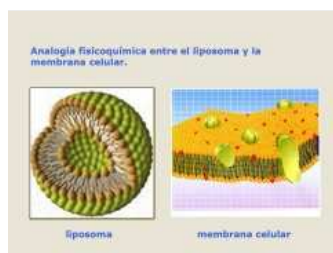


## El CSIC investiga las propiedades electroestáticas de los liposomas



**E.P.**

[Añadir comentario](#)

[Enviar a un amigo](#)

[Enviar a Menéame](#)

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 nanotecnología.

El trabajo, publicado recientemente en la revista 'Physical Review Letters', ha desvelado por qué ciertas membranas lipídicas son capaces de invertir su carga electrostática 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.

[CCOO - Univ. de Granada](#)

PDI: Defiende tus derechos. PAS: Por el empleo público.  
[cco-ugr.blogspot.com/](http://cco-ugr.blogspot.com/)

Anuncios Google

09 Febrero, 2011 16:14 [Noticias científicas](#) [Siguiente](#) [Anterior](#) [Comentarios \(0\)](#)

### Comentarios

#### Añadir comentario

Los comentarios son moderados para evitar spam. Esto puede hacer que tu escrito tarde un poco en ser visible.

Título

Texto

Tu nombre

Email

Web

[Enviar](#)

#### En portada

[El abuso de alcohol y drogas...](#)  
[Los niños sin afecto de sus...](#)  
[La Asociación Mamalena decora...](#)  
[Facua Baleares ve positivo las...](#)  
[Son Llàtzer envia desde el lunes...](#)  
[María Salom se reúne con la...](#)  
[Aprobada por unanimidad una...](#)  
[El CSIC investiga las...](#)  
[Un estudio analizará cómo...](#)  
[Estudian la relación entre las...](#)  
[Las mujeres se sienten más...](#)  
[La cantidad de sal yodada que...](#)  
[Oncólogos sugieren fórmulas...](#)  
[Fundación Kovacs y Comib...](#)  
[Investigadores 'Ramón y Cajal'...](#)  
[Los sindicatos desconvocan...](#)  
[Una dieta sana aumenta el...](#)

#### Comentarios recientes

[El lema - GENIAL.](#)  
 Desgraciadamente, su respuesta, Sr. Gual, no es ni muy original,...  
 (kazeta)  
[¿qué? ¿Esto acaso es una novedad?](#)  
 Pues, me parece más antiguo que andar... (kazeta)  
[P.- ¿Y en este nuevo hospital, cuál será el nuevo rol profesional? R.- El...](#)  
 (Xama)  
[tengo riesgo de quedar embarazada . ya que me dejaron los ovarios, me sacaron el...](#)  
 (paulina)  
[TENGO 8 MESES DE OPERADA, Y HACE 3 SEMANAS EMPESE CON COLICOS, TENGO MIS OVARIOS,...](#)  
 (M.S)  
[en un proceso de estres oxidativo es posible asta delirar con balores de glucemia...](#)  
 (daniel)  
[hola soy tere de 41 de edad tengo algunas dudas..hace 9 meses me hicieron la...](#)  
 (teresa)  
[bueno yo creo q si no se consume en grandes cantidades no pasa nada pero tampoco hay...](#)  
 (roger)