Presidenta

Carolina Guardiola Albert

Vicepresidente

Jaime Gómez Hernández

Presidente anterior
Bartolomé Andreo Navarro

Vocales Josep Mas Pla Esther Sánchez Sánchez Sergio Martos Rosillo

Nuria Naranjo Fernández

Secretaria Ester Vilanova

Tesorera Concepción Pla Bru



Asociación Internacional de Hidrogeólogos Grupo Español

Asociación inscrita en el Mº del Interior con el Nº Nal. 91.562 - C.I.F. G79426235

NOTICIARIO

DICIEMBRE 2024



Este ejemplar incluye:

Palabras de la presidenta • Actividades de la ÁIH-GE en 2024 • Información de la Secretaría • Información de la Tesorería • Corporaciones con membresía AIH-GE • Empresas de referencia

Editado por la Junta Directiva de AIH-GE

www.aih-ge.org



PALABRAS DE LA PRESIDENTA

Un año más hemos elaborado el noticiario que resume las actividades realizadas. En nombre de toda la Junta Directiva, quiero expresar nuestro agradecimiento por la confianza depositada respaldando nuestra candidatura de continuidad. Desgraciadamente, la alegría de ser reelegidos como Junta Directiva duró poco al sucederse una serie de tristes acontecimientos. El último, la devastación que dejó la DANA en octubre, que todavía estamos asimilando. En las ocasiones que hemos tenido oportunidad, hemos resaltado la importancia del papel del conocimiento y análisis científico-técnico para prevenir y gestionar los desastres geológicos. Somos conscientes de lo huecas que suenan estas palabras visto lo que ha pasado, pero no por ello debemos cesar en el empeño de promover que esto sea así. Todos los entes implicados deberían hacer autocrítica y analizar en qué falló cada uno, con el principal objetivo de intentar que no vuelva a pasar.



Además, poco antes os habíamos comunicado el fallecimiento de José Antonio Fernández Sánchez, socio de la AIH-GE entre 1983 y 2014, reconocido hidrogeólogo del Instituto Geológico y Minero de España, que tuvo numerosos cargos en la Administración Hidráulica. También, a los pocos días, nos dejó Andrés Sahuquillo, al que tuve la suerte de conocer como profesor y con el que compartí numerosos momentos, de los que quiero destacar las fructíferas y sinceras reflexiones académicas y personales que tanto le gustaban. No olvidaré su empeño en mejorar la gestión de las aguas subterráneas en España, que debe seguir siendo nuestro ejemplo. Queremos trasladar desde aquí nuestro más sincero pésame a sus familias, amigos y compañeros.

Pasando de nuevo a las buenas noticias, tengo que aprovechar estas líneas para felicitar a Bartolomé Andreo por su nombramiento como vicepresidente de Europa oeste y central, dentro de la directiva de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos. Es una alegría para el Grupo Español ver que uno de nuestros miembros ha sido elegido para un cargo de tan alta responsabilidad dentro de la asociación.

En las próximas líneas veréis que seguimos siendo muy activos, y que gracias al congreso de Coruña tuvimos la oportunidad de vernos en persona, disfrutar de la hidrogeología, y conocer muchas caras jóvenes que muestran que esta asociación está viva. Hemos querido agradecer en cada apartado de este noticiario a las numerosas personas que contribuyen de manera voluntaria a todo lo que hacemos, pero como en otras ocasiones, quiero hacer una especial mención de reconocimiento a la labor de la tesorera, Conchi Pla, sin su trabajo altruista no sería posible mantener las cuentas de la asociación, ni realizar cursos, jornadas, congresos, Hidrogeodías, etc. También debemos agradecer a la secretaria, Ester Vilanova, por facilitarnos las tareas de gestión y comunicación de la AIH-GE.

Ya estamos trabajando en numerosas actividades para el 2025: curso de diseño y construcción de pozos gratuito y presencial, hacer del Hidrogeodía un evento de difusión de referencia internacional, nueva edición del curso de modelos, jornada de soluciones basadas en la naturaleza, en colaboración con el MITECO, y un curso de verano de la Universidad de Castilla La Mancha sobre los conflictos por trasvases de agua en España. Seguro que surgirán más actividades, de las que os iremos actualizando a través de la página web, el correo electrónico y las redes sociales.

Por último, queríamos informaros de un cambio que realizaremos en la Junta Directiva. Como ya sabéis, nuestra vocal y antigua secretaria, Esther Sánchez, ha comenzado una nueva etapa profesional en el mundo empresarial. Teniendo en cuenta esta nueva circunstancia, Esther ha solicitado su baja en la Junta Directiva. Desde la AIH-GE le deseamos lo mejor, y queremos reconocer y agradecer su dedicación durante todos estos años, que ha contribuido indudablemente a que la AIH-GE sea una asociación emprendedora. Por otro lado, tenemos el placer de anunciar que esperamos contar con Arancha Fidalgo (Confederación Hidrográfica del Júcar) para cubrir el hueco que deja Esther. Esto no podrá ser oficial hasta que sea aprobado por los socios en una asamblea general extraordinaria, que convocaremos para que tenga lugar a finales de enero de 2025, y que será anunciada con la antelación necesaria. Esperamos que esta nueva incorporación nos permita impulsar las conexiones entre la AIH-GE y los técnicos y gestores de la Administración Hidráulica, a través de nuevas iniciativas que dinamicen esta relación.

