001 se ha celebrado en Barcelona la Conferencia Internacional "Las caras del agua subterránea", en cuya organización ha colaborado la AIH-GE. Ha sido un acto homenaje a nuestro compañero Germán Galarza, Ingeniero Civil y profesor de la escuela Colombiana de Ingeniería, que falleció el 27 de junio de 2000. Su carrera profesional estuvo marcada por sus importantes trabajos en el campo de la modelación del flujo y del transporte en la zona saturada y no saturada. Su dilatada estancia como doctorando de la Universidad Politécnica de Cataluña nos regaló a muchos de nosotros el privilegio de conocerle. Su vocación por el trabajo se

puso de manifiesto en su constante e intensa dedicación a los numerosos proyectos y estudios en los que participó. Fruto de ello son sus numerosas publicaciones. Además de su gran quehacer profesional, nos legó su excepcional calidad humana.

La estructura de la Conferencia se ha basado en ocho sesiones sobre los siguientes aspectos del estudio de las aguas subterráneas: geoquímica, la zona no saturada, geoestadística, geofísica, isótopos, métodos numéricos, economía del agua subterránea e instituciones para la gestión colectiva y comunidades de usuarios, con conferencias invitadas, presentación de comunicaciones libres y posters. Las sesiones se han complementado con una de casos reales que han ilustrado el proceso de integración. Desde el primer momento ha destacado la elevada calidad e interés de los trabajos presentados. Las actas del Congreso se han publicado en la Serie: Hidrogeología y Aguas Subterráneas. Número 1/2001 del IGME, en dos tomos.

Al congreso se inscribieron 171 personas de las que 109 procedían de España. La mayor parte del resto de participantes procedían fundamentalmente de países latinoamericanos, destacando la presencia de argentinos (23 asistentes) y mexicanos (11 asistentes).

Curso sobre Contaminación de suelos y aguas subterráneas

Del 24 al 28 de septiembre de 2001 se ha celebrado en Valencia el Curso sobre "Contaminación de suelos y aguas subterráneas", organizado por la Universidad Politécnica de Valencia, con la colaboración de la AIH-GE.

Primeras Jornadas Internacionales sobre investigación, gestión y recuperación de acuíferos contaminados

Del 17 al 19 de octubre de 2001 se han celebrado en Alicante las "Primeras Jornadas Internacionales sobre investigación, gestión y recuperación de acuíferos contaminados", organizadas por el Instituto Geológico y Minero de España y la Diputación Provincial de Alicante, con la colaboración de la AIH-GE. Se inscribieron 160 personas, con una destacada participación extranjera, especialmente europea. Las comunicaciones libres de las jornadas se han recopilado en una publicación que se repartió entre los asistentes y está previsto publicar las ponencias presentadas en las jornadas.

ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL AÑO 2002:

Durante el año 2002 la Junta Directiva tiene prevista la organización de varios actos dirigidos a la organización de encuentros de carácter científico-técnico y al fomento de foros de debate de temas de interés para los hidrogeólogos.

Del 20 al 22 de noviembre de 2002 está previsto celebrar, en Zaragoza, unas Jornadas sobre "Presente y futuro del agua subterránea en España y la Directiva Marco Europea", teniendo en cuenta la gran trascendencia que la

Directiva Marco del Agua (DMA) tendrá para la gestión y protección de las aguas subterráneas en nuestro país. Después de un largo proceso de gestación que ha durado casi un lustro, el 23 de octubre de 2000 se publicó en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas, la Directiva Marco del Agua (DMA) 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un marco común para la protección de las aguas. La DMA permite: 1) prevenir el deterioro adicional y proteger y mejorar el estado de los ecosistemas, 2) promover un uso sostenible del agua basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles, 3) alcanzar una mayor protección y mejora del medio acuático, 4) garantizar la reducción progresiva de la contaminación del agua subterránea y evitar nuevas contaminaciones; y 5) contribuir a paliar los efectos de las inundaciones y sequías. Todo ello con el fin de alcanzar un "buen estado de las aguas" antes de 15 años.

En general, el tratamiento otorgado a las aguas subterráneas en la DMA es adecuado ya que diferencia claramente las medidas necesarias para las aguas subterráneas, que deben ser necesariamente diferentes a las que se deben adoptar para las aguas superficiales cuya hidrodinámica es más rápida. La DMA es además certera en reconocer el carácter prioritario de los principios de prevención y protección para las aguas subterráneas. Su trasposición al marco jurídico-legislativo español así como su implementación y aplicación suponen un gran reto tanto para la Administración del Agua como para los usuarios.

