Iniciar sesion en facebook | Iniciar sesión | Regístrate

Nanotecnología

El CSIC investiga las propiedades electroestáticas de los liposomas

18:13h | EuropaPress

Investigadores de la Universidad de Granada y del **Consejo Superior de Investigaciones Científicas** (CSIC) han avanzado en el conocimiento de las propiedades electroestáticas de las membranas lipídicas, que son ampliamente empleadas en terapias génicas, el desarrollo de productos cosméticos y fármacos, y con potenciales aplicaciones en el campo de la natotecnología.

[Sé el primero en comentar esta noticia]

0 Share

MADRID, 8 (EUROPA PRESS)

Investigadores de la Universidad de Granada y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) han avanzado en el conocimiento de las propiedades electroestáticas de las membranas lipídicas, que son ampliamente empleadas en terapias génicas, el desarrollo de productos cosméticos y fármacos, y con potenciales aplicaciones en el campo de la natotecnología.

El trabajo, publicado recientemente en la revista 'Physical Review setters', ha desvelado por qué ciertas membranas lipídicas son capaces de invertir su carga electroestática superficial, es decir, aun siendo de carga negativa, son capaces de comportarse como un material con carga positiva en determinadas circunstancias.

Los coordinadores Alberto Martín Molina y César Rodríguez Beas, del Departamento de Física Aplicada de la UGR, y Jordi Faraudo, del Instituto de Ciencias de Materiales de Barcelona de CSIC, explican que este fenómeno se debe a que la interfase de estas membranas en agua es blanda, penetrable y fuertemente hidratada.

"Dicho entorno resulta muy favorable para atraer objetos de pequeño tamaño con gran carga eléctrica. Las membranas tienden a acumularlos en gran número y, con ello, se dotan de carga eléctrica", apuntan los investigadores.

El estudio se ha basado en experimentos de electroforesis y simulaciones por ordenador realizadas en supercomputadores de la Red Española de Supercomputación, ya que los programas correspondientes requerían un tiempo y una capacidad de cálculo muy grande.

Por otra parte, gracias a esta **investigación**, los científicos lograron extraer resultados de simulación que les permitieron proponer un nuevo mecanismo de inversión para su sistema experimental.

Este mecanismo consiste básicamente en que las membranas de fosfolípidos tienen la capacidad de absorber en su interior a los cationes de Lantano, quienes pasan de estar inicialmente asociados a las moléculas de agua de la disolución a asociarse con los átomos de la membrana.

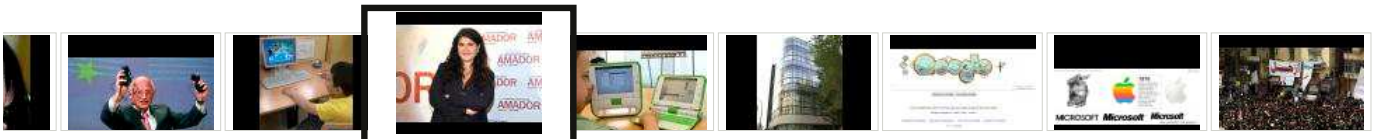
Temas relacionados

CIENCIA Y TECNOLOGÍA CIENCIAS APLICADAS INVESTIGACIÓN NANOTECNOLOGÍA **SALUD** INVESTIGACIÓN MÉDICA **EMPRESAS** CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

0 Share

Lo último en ciencia y tecnología

Últimas fotos



Lucía Etxebarría logra que se le devuelva el perfil suplantado en Twitter

Lo último en Twitter

Abelgarcialavoz: Llega a Cuba el cable submarino de fibra óptica para ampliar el acceso a … más

ciencia_tech: La crisis triplica las compraventas entre particulares en Internet … más

Bicora_Es: La crisis triplica las compraventas entre particulares en Internet … más

Bicora_Es: La crisis triplica las compraventas entre particulares en Internet … más

Últimas noticias

Un diseñador de Street Fighter realiza un título hardcore para NGP
10:21h - 09/02/2011 **Leer articulo completo en www.meristation.com**

Banca Cívica indica a CNMV su intención de iniciar salida a Bolsa
10:21h - 09/02/2011 **Leer articulo completo en www.invertia.com**

Un diseñador de Street Fighter realiza un título hardcore para NGP

Especiales

MÁS RECIENTES

MÁS ANTIGUAS