Como despedida, deseo que estos días de fiestas navideñas estén colmados de buenos momentos junto a los vuestros, y que el año 2025 nos traiga salud y algo más de paz.

Carolina Guardiola Albert (Presidenta de la AIH-GE)



ACTIVIDADES DE AIH-GE

CANALES DE COMUNICACIÓN

Durante el 2024, se siguen manteniendo activos los canales de estas redes sociales para complementar la comunicación de los correos electrónicos de los socios:

LinkedIn: https://www.linkedin.com/in/aih-ge/

X: https://x.com/ge_aih

YouTube: http://www.youtube.com/@aih-ge2792

El perfil de LinkedIn cuenta con 2.575 seguidores, el de la red X con 338 y los videos del canal de YouTube suman más de 7.000 visualizaciones. La responsable de llevar las redes es Nuria Naranjo, a la que agradecemos desde aquí su dedicación y ayuda con esta tarea tan importante.

PÁGINA WEB: www.aih-ge.org

La página web se actualiza constantemente con las noticias que van generándose. Incluye toda la información respecto a congresos y jornadas organizadas, premios AIH-GE, Hidrogeodía, cursos de formación, becas, publicaciones y otras actividades como el homenaje a Emilio Custodio, la cápsula del tiempo de Andrés Sahuquillo, la declaración sobre siembra y cosecha del agua o la reciente actividad de colaboración con el programa "Apadrina una roca". Además, incluye un apartado con las empresas de referencia en Hidrogeología y con los másteres que incluyen materias de Hidrogeología. Os animamos a que la reviséis de vez en cuando si es que no lo hacéis y que aportéis sugerencias sobre su contenido si consideráis que podría mejorarse.





HOMENAJES A EMILIO CUSTODIO























El 7 de marzo de 2024 se realizó una jornada homenaje a Emilio Custodio, coorganizada junto con Universidad Politécnica Cataluña (UPC) y la colaboración de muchísimas personas. Tuvo lugar en la Sala de Actos José Antonio Torroja de la Escuela Técnica Superior de Caminos, Canales y Puertos. El acto se dividió en dos sesiones. La sesión de la mañana comenzó con una apertura a cargo de distinguidas figuras, las cuales dieron paso a una serie de presentaciones que resaltaron la importancia trabajo de Emilio en el estudio de (i) los humedales y su relación con las aguas subterráneas (realizada por Marisol Manzano), (ii) los acuíferos volcánicos (realizada por M. Carmen Cabrera), (iii) el uso de trazadores ambientales (realizada por Christian Herrera), (iv) los

problemas de intrusión salina (realizada por Albert Folch), (iv) la recarga y los balances hídricos para la gestión de aguas subterráneas (realizada por Javier Samper), (v) la hidrogeoética (realizada por Manuel Abrunhosa) y (vi) la hidrogeoquímica (realizada por Manel Pascual).

La sesión de la tarde se centró en la trayectoria personal, académica e institucional de Emilio Custodio. Se presentaron vídeos de exalumnos del Curso Internacional de Hidrología Subterránea (CIHS) y se habló sobre el impacto del trabajo de Emilio en América Latina. Expertos como Eduardo Batista, Emilia Bocanegra, Jesús Carrera, Manolo Suarez, Luis Araguás, Alice Aureli, Alfredo Iglesias y Antonio Chambel repasaron su paso por la UPC y su participación en instituciones internacionales como el CIHS, la CAPO, la OIEA, la UNESCO, el IGME y la AIH. Carolina Guardiola, como presidenta de la AIH-GE, resaltó el papel clave de Emilio en la formación y desarrollo de la asociación, destacando su carácter integrador y su rigor científico. La jornada concluyó con una emotiva intervención de Javier, Elena y Olga, hijos y esposa de Emilio, quienes ofrecieron una visión personal de su vida. En resumen, el acto homenaje a Emilio Custodio fue un merecido reconocimiento a un hidrogeólogo excepcional, donde se puso de manifiesto su enorme influencia en el desarrollo de la hidrogeología en España y a nivel internacional, su compromiso con la formación de nuevas generaciones de científicos y su incansable búsqueda de un uso ético y sostenible de los recursos hídricos. En la web de la AIH-GE hemos abierto un espacio con mucha más información sobre la jornada: https://www.aih-ge.org/homenaje-emilio-custodio/.

Adicionalmente la AIH-GE ha fomentado la **publicación de un artículo "Profile" en el Hydrogeology Journal**, que lleva por título "Emilio Custodio: a pioneer in groundwater management and key reference for hydrogeologists worldwide", en el que se hace un repaso de toda su contribución científica. Aunque como socios de la AIH-GE podéis descargar el artículo, éste ha estado en acceso abierto hasta el 25 de noviembre. En el siguiente link podéis consultar todas las personas que han contribuido al escrito: https://corta.es/jly6y. La AIH-GE ha iniciado los trámites para correr con los gastos para que el artículo sea de acceso abierto indefinido.