La definición del estado cuantitativo de las aguas subterráneas, de su buen estado, el diseño de redes de control de calidad y cantidad son aspectos a los que hay que dar respuesta en diversos horizontes de planificación que establece la DMA. El objetivo de estas Jornadas será realizar un análisis del estado actual de conocimiento de las Aguas Subterráneas en España y poner en común los trabajos que se planifican y ejecutan para el cumplimiento de la DMA.

En estas Jornadas se ha previsto la presentación de Temas, Conferencias y Mesas Redondas de expertos durante tres días. El último día de las Jornadas se dedicará a una visita técnica opcional. Cada tema será expuesto por dos especialistas durante un tiempo máximo de 60 minutos. También habrá tiempo para el debate de los aspectos más relevantes. La parte técnica se completará con la presentación de comunicaciones libres.

Los temas inicialmente previstos son los siguientes:

- 1) La Directiva Marco del Agua: objetivos, contenido y alcance.
- 2) Caracterización de las aguas subterráneas.
- 3) Agua subterránea y medio ambiente.
- 4) Protección del agua subterránea.
- 5) Vigilancia y seguimiento del agua subterránea.
- 6) Medidas de corrección.
- 7) Participación de los usuarios y los ciudadanos en la gestión del agua subterránea.
- 8) Gestión de las sequías en España.

9) Nuevo enfoque en la planificación del agua subterránea.

Una última convocatoria para el año 2002 proviene de la AIH Internacional y la constituye el XXXII Congreso de la IAH y VI Congreso de ALHSUD, que se celebrará en Mar del Plata - Argentina del 21 al 25 de octubre de 2002 y que tratará sobre "Aguas subterráneas y desarrollo humano". Emilia Bocanegra, Presidenta del Comité Organizador nos invita e informa:

"Queridos colegas:

Con mucho agrado los invitamos a participar de nuestro Congreso de Mar del Plata, del 21 al 25 de octubre de 2002.

En esos días nos reuniremos para hablar sobre los valores ambientales del agua subterránea para el desarrollo humano e intercambiar nuestras experiencias con profesionales de todo el mundo. Tenemos la plena convicción de que compartir nuestras ideas y los resultados de nuestros trabajos nos enriquecerá mutuamente.

Mar del Plata es una ciudad muy bella con sus costas y sus sierras y su gente. Ustedes podrán disfrutar de paseos marítimos, espectáculos folklóricos y de tango así como la típica comida de nuestras pampas: el asado al asador. Después del Congreso, impactantes lugares de Argentina los esperan: la costa de la Patagonia con la presencia de la ballena franca austral, la cordillera de los Andes y el imponente cerro Aconcagua, las cataratas del Iguazú y el noroeste argentino.

Nuestro deseo es tenerlos a todos ustedes aquí con nosotros en el 2002. Los esperamos.

*Ing. Emilia Bocanegra
Presidenta del Comité Organizador "Aguas Subterráneas y Desarrollo Humano"*

INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN

*Ing. Emilia Bocanegra
Centro de Geología de Costas y del Cuaternario
FCEYN · Universidad Nacional Mar del Plata
Casilla de Correo 722
(7600) Mar del Plata, ARGENTINA
Tel.: +54-223-4754060
E-mail: iah2002@mdp.edu.ar"*

Podéis encontrar más información actualizada en <http://www.mdp.edu.ar/exactas/geologia/iah2002/iah2002.html>

Grupos de Trabajo de la AIH-GE

- GRUPO DE TRABAJO MULTIDISCIPLINAR EN PLAGUICIDAS. Coordinador: Ignacio Morell, Universidad Jaume I. Ctra. Borriol, s/n. 12005 Castellón de la Plana. Tel. 964-345724. Fax 964-345654. E-mail: morell@vents.uji.es.

- GRUPO DE TRABAJO: GRUPO IBÉRICO DE HIDROGEOLOGÍA DE ROCAS DURAS. Coordinador: Javier González Yélamos. Dpto. de Química Agrícola, Geología y Geoquímica. Facultad de Ciencias Geológicas. UAM. Cantoblanco, s/n. 28040 Madrid. Tel. 91-3973833. Fax 91-3974800
- GRUPO DE TRABAJO SOBRE DERECHO DE AGUAS. Coordinador: José Manuel González Monterrubio. Departamento de Geodinámica. Facultad de Ciencias Geológicas. 28040 Madrid. Fax 91-3944845, para el Grupo de Trabajo de Derecho de Aguas.
- GRUPO DE TRABAJO SOBRE DIRECTIVAS EUROPEAS. Coordinador Provisional: Jordi Miró. Aigües del Prat, S.A.. Pça. de la Vila, 9, 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona).

