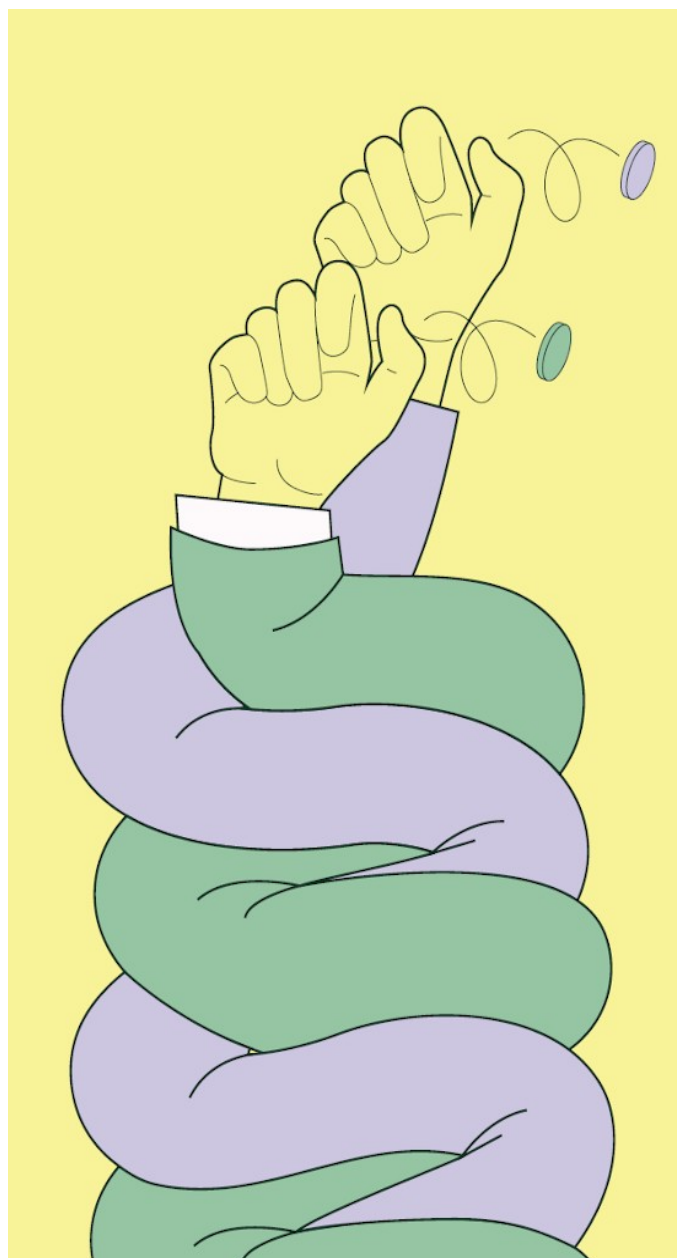




ARAGÓN EN ESTADO CUÁNTICO

10 septiembre / 1 octubre 2025



Plaza San Agustín, 2
ZARAGOZA

☎ 976 721 885

f @centrodehistoriaszaragoza

📷 @CentroHistorias

www.zaragoza.es/chz

Martes a sábado de 10 a 14 h y de 17 a 21 h
Domingos y festivos de 10 a 14:30 h | Lunes cerrado

INMA
INSTITUTO DE INNOVACIÓN
Y MATERIALES DE ARAGÓN

EXCELENCIA
SEVERO
OCIOA
04/2014 - 03/2020

CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Universidad
Zaragoza

Aragón en estado cuántico

10 septiembre / 1 octubre 2025

El año 2025 ha sido declarado por la UNESCO como **Año Internacional de la Ciencia y las Tecnologías Cuánticas**. Hace un siglo, Albert Einstein y Werner Heisenberg publicaron los artículos que dieron inicio a una revolución científica que nos permitió comprender cómo funciona la materia.