En la última reunión de la Junta Directiva de la AIH-GE se aprobó darle nombre al Premio AIH-GE a la trayectoria profesional en hidrogeología y sus aplicaciones en España, como **Premio Custodio y**

Otras acciones propuestas a la AIH internacional como homenaje a Emilio Custodio son: (i) Promover unos ciclos de conferencias/clases maestras en castellano, del estilo de las *Darcy Lectures* que lleven su nombre, "Clase Maestra Emilio Custodio" o "Conferencia Emilio Custodio"; (ii) Fomentar una sesión bilingüe en castellano e inglés en los congresos de la IAH, con traducción simultánea. Actualmente el *Council* de la AIH está evaluando ambas.



JORNADA DIA MUNDIAL DEL AGUA

La jornada organizada por la AIH-GE para celebrar el Día Mundial del Agua se llevó a cabo el 22 de marzo de 2024 en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía de la Universidad Politécnica de Madrid, gracias a la colaboración de esta Escuela. El evento se centró en la problemática de la seguía en España y su impacto en las aguas subterráneas. Expertos como Santiago Beguería, Enric Vázquez-Suñé, Alfonso Expósito y Luis Martínez Cortina presentaron sus investigaciones y análisis sobre la seguía meteorológica, la sequía



hidrológica, la interacción entre la actividad humana y el ciclo del agua, la relación entre la sequía y las aguas subterráneas, y la dimensión económica de la escasez de agua. También se discutieron los planes de sequía existentes en España. El vídeo con el contenido de la jornada para los que no pudieron asistir se puede consultar en este link: https://corta.es/7hrou.

Al término de la jornada se entregaron los premios AIH-GE 2023. Estos premios reconocieron la labor de profesionales e investigadores en el campo de la hidrogeología. Los galardonados fueron Lucía Ojeda, con el Premio Alfons Bayó para jóvenes investigadores; Juana Baeza con el Premio AIH-GE a la trayectoria profesional en hidrogeología y sus aplicaciones en España, y Antonio Castillo Martín con el Premio a la labor desinteresada en el impulso y desarrollo de la hidrogeología.

JORNADA TÉCNICA CON LA DGA SOBRE LA IMPLANTACIÓN DEL PAAS

El día 16 de abril de 2024 tuvo lugar la jornada técnica, organizada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en colaboración con asociaciones del sector como AIH-GE, el Club del Agua Subterránea, Aseci y Tecniberia. La jornada se centró en la implantación del Plan de Acción de Aguas Subterráneas. Este plan, aprobado en julio de 2023 en el que la AIH-GE fue partícipe en su redacción y miembro de la Comisión de Seguimiento, tiene como objetivo mejorar el conocimiento y la gestión de las aguas subterráneas en España, con una inversión prevista de 500 millones de euros hasta 2030. La AIH-GE contactó con muchas de las empresas colaboradoras y socias para ayudar a conformar el panel de expertos.

La jornada comenzó con un acto de apertura a cargo de la Directora General del Agua, María Dolores Pascual, y el Vicedirector Científico del Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC), José Antonio Fernández Merodo. Ambos resaltaron la importancia del estudio y la gestión de las aguas subterráneas, especialmente en el contexto actual de cambio climático y la necesidad de contar con modelos cuantitativos para una gestión eficiente de este recurso. La jornada se estructuró en tres bloques principales: Bloque 1: Técnicas de investigación geofísica en aguas subterráneas; Bloque 2: técnicas de investigación hidrogeológica y modelización numérica; Bloque 3: Modelos de flujo subterráneo complejos y el futuro de la modelización. A continuación, se realizó una mesa redonda en la que participaron representantes de diversas asociaciones del sector, del IGME, del CSIC y de la Dirección General del Agua. En este debate, se resaltó la importancia de la colaboración público-privada para el éxito del Plan de Acción, la necesidad de invertir en la formación de nuevos hidrogeólogos y la importancia de contar con sistemas de información robustos y accesibles. En definitiva, la jornada sirvió para presentar los avances en técnicas de investigación y modelización, y para debatir sobre los retos y oportunidades que se presentan para el futuro de la gestión de las aguas subterráneas en España.

Se pueden consultar todos los vídeos y presentaciones en el siguiente link: https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/aguas-subterraneas/plan-accion-aguas-subterraneas/participacion-publica.html.











APOYO CÁTEDRA UNESCO

La organización del Hidrogeodía por parte de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) de Ecuador, ha fomentado una comunicación entre la ESPOL y la AIH-GE. Gracias a ello, se nos pidió apoyo para la solicitud del reconocimiento como Cátedra UNESCO al proyecto que tiene la ESPOL denominado "Geociencias aplicadas al desarrollo sostenible", cuya resolución todavía está pendiente. También se nos solicitó colaboración de nuestros socios en el webinar que organizaron el 17 de junio de 2024 sobre "Gestión integral de cuencas hidrográficas". Agradecemos la participación en dicho webinar de Mieria Iglesias, de la Agencia Catalana, con la conferencia "Gestión de las aguas subterráneas en el Distrito de cuenca fluvial de Catalunya"; y de Sergio Martos, del IGME-CSIC, con la conferencia "Soluciones Basadas en la Naturaleza para la Gestión Integrada del Agua en cuencas de montaña semiáridas".