Cualquier socio puede incorporarse a los grupos de trabajo, para ello podéis dirigiros al coordinador respectivo.

Información de la Secretaría y Tesorería

Durante el año 2001 la Junta Directiva de la AIH-GE ha mantenido cinco reuniones (en febrero y abril en Madrid, en julio y septiembre en Barcelona y en octubre en Zaragoza) en las que se ha realizado un seguimiento de las actividades del grupo. Las principales cuestiones a reseñar son:

Revocación de la Declaración de Utilidad Pública

El pasado 16 de mayo de 2001 el Ministerio del Interior resolvió revocar la declaración de utilidad pública concedida a la AIH-GE, al no presentar la documentación económica anual del año 2000 de acuerdo al modelo regulado en el Real Decreto 776/1998 de 30 de abril. Puestos en contacto con el responsable del servicio de entidades de utilidad pública del Ministerio del Interior, para presentar adecuadamente la documentación económica, se llega a la conclusión que es necesaria la asesoría de una gestoría especializada en entidades declaradas de utilidad pública, cuyo coste económico es muy elevado. Para volver a solicitar la Declaración de Utilidad Pública es necesario esperar un plazo de dos años desde su revocación y entonces cabrá plantearse si es conveniente solicitar de nuevo dicha declaración.

Cambios de domicilio

Os recordamos la importancia de que comunicuéis a la secretaria los cambios de domicilio. Cuando los envíos de la Secretaría General se devuelven, Janet Goldson incluye al socio en una lista denominada "Dormant". A estos socios no se les vuelve a remitir documentación hasta que el interesado o la Secretaría del Comité Nacional envía la nueva dirección.

Patrocinio de socios

De acuerdo con el prioritario objetivo de nuestra Asociación de difundir la hidrogeología en países en vías de desarrollo, el Grupo Español de la AIH patrocina a los siguientes hidrogeólogos iberoamericanos:

Nombre/Apellidos	País	Años
Sigifredo JIMÉNEZ HECHEVARRÍA	Cuba	1998 a 2001
Nelson A. GONZÁLEZ CABRERA	Cuba	1998 a 2001
Flavia M.F. NASCIMENTO	Brasil	1998 a 2001
Carlos BENAVENTE BUTRON	Perú	1998 a 2001
Hilda P. CANO SÁNCHEZ	Colombia	2000 a 2003
Daniela A. GOROSITO GARCÍA	Argentina	2000 a 2003
Julius BENAVIDES VALDIVIA	Perú	2001 a 2004

El patrocinio de la cuota de estos asociados tiene el objetivo de promocionar la asociación en los países de origen de los patrocinados. Por este motivo los patrocinados se comprometen a promocionar la AIH y a informar anualmente a la secretaria de la AIH-GE de las actividades relacionadas con la divulgación de la hidrogeología en cada uno de sus países.

Otra forma de patrocinio es la que, a nivel particular y de forma voluntaria, puede realizar cualquier socio de la AIH. Desde estas páginas os animamos a participar como patrocinadores de otros hidrogeólogos de países en vías de desarrollo que lo precisen, en bien de la hidrogeología y de los propios países. Adjuntamos un impreso de solicitud de patrocinio. Como podéis ver el patrocinio se realiza a una persona propuesta por vosotros mismos, o a una persona propuesta por la propia AIH.

Actualmente las personas patrocinadas por los socios españoles son:

Patrocinado	País	Período
Gideon NGOBI	UGANDA	1995 a 2001
Lorenzo M. DAVID	NIGERIA	1995 a 2005
Carlos SCHULZ	ARGENTINA	1997 a 2001
Sandra ARREDONDO LI	COSTA RICA	1997 a 2001
Enrique VÁZQUEZ FDEZ.	CUBA	1997 a 2001
Óscar CRUZ MELÉNDEZ	NICARAGUA	1997 a 2001
A. CUÉLLAR VALENZUELA	VENEZUELA	1997 a 2001
Ernesto ROCAMORA ÁLVAREZ	CUBA	2001 a 2003
Carlos DÍAZ DELGADO	MÉXICO	2000 a 2004
Leonid ANISSIMOV	RUSIA	1998 a 2003
M.K.H. KHAIRULLIN	RUSIA	2001 a 2005
Arturo GONZÁLEZ BÁEZ	CUBA	2001 a 2005
Jaime A. REYES LÓPEZ	MÉXICO	2001 a 2005
Fermín E. SARDUY QUINTANILLA	CUBA	2001 a 2003
Napoleón BURBANO ORTIZ	ECUADOR	2001 a 2003
Efrén PASQUEL SALAZAR	ECUADOR	2001 a 2003

Nuevos socios

Se comunica a los nuevos socios que se han inscrito antes del 1 de octubre de 2001 que se les ha pasado al cobro la cuota anual de 2001 (10.000 PTA/60 euros) y que recibirán de la Sede Central la documentación correspondiente a 2001. Los que se inscribieron después de la fecha indicada se consideran como inscritos en el 2002.

