

## **Nanocarbonos y catalizadores hoy en Zaragoza en la Bienal de Química**

- Zaragoza acoge del 25 al 29 de junio la XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) en la que participan más de 1.200 químicos.
- Hoy han tenido lugar las segundas sesiones plenarias y simposios dónde se han presentado algunas de las investigaciones más punteras en energía, catálisis, materiales disruptivos avanzados, compuestos organometálicos, química biológica, materiales porosos, didáctica y divulgación de las ciencias químicas entre otros.

(Zaragoza 27 de junio de 2023) Hoy, martes 27 de junio, ha tenido lugar la tercera jornada de la XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), durante la cual se han celebrado nuevos simposios, sesiones plenarias y sesiones de posters. En estas sesiones se han presentado algunas de las novedades más punteras en campos como energía, química sostenible, catálisis, materiales disruptivos avanzados, aplicaciones de compuestos organometálicos y didáctica, divulgación e historia de la química.

La primera de las sesiones plenarias ha contado con el profesor Kenichiro Itami de la Universidad de Nagoya, que nos ha adentrado en el mundo de los nanocarbonos. Los nanocarbonos son materiales de carbono de tamaño nanométrico que conducen la electricidad, absorben y emiten luz y presentan interesantes propiedades magnéticas. La obtención de nanocarburos estructuralmente uniformes, es decir como moléculas individuales, constituye un gran reto en el campo de la ciencia de los nanocarburos y la síntesis orgánica para relacionar adecuadamente estructura y función. Así, la construcción de nanocarburos estructuralmente uniformes es crucial para el desarrollo de materiales funcionales en nanotecnología, electrónica, óptica y aplicaciones biomédicas. Durante la charla el profesor Kerichiro Itami ha presentado sus avances para la obtención de estos nanocarbonos.

La segunda de las sesiones plenarias ha contado con Polly L. Arnold de la Universidad de Berkeley California, cuya investigación se centra en la química de lantánidos y actínidos. Estos conocimientos sustentan nuestra comprensión del comportamiento de los residuos nucleares y como tratarlos. Estas sustancias tienen múltiples aplicaciones, entre ellas su potencial uso como catalizadores homogéneos, que son compuestos que aceleran y dirigen una reacción química. Estos catalizadores podrían dar lugar a novedosas transformaciones químicas imposibles mediante los métodos actuales. En Aragón, en el grupo de Manuel Iglesias investigador del CSIC en el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea, ISQCH, instituto mixto del CSIC y la Universidad de Zaragoza se trabaja en el desarrollo de catalizadores homogéneos basados en metales abundantes en la corteza terrestre para el diseño de nuevos catalizadores más sostenibles.

**Mañana, 28 de junio**, la bienal contará con las plenarias de Francesc Illas de la Universidad de Barcelona que nos hablará de química computacional.

La XXXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) que se celebra en el Auditorio de Zaragoza hasta el próximo 29 de junio cuenta con un total de 16 simposios temáticos, más de 150 ponencias orales invitadas y 700 comunicaciones científicas permitirán repasar el papel de la Química en

nuevos fármacos, materiales inteligentes, avances en economía circular de materiales y residuos, sostenibilidad y procesos químicos para mitigar el cambio climático, entre otros.

El programa completo de la bienal se puede consultar en la web: <https://bqz2023.com/index.php/es/>

### **Acerca del CSIC**

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y una de las primeras de Europa. Adscrita al Ministerio de Ciencia e Innovación, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta la colaboración con entidades españolas y extranjeras. El motor de la investigación lo forman sus 123 centros e instituciones, distribuidos por todas las comunidades autónomas, y sus más de 14000 trabajadores, de los cuales cerca de 3.000 son investigadores en plantilla. El CSIC cuenta con el 6% del personal dedicado a la investigación y el desarrollo en España, que genera aproximadamente el 20% de la producción científica nacional. Es responsable del 45% de las patentes solicitadas por el sector público en España y desde 2004 ha creado más de medio centenar de empresas de base tecnológica.

La delegación de CSIC en Aragón ostenta la representación institucional del CSIC en la comunidad, siendo la delegada, María Jesús Lázaro Elorri, la interlocutora del CSIC con las instituciones públicas y privadas de Aragón. En Aragón, el CSIC cuenta con cinco institutos y personal del centro nacional IGME, Instituto Geológico y Minero de España. Los cinco Institutos de nuestra Comunidad son la Estación Experimental de Aula Dei, el Instituto Pirenaico de Ecología y el Instituto de Carboquímica – propios del CSIC – y el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón y el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea – mixtos del CSIC y de la Universidad de Zaragoza-) que cuentan con más de 550 trabajadores. En Zaragoza el Instituto Geológico y Minero de España cuenta con una sede.