CONSTRUCCIÓN Y CLAURUSA DE POZOS



Durante el año 2024 hemos seguido trabajando en nuestro empeño por fomentar la buena construcción y clausura de pozos para el uso de agua subterránea. Así, estamos trabajando para que la Dirección General del Agua (DGA) publique su Guía de clausura de pozos. Para ello contamos con un contrato y con la colaboración y con la ayuda de socios. En comenzaremos también a trabajar en una guía de construcción que publicará la DGA.

Además, Sergio Martos realizó una exposición oral invitada para explicar nuestra Guía de construcción y clausura (https://www.aih-ge.org/quia-de-

<u>buenas-practicas-para-el-diseno-construccion-sellado-y-clausura-de-pozos-de-captacion-de-agua-subterranea/</u>) en el **congreso de la Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo**, que se realizó en septiembre en Argentina.

Por último, estamos organizando el curso gratuito de iniciación al diseño, construcción, mantenimiento y sellado de captaciones de aguas subterránea y piezómetros. El curso se realizará en Alicante del 10 al 13 de febrero de 2025 en sesiones de mañana y tarde. Se va a realizar un convenio con la Diputación de Alicante. Gracias a este convenio y a la contribución de la AIH-GE podremos admitir a todos los alumnos que confirmen su inscripción. Actualmente hay 125 personas pre-inscritas, con un número muy elevado de participantes desde las distintas demarcaciones hidrográficas. Intervendrán 21 profesores de diferentes empresas, instituciones públicas, universidades o centros de investigación. Desde aquí, nuestro agradecimiento a todas ellas por su tiempo y dedicación altruista que ha hecho posible la realización de este curso.

Todas estas actividades están coordinadas por Sergio Martos, Carolina Guardiola y Alfredo Barón.

HIDROGEODÍA

Como muchos de vosotros sabréis, el Hidrogeodía es una jornada de divulgación de la Hidrogeología y de la profesión del hidrogeólogo, con motivo de la celebración del Día Mundial del Agua (22 de marzo), promocionada por el Grupo Español de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH-GE). La jornada consta de actividades gratuitas, guiadas por hidrogeólogos y abiertas a todo tipo de público, sin importar sus conocimientos en la materia. En 2024 el Hidrogeodía se ha celebrado en 23 provincias españolas, y en otros 4 países (Andorra, Brasil, Ecuador y Botswana).

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a todos los organizadores y monitores del Hidrogeodía, quienes, de manera completamente voluntaria, dedican su tiempo, esfuerzo y entusiasmo para hacer posible esta jornada tan enriquecedora. Su compromiso con la divulgación de la



hidrogeología y su pasión por transmitir conocimiento son admirables. También nos gustaría hacer un reconocimiento especial para Almudena de la Losa, cuya labor como coordinadora ha sido fundamental para que esta actividad se lleve a cabo con éxito.

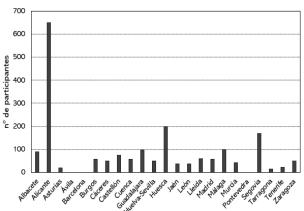
Las guías de los Hidrogeodías elaboradas por los voluntarios son compiladas en una publicación con número ISSN. Esto es posible gracias al trabajo de Almudena, Conchi Pla y Carolina Guardiola. Estas publicaciones y el resto de información de todos los Hidrogeodías se pueden consultar en la página web: https://www.aih-ge.org/hidrogeodia/.

Las actividades realizadas en cada Hidrogeodía de 2024 se detallan en la siguiente tabla:

PROVINCIA (ESPAÑA)	TÍTULO
Albacete	Agua dulce – Agua salada. Reserva Natural Laguna Salada de Pétrola
Alicante	Aguas subterráneas y termalismo en el Cabeço D'Or (Aigües)
Asturias	Hidrogeolodía del entorno de Peña Rueda: Manantial de Cortes
Ávila	La Ribera del Adaja
Barcelona	Las aguas subterráneas de Barcelona: usos históricos hasta la transformación de los ejes y espacios verdes de la ciudad
Burgos	Aguas subterráneas, ecología y medio ambiente en los acuíferos en la provincia de Burgos
Cáceres	Los Aljibes, reservas de agua del Cáceres medieval
Castellón	Los manantiales de Navajas. El Salto de la Novia
Cuenca	Una mirada simpática al agua subterránea. Reserva Natural complejo Lagunar de Ballesteros
Guadalajara	El sistema kárstico de la sima de Alcorón y el río Tajo: formas sorprendentes creadas por el agua
Huelva-Sevilla	Un paseo hidrogeológico por el Parque Nacional de Doñana: Las aguas subterráneas del Parque Nacional de Doñana
Huesca	La presa de Santa Ana, su central hidroeléctrica y la hidrogeología del entorno
Jaén	Hidrogeología del Río Cuadros de Bedmar (Sierra Mágina)
León	Las Zayas de La Valduerna: soluciones ancestrales a los problemas actuales
Lleida	Manantiales de los acuíferos carbonatados de los Pirineos entre el río Segre y la ribera salada (Lleida)
Madrid	Ciempozuelos: agua, sales y humedales
Málaga	Sierra Almijara: Fábrica de agua, fábrica de luz
Murcia	Los manantiales de Caravaca de la Cruz: acuíferos, ciencia, leyendas e historia
Pontevedra	Ponte Caldelas
Segovia	Fuente del Pájaro – Lugar de confluencias
Tarragona	Un paseo hidrogeológico por el Valle Bajo del Ebro, entre Tortosa y el Delta
Tenerife	Un paseo hidrogeológico por la galería de Los Catalanes (Anaga): abastecimiento de Santa Cruz de Tenerife por aguas subterráneas
Zaragoza	El desconocido Barranco de la muerte en Zaragoza
PAÍS	TÍTULO
Andorra	Aqüifers kàrstics I fissurats dels cortals d'encamp
Brasil (Bauru)	Hidrogeodía Brasil 2024
Brasil (Ouro Preto)	Serra de ouro preto e águas subterráneas
Ecuador	Agua y Sociedad: resiliencia comunitaria y gestión sostenible
Botswana	Water in Our Arid Environments "Our Water, Our Peace."







