

Valencia, martes 20 de junio de 2023

## **Avelino Corma, investigador del ITQ, premio al Inventor Europeo 2023 a Toda la Trayectoria Profesional**

- **Sus descubrimientos se utilizan en numerosas industrias, entre las que destacan la energética, farmacéutica y cosmética, entre otras**
- **El valenciano es inventor o coinventor de casi 200 solicitudes de patentes europeas y cofundó en 1990 el Instituto de Tecnología Química (ITQ, CSIC – Universitat Politècnica de València)**



*Avelino Corma, investigador del CSIC en el Instituto de Tecnología Química./CSIC.*

La Oficina Europea de Patentes (OEP) ha anunciado esta mañana que otorga el Premio al Inventor Europeo 2023 a Toda la Trayectoria Profesional a Avelino Corma,

investigador del Instituto de Tecnología Química (ITQ), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat Politècnica de València (UPV), por su extraordinaria carrera en el mundo de la química, que dura ya más de tres décadas. Corma ha dedicado su vida a desarrollar procesos químicos y catalizadores más sostenibles. La OEP le rendirá homenaje durante la ceremonia de entrega de los premios que será retransmitida en directo y que tendrá lugar el próximo 4 de julio.

La química está presente en todas partes, forma parte de nuestro día a día y se encuentra en elementos tan dispares como las medicinas o en los productos de limpieza. Todo lo que oímos, vemos, olemos, saboreamos y tocamos tiene que ver con la química. Los procesos por los que nuestro cuerpo puede transformar los alimentos y el agua en energía están estimulados por catalizadores.

Los catalizadores se utilizan en los procesos químicos con diversos fines, entre ellos mejorar la eficacia y la limpieza medioambiental de las reacciones químicas en todas las industrias. La mayoría de los logros de Avelino Corma se han obtenido gracias, en parte, al desarrollo de zeolitas sintetizadas. Estas zeolitas son materiales cristalinos compuestos de silicio, aluminio y oxígeno, y actúan como una esponja con agujeros muy pequeños que atrapan pequeñas moléculas para que se produzca una reacción química específica. Aunque algunas zeolitas se producen de forma natural, se pueden crear "catalizadores selectivos" para moléculas de un tamaño determinado.

En teoría es posible sintetizar millones de estructuras de zeolitas, pero hasta la fecha solo se han desarrollado unas 300. Aproximadamente, una quinta parte de estas han sido desarrolladas por Corma y su equipo, lo que posiciona a este grupo de investigación del ITQ como una autoridad internacional en la materia.

Los trabajos de Avelino Corma y su equipo se han utilizado, por ejemplo, en la generación de energía a partir de la biomasa o en la eliminación de óxidos de nitrógeno (NOx) para paliar la contaminación atmosférica. Además, han tenido un impacto positivo en una amplia gama de industrias, como la del refinado y la petroquímica, la farmacéutica o la cosmética, entre otras. Hasta la fecha, Corma ha presentado casi 200 solicitudes de patentes europeas y más de 50 de sus patentes han sido licenciadas a empresas internacionales.

## Sobre la OEP y el Premio al Inventor Europeo

Con 6.300 empleados, la Oficina Europea de Patentes (OEP) es una de las mayores instituciones de servicio público de Europa. Con sede en Múnich y oficinas en Berlín, Bruselas, La Haya y Viena, la OEP se fundó con el objetivo de fortalecer la cooperación en materia de patentes en Europa. A través del procedimiento centralizado de concesión de patentes de la OEP, los inventores pueden obtener protección de patentes de alta calidad en hasta 44 países, cubriendo un mercado de unos 700 millones de personas. La OEP es también la principal autoridad mundial en información y búsqueda de patentes.

El Premio al Inventor Europeo es uno de los premios a la innovación más prestigiosos de Europa. Lanzado en 2006, el premio honra a individuos y equipos que han aportado

soluciones a algunos de los mayores retos de nuestro tiempo. Los finalistas y ganadores son seleccionados por un jurado independiente compuesto por antiguos finalistas del premio. Juntos examinan las propuestas por su contribución al progreso técnico, al desarrollo social y sostenible y a la prosperidad económica.

## Avelino Corma

Nacido en Moncofa (Castellón) en 1951, Avelino Corma es investigador distinguido de la UPV y fundador del Instituto de Tecnología Química (ITQ, CSIC - Universitat Politècnica de València). Experto reconocido internacionalmente en catalizadores sólidos ácidos y bifuncionales aplicados al refinado del petróleo, petroquímica y procesos químicos, especialmente en la síntesis y aplicación de zeolitas. Ha publicado algo más de 1.200 artículos en revistas internacionales y ha escrito tres libros. Además, es autor de 200 patentes de invención, de las que algo más de veinte tienen aplicación y se utilizan actualmente en procesos industriales.

En su extenso currículum, entre sus numerosos reconocimientos, destacan el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica, el Premio en Nuevas Tecnologías Jaime I, el Premio de la Amistad del Gobierno Chino, el Premio Spiers Memorial de la Royal Society of Chemistry, la Gran Medalla de la Academia Francesa de Ciencias, el Rhodia Pierre-Gilles de Gennes Prize for Science and Industry, el Eni Award, el Royal Society of Chemistry Centenary Prize, el A. V. Humboldt Research Award, el G.A. Somorjai Award de la American Chemical Society, el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología de México, la Medalla de Oro de la Real Sociedad Española de Química y el Premio Heinz Heinemann de la International Association of Catalysis Societies.

Además, Corma es miembro de la Real Academia de Ingeniería de España, la Academia Europea, la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España, la National Academy of Engineering (Estados Unidos), la Royal Society (Reino Unido) e ingresó en 2021 como académico de honor de la Reial Acadèmia de Medicina de la Comunitat Valenciana. Corma es doctor *honoris causa* en 16 universidades de todo el mundo.

Entre sus hitos más importantes, Corma cofundó en 1990 el Instituto de Tecnología Química (ITQ) para ampliar los estudios en investigación química científica, centrados en cuatro áreas principales: energía, sostenibilidad, salud y agua. Desde entonces, el ITQ se ha convertido en un centro de referencia internacional en las áreas de catálisis, nuevos materiales y fotoquímica.

Más información sobre la entrega de premios: [Enlace](#).

**CSIC Comunidad Valenciana Comunicación/CSIC Comunicación**

[comunicacion@csic.es](mailto:comunicacion@csic.es)