



## Avelino Corma, Premio Rhodia Pierre-Gilles de Gennes 2010 de Ciencia e Industria

- El galardón, dotado con 200.000 euros, reconoce a Corma su inestimable contribución en el campo de los procesos catalíticos, fomentando la cooperación entre el mundo de la investigación académica y la ingeniería industrial
- La ceremonia de entrega tendrá lugar el 15 de diciembre durante una conferencia científica sobre química verde.

Avelino Corma, investigador del Instituto de Tecnología Química, centro mixto de la Universidad Politécnica de Valencia y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha sido galardonado con el Premio Rhodia *Pierre-Gilles de Gennes* 2010. El jurado del premio, creado en 2008 por el grupo empresarial químico internacional Rhodia y dotado con 200.000 €, ha reconocido a Corma por su inmensa contribución en el campo de la catálisis aplicada a la síntesis química, el refinamiento del petróleo, los recursos energéticos renovables y la protección del medio ambiente.

Este galardón se suma a la extensísima lista de premios, nacionales e internacionales, que el profesor Corma lleva acumulados a lo largo de su carrera; entre los que destacan el Premio Nacional de Tecnología *Leonardo Torres Quevedo*, el Premio *Jaume I* de Nuevas Tecnologías, el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología de México, La Medalla de Oro de la Real Sociedad de Química de España, el Premio *DuPont* en Ciencias Materiales, el Premio *Houdry* de la Sociedad Norteamericana de Catálisis, el Premio *Breck* de la Asociación Internacional de las Zeolitas, el Premio *Gabor A. Somorjai* por la Investigación Creativa en la Catálisis, el Premio *Boudart* en Catálisis Avanzada, el Premio de Investigación *Humboldt* y el Premio ENI de las Nuevas Fronteras de los Hidrocarburos.

Avelino Corma estudió Química en la Universidad de Valencia entre 1967 y 1973. Tres años más tarde, en 1976, se doctoró "Cum Laude" en la Universidad Complutense de Madrid. El trabajo de su tesis lo realizó bajo la dirección del profesor Antonio Cortés Arroyo, en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC. Entre 1974 y 1976 realizó su Post Doctorado en la Queens University de Canadá. Tras dos años, volvió a España donde comenzó su carrera como Investigador Científico del CSIC, en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica. En 1987 fue nombrado Profesor de Investigación del mismo Instituto, hasta que en 1990 fundó y comenzó a dirigir el Instituto de Tecnología Química de Valencia.

El ITQ, centro mixto del CSIC y la Universidad Politécnica de Valencia, comenzó en un aparcamiento, al que le pusieron paredes, con tres laboratorios; un presupuesto de 12 millones de pesetas (73.000 euros) y nueve investigadores. El ITQ partió de cero, de la mano de Avelino Corma, y ha conseguido convertirse en uno de los centros de referencia mundial en su campo, los procesos catalíticos. Hoy, veinte años más tarde, maneja un presupuesto de más de 5 millones de euros al año, la mayor parte del cual procede de su propia



facturación, y cuenta con un equipo de más de 150 personas.

La investigación que dirige el Profesor Corma en el ITQ es básica, aplicada y cubre campos que pueden parecer muy alejados entre sí. Por una parte, desarrolla catalizadores para procesos intermedios de química fina, moléculas y productos finales para la producción de fármacos y para las industrias de los perfumes y la alimentación. Por otra, trabaja en el terreno de la transformación de biomasa en energía, las células fotovoltaicas, el almacenamiento de hidrógeno y las pilas de combustible.

El grupo de investigación del Profesor Corma ha desarrollado nuevos catalizadores, concretamente a través del conocimiento de la síntesis de las zeolitas y sus estructuras. Estos catalizadores se aplican a un gran número de procesos como la mejora del octanaje de los combustibles. Tras haber desarrollado catalizadores y procesos para la retirada eficiente de nitratos de corrientes de agua contaminadas, actualmente está trabajando en nuevos catalizadores para procesos químicos utilizando materias primas renovables extraídas de las plantas y la biomasa.

El miembro del jurado que otorga el premio, Paul Chaikin, profesor de la Universidad de Nueva York y miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, describe el trabajo del Profesor Corma como, "una de las más elegantes demostraciones de cómo el conocimiento fundamental de la química y la ingeniería ha sido trasladado a los procesos químicos avanzados y de cómo la colaboración entre investigación e industria puede beneficiar a la humanidad", también ha añadido que "Avelino Corma ha contribuido a la fusión entre química e ingeniería con una creatividad sin precedentes, inteligencia y perspicacia".

Hoy en día, Avelino Corma, es el científico español más citado en la literatura científica internacional, muchas de sus investigaciones y descubrimientos se han publicado en revistas tan prestigiosas como *Science* o *Nature*. Avelino Corma tiene más de 700 publicaciones en revistas internacionales.

### **Es uno de los químicos más citados del mundo**

El profesor Avelino Corma se encuentra entre los 60 químicos más citados del mundo, siendo además el español que más veces se nombra en el campo de los materiales. Su "Índice H", un sistema que mide la calidad profesional de los investigadores a partir del impacto que tienen sus estudios, investigaciones y hallazgos científicos, es el más alto entre los investigadores españoles.

Son más de 150 patentes internacionales las que llevan su nombre, de las cuales más de 25 han sido licenciadas a empresas nacionales e internacionales y otras 11 son de aplicación industrial. A nivel académico ha dirigido más de 30 tesis de PhD, y es profesor en los cursos de postgrado de catálisis y procesos catalíticos, y cinéticos. También ha impartido cursos sobre química verde para alumnos de 4º y 5º de carrera, además de 7 cursos en el Instituto Superior de la Energía de Repsol. También imparte cursos en la Universidad de Calabria en Italia.

Por todo ello, Corma ha sido investido doctor Honoris Causa por diferentes universidades españolas como la UNED, la Universidad de Valencia, la Universidad de Alicante, la Jaume I de Castellón; además de por otras extranjeras como la Universidad de Utrecht, la Universidad Técnica de Múnich y la Universidad del Ruhr en Bochum.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

Nota de prensa



*Avelino Corma*

**Datos de contacto:**

Luis Zurano Conches  
Unidad de Comunicación Científica e Innovación  
Universidad Politécnica de Valencia  
Móvil: 647 422 347

**Anexos:**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

**Área de Comunicación**

Edificio Nexus (6G), Camino de Vera, s/n - 46022 VALENCIA