



**Compra tu Mac y llévate un iPod casi por la cara por tiempo limitado**

uni>ersia

**-10%** Dto. máx. educativo  
**Comprar**

Apple Store Educación

ESPECIAL  
**MUNDIAL SUDAFRICA**  
TELEPRENSA



# TELEPRENSA.ES

EL PERIÓDICO DIGITAL DE GRANADA



“¿Eres del Opus?” Antonio Cobo, sacerdote

ANDALUCÍA | ALMERÍA | CÁDIZ | CAMPO DE GIBRALTAR | CÓRDOBA | **GRANADA** | HUELVA | JAÉN | MÁLAGA | SEVILLA | MURCIA | GIRONA | CAPITAL | PROVINCIA | SOCIEDAD | ECONOMÍA | CULTURA Y OCIO | DEPORTES | FÓRMULA 1 | 24 HORAS | MUNDIAL 2010

► Granada ► Sociedad ► **Obtienen nuevos datos sobre liposomas que se emplean...**

 

Viernes, 25 de Junio 2010

[TELEPRENSA EN YOUTUBE](#) | [NOTAS DE PRENSA / SUSCRIPCIÓN](#)

## GRANADA

TITULARES: ► Cosentino® presente en la primera edición europea de Solar...

### Obtienen nuevos datos sobre liposomas que se emplean para encapsular fármacos o en terapias génicas

**Científicos de la UGR y el CSIC han avanzado en el conocimiento de las vesículas fosfolipídicas, sistemas coloidales que suscitan un gran interés dentro de la industria farmacéutica, cosmética y alimentaria, por tratarse de estructuras biocompatibles para encapsular proteínas, ácidos nucleicos y fármacos. Los resultados de este trabajo han sido publicados en la revista Physical Review Letters**

25-06-2010 09:48

GRANADA.- Investigadores de la Universidad de Granada y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) han avanzado en el conocimiento de las membranas lipídicas, de gran importancia en el desarrollo de productos cosméticos y fármacos, y con potenciales aplicaciones en el campo de la nanotecnología.

Las vesículas fosfolipídicas (liposomas) son sistemas coloidales que suscitan un gran interés dentro de la industria farmacéutica, cosmética y alimentaria, por tratarse de estructuras biocompatibles para encapsular proteínas, ácidos nucleicos, fármacos, etc... Además, desde un punto de vista científico, los liposomas están considerados como sistemas modelo de membranas celulares que han sido aplicados en el estudio de procesos de transporte biológico a través de las membranas celulares, fenómenos de agregación inducidos por otras sustancias biológicas, etc...

Para desarrollar productos de interés biotecnológico es preciso conocer en detalle las propiedades electrostáticas de estas membranas.

Éste ha sido el objetivo de Alberto Martín Molina y César Rodríguez Beas, del Departamento de Física Aplicada de la UGR, y Jordi Farauo, del Instituto de Ciencias de Materiales de Barcelona (CSIC), autores de un estudio publicado recientemente en la revista Physical Review Letters (Vol. 104, pp 168103 (2010)).

Invertir su carga electrostática

Este trabajo 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. Este tipo de membranas son ampliamente empleadas en terapias génicas.

La explicación al fenómeno, recogida en el artículo, 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.

Tras meses de cálculos ininterrumpidos, 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.

#### COMPARTIR ESTA NOTICIA

- COMENTAR
- IMPRIMIR
- ENVIAR POR EMAIL
- 

#### La Policía Nacional detiene a dos personas por robar un ciclomotor en Granada



#### El Ayuntamiento de Guadix elabora un listado de recomendaciones en materia de alimentación



#### Granada acoge este sábado el sorteo de la Lotería Nacional

#### MAS LEÍDOS

- Los Verdes advierte a Moreno que el Parque del Milenio será en Renfe o no será
- Guadix relanza los Premios Nacionales de Periodismo 'Pedro Antonio de Alarcón' y 'Ciudad de Guadix'
- Las asociaciones de la prensa de Almería y Granada condenan las agresiones a periodistas a la salida de la cárcel de Enciso
- El Equipo de Gobierno del PP inaugura farolas de segunda mano en Hemán Valle
- Un partido de fútbol entre policías y senegaleses por la tolerancia en Maracena
- El Ayuntamiento de Santa Fe pone en marcha el III Plan para la igualdad efectiva de mujeres y hombres

### Cuenta Euríbor Self Bank

MÁS INFORMACIÓN

[www.selfbank.es](http://www.selfbank.es) El banco transparente

**¡Felicidades visitante nº999!**

Online ahora.  
Nuestro generador numérico te seleccionó como posible ganador de un fantástico Smartphone **Nuevo iPhone 3Gs**

Si has sido seleccionado haz click aquí: [recoge-tu-premio-enseguida](#)

MÁX. 0.999€ DÍA