

Agua: ciencia, tecnología y empresa

El pabellón de España de la Expo de Zaragoza acoge el 23 de junio la Jornada "Agua: ciencia, tecnología y empresa". El objetivo de esta Jornada, organizada por la Fundación IMDEA Agua y la colaboración de CEIM Confederación Empresarial de Madrid - CEOE es la presentación del IMDEA Agua y del Catálogo de Oferta Tecnológica, Servicios Técnicos y Programas de I+D en Agua de la Comunidad de Madrid, una iniciativa de la Fundación madri+d para el Conocimiento.

"Agua: ciencia, tecnología y empresa" pretende facilitar contactos entre el mundo empresarial y el académico, mejorando las sinergias y ventajas competitivas que resulten de esa asociación, algo fundamental para aumentar la producción tecnológica en materia de agua en nuestro país. La investigación de excelencia es un factor importante si se quieren solucionar las demandas relacionadas con el agua, algo imposible de alcanzar sin la interacción entre la ciencia, la tecnología y la empresa.

IMDEA Agua promueve actividades de investigación y desarrollo en temas relacionados con el agua, cuya finalidad es solucionar los problemas actuales y futuros relacionados con los recursos hídricos. Su misión principal consiste en llevar a cabo una investigación de excelencia a nivel internacional, colaborando con instituciones similares, alcanzando masa crítica y atrayendo a investigadores de primera categoría mundial, además de colaborar con las empresas interesadas en sus actividades y participar en programas de postgrado de alto nivel competitivo.

Además del Instituto, se presentará el catálogo de Oferta Tecnológica, Servicios Técnicos y Programas de I+D en Agua de la Comunidad de Madrid donde se recogen resultados y tecnología generada en las universidades y centros públicos de investigación y servicios técnicos ofrecidos en la Región. Además, recoge información tecnológica de los programas de I+D formados por grandes grupos de investigación de diferentes centros, que llevan a cabo proyectos de carácter estratégico. Entre





las tecnologías incluidas en el Catálogo se encuentran técnicas de tratamientos avanzados de aguas residuales; de medición y control de la contaminación; bioindicadores de calidad o técnicas de reducción del consumo de agua en la industria.

Se mostrarán con detalle dos tecnologías, la primera de ellas, desarrollada por el equipo del investigador Antonio Aznar de la Universidad Carlos III de Madrid, consiste en el tratamiento de aguas industriales mediante reactor biológico de membranas. Se optimiza la puesta a punto y el diseño de estos reactores indicados para obtener agua depurada de alta calidad y aumentar la capacidad de tratamiento. El sistema es un método versátil que consigue una rápida depuración de aguas biodegradables, pudiendo incorporar la eliminación de nitrógeno y fósforo de las mismas de forma sencilla. Los reactores biológicos de membrana son sistemas muy utilizados en Japón y en Estados Unidos, al contrario que en Europa donde llevan pocos años

instalándose, lo que hace que su cuota de mercado esté creciendo espectacularmente. Es un sistema de fácil implantación en empresas ya que no requiere una gran obra, además de necesitar poco espacio, permitiendo el tratamiento de aguas residuales, el control de olores y, en algunos casos, la reutilización del agua.

La segunda, que presentará José Aguado, catedrático de Ingeniería Química de la Universidad Rey Juan Carlos, trata de un procedimiento para la preparación de catalizadores empleados en la depuración de efluentes industriales contaminados con cianuros y compuestos organoclorados. El cianuro en las aguas residuales supone un importante problema medioambiental debido a su toxicidad, al igual que los compuestos organoclorados, que son compuestos muy persistentes y bioacumulativos, a la vez que son tóxicos y cancerígenos. Esta técnica garantiza la completa eliminación de estos compuestos en una única etapa, lo que reduce el coste de la depuración.



Durante la Jornada participarán las empresas Wasser y Valoriza Agua que mostrarán su experiencia en relación con las tecnologías de agua. La primera en relación con la optimización técnica y comercial de los sistemas de abastecimiento, tema de gran interés ya que la buena utilización de un recurso escaso es un tema de gran relevancia en la situación actual de sequía de alcance mundial. Wasser realiza el 75% de la facturación en el mercado internacional. Por su parte, Valoriza Agua hablará de los últimos avances en el tratamiento de aguas con membranas. ■