El recibo de la cuota anual de 2002 se pasará al cobro a principios del mes de marzo.

La Secretaría General ha comunicado que, salvo circunstancias especiales, los miembros que no hayan abonado la cuota de 2001 serán dados de baja como miembros activos de la AIH y no se les enviará más información ni publicaciones.

El 99,83% de la cuota anual, o sea 9.983 pesetas, se envía directamente a la sede central de la AIH, el 0,17% restante, o sea unas 17 pesetas, es para los gastos del Grupo Español AIH. Como cada recibo devuelto tiene un gasto bancario de 400 pesetas, os pedimos que deis las oportunas órdenes en vuestro banco o caja para que no haya problemas.

Nuevas condiciones para los socios corporativos

La Secretaría General de la AIH ha comenzado una campaña para la incorporación de socios corporativos. El objetivo es aumentar la presencia de organizaciones en el seno de la asociación. La invitación se hace a organizaciones que trabajen en el campo de las aguas subterráneas y del medio ambiente. Se ofrece promoción del socio corporativo en el marco de las publicaciones de la asociación además de dar a profesionales de la organización los beneficios de miembros individuales.

El coste es de 300 euros si se desea tener a tres socios individuales, 345 euros con 4 socios, 390 euros con cinco y 435 euros con seis. Los socios individuales serán nombrados por la empresa y como miembros de la AIH recibirán:

- La revista "Hydrogeology Journal". Seis números al año.
- La revista "News and Information". Tres números al año.
- Descuentos en las publicaciones de la AIH editadas por Balkema.
- Información periódica sobre conferencias, simposiums, jornadas y otros eventos de interés para las aguas subterráneas.
- Noticario anual de la AIH-GE.
- Recibir la relación de miembros de la asociación y derecho al voto en la AIH y AIH-GE.

Además, la empresa disfrutará de los siguientes beneficios:

- Copia electrónica de la base de datos de todos los miembros de la AIH para su uso una vez al año.
- 50 % de descuento en los espacios de publicidad de la revista "News and Information".
- Oportunidades de promoción en los congresos de la AIH y como miembros corporativos en las publicaciones de la AIH.
- Reconocimiento como miembros corporativos en el Membership de la AIH y en su propia página WEB.

Los interesados en recibir más información se pueden poner en contacto con la secretaria de la AIH-GE o directamente con la Secretaría de la AIH. En este noticario se incluye el formulario para solicitar la admisión como socios corporativos de la AIH.

Publicaciones

Todavía se dispone de algunos ejemplares de las siguientes publicaciones:

Análisis y Evolución de la Contaminación de las Aguas Subterráneas. Ponencias y Comunicaciones. Tomos I y II. Actas del Congreso de Alcalá de Henares (Madrid, España). 7 - 10 febrero 1994.

Las Aguas Subterráneas en la Ley de Aguas española: un decenio de experiencia. Tomos I (Ponencias) y II. Actas de las Jornadas de Murcia. Marzo de 1995.

Las Aguas Subterráneas en las cuencas del Ebro, Júcar e Internas de Cataluña y su papel en la planificación hidrológica. Actas de las Jornadas de Lleida. Febrero 1996.

Las aguas subterráneas en la Planificación Hidrológica en las Islas Canarias. Actas de las Jornadas de Las Palmas de Gran Canaria. Enero - febrero 1997.

La evaluación de la recarga a los acuíferos en la Planificación Hidrológica. Textos del Seminario de Las Palmas de Gran Canaria. Enero de 1997.

Hydrogeology of hard rocks. Some experiences from Iberian Peninsula and Bohemian Massif. Primer Taller Internacional de Hidrología de Rocas Duras. Madrid, 1997.

Boletín geológico y minero. Hidrología Subterránea. ITGE-MIMAM. Vol. 111, nº 4. Julio - agosto 2000. Madrid. Número especial coordinado con la AIH y UNESCO con destino a los socios e hidrogeólogos de países iberoparlantes.

La contaminación de las aguas subterráneas: un problema pendiente. Textos de las Jornadas celebradas en Valencia. Junio de 1998. Publicación ITGE-AIH-GE.

Las aguas subterráneas en el Libro Blanco del Agua en España. Actas de las Jornadas celebradas en Madrid. Mayo de 1999. Publicación AIH-GE.-MIMAM.

