

València, 28 de octubre de 2022

## **El investigador del CSIC José Manuel Serra Alfaro, nuevo director del Instituto de Tecnología Química**

- **El científico valenciano dirige el centro mixto del CSIC y la Universitat Politècnica de València, referente en I+D+i en catálisis, nuevos materiales y fotoquímica**
- **Creado en el año 1990, el ITQ cuenta con más de 200 científicos y técnicos, ingresa unos 6 millones de euros anuales y ha desarrollado cerca de 100 patentes, un modelo de transferencia**

José Manuel Serra Alfaro, profesor de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), es el nuevo director del Instituto de Tecnología Química (ITQ), centro mixto del CSIC y la Universitat Politècnica de València (UPV). Serra dirige el Grupo de Conversión y Almacenamiento de Energía del centro de investigación valenciano, y tiene cerca de una treintena de patentes en el campo de la catálisis y energía. Sucede en el cargo al también profesor de investigación del CSIC Fernando Rey García, que ha estado al frente del instituto desde 2014.

José Manuel Serra Alfaro (València, 1976) realizó su tesis doctoral en el Instituto de Tecnología Química bajo la dirección del profesor Avelino Corma, en colaboración con el Institute Français du Petrole. Su tesis se centró en el desarrollo de nuevas herramientas para catálisis combinatoria y su aplicación en la obtención y optimización de nuevos catalizadores industriales.

Realizó una estancia postdoctoral de dos años en el centro de investigación multidisciplinar alemán Forschungszentrum Jülich, donde trabajó en el desarrollo de cátodos nanoestructurados llamados SOFC (dispositivos que producen electricidad al oxidar un combustible), así como en membranas conductoras de iones. En 2006 volvió a València al ITQ, donde en la actualidad está a cargo de la línea de investigación de pilas de combustible y membranas conductoras de iones del instituto, liderando el Grupo de Conversión y Almacenamiento de Energía del ITQ.

Su actividad científica se centra en la aplicación de la catálisis y la ciencia de los materiales al desarrollo de componentes para pilas de combustibles y electrolizadores de óxido sólido, con especial atención al diseño y caracterización de nuevos electrocatalizadores, así como al desarrollo de membranas conductoras mixtas de iones-

electrones para separación de oxígeno e hidrógeno y para su aplicación en reactores catalíticos de membrana.

Serra es coautor de más de 190 artículos de investigación publicados en revistas científicas, 18 capítulos de libros y 27 patentes en el campo de la catálisis y energía. Representa al CSIC en la European Energy Research Alliance (EERA), el mayor programa de investigación europeo en materia de energía, en el área de Basic Science for Energy Joint Programme (AMPEA); y ha coordinado uno de los libros blancos sobre los retos a los que el CSIC busca respuesta en el futuro próximo, en concreto el de “Energía limpia, segura y eficiente”.

Ha participado en 5 proyectos de investigación del 7 Programa Marco de Investigación Europeo relacionados con membranas iónicas y pilas de combustible, y actualmente lidera la participación del ITQ en otros 3 proyectos del actual programa Horizonte 2020. Es fundador de la *spin-off* KERIONICS para el desarrollo de sistemas de membranas cerámicas para la generación de oxígeno aplicadas a procesos de descarbonización.

Entre los premios que ha recibido a lo largo de su trayectoria científica destacan el ExxonMobil Chemical European Science and Engineering Award (2005); Christian Friedrich Schönbein Contribution to Science Medal, concedido por the European Fuel Cell Forum (2009); ECerS Young Scientist Award, concedido por la European Ceramic Society (2015); Medalla Juan López de Peñalver de la Real Academia de Ingeniería (2016); y Premio Científico Air Liquide Grand Challenge. Lower-CO2 H2 (2018).

**Más información:**

<https://itq.upv-csic.es>



El profesor de investigación del CSIC José Manuel Serra, nuevo director del Instituto de Tecnología Química (ITQ, CSIC-UPV).