



# La Nueva España

EDITORIAL PRENSA ASTURIANA

Director: Isidoro Nicieza

## SOCIEDAD Y CULTURA

### Físicos de la Universidad avanza los dispositivos electrónicos de los ordenadores del futuro

**Ferrer y García-Suárez logran una portada en «Nature» con un hallazgo pionero en la rama más innovadora de la electrónica**

Madrid / Oviedo, E. P. / R. S.

Dos científicos de la Universidad de Oviedo, Jaime Ferrer y Víctor García-Suárez, acaban de demostrar a nivel molecular cómo crear dispositivos electrónicos para los supercomputadores del futuro a través de lo que ellos denominan «Espintrónica molecular». Ambos físicos son pioneros en este campo que utiliza moléculas orgánicas sencillas para transmitir corrientes magnetizadas y crear dispositivos electrónicos mucho más potentes que los actuales.

Los resultados del estudio aparecerán en la portada de la edición digital de «Nature Materials», una de las publicaciones del grupo editorial de «Nature», la revista científica más importante del mundo, junto a «Science». La presencia de investigadores de la Universidad de Oviedo en esta prestigiosa publicación se puede contar con los dedos de una mano. Las dos últimas apariciones corresponden al catedrático de Bioquímica Carlos López Otín y al catedrático de Geología Manuel Prieto Rubio.

Jaime Ferrer es profesor titular en el área de Física de la Materia Condensada. García-Suárez colabora en su grupo de investigación. Actualmente se encuentra realizando un posdoctorado en la Universidad de Lancaster (Reino Unido).

Según Ferrer, la industria electrónica busca producir dispositivos cada vez más potentes y a la vez más pequeños y uno de los campos más activos de investigación es el de la electrónica molecular, en la que los componentes de estos dispositivos están formados por moléculas orgánicas o inorgánicas.

Según este profesor, «se espera que la electrónica molecular permitirá multiplicar por varios órdenes de magnitud la potencia de los ordenadores actuales». Pero estos dispositivos de tamaño nanométrico tienen un problema muy importante: la generación de calor. Un chip hecho con estos componentes alcanzaría temperaturas de miles de grados.

La espintrónica es la rama de la electrónica que se encarga de investigar y desarrollar componentes que transmiten corrientes magnetizadas. Estas corrientes magnetizadas permiten almacenar información y, además, necesitan una menor corriente para transmitir la señal, lo que supone producir menos calor. Ejemplos actuales de esta técnica son la memoria RAM o el disco duro de un ordenador y la memoria de un reproductor de mp3.

Espintrónica con moléculas

Los físicos asturianos proponen a través de su investigación hacer espintrónica con moléculas



ampliar

Arriba, Jaime Ferrer, en su despacho, situado en la Facultad de Geología de la Universidad de Oviedo. A la derecha, Víctor García-Suárez.

Servicios

Enviar esta página

Imprimir esta página

Contactar

Anterior

Volver

Siguiente

Multimedia

Imágenes

- Extras
- Titulares del día
- Imágenes del día
- Hemeroteca
- Portadas PDF
- Ultima Hora



Secciones

Portada

Oviedo

Gijón

Avilés y Comarca

Cuencas

Oriente

Occidente

Centro

Asturias

España

Internacional

Economía y Laboral

Sociedad y Cultura

Deportes

Sucesos

TV y Espectáculos

Opinión / Firmas

Humor

La Galería

Última página

Mar y Campo

Motor

Cultura

La Nueva Quintana

Campeones

Más Gijón

Información

Contacte

La Nueva España

Ine.es

Publicidad

Promociones LNE

Zona Agencias

Otros

TV Lne

Buscador Asturiano

**Cartelera Cine**

**Guía del ocio**

**Fútbol**

**Mercados**

**El Tiempo**

**Loterías**

**Gastronomía**

**Turismo**

orgánicas. Ferrer señala: «Nuestra aproximación teórica demuestra que es posible obtener corrientes magnetizadas utilizando moléculas orgánicas sencillas conductoras y no conductoras».

El estudio se encuadra dentro de una colaboración con otros dos grupos de investigación procedentes de la Universidad de Lancaster en Reino Unido y del Trinity College de Dublín y supone un fuerte impulso para la espintrónica hecha con moléculas orgánicas, frente a los componentes de mucho mayor tamaño utilizados hasta el momento.

A juicio de Jaime Ferrer, la fabricación de dispositivos a través de la espintrónica molecular multiplicaría no sólo la potencia de los ordenadores, sino también la capacidad de las memorias. A su vez, y al contrario que los dispositivos de electrónica molecular, el calor disipado no sería excesivo.

Los científicos han utilizado el programa SMEAGOL (Spin Molecular Electronics Applied on a Global Orbital Landscape) que calcula las corrientes magnetizadas que pasan a través de las moléculas, fruto también de la colaboración entre los investigadores españoles, británicos e irlandeses.

[Inicio](#)



© Prensa Asturiana Media

[Mapa del web](#) [Personalice Ine.es](#) [Contacte con Ine.es](#)

[Portada](#)

[Breves](#)

[Ocio](#)

[Bolsa](#)

[Buscador](#)

[Turismo](#)

[Foros](#)

[Cine](#)

[TV Lne](#)

[Galerías](#)

[-Acceso rápido-](#)

BUSCAR NOTICIAS