Alfons Bayó i Dalmau. Homenaje. Barcelona 1999. Libro homenaje en recuerdo de Alfons Bayó publicado por la Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea. Barcelona 1999.

PUBLICACIONES RECIENTES

Las aguas subterráneas en el noroeste de la Península Ibérica. Julio 2000. Editores: J. Samper, T. Leitao, L. Fernández y L. Ribeiro. IGME. 2000.

Las aguas subterráneas en el Plan Hidrológico Nacional. Abril 2001. Editores V. Iríbar, J. Grima, X. Sánchez-Vila. AIH-GE. Ediciones Mundi-Prensa Madrid. 2001.

Boletín geológico y minero. Volumen especial. Las aguas y los suelos tras el accidente de Aznalcóllar. IGME Madrid. 2001.

Revista en castellano de la AIH, editada como número especial del *Boletín geológico y minero* (IGME), vol. 112, 2/2001, se incluye, en este Noticario, la portada y el sumario de este Boletín.

Medina, A.; Carrera, J. y Vives, L. (Eds.). *Las Caras del agua subterránea*. Congreso en memoria de Germán Galarza. Serie: Hidrogeología y Aguas Subterráneas. Número 1/2001. Tomo I y Tomo II. IGME. Madrid 2001.

Ballester Rodríguez, A. et al. (Eds.). *Investigación, Gestión y Recuperación de acuíferos contaminados*. IGME. Madrid 2001.

Para adquirir alguna de estas publicaciones contactar con la Secretaría AIH-GE.

PUBLICACIONES Y DOCUMENTACIÓN DISTRIBUIDA DURANTE 2001 (PROCEDENTE DE LA SEDE CENTRAL)

- HYDROGEOLOGY JOURNAL, VOLUME 9: Números 1, 2, 3, 4 y 5.

Si al final de año no habéis recibido alguna de estas publicaciones, deberíais contactar con la Secretaría para solucionar el problema.

Información de las Actividades y Relaciones Internacionales

XXXI Congreso de la AIH

Del 10-14 septiembre 2001 se celebró en Munich (Alemania) el XXXI IAH Congress, que estuvo precedido de una reunión del Council y de los presidentes de los grupos nacionales. El congreso tenía como tema de referencia: "New Methods of Characterising Groundwater Flow" y al mismo asistieron alrededor de 450 personas. Las actas del congreso constan de dos volúmenes y cerca de 1300 páginas (para más información consultar www.iah.org).

La información sobre los acuerdos principales adoptados en la reunión del Council pueden encontrarse en <http://www.iah.org/News/2001/011.html>. Como punto a destacar decir que se postuló la celebración de un Congreso Internacional en España en 2005. Esta propuesta deberá ser defendida por el Presidente de la Junta Directiva de la AIH-GE en una reunión posterior del Council y la decisión se conocerá durante el año 2002.

Uno de los puntos acordados fue el de dar la máxima difusión posible a la declaración de los asistentes al XXX Congreso Internacional de la AIH celebrado en Ciudad del Cabo-Sudáfrica en noviembre del año 2000. Por este

motivo hemos incluido en el noticario una traducción de la declaración.

Socios AIH-GE

Nuevos Socios del año 2001

Damos la más cordial bienvenida a:

Amalia Karina ÁNGELES CERVANTES
 Enrique ARACIL ÁVILA
 Iñigo AUZA ALDASORO
 Julius BENAVIDES VALDIVIA
 Raquel CAMPO FONDEVILA
 COMUNIDAD DE USUARIOS Y REGANTES DE
 VILLARROBLEDO
 Almudena DE LA LOSA ROMÁN
 Eduardo GARCÍA ANDRÉS
 Jaime GÓMEZ HERNÁNDEZ
 Xavier IBÁÑEZ CARRERAS
 M^a Teresa LÓPEZ BAHUT
 Diana PUIGSERVER CUERDA
 Enric QUERALT CREUS
 Clara REDONDO ARROYO
 Ricardo ROJAS FLORES
 José Carlos RUBIO DOBÓN
 Patxi TAMÉS URDIAIN

Bajas del año 2001

Manuel ABRUNHOSA
 José Javier CASTILLO CAMPOS
 Rafael DEL CASTILLO GONZÁLEZ
 M^a Teresa CLOTET MASANA
 Francisco CORCHÓN RODRÍGUEZ
 Juan Gonzalo DOBLÁS DOMÍNGUEZ
 Vicente GUTIÉRREZ GÓMEZ
 M^a Elena HERNÁNDEZ CARNICERO
 Valentín IBARRA LOZANO
 Luis A. MARCOS NAVIERA
 José Ramón MARÍN LANZA
 Amable SÁNCHEZ GONZÁLEZ
 Emilio SANCHÍS MOLL
 Manuel VARELA SÁNCHEZ

La lista oficial de socios actual es la del "Membership Directory 2001" de la IAH.

