

Nota de Prensa

Investigadores del DIPC, CFM y nanoGUNE, coautores de uno de los doce artículos más relevantes en la historia de *Journal of Physics*

Daniel Sánchez Portal, del Centro de Física de Materiales (CSIC-UPV/EHU) y Emilio Artacho, Profesor de la Universidad de Cambridge e investigador Ikerbasque en el CIC nanoGUNE, ambos asociados al Donostia International Physics Center (DIPC), son coautores de uno de los doce artículos más importantes en los 50 años de historia de la serie *Journal of Physics*, según los editores de la publicación.

El trabajo seleccionado fue publicado en 2002 y presentaba un nuevo y eficiente código de simulación atómica conocido por sus siglas como SIESTA, y cuyo uso está hoy ampliamente extendido.

(Donostia / San Sebastián, 11 de noviembre de 2016)

Con motivo del 50 aniversario de la serie *Journal of Physics*, que engloba a varias revistas importantes en el campo de la física, sus editores han confeccionado una lista con los doce artículos más relevantes publicados en sus páginas. Daniel Sánchez Portal, investigador del Centro de Física de Materiales (CSIC-UPV/EHU), y Emilio Artacho, Profesor de la Universidad de Cambridge e investigador Ikerbasque en el CIC nanoGUNE, ambos asociados del Donostia International Physics Center (DIPC), son coautores de uno de los trabajos seleccionados.

Este artículo presentó un nuevo método y código de simulación atómica conocido por sus siglas como [SIESTA](#). Este exitoso código, abierto y gratuito para la comunidad investigadora, implementó un nuevo y muy eficiente método de cálculo que permite predecir las propiedades de los materiales, resolviendo las ecuaciones de la mecánica cuántica sin necesidad de recurrir a grandes y carísimas instalaciones de computación. Hoy en día, miles de usuarios en todo el mundo utilizan SIESTA en su trabajo diario de investigación, y el artículo original publicado en *Journal of Physics: Condensed Matter* en 2002 (DOI: [10.1088/0953-8984/14/11/302](https://doi.org/10.1088/0953-8984/14/11/302)) y firmado por otros cinco autores además de Sanchez Portal y Artacho, ha recibido más de 7.000 citas, según el buscador especializado en literatura científica Google Scholar. Razones de peso que han llevado a los editores de *Journal of Physics* a incluirlo en su selecta lista.

En palabras de los coautores Sánchez-Portal y Artacho, "en la lista de seleccionados, la compañía es realmente de lujo". De hecho entre los otros 11 artículos, se encuentran algunos firmados por Premios Nobel, como J. Michael Kosterlitz y David J. Thouless (Premio Nobel de Física 2016); Phil Anderson (Premio Nobel de Física 1977), o trabajos seminales de investigadores de prestigio mundial como Sir J. Pendry (Premio Dirac 1996), E. Rashba (descubridor del efecto Rashba del espín) o S. Doniach (uno de los padres de las fuentes de radiación de rayos-X synchrotron).

Más información en:

<http://iopscience.iop.org/0953-8984/focus/JPhys50-viewpoints>

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0953-8984/14/11/302>