En su edición de 2024, el Hidrogeodía ha contado con 1936 participantes entre las distintas ubicaciones en que se ha celebrado. Independientemente de la localización, la actividad ha sido muy bien acogida por el público participante cuyo rango de edad mayoritario ha sido el comprendido entre 40 y 60 años (49%). Las encuestas realizadas a los participantes en la actividad confirman que, el desarrollo de la actividad ha sido excelente (62%), con una organización y atención también excelentes (60% y 63%, respectivamente). El 98% de los participantes, recomendarían la actividad y la repetirían en la próxima edición.

Para ayudar a dar difusión al Hidrogeodía la AIH-GE convoca un concurso de fotografía con temática hidrogeológica. En la edición de 2024 el premio, que consiste en un e-book, ha recaído sobre Catalina Draguicevic, con la fotografía "Reflejos de "





Ciencia en la Laguna" – Fotografía tomada en la Laguna Santa Olalla, Parque Nacional de Doñana.

Los gastos del Hidrogeodía 2024 en España ascendieron a 7.227,9 €. Recordamos aquí que corresponden a los gastos de transporte o gasolina y material de difusión empleado por los monitores para mejorar las explicaciones dadas. Como novedad para el Hidrogeodía 2025 en España, queremos comentaros que vamos a contratar un seguro de accidentes y estamos valorando contratar un seguro de responsabilidad civil.

En nuestro empeño por seguir expandiendo la actividad del Hidrogeodía realizamos un esfuerzo llevando esta actividad al congreso anual de la AIH realizado en Davos, con una presentación tipo póster y en dos intervenciones que se hicieron en (i) la reunión de los grupos de la AIH latinoamericanos, realizada por Almudena de la Losa, y (ii) en la reunión de los grupos europeos, realizada por Bartolomé Andreo. Además, Nuria Naranjo realizó una presentación oral en el congreso de la Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo (ALHSUD), realizado en septiembre en Argentina. Fruto de estas intervenciones y sobre todo de los contactos directos realizados se están organizando diferentes reuniones online y grupos de trabajo. Esperamos con todo ello llegar a más países en el Hidrogeodía 2025.











VIII CURSO MODELOS HIDROGEOLÓGICOS

El pasado julio se impartió la octava edición del curso de modelos hidrogeológicos de la AIH-GE. Como muchos sabéis, el curso está dirigido a estudiantes de grado/máster, doctorandos o hidrogeólogos que quieran introducirse en la práctica de la modelación hidrogeológica con software libre. Este año se impartió en la Universidad de Granada, gracias a la colaboración de los profesores María Luisa Calvache y Carlos Duque. El profesorado estuvo compuesto por Eduardo Cassiraga (UPV), Patxi Elorza (UPM), Vanessa Godoy (UPV), Jaime Gómez (UPV), Jorge Molinero (Amphos 21), Nuria Naranjo (IGME-CSIC) y Enric Vázquez (IDAEA-CSIC). La coordinación del curso corrió a cargo de Carolina Guardiola (IGME-CSIC). Un año más agradecemos a todos los profesores su tiempo y sus magníficas clases. Cada año se revisa el contenido impartido en el año anterior y se intenta adaptar a las sugerencias de los alumnos y a las nuevas tecnologías. El curso tuvo una valoración muy positiva por parte de los alumnos, que coparon todas las plazas ofertadas, quedando lista de espera. Este año 2024 se han ampliado el número de plazas con cuota reducida de estudiante a cuatro. Estamos colaborando con la Universidad de Salamanca para que la próxima edición de 2025 sea allí. Estad atentos a la convocatoria de inscripción que se iniciará a principios de año.