Actualmente hemos llegado a 370 socios. Este número se ha mantenido estable en los últimos años, con un número equilibrado de altas y bajas que se podría cifrar en unas 15 anuales. Cabe destacar que parte de las bajas son consecuencia de la creación de nuevos grupos nacionales iberoamericanos, los cuales asumen socios que previamente pertenecían al Grupo Español. Probablemente esto vuelva a suceder con la creación de los grupos nacionales peruano y portugués. Os adjuntamos el impreso de solicitud de adhesión a la AIH-GE por si tenéis ocasión de divulgarlo.

Otras noticias de interés

Desde el 28 de mayo hasta el 1 de junio de 2001 se celebró en Murcia el VII Simposio de Hidrogeología sobre *Gestión del agua y uso sostenible: nuevas metas*, organizado por la Asociación Española de Hidrogeólogos. En el congreso hubo 170 inscritos de procedencia nacional y se presentaron un destacado número de ponencias y comunicaciones. Las mesas redondas versaron sobre la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea, el panorama de la profesión y el Plan Hidrológico Nacional. Las ponencias se recogieron en los tomos XXIII y XXIV de la revista *Hidrogeología y Recursos Hidráulicos*, editada en colaboración con el IGME.

Declaración de Ciudad del Cabo

Esta es una traducción de la declaración adoptada por los participantes en el XXX Congreso de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos, celebrado en noviembre de 2000 en Ciudad del Cabo.

Más de 420 especialistas en hidrogeología de 38 países se reunieron en Ciudad del Cabo entre el 26 de noviembre y el 1 de diciembre de 2000 en el XXX Congreso de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos para discutir sobre "Las Aguas Subterráneas: Los Logros del Pasado y los Retos del Futuro". Entre los asistentes se encontraban 223 hidrogeólogos de 16 países africanos.

En la apertura del congreso el Ministro de Temas Hidráulicos de Sudáfrica, Ronnie Kasrils, y la representante de Mozambique en las Naciones Unidas, Graça Machel, felicitaron a los delegados presentes por los grandes pasos que se han tomado en los últimos años para mejorar el entendimiento, desarrollo y gestión de las aguas subterráneas en la región. Estos avances ya han tenido un impacto significativo en el alivio de la pobreza y en la mejora de la salud y el bienestar de las comunidades rurales, particularmente en los países áridos del Sur de África. También instaron a los delegados a usar la oportunidad única de un congreso en Sudáfrica para priorizar los retos del futuro para un uso óptimo de nuestro "tesoro oculto" e instaron a los gobiernos a dar su pleno apoyo.

IAH 2000 Declaración de Ciudad del Cabo

1. Nosotros, los participantes en el Congreso, hacemos constar que:

- A pesar que en muchas ocasiones, tanto en comunidades rurales como urbanas, y en muy distintas zonas del planeta, el agua subterránea es la única fuente de recursos de agua o es el único recurso disponible durante períodos de sequía, su valor es muy a menudo ignorado tanto a nivel técnico como político;
- Los recursos de agua subterránea se siguen degradando por su mal uso y contaminando por una gestión deficiente o por un uso incorrecto o mal planificado del suelo, perjudicando de este modo las oportunidades para un futuro desarrollo del recurso;

- Existen sin embargo un número creciente de ejemplos de buena práctica, con métodos innovadores y eficientes, de explotación de las aguas subterráneas en un marco de gestión conjunta de los recursos hídricos;

- Los sistemas acuíferos son complejos. Responden lentamente a las acciones externas y además estas respuestas pueden ser de pequeña entidad, distribuidas en el espacio y diferidas en el tiempo. Las soluciones deben ser diseñadas a medida, basadas en una buena base de datos y tomando en consideración los aspectos sociales y culturales locales. Los ciudadanos, comunidades y los órganos de decisión deben entender y participar en dichas decisiones;

- Existe una necesidad de investigar y gestionar las aguas subterráneas de un modo comprensivo en el marco de las unidades de cuenca y de los acuíferos, incluso cuando estos cruzan fronteras internacionales, para asegurar que se optimiza el recurso desde los puntos de vista económico, social y ambiental, y que además no supone un vehículo para provocar conflictos;

- Ante la presión para desarrollar nuevos recursos de agua subterránea no se pueden ignorar las restricciones debidas a calidad. La calidad debe formar parte de toda evaluación hidrogeológica, y el mantenimiento de la misma mediante estudios de vulnerabilidad y de gestión del suelo debe ser una parte de cualquier plan de explotación;

- No es posible conseguir plenos beneficios del agua subterránea en una gestión integrada del agua si el agua subterránea se ve únicamente como un recurso suplementario; se debe utilizar un método de carácter global que dé pleno valor al almacenamiento, calidad y disponibilidad del agua subterránea.

