

II SIMPOSIO CIENTÍFICO: LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA RECUPERACIÓN DEL SISTEMA SOCIOECOLÓGICO DEL MAR MENOR.

“Mejora del Conocimiento del Sistema Hidrológico Cuenca-Laguna”

3 y 4 de noviembre de 2026. Sala Isaac Peral. Facultad de Ciencias de la Empresa.
Universidad Politécnica de Cartagena (Murcia).

Biografía de los ponentes

Bloque 1: El marco físico: geología del Campo de Cartagena y el Mar Menor.

Este bloque abordará los avances en el conocimiento geológico de la cuenca Campo de Cartagena – Mar Menor que tengan una relación directa con la MASbt Campo de Cartagena y con los procesos activos de la cuenca.

Jorge Gutiérrez Meseguer



Licenciado en Geología. Especialidad en geología estructural y modelamiento geológico. Cuenta con veintiséis años de actividad profesional en el ámbito de la geología, principalmente en minería, en puestos como geólogo de exploración y geólogo de mina. Tiene una amplia experiencia profesional en el ámbito nacional e internacional, con estancias en países como Namibia, China, México, Túnez, Mauritania, Brasil, Vietnam, Egipto y Turquía. Actualmente, trabaja en Tragsatec en el estudio y modelización del Campo de Cartagena y su relación con el

Mar Menor, participando dentro de las actuaciones de la Línea 8.2 del Marco de Actuaciones Prioritarias para la Recuperación del Mar Menor, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Pedro Alfaro García



Doctor en Geología, Catedrático de Geodinámica Interna del Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente de la Universidad de Alicante, y coordinador científico de la Red Sísmica de la Comunitat Valenciana. Su principal línea de investigación se centra en fallas activas y efectos sobre el terreno de terremotos, que ha desarrollado en Andalucía, la Región de Murcia y Alicante.

Javier Pérez Tarruella



Doctor en Geología y Profesor Asociado en el Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente de la Universidad de Alicante. Su investigación se centra en paleoclimatología y paleogeografía, sedimentología y geología ambiental y ordenación del territorio.

Francisco José Jiménez Espejo



Científico Titular en el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-CSIC). Desarrolla su trabajo en geoquímica inorgánica en sedimentos marinos y continentales (sedimentos lacustres, espeleotemas de cuevas y sitios arqueológicos) en latitudes medias y altas. Su investigación se ha centrado en desentrañar la paleoceanografía, la variabilidad climática, de las capas de hielo y oceánica durante los intervalos cálidos del pasado en los últimos 7 millones de años, el efecto que tienen las corrientes de fondo oceánico en la circulación oceánica y la dinámica de las capas de hielo; y los depósitos de contornos y otros depósitos de transporte como registros de la dinámica pasada de las capas de hielo.

Bloque 2: Sistema hidrológico continental del Campo de Cartagena: aguas subterráneas.

Este bloque abordará los avances en el conocimiento de la MASbt Campo de Cartagena hechos por los grupos de trabajo activos en el ámbito geográfico.

Andrés Mira Carrión



Doctor en Ciencias Geológicas, con más de 25 años de experiencia profesional. Especializado en modelización de aguas subterráneas, ha desarrollado su labor en España y Sudamérica, principalmente en sistemas acuíferos regionales, integrando geología, hidroquímica e isotopía. Desde 2018 centra buena parte de su actividad en el estudio y modelización del Campo de Cartagena y su relación con el Mar Menor. Actualmente es profesor asociado en la Universidad Politécnica de Cartagena en el Departamento de Ingeniería Minera y Civil, y también trabaja en Tragsatec participando dentro de las

actuaciones de la Línea 8.2 del Marco de Actuaciones Prioritarias para la Recuperación del Mar Menor, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

José Luis García Aróstegui



Investigador Científico del Instituto Geológico y Minero de España (Oficina de Murcia; IGME-CSIC), y profesor asociado de Hidrología en el Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia. Su investigación se centra en la explotación intensiva de acuíferos, caracterización y modelización de acuíferos, métodos de evaluación de la recarga en zonas semiáridas, intrusión marina, gestión integrada de recursos hídricos, calidad y contaminación de aguas subterráneas. Ha liderado los proyectos europeos

AQUIFER (Interreg SUDOE), y CLEPSYDRA (Interreg EuroMED), en los que uno de los casos de estudio ha sido el acuífero del Campo de Cartagena. También es socio asesor del proyecto GEMS "Groundwater management in nitrate vulnerable zones with agriculture activities" (Interreg Europa), liderado por la Dirección General del Agua de la Región de Murcia.

Josep Mas-Pla



Catedrático de Hidrogeología en la Universidad de Girona y profesor investigador adscrito del Instituto Catalán de Investigación del Agua (ICRA) en la línea de investigación de “Procesos hidrológicos y recursos hídricos”. Su investigación se centra en la hidrogeología regional basada en el trabajo de campo, los datos hidroquímicos e isotópicos, y en la modelización del transporte de agua subterránea para determinar la sostenibilidad de los recursos hídricos frente a las presiones antrópicas y el cambio climático. También trata la problemática de la contaminación por nitratos y contaminantes emergentes (productos farmacéuticos y antibióticos) de las aguas subterráneas.