CHARLAS DE DIFUSIÓN DE LA AIH-GE EN UNIVERSIDADES

Desde el curso 2022-23, hemos impulsado la presentación de la AIH-GE directamente en másteres relacionados con la hidrogeología, con el objetivo de acercar nuestra asociación a las nuevas generaciones de hidrogeólogos. Creemos firmemente que este contacto directo es esencial para mantener viva y dinámica la AIH-GE. Durante estas charlas, hemos compartido quiénes somos, qué



hacemos y hemos invitado a los estudiantes a unirse a la asociación. Este esfuerzo ha sido posible gracias a la colaboración de Javier Rodrigo, Juan Fornés, Ester Vilanova, Josep Mas, Miguel Rodríguez, Conchi Pla, Diana Puigserver, Bartolomé Andreo, Matías Mudarra, Patxi Elorza, Santiago García, Mercedes Vélez, Sergio Martos y Carolina Guardiola, muchas gracias a todos. Ya hemos iniciado las sesiones correspondientes al curso 2024-25 y contamos con nuevos voluntarios. Confiamos en que el próximo año podamos celebrar haber llegado a todos los programas relacionados con la hidrogeología.

CIAS 2024

El Congreso Ibérico de Aguas Subterráneas (CIAS) 2024 se celebró en A Coruña del 25 al 27 de septiembre, reuniendo a más de cien participantes y se centró en la problemática y el futuro de este recurso vital. Podéis encontrar información sobre el congreso en https://cias2024.webs.upv.es/. El CIAS 2024 fue un encuentro para el intercambio de conocimientos y la presentación de nuevas investigaciones. Se presentaron casi noventa ponencias, tanto orales como en formato póster, que abarcaron una amplia gama de temas relacionados con la hidrogeología. Algunos de los temas destacados fueron la caracterización de acuíferos, el control y la gestión de la contaminación, la modelación numérica, las soluciones basadas en la naturaleza, la recarga artificial de acuíferos y el uso de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, el electromagnetismo aerotransportado o el InSAR. El congreso también brindó la oportunidad de analizar las particularidades de la gestión de aguas subterráneas en Galicia o en los proyectos mineros. Asimismo, en el Congreso tuvo lugar la asamblea ordinaria y extraordinaria de la AIH-GE, las elecciones para renovar la Junta Directiva y la entrega de los premios anuales.

La jornada de clausura del CIAS 2024, incluyó una mesa redonda que se retransmitió en directo. Podéis recuperarla y visualizarla otra vez en nuestro canal de youtube (https://corta.es/742g4). Contó con la participación de representantes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la Confederación Hidrográfica del Júcar, Aguas de Galicia, el Instituto Geológico y Minero de España y la Universidad Politécnica de Valencia. Esta mesa redonda permitió profundizar en el estado de implementación del Plan de Acción de Aguas Subterráneas y los retos que se enfrentan para alcanzar sus objetivos.

Nos gustaría reconocer aquí una vez más el esfuerzo de todas las personas e instituciones que han hecho posible este congreso. Por un lado, los organizadores, La Universidade Da Coruña y, concretamente, al grupo de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente. También a la Universitat Politècnica de València y a todos los patrocinadores y colaboradores: Amphos 21, Cobre San Rafael, Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España, Gaia Exploración, Aquatec, Intacta Gestión Ambiental, la Xunta de Galicia, Geonor, Condello da Coruña, ETSECCP, AC hotels Marriot, Hoteles Eurostars y Meliá. Por otro lado, a la Fundación Ramon Areces, que contribuyó con el premio a la mejor presentación realizada por un científico joven, y al comité evaluador de este premio por su dedicación. Por último, también no podemos dejar de agradecer la asistencia y dedicación de los ponentes invitados, los participantes de la mesa redonda, el comité científico y, por supuesto, a todos los asistentes al congreso, sin los cuales éste no tendría sentido. Muchas gracias a todos. Os informamos que ya estamos preparando el próximo CIAS 2026, que se celebrará en Barcelona. Agradecemos a Enric Vázquez y Albert Soler su ofrecimiento a liderar el Comité de Organización Local.





PREMIOS AIH-GE (15^a edición)





Con el objetivo de promover y fomentar la hidrogeología, la AIH-GE concede anualmente distintos premios que son reconocimientos a personas y entidades que han destacado por diferentes aspectos dentro de la hidrogeología. La ceremonia de entrega de los premios de la AIH-GE 2024 tuvo lugar durante la cena del CIAS 2024 en un acto muy emotivo.

El 15º Premio AIH-GE 2024 Alfons Bayó para jóvenes investigadores se concedió al **Dr. Guillem Solé Marí**. Guillem Solé es doctor en Ingeniería del Terreno por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC, Barcelona, 2020) y su especialidad es la modelización del flujo subterráneo y más concretamente la modelización y simulación de procesos de flujo y transporte reactivo en medios porosos heterogéneos a múltiples escalas. Actualmente trabaja como investigador postdoctoral Marie Curie en la Université de Rennes (Francia) y a partir del próximo año se incorporará en la UPC como Profesor Lector. Podéis conocer más sobre su investigación en ResearchGate y en G. Scholar.

El 15º Premio AIH-GE 2024 a la Labor desinteresada en el impulso y desarrollo de la hidrogeología se concedió a la ONG **WWF España**. WWF España ha sido una voz incansable y comprometida en la protección de las aguas subterráneas, especialmente en su lucha contra la sobreexplotación de los acuíferos y la defensa de los

ecosistemas que dependen de los mismos. Este tipo de actividades ayudan a comprender y difundir la relevancia de las aguas subterráneas en todo el ecosistema y más especialmente en espacios de alto valor ecológico como el Parque Nacional de Doñana. WWF España ha liderado investigaciones, campañas de concienciación y acciones legales que han logrado avances cruciales para proteger este entorno vulnerable. Rafael Seiz recogió el premio en nombre de WWF España.