Aragón siempre ha sido una tierra inquieta en este ámbito. Ya en los años 70 fuimos pioneros en España en el uso de técnicas de refrigeración con helio líquido. La ciencia de lo muy frío abrió el camino a la ciencia de lo cuántico, y aquí echó raíces una comunidad científica singular y experta en tecnologías cuánticas.

Hoy se investigan aplicaciones revolucionarias como la computación cuántica, llamada a transformar el diseño de materiales para baterías, fertilizantes o medicamentos. Para lograrlo, gran parte de la comunidad apuesta por tecnologías superconductoras, ya cerca de su límite. En Aragón, en cambio, preferimos explorar rutas alternativas: materiales magnéticos moleculares y bidimensionales que podrían convertirse en la clave del futuro. Además, desarrollamos sensores cuánticos destinados tanto a misiones espaciales de la *Agencia Espacial Europea* (ESA) como a la detección precoz de enfermedades como el cáncer.

Pero, ¿cómo es posible todo esto? El *Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón* (INMA) —centro mixto del CSIC y la Universidad de Zaragoza— te invita a descubrirlo en la exposición “Aragón en estado cuántico”.

La exposición

La muestra se organiza en dos grandes bloques:

- *Tecnologías cuánticas en Aragón*, donde podrás conocer de primera mano la investigación que hoy se desarrolla en nuestra región a través de paneles explicativos y entrevistas con los propios investigadores.

- *Bloque didáctico*, con los minipaneles “grandes ideas en pequeño formato”, paneles temáticos y una línea temporal que recorre el nacimiento y evolución de esta disciplina a través de experimentos que desafiaron la lógica de su tiempo... ¡y también la nuestra!

Además, encontrarás material de laboratorio auténtico, utilizado en experimentos de vanguardia, y copias de los artículos originales de Einstein y Heisenberg, un homenaje a quienes sentaron las bases de la física cuántica y al **Año Internacional de la Ciencia y las Tecnologías Cuánticas**.

El Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón

INMA es un centro de vanguardia en el diseño de materiales avanzados a nanoescala para resolver retos globales en energía, medio ambiente, salud y tecnologías de la información. Impulsa la excelencia internacional a través de una investigación pionera, la captación de talento joven y la creación de tecnologías experimentales únicas, como las relacionadas con el grafeno y la física de muy bajas temperaturas.

¿Qué aporta el INMA?

Soluciona problemas del mundo real.

Sus investigadores no solo crean nuevos materiales, sino que se centran en aplicaciones prácticas para mejorar la eficiencia energética, proteger el medio ambiente, desarrollar nuevas herramientas para la salud (como el nanodiagnóstico o la entrega de fármacos) y potenciar las tecnologías de la información.

Experimenta con lo más pequeño.

Explora fenómenos físicos y nuevos estados de la materia asociados al tamaño nanométrico.

Captura y forma talento.

Es un foco para jóvenes investigadores, ofreciendo oportunidades para desarrollar sus carreras en un entorno colaborativo y dinámico, lo que asegura la continuidad y la innovación.

Visitas guiadas gratuitas

La exposición se complementa con visitas guiadas de carácter gratuito a la exposición de una hora de duración:

18 de septiembre a las 19:30

25 de septiembre a las 19:30

Inscripciones llamando al Centro de Historias: 976 721 885

Charlas divulgativas

Se realizarán una serie de charlas divulgativas que tendrán lugar en el salón de actos del Centro de Historias a las 19 horas (aforo limitado).

10 septiembre - Luis Martín Moreno

Física cuántica, ¿por qué la naturaleza es tan rara?

12 septiembre - José María de Teresa

Aplicaciones de la física cuántica en nuestra vida cotidiana

19 septiembre - Carlos Sáenz Gamasa

¿Son todos los electrones iguales?

24 septiembre - Sonia Fernández Vidal

Un café cuántico; ¿qué es la realidad?