Nonito Ros-Berja



Graduado en Química e investigador predoctoral en el grupo de investigación de Josep Mas-Pla, en el Instituto Catalán de Investigación del Agua (ICRA). Su investigación se centra en el desarrollo de métodos analíticos para la determinación de contaminantes emergentes. Además, estudia la presencia de estos contaminantes emergentes en las aguas subterráneas, identificando los procesos que determinan su destino y su variabilidad en el subsuelo a escala de campo, y el impacto de estos contaminantes en el medio ambiente.

Julia Martínez Fernández



Doctora en Biología y directora técnica de la Fundación Nueva Cultura del Agua, donde coordina la actividad científico-técnica de dicha entidad. Su investigación se centra en la modelización de sistemas socio-ecológicos y sus dinámicas hídricas, el desarrollo de indicadores de sostenibilidad del agua, la gestión integrada del agua en zonas áridas y las interacciones socioeconómicas y ambientales de sistemas relacionados con el agua, particularmente los regadíos mediterráneos, las cuencas y lagunas costeras y los humedales. Cuenta con amplia experiencia investigadora en el ámbito del Mar Menor y sobre gobernanza del agua. Participa como investigadora en el proyecto BELICH y en el “Sistema de seguimiento y evaluación independiente del progreso de recuperación del sistema socioecológico del Mar Menor” del Marco de Actuaciones Prioritarias para la Recuperación del Mar Menor, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Albert Soler Gil



Catedrático de la Universidad de Barcelona y Decano de la Facultad de Ciencias de la Tierra de la misma Universidad. Director del grupo de transferencia MAiMA acreditado con el sello TECNIO y miembro del Grupo Consolidado de Investigación de Mineralogía Aplicada, Geoquímica e Hidrología, así como miembro del Instituto de investigación del agua (IdRA-UB). Es codirector del Máster de Hidrogeología y Modelización de la UB. Su experiencia está relacionada con el uso de herramientas químicas e isotópicas para identificar fuentes de contaminación agrícola, urbana e industrial. Las líneas de investigación actuales se centran en evaluar la evolución y destino de los contaminantes con especial énfasis en los procesos de atenuación natural y los mecanismos inducidos de descontaminación. Imparte clases en grados y másteres de la Universidad de Barcelona, así como en otras universidades.

Bloque 3: Sistema hidrológico continental del Campo de Cartagena: aguas superficiales.

Este bloque presentará los avances conseguidos con el desarrollo del modelo IBER de eventos, y su aplicación como herramienta de gestión en materia de avenidas, infraestructuras y transporte de agua, sedimentos y nutrientes.

Ernest Blade Castellet



Doctor en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Es Profesor Asociado en la Universidad Politécnica de Cataluña y director del Instituto Flumen. Su carrera académica se ha centrado en la investigación en hidrología, hidráulica, transporte de sedimentos y dinámica fluvial, además de ser uno de los creadores del modelo hidráulico bidimensional para la simulación de flujo libre en ríos y estuarios, Iber. Además, ha participado en numerosos proyectos y estudios de investigación en el ámbito de la hidrología, hidráulica, dinámica de ríos, transporte de sedimentos, gestión de presas, hidrología urbana, etc.

Gonzalo González Barberá



Titulado Superior Especializado en el Grupo de Investigación en Conservación de Suelos y Aguas del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CEBAS-CSIC (Murcia). Su investigación se centra en relaciones a distintas escalas entre planta, agua y suelo en ecosistemas naturales y en agroecosistemas. Respecto al Mar Menor, su primera vinculación fue la investigación de la hidrología, contaminación y transporte de sedimentos por la rambla del Albuñón a principios de los 2000. En este momento participa en el proyecto de investigación de monitorización del Mar Menor (BELICH), financiado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en el Marco de Actuaciones Prioritarias para la Recuperación del Mar Menor, y en el Proyecto

AgriConCiencia concedido por la Fundación Biodiversidad para contribuir a la recuperación de la funcionalidad ecológica del Mar Menor.

Juan Tomás García Bermejo



Doctor en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Es Profesor Titular de la Universidad Politécnica de Cartagena (Murcia) y subdirector de Relaciones Internacionales y Movilidad de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Ingeniería de Minas. Su investigación se centra en la ingeniería hidráulica, marítima y medioambiental.

Víctor Castillo Sánchez



Doctor Ingeniero de Montes y Profesor de Investigación del CSIC en el departamento de Conservación de Suelos y Agua del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS) en Murcia. Su investigación se ha centrado en la desertificación y degradación de tierras en ambientes mediterráneos y la restauración de áreas degradadas. Su investigación se centra en los impactos de los cambios de usos del suelo en los recursos hídricos, la erosión del suelo y el ciclo del carbono, y los métodos para la conservación de suelos y restauración hidrológico-forestal.

