

## **Arranca en Zaragoza el evento español más importante en Química con la ponencia del premio Nobel Benjamin List**

- Zaragoza acoge del 25 al 29 de junio la XXXIX **Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)**
- Hoy ha tenido lugar el acto inaugural que ha contado con la entrega de los premios Lilli y la conferencia del **Premio Nobel, Benjamin List**

(Zaragoza 25 de junio de 2023) Hoy, domingo 25 de junio, ha tenido lugar el acto de inauguración de la XXXIX **Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)**, que se celebrará en el **Auditorio de Zaragoza hasta el próximo 29 de junio y que contará con más de 1200 participantes.**

La mesa inaugural ha contado con la presencia de **José María Martell** Vicepresidente de Investigación Científica y Técnica del CSIC quien ha destacado toda la investigación en química que se hace en diferentes institutos del CSIC, **Antonio M. Echavarren**, Presidente de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), **José Antonio Mayoral** Rector de la Universidad de Zaragoza, **Javier García-Martínez** Presidente de la International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) y **Fernando J. Lahoz**, **presidente del comité organizador de la Bienal e investigador del CSIC** en el **Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea de Aragón (ISQCH)**, instituto mixto del CSIC y la Universidad de Zaragoza.

La conferencia inaugural ha corrido a cargo del **Premio Nobel de Química 2021, Benjamin List. Benjamin List obtuvo el galardón conjuntamente a David W.C. MacMillan "por el desarrollo de la organocatálisis asimétrica"**. Durante su conferencia inaugural Benjamin nos adentró en su investigación en organocatálisis como puerta de acceso sostenible para la preparación de nuevos fármacos.

Muchas áreas de investigación e industrias dependen de la capacidad de los químicos para construir moléculas capaces de formar materiales elásticos y duraderos, almacenar energía en baterías o inhibir la progresión de enfermedades. Este trabajo requiere catalizadores, que son sustancias que controlan y aceleran las reacciones químicas, sin llegar a formar parte del producto final. Por ejemplo, los catalizadores de los coches transforman las sustancias tóxicas de los gases de escape en moléculas inocuas. Nuestro cuerpo también contiene miles de catalizadores en forma de enzimas, que cincelan las moléculas necesarias para la vida.

Los catalizadores son herramientas fundamentales para los químicos, pero los investigadores creyeron durante mucho tiempo que sólo existían dos tipos de catalizadores: los metales y las enzimas. Benjamin List y David MacMillan recibieron el Premio Nobel de Química 2021 porque en 2000 desarrollaron, independientemente el uno del otro, un tercer tipo de catálisis. Se llama organocatálisis asimétrica y se basa en pequeñas moléculas orgánicas.

Los catalizadores orgánicos tienen una estructura estable de átomos de carbono a la que pueden unirse grupos químicos más activos. A menudo contienen elementos comunes como oxígeno, nitrógeno, azufre o fósforo. Esto significa que estos catalizadores son respetuosos con el medio ambiente y baratos de producir. Además, estos catalizadores tienen gran capacidad de impulsar la catálisis asimétrica de gran importancia en la fabricación de productos farmacéuticos, lo que ha favorecido la rápida expansión de estos catalizadores.

Imágenes:

**Benjamin List, Premio Nobel de Química 2021, durante su conferencia**

**Mesa inaugural de izquierda a derecha: Fernando J. Lahoz, presidente del comité organizador de la Bienal e investigador del CSIC en el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea de Aragón (ISQCH), instituto mixto del CSIC y la Universidad de Zaragoza, José María Martell Vicepresidente de Investigación Científica y Técnica del CSIC, Antonio M. Echavarren, Presidente de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), José Antonio Mayoral Rector de la Universidad de Zaragoza, Javier García-Martínez Presidente de la International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC),**

### **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.