



Vente a simyo por sólo **1€**

**simyo**  
MI PROPIA TELEFONÍA MÓVIL



**ep europa press**  
www.europapress.es

Viernes, 13 de febrero 2009

En esta sección

Usuario  Entrar  
"Universidad de Granada"  Buscar

NACIONAL	INTERNACIONAL	<b>economía y finanzas</b>	DEPORTES	epsocial	TECNOLOGÍA	CULTURA	GENTE	INNOVA	LENGUAS			
OTR PRESS	TV	SALUD	CIENCIA	MOTOR	COMUNICADOS	Fotos	Videos	Cotizaciones	Sorteos	Tiempo	Tráfico	Cartelera

# Ciencia

ESTUDIO HISPANO-LUSO

## El nácar de las perlas podría utilizarse en biomedicina



Foto: OP

MADRID, 12 Feb. (EUROPA PRESS) -

Una investigación pionera sobre el nácar de los moluscos --el material del que están hechas las perlas-- abre las puertas a su posible uso en biomedicina. Investigadores de la Universidad de Granada, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Aveiro (Portugal) han descifrado el mecanismo de crecimiento del nácar de los gasterópodos, paso previo indispensable para la reproducción artificial de este material en laboratorios que podría permitir el uso del nácar en biomedicina, con aplicaciones como la regeneración de huesos humanos.

Este novedoso trabajo pionero ha sido publicado recientemente en la prestigiosa revista PNAS, y sus autores son Antonio Checa, profesor del departamento de Estratigrafía y Paleontología de la Universidad de Granada; Juyan Cartwright, investigador del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (CSIC-UGR), y Marc-Georg Willinger (Universidade de Aveiro, Portugal).

Muchos moluscos tienen las superficies internas de sus conchas cubiertas con una capa iridiscente de nácar, que les confiere una enorme resistencia a la fractura. Curiosamente, pese a que los moluscos llevan millones de años fabricando esta sustancia, el hombre no ha sido aún capaz de fabricar un material semejante. Aparte de su belleza --es de lo que están hechas las perlas--, los científicos también investigan el nácar por sus posibles aplicaciones biomédicas y sus excelentes propiedades biomecánicas. Si se fuera capaz de reproducir artificialmente este composite natural, tendría múltiples e importantes aplicaciones.

### NÁCAR DE GASTERÓPODOS

Los autores de este trabajo han analizado en detalle el nácar de gasterópodos (pleurotomarias, turbos, trochus, abulones y otros). Éste crece formando torres de tabletas, a modo de pilas de monedas, a diferencia del de los bivalvos (núculas, mejillones, nacras, ostras perlíferas), que crece en forma de terrazas de tabletas. Y es que el nácar está formado por tabletas del mineral aragonito que están separadas por membranas de polisacárido y proteínas, igual que los ladrillos y el mortero en una pared.

Los científicos han investigado en detalle el nácar de gasterópodos, descubriendo que crece en torres porque está limitado por una membrana (membrana superficial) que lo cubre y lo protege del agua marina cuando el animal se retrae hacia el interior de la concha al verse amenazado. La membrana superficial debe realizar diversas tareas para permitir que el nácar crezca por debajo de ella y, por lo mismo, es "una estructura maravillosamente compleja", afirman los responsables de este trabajo. Este artículo ha demostrado cómo la membrana superficial organiza el nácar en torres y cómo las torres de tabletas de mineral están todas ellas conectadas a través de una columna central.

#### Evolucion Del Ibex 35

Información actualizada, asesoría y precios en streaming

#### ¿Ideas para San Valentín?

Regáله una Joya TOUS. Descubre la Nueva Colección para San Valentín!

Anuncios Google

Imprimir Enviar

Comparte esta noticia:

1er MINUTO GRATIS  
Telefónica Movistar

Más Noticias Más Leídas

- La envidia y el dolor físico se procesan en la misma región del cerebro
- Hallan en un cráter de Marte antiguos depósitos de aguas termales
- El nácar de las perlas podría utilizarse en biomedicina
- Expertos españoles colaboran en descifrar el genoma de los neandertales
- La Estación Espacial Internacional no pelagra
- EEUU y Rusia colisionan... en el espacio
- Los humanos y los monos no son tan parecidos
- Los genes predisponen al riesgo en bolsa
- Hallan una fosa con restos humanos del siglo XVI
- Rusia explorará los océanos de una de las 63 lunas de Júpiter en 2020
- Fruta fresca para los astronautas de la Estación Espacial
- Científicos canadienses aprenden a leer la mente
- Aparecen 30 nuevas momias en la necrópolis de Menfis
- Un asteroide contra los nietos, evitable por los abuelos
- Fotografía a una momia de 3.000 años de antigüedad
- La biotecnología, al auxilio de la conservación de obras de arte
- El tratamiento del dolor y mejorar la calidad de

Suscríbete a las noticias de Ciencia en tu entorno:



Titulares en tu Web - Boletín Personalizado

### LA ACTUALIDAD MÁS VISITADA EN WWW.EUROPAPRESS.ES



**Mueren 49 personas al estrellarse un avión en el estado de Nueva York**



**Los precios bajan a niveles de hace 40 años**



**El IPC baja 9 décimas en enero en la Comunidad de Madrid**

### AHORA EN PORTADA...