Carmelo Conesa García



Catedrático de Geografía Física en la Universidad de Murcia, donde ha ejercido como director de Departamento e Investigador Principal del grupo ERODERME. Con más de ciento ochenta publicaciones, tiene una dilatada experiencia investigadora dentro del ámbito semiárido mediterráneo, principalmente orientada al estudio de los riesgos de origen climático e hidrológico, la desertificación, la geomorfología fluvial y los efectos del cambio climático en los regímenes de escorrentía, erosión y sedimentación. En relación con estos temas ha liderado numerosos proyectos nacionales e internacionales (Plan Nacional I+D+i, Fondos FEDER) y dirigido ocho tesis doctorales. Recientemente ha centrado su investigación en la dinámica hidrogeomorfológica de cursos efímeros mediterráneos y estrategias de restauración, dedicando especial atención a los sistemas torrenciales costeros de la Región de Murcia, incluidos los del Campo de Cartagena".

Bloque 4: Sistema hidrológico y sedimentario marino e interconexión cuenca – laguna.

Este bloque presentará los avances en el conocimiento de las interacciones del sistema hidrológico dentro de la laguna del Mar Menor.

Juan Manuel Ruiz Fernández



Profesor de Investigación del CSIC en el Instituto Español de Oceanografía. Dirige el Grupo de Ecología de Angiospermas Marinas (GEAM) en el Centro Oceanográfico de Murcia. Su investigación se centra en el análisis de los efectos del impacto de la actividad humana sobre el funcionamiento y estado de conservación de los ecosistemas de angiospermas marinas mediterráneas, incluyendo los asociados a los cambios globales del clima. Actualmente coordina los programas de seguimiento de praderas marinas de la Directiva Marco de Estrategias Marinas a nivel nacional, y el proyecto de investigación de monitorización del Mar Menor (BELICH), financiado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en el Marco de Actuaciones Prioritarias para la Recuperación del Mar Menor.

Blas Valero Garcés



Doctor en Ciencias Geológicas y Profesor de Investigación del CSIC en el Instituto Pirenaico de Ecología. Su investigación se centra en la reconstrucción de cambios globales en el pasado (climáticos, ambientales, antrópicos) a partir de registros continentales, principalmente lagos, a una escala desde décadas a milenios con técnicas sedimentológicas y geoquímicas. Participa en el proyecto BELICH, financiado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en el Marco de Actuaciones Prioritarias para la Recuperación del Mar Menor, estudiando la evolución temporal de la laguna a partir de estudios de sondeos sedimentarios.

Marcel-Saïd Galofré Penacho



Geólogo y doctorando de Blas Valero. Participa en el proyecto BELICH, financiado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en el Marco de Actuaciones Prioritarias para la Recuperación del Mar Menor, estudiando la evolución temporal de la laguna a partir de estudios de sondeos sedimentarios.

Francisca Martínez Ruíz



Doctora en Ciencias Geológicas y Profesora de Investigación del CSIC en el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-CSIC). Actualmente es la directora del IACT-CSIC. Su actividad investigadora se centra en la geoquímica de sedimentos y la paleoceanografía, con especial atención a la reconstrucción de cambios climáticos y ambientales del pasado a partir de registros sedimentarios. Sus líneas de investigación incluyen los ciclos biogeoquímicos, las condiciones de oxigenación y la evolución paleoceanográfica del Mediterráneo, contribuyendo al conocimiento de la respuesta de los sistemas marinos frente al cambio climático y ambiental. Ha sido responsable de un proyecto TED centrado en el Mar Menor y de otros proyectos del Plan Nacional que también incluyen objetivos relacionados con esta región.

Marcos Martínez Segura



Doctor Ingeniero de Minas e Investigador Principal en el Departamento de Ingeniería Minera y Civil de la Universidad Politécnica de Cartagena (Murcia). Su investigación se centra en el empleo de técnicas geofísicas (georrádar, sísmica, etc.) para la solución de problemas relacionados con minería, hidrogeología, medioambiente, arqueología, agricultura de precisión, ingeniería civil y estudios de riesgo sísmico.

Júlia Rodríguez Puig



Doctora en Ciencia y Tecnología Ambiental. Actualmente trabaja como Investigadora Postdoctoral en el Departamento de Física de la Universidad Autónoma de Barcelona, en el grupo de investigación de Radioactividad Ambiental. Su investigación se centra en la descarga de aguas subterráneas submarinas, isótopos de radio y bioquímica costera. Recientemente ha publicado trabajos de investigación sobre la descarga de aguas subterráneas submarinas en el Mar Menor.

Francisco Javier Gilabert Cervera



Doctor en Biología y Profesor Titular de la Universidad Politécnica de Cartagena (Murcia). Es investigador principal del grupo I+D Ecosistemas. Su investigación se centra oceanografía y ecología tanto en sistemas costeros como oceánicos. Cuenta con una amplia experiencia en el ámbito del Mar Menor donde ha estudiado su hidrodinámica y la influencia de eventos extremos en la dinámica de la laguna desde un punto de vista ampliamente multidisciplinar que comprende desde la física (hidrodinámica y resuspensión de sedimentos), la biogeoquímica (difusión de nutrientes, dinámica del oxígeno, productividad primaria y fitoplancton tóxico) y la ingeniería (desarrollo de sensores y equipos de monitorización, incluidos vehículos autónomos submarinos).