

**PREMIO INTERNACIONAL PARA UN TRABAJO DE FISICA DA USC
O ESTUDO, DE GRANDE INTERES EN NANOTECNOLOXÍA, FOI TESTADO NO
CESGA EMPREGANDO O FINIS TERRAE**

Santiago, 18 de setembro, 2009.- O investigador Alberto Piñeiro, do Grupo de Investigación do Dpto. de Física Aplicada da Universidade de Santiago de Compostela, USC, que lidera o Profesor Daniel Baldomir, recibiu na Conferencia Internacional "**Trends in Nanotechnology 09**", celebrada a pasada semana en Barcelona, o **DAVID PRIZE** ao Mellor Póster de Teoría, por un traballo sobre a separación de fases magnéticas en óxidos correlacionados. Un dos principais obxectivos da Conferencia Internacional "Trends in Nanotechnology" é proporcionar unha plataforma onde os mozos investigadores poden presentar os seus últimos traballos e tamén interactuar con científicos de alto nivel.

Os resultados da investigación premiada foron obtidos no CESGA co Supercomputador Finis Terrae e o apoio dos técnicos e investigadores do centro, dada a gran cantidade de recursos de computación que foron necesarios para levar a cabo a investigación. É máis, este traballo foi un dos "retos" que se plantaron ao supercomputador galego o pasado ano.

Trátase en concreto dun estudo que pretende resolver o cuarto problema físico máis importante da década, (segundo a American Physical Society, APS) que trata da chamada "Separación de Fases". A investigación busca coñecer como xorden certas fases magnéticas e electrónicas de certos materiais, en concreto os nanomateriais coñecidos como manganitas.

Os resultados do estudo botan importantes evidencias sobre a orixe química na nanoescala da separación de fases magnética preto dunha transición de fase magnética. A importancia deste traballo reside nas súas múltiples aplicacións industriais en tecnoloxías relacionadas coa magnetorresistencia: baterías de dispositivos móbiles, ordenadores portátiles etc, e na súa importancia para entender fenómenos físicos como a CMR (magnetorresistencia xigante) e a HTSC (supercondutividade a alta temperatura).

Para ver o traballo gañador segue o link:

http://www.tntconf.org/2009/Abstracts/Posters/TNT2009_Pineiro.pdf?TNT=f6b92a52ad821082780d5d6549da16ce

Máis información:

<http://www.tntconf.org/conf/index.php>
www.cesga.es
www.usc.es