El 15º Premio AIH-GE 2024 a la Trayectoria profesional en hidrogeología y sus aplicaciones en España recayó en el **Dr. José Benavente Herrera**. José Benavente nació en Jaén en 1955. Es licenciado en Geología y doctor en Ciencias Geológicas por la Universidad de Granada, organismo en donde ha



desarrollado toda su actividad profesional a lo largo de 47 años y donde es en la actualidad catedrático de Hidrogeología e Hidroquímica del Departamento de Geodinámica. Entre los cargos académicos que ha desempeñado en esta universidad destacan los de director del Instituto de Investigación del Agua, coordinador del Máster en Geología Aplicada a los Recursos Hídricos y a la Obra Civil y coordinador del programa de Doctorado en Ciencias de la Tierra. Es responsable del Grupo de Investigación de Recursos Hídricos del Plan Andaluz de Investigación. Ha sido Investigador Principal de numerosos contratos y proyectos de investigación, entre los cuales destaca el proyecto europeo SWIMED sobre gestión de acuíferos en

zonas costeras mediterráneas. José Benavente ha dirigido 12 tesis doctorales. Ha impartido cursos y conferencias en diferentes instituciones científico-técnicas y académicas de Europa, Asia, África y América. Es miembro de la AIH desde hace 42 años y ha formado parte de la Junta Directiva del Grupo Español de dicha asociación desde 2015 a 2022. Ha sido presidente de la Junta Rectora del Parque Natural andaluz de las Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama y actualmente es miembro del Consejo de Participación del Parque Nacional de Sierra Nevada.

Fue un placer para la Junta Directiva de la AIH-GE hacer entrega de estos merecidos premios y aprovechamos este espacio para reiterar nuestras felicitaciones.

AYUDAS A LOS JÓVENES

Las dos becas anuales de 1.500 € para estudiantes que estén cursando algún máster con contenido hidrogeológico han recaído este año 2024 en Júlia Wachs y John Marlon Ccopa. **Júlia Wachs** realizó el doble Grado en Geología y Ciencias Ambientales y ha iniciado el Máster en Hidrogeología y Modelación ofrecido por la Universidad de Barcelona. Tiene interés en la gestión del agua subterránea desde un punto de vista científico y considerando los aspectos ecológicos. **John Marlon Ccopa** es Ingeniero Geólogo y está cursando el Máster en Recursos Hídricos y Medio Ambiente de la Universidad



de Málaga. Cuenta con una notable trayectoria de participación en proyectos y actividades en hidrogeología en los últimos 4 años. Su principal área de interés es la instrumentación para trabajos de campo en hidrogeología. Desde la AIH-GE queremos felicitarles a ambos y desearles mucha suerte en sus estudios.

Señalar también, que la AIH-Ge **becó a 5 jóvenes para que pudieran asistir al CIAS 2024**, concretamente a: Nikoletta Ropero, Kevin Ruiz, Edison Steven, Lorena Bermejo y Ariadna Callea. A todos ellos se les han abonado los costes de desplazamiento y alojamiento en Coruña. Para ser beneficiario de estas ayudas se debía haber enviado un resumen al CIAS24, éste debía estar aceptado, y era necesario cumplir al menos uno de estos cuatro requisitos: (i) haber obtenido el título de grado hace menos de 3 años, (ii) ser estudiante de Grado, (iii) ser estudiante de máster, o (iv) ser estudiante de doctorado.

Además, gracias a la Fundación Ramon Areces, en el CIAS 2024 se entregó el premio **Fundación Ramón Areces a la mejor comunicación presentada por un/a joven investigador/a**. El premio estaba dotado con 1.500 € y los participantes, para optar al premio, debían cumplir los requisitos siguientes: (i) ser uno de los firmantes de una comunicación



programada para ser presentada oralmente o mediante póster en una de las sesiones del congreso, (ii) tener menos de 35 años en el momento de la presentación de la comunicación. El ganador fue Aitor Iraola con la presentación "Uso del machine learning en la toma de decisiones en el dewatering de una mina a cielo abierto: caso de estudio en una mina de Perú".

APADRINA UN LIG HIDROGEOLÓGICO

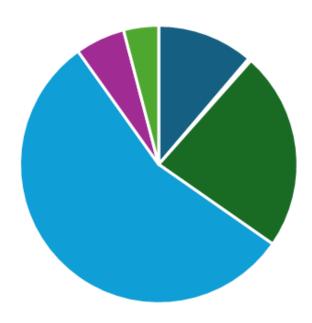
La AIH-GE ha formalizado un acuerdo de colaboración con el programa de ciencia ciudadana 'Apadrina una Roca', coordinado por el Grupo de Investigación en Patrimonio y Geodiversidad del Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC). Este convenio tiene como objetivo principal fomentar la participación ciudadana en el seguimiento y conservación de los Lugares de Interés Geológico (LIG) hidrogeológicos de toda España, aprovechando los recursos y la experiencia de ambas entidades. Puedes encontrar más información de este acuerdo y ser madrina o padrino de un LIG hidrogeológico en la nueva sección que hemos creado en la web https://www.aih-ge.org/apadrina-unlig-hidrogeologico/.