2. Nosotros, como especialistas en aguas subterráneas, nos comprometemos a:

- Dirigir nuestra investigación hacia el desarrollo, abordando los aspectos más relevantes y asegurando que nuestro conocimiento se transfiere hacia una gestión práctica;

- Desempeñar un papel más activo en promocionar las soluciones relacionadas con el agua subterránea y a involucrarnos más con los aspectos de política de agua a todos los niveles;

- Informar y favorecer que sean los propios usuarios los que gestionen y protejan sus recursos hidrogeológicos, a través de mejorar su conocimiento sobre el papel y el valor del agua subterránea;

- Trabajar conjuntamente con los especialistas en medio ambiente y en ciencias sociales para promocionar el trabajo multidisciplinar y así alcanzar soluciones con un máximo de integración, que permitan avanzar hacia un desarrollo sustentable;

- Asegurar que los principios sólidos de la ciencia hidrogeológica se aplican en todas las ocasiones, y desarrollar y mantener redes de comunicación que permitan compartir y difundir las soluciones que hayan tenido éxito.

3. Instamos a las organizaciones en el ámbito de las Naciones Unidas, los gobiernos nacionales y los organismos de financiación a:

- Reconocer las ventajas de las soluciones hidrogeológicas para proporcionar soluciones que sean eficientes y socialmente aceptables para nuevos suministros rurales;
- Dar un énfasis adecuado a estudios de base y a las redes de toma de muestras, tanto de cantidad como de calidad para que las oportunidades para implantar soluciones que sean eficientes y socialmente aceptables no se pierdan por falta de planificación;
- Animar al uso de tecnologías innovadoras adecuadas para el uso óptimo y la protección de las aguas subterráneas, como pueden ser la recarga artificial y la remediación natural;
- Facilitar la colaboración multidisciplinar a escala regional para llevar a cabo estudios en acuíferos transnacionales que conduzcan a una correcta gestión para garantizar la garantía futura del agua;
- Usar los conocimientos de la comunidad hidrogeológica para ayudar a informar al Programa Mundial de Evaluación de las Aguas que actualmente llevan a cabo las agencias de la ONU con el objetivo de garantizar que las evaluaciones globales de los recursos de agua tengan un carácter plenamente comprensivo;
- Promover, a través de la educación a nivel profesional y de comunidad, una mejor gestión y protección de los recursos de agua subterránea. Muchos de los aspectos a que nos enfrentamos no se resolverán mediante estudios técnicos adicionales, sino con un mejor entendimiento y aplicación de los principios generales de gestión ya establecidos. Los gestores de "primera-línea" en temas de aguas subterráneas se encuentran en los pueblos, la comunidad y la granja, por lo que la educación debe ser necesariamente comprensiva y debe formar una parte integral de todo proyecto hidrogeológico.

Ciudad del Cabo
Diciembre 2000

boletín geológico y minero

**Número especial coordinado con la
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE HIDROGEÓLOGOS
Y UNESCO**

**con destino a los socios e hidrogeólogos
de países ibero parlantes**



Volumen 112
Número Especial
Año 2001

Boletín Geológico y Minero

Revista trimestral de Ciencias de la Tierra, fundada en 1874 - 5.ª serie

Sumario

Hidrología Subterránea

Presentación	5
In Memoriam	7
M. F. Fili: Síntesis Geológica e Hidrogeológica del noroeste de la provincia de Entre Ríos - República Argentina. <i>Geology and hydrogeology of north-western Entre Ríos province - Argentina</i>	25
G. Galarza, J. Carrera, H. Alfageme y M. de Andrés: Simulación de los procesos de infiltración en zonas áridas y semiáridas. Aplicación al diseño de la cobertera de la FUA. <i>Simulation of infiltration processes in arid semi-arid zones. Application to the design of the FUA engineering cover</i> ..	37
L. Vives, H. Campos, L. Candela y L. Guarracino: Modelación del acuífero Guaraní. <i>Guaraní aquifer flow model</i>	51
A. Pulido Bosch: Investigación y exploración de acuíferos kársticos. <i>Investigation and exploration of karstic aquifers</i>	65
A. J. Fernandes y D. L. Rudolph: La influencia de la tectónica cenozoica en la productividad de agua subterránea en zonas fracturadas: aplicación a Sao Paulo, Brasil. <i>The influence of Cenozoic tectonics on the groundwater productivity in fractured zones: Application to the Sao Paulo area</i>	77
A. Medina, G. Galarza, J. Carrera, J. Jódar y A. Alcolea: El problema inverso en hidrología subterránea. Aplicaciones. <i>The inverse problem in hydrogeology. Applications</i>	93

Número especial para los países
iberoparlantes. publicado por el
IGME en colaboración con la AIH
y UNESCO.

