

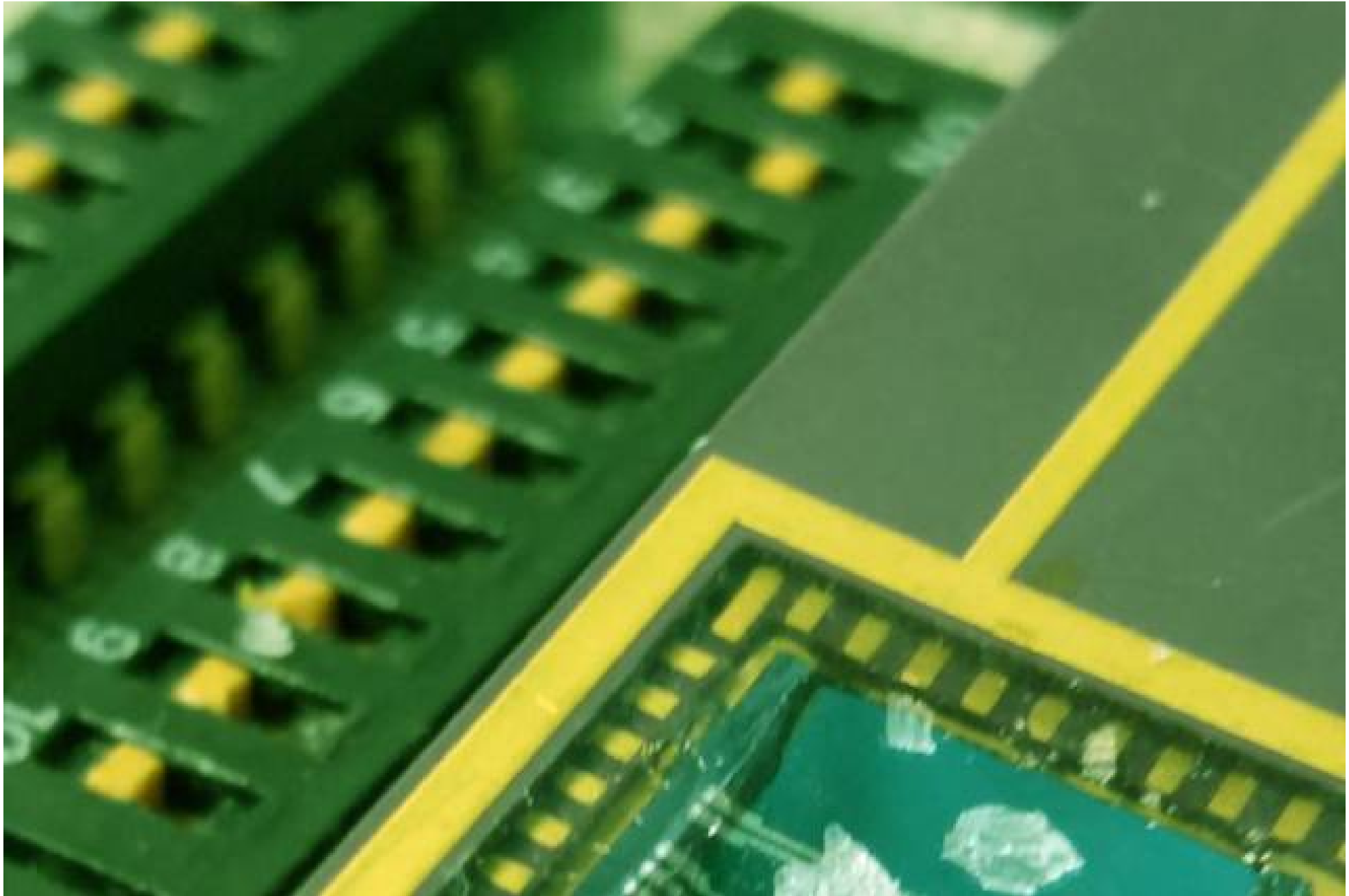
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

# Investigadores de la Universidad de Zaragoza consiguen crear un chip a partir de sal común

"Los materiales semiconductores y los magnéticos han agotado sus perspectivas en términos de abaratar costes y disminuir el consumo de energía. Por eso, están intentando sustituirlos por materiales que sean ferroeléctricos".

Actualizada 24/10/2017 a las 11:16 [Europa Press Zaragoza](#)

Etiquetas [Zaragoza](#) [Universidad de Zaragoza](#)



El equipo de científicos ha descubierto el modo de inducir y controlar el estado eléctrico de materiales aislantes de bajo coste mediante la reducción de su grosor a unas pocas capas de átomos. | Universidad de Zaragoza

Investigadores de la [Universidad de Zaragoza](#) han abierto un nuevo campo en la investigación de materiales para la industria electrónica que promete numerosas aplicaciones futuras con **materiales más baratos, frecuentes e incluso impensables como la sal común, al lograr crear un chip con este elemento.**

La revista 'Nature Nanotechnology' recoge los resultados de este trabajo internacional, en el que han participado investigadores del Instituto de Nanociencia de Aragón (INA) y el Laboratorio de Microscopías Avanzadas (LMA) de la Universidad de Zaragoza, en España, así como del London Centre for Nanotechnology y la Universidad de Liverpool, en Reino Unido.

El equipo de científicos ha descubierto el modo de inducir y controlar el estado eléctrico de materiales aislantes de bajo coste mediante la reducción de su grosor a unas pocas capas de átomos. De hecho, han demostrado que esta "receta" sirve para cualquier material aislante y lo han conseguido en un elemento tan habitual como la sal común o cloruro de sodio.

**"Para la industria electrónica los materiales semiconductores y los magnéticos han agotado sus perspectivas en términos de abaratar costes y disminuir el consumo de energía.** Por eso, muchos investigadores están intentando sustituirlos por nuevos materiales que sean ferroeléctricos", ha explicado el físico y director del área de Microscopía de sonda próxima del LMA -donde se realizaron los experimentos-, David Serrate.

Ha detallado que en esta investigación "hemos descubierto recetas para convertir cualquier material aislante que tenga cargas en su interior en ferroeléctrico, muy útil para aplicaciones en industria electrónica. Ya no será necesario esperar a que la naturaleza induzca un estado ferroeléctrico, sino que podemos construir ad-hoc ordenamientos atómicos que provoquen necesariamente éstas y otras propiedades útiles en la materia".

El equipo se manifiesta muy ilusionado con el potencial de este proyecto y los futuros resultados de la investigación en curso. Se sienten como el "Rey Midas de la Ciencia de Estado Sólido", dado que no solo han descubierto una receta para convertir cualquier aislante -incluyendo los magnéticos- en ferroeléctrico, sino que además las técnicas que han desarrollado les van a permitir estudiarlos con precisión atómica, ha subrayado la Universidad de Zaragoza en una nota de prensa.

Ads by 

**DS 4 Crossback  
ultra conectado  
desde 165€/mes**

**Solo disponible  
online y solo para  
los 150 más  
rápidos.**

**QASHQAI con más  
de 5.000€ de  
descuento .  
Original solo hay**

**Tu SEAT  
Seminuevo con  
1000€ de ahorro y  
mucho más. No  
dejes que este**