INFORMACIÓN DE LA SECRETARÍA

A la finalización del año 2024 el número de socios es de 299. Son 5 menos que el año pasado. De todos ellos, 7 socios han pasado al nuevo capítulo peruano, 28 son altas (17 estudiantes) y 26 bajas (11 estudiantes y un miembro corporativo).





- Associate Student Member Corporate member
- Member

- Online member
- Student member
- Retired member

La Junta Directiva se ha reunido en 3 ocasiones, aunque se mantiene una comunicación fluida a través de correos y comunicación online.

Las tareas que requieren mayor dedicación de coordinación con reuniones específicas son los Hidrogeodías, las jornadas técnicas, el CIAS, los premios y las becas.

Existe una relación fluida con la secretaría de la AIH a través de correo electrónico.

La asamblea general de 2024 tuvo lugar presencial en A Coruña el 26 de septiembre, con la asistencia de 28 personas. Durante la asamblea se hizo un llamamiento de búsqueda de voluntarios que ayudasen en algunas tareas de la secretaría (elaboración de carteles, material de difusión, organización de eventos y congresos). Un socio, Jesús Octavio Sánchez, se ofreció para colaborar en dichas tareas. Debemos agradecer desde aquí la ayuda que ya ha prestado en la organización del curso de diseño y construcción de pozos y la elaboración del presente noticiario.



INFORMACIÓN DE LA TESORERÍA

La labor de la tesorería es crucial para el buen funcionamiento de la asociación, por lo que queremos reconocer desde aquí el enorme trabajo que realiza nuestra tesorera, Conchi Pla. A continuación, se detalla en una tabla los gastos e ingresos en el año 2024, con el saldo obtenido a inicios de diciembre.

Importe en la cuenta a 01/01/2024	152.388,9 €
Entradas	Cuotas AIH-GE: 19.546,5 € VIII Curso de Modelación Hidrogeológica: 631,2 € Empresas de referencia-web: 2.190 € Contrato TRAGSA: 20,159.3 € CIAS 2024 (balance en cuenta AIH-GE): 16,334.9 €
	TOTAL: 58.861,8 €
Salidas	Impuestos, tributos, impagados y tasas bancarias: 3.524,1 € Gestoría: 2.679,7 € Organización de actividades - reuniones científicas - jornadas - asistencia a congresos: 9.804,7 € Premios y ayudas: 4.943,5 € Página web: 441,7 € Hidrogeodía: 7.227,9 € Pago a la IAH (annual return): 17.591,9 € Homenaje a Custodio: 1.556,8 € Otros (ISBN, gastos guía pozos, etc.): 879,9 €
	TOTAL: 48.649,9 €
Importe en la cuenta a 03/12/2024	162.600,8 €

El pago de las cuotas de socios del año 2025 se pasará a las cuentas domiciliadas en marzo/abril. A partir de marzo contactaremos con aquellos que realizáis el pago por transferencia.

CORPORACIONES CON MEMBRESÍA AIH-GE





Durante el año 2024 hubo una organización con cuota de socio corporativo: Sociedad General de Aguas de Barcelona.

La Junta Directiva estima que la existencia de entidades asociadas es muy interesante para nuestra asociación, por lo que anima a todas las personas que pertenezcan a empresas u organismos

que animen a evaluar esta posibilidad. Las organizaciones que pudieran estar interesadas son aquellas que trabajan en el campo de las aguas subterráneas y del medio ambiente. La cuota anual es de 485,00 € e incluye tres cuotas individuales, que serán para personas elegidas por la empresa, que 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, simposios, jornadas y otros eventos de interés para las aguas subterráneas.
- Noticiario anual de la AIH-GE.
- Derecho al voto en la AIH y AIH-GE.

Además, la empresa disfrutará de los siguientes beneficios:

• 50 % de descuento en los espacios de publicidad de la revista "News and Information".



- Oportunidades de promoción en los congresos de la AIH y en las publicaciones de la AIH.
- Reconocimiento en el "Membership" de la AIH y en su propia página web.

Para más información os podéis poner en contacto con la secretaría de la AIH-GE o directamente con la Secretaría General de la AIH.

EMPRESAS DE REFERENCIA

En 2016, la Junta Directiva de AIH-GE acordó abrir en la página web un espacio dedicado a empresas de referencia en materia de aguas subterráneas, con reconocida trayectoria hidrogeológica, que tengan asociados de AIH-GE en sus plantillas y en su solicitud cuenten con el aval de al menos dos personas socias de la AIH-GE que no sean de la empresa. Con ello se pretende promover el asociacionismo y fortalecer las relaciones con las empresas, al tiempo que se ofrece la posibilidad de incluir sus logotipos con un enlace a sus correspondientes páginas webs, por el simbólico precio de un euro al día. Esta iniciativa continuará abierta en 2025 en las mismas condiciones. Las empresas de referencia durante el año 2024 han sido: Amphos 21, Aquatec, Ferrer, Igeotest, Sondeos Martínez y Catalana de Perforacions.