ADMINISTRACIÓN

Mercedes Barreno Ruiz
Servicio de Publicaciones del IGME
Ríos Rosas, 23, 28003 Madrid - España
Fax: (34) 91 349 57 62
E-mail: m.barreno@igme.es



Solicitud de adhesión a la

Asociación Internacional de Hidrogeólogos



Boletín de Inscripción

Por favor, rellene esta hoja y
envíela a su Comité Nacional:

AIH-GE
Margarida Valverde
D.I.T. - E.T.S.I.C.C.P.
Campus Nord UPC
Gran Capitán, s/n - Módulo D-2
08034 BARCELONA - ESPAÑA
Tel. +34 93 4682600
Fax +34 93 4690106
e-mail: gerencia@sihs.es

Señale esta casilla si solicita la
cuota especial para estudiantes
(duración máxima de dos años).

Señale esta casilla si está
interesado en patrocinar a un miembro
de un país en vías de desarrollo.

Si desea información sobre cuotas de
miembros de países en vías de
desarrollo o de miembros Corporativos,
puede solicitarla a la Secretaría de la
AIH

Apellido 1º 2º

Nombre

Titulación Académica

Organismo, Empresa

Dirección

Código Postal País

Teléfono Fax
(Por favor, use el formato internacional incluyendo el código de su país; por ejemplo +1 303 320 1296)

Correo electrónico

Nacionalidad

Cualificaciones profesionales

Experiencia en hidrogeología

Presentado por (AIH):

Firma del Solicitante Fecha

(SOLO PARA USO DEL COMITÉ NACIONAL.)

FECHA DE ENVÍO A LA SECRETARÍA

FIRMADO (POR EL COMITÉ NACIONAL.)

International Association of Hydrogeologists



Sponsored Membership Scheme

You are invited to support the IAH Sponsored Membership Scheme by enrolling a member from a developing nation (at the low rate fee of DM40/\$US28) and sharing the benefits of IAH membership with them.

I am already a member of IAH Yes No

IAH Membership Number (if known)
If you are not already a member of IAH please complete an application form available from the IAH Secretariat or your National Committee.

I agree to participate in the scheme for years beginning with year
(in order to minimise administration costs members are asked to commit themselves for a period, say, 5 years).

I would like to sponsor, as a member of IAH, either:

My own nominee
 Name
 Institution
 Address

Or, a hydrogeologist nominated by IAH from:
 Africa
 Asia
 Latin America
 Eastern Europe
 No preference for region

I am willing for my name and address to be made known to my sponsored member Yes No

Signed Date

NAME

Return this form to: IAH Secretariat Tel/Fax: +44 1926 856561
 PO Box 9
 Kenilworth CV81JG
 UNITED KINGDOM

Do not enclose any money: you will be invoiced by the IAH Secretariat (or by your National Committee if you normally pay your fees to them)

Thank you for your support to this scheme

Application for Corporate Membership



International Association of Hydrogeologists

The international groundwater organisation

To enrol your company as a corporate member of IAH please complete this form and send by mail or fax to the address below. If you prefer to be invoiced please let us know.

IAH Secretariat, PO Box 9, Kenilworth, CV8 1JG, United Kingdom
Tel: +44 1926 450677; Fax: +44 1926 856561; E-mail: iah@iah.org.

Organisation
Contact Name
Address
Postal Code Country.....
Telephone Fax.....
E-mail

This application nominates the following company staff to be personal members of IAH (six maximum). If they are currently a member of IAH please indicate and give their membership number, if known.

	Name	Current member of IAH? Yes/No	Membership Number
1			
2			
3			
4			
5			
6			

If nominees are not current members of IAH please complete an application form (attached) for each person and send by fax, mail or e-mail to the IAH international office as shown above.

CREDIT CARD AUTHORISATION

VISA or MasterCard ONLY



Please debit the sum of US\$/Euros 150/300/345/390/435 (please delete as appropriate) from my credit card account number

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

YOUR NAME AS PRINTED ON THE CARD.....

EXPIRY DATE SIGNATURE.....

Feliz 2002