

NOTA DE PRENSA

El investigador del CSIC Fernando Luis Vitalla ingresa en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza

- El científico del Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA), centro mixto del CSIC y Unizar, ha pronunciado su discurso, titulado 'La segunda revolución cuántica'
- Su carrera está centrada en la computación cuántica y en el desarrollo de un novedoso procesador cuántico basado en moléculas magnéticas y circuitos superconductores

(Zaragoza, 26 de enero de 2023).- Fernando Luis Vitalla, investigador del Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón, centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Zaragoza, ha pronunciado su discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza, titulado 'La segunda revolución cuántica' y al que ha dado contestación el académico de número Juan Bartolomé Sanjoaquín, profesor de investigación *ad honorem* del CSIC.

La carrera de Fernando Luis se ha centrado en el estudio de **fenómenos cuánticos que nanomateriales magnéticos muestran cerca del cero absoluto y sus aplicaciones al campo de las tecnologías cuánticas**. Es autor de más de 140 artículos científicos, muchos de ellos en revistas de prestigio como *Nature Materials*, *Nature Physics*, *Nature Chemistry*, *Nature Communications* o *Physical Review Letters*, que acumulan más de 8.600 citas.

En el INMA, Luis Vitalla **lidera la actividad sobre computación cuántica, enfocada en el desarrollo de un novedoso procesador cuántico basado en moléculas magnéticas y circuitos superconductores**. Esta línea de investigación ha sido financiada por un proyecto de la convocatoria QUANTERA, parte de la iniciativa europea "Flagship" en tecnologías cuánticas, y por un proyecto FET-OPEN, ambos coordinados por él y en los que participan numerosas instituciones académicas europeas del más alto nivel, así como IBM y Keysight. También **coordina la línea de hardware de la plataforma de tecnologías cuánticas del CSIC y el área de Física y sus Aplicaciones de la Agencia Estatal de Investigación**.

En 2010 recibió el premio de la Academia de Ciencias de Zaragoza por su trabajo sobre el efecto túnel en magnetismo y este año ha sido nombrado académico de la misma institución. Además de su labor investigadora, ha participado en numerosas iniciativas para divulgar la ciencia a todos los niveles y en 2017 recibió el premio RSEF-BBVA al mejor artículo de divulgación por su trabajo titulado 'Computación cuántica con moléculas magnéticas'.

Luis Vitalla, cuyo discurso fue "magnífico", según destacaron los presentes, ha recibido la medalla número 39, que pertenecía a Victor Orera Clemente. Fue profesor de investigación del CSIC en el INMA del Grupo de Investigación de Procesado y Caracterización de Cerámicas Estructurales y Funcionales, vicepresidente del CSIC (2005-2006) y coordinador Institucional del CSIC en Aragón (2011-2015).

La **Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas Químicas y Naturales** es una academia de ámbito aragonés dedicada a **fomentar y potenciar el estudio y la investigación en matemáticas, física, química, y ciencias naturales**, y a la promoción de actividades que acerquen a la sociedad aragonesa al mundo de la

Ciencia. Las actividades usuales de la Academia son los discursos y conferencias de sus miembros, así como las de expertos invitados, la promoción y apoyo a la celebración de congresos nacionales e internacionales, pero sobre todo el apoyo a la investigación a través de los Premios de Investigación que anualmente otorga y las publicaciones de la Academia. Entre sus académicos de número han figurado importantes figuras del saber aragonés y nacional, como Zoel García de Galdeano, Pedro Ramón y Cajal, Antonio de Gregorio Rocasolano, Manuel Martínez-Risco, Pedro Ayerbe Allué, Juan Bastero Lerga, Longinos Navás Ferrer, Antonio Lasierra Purroy, Manuel Lorenzo Pardo, Justiniano Casas Peláez y Luis Oro Giral, entre otros.

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 14.000 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.