



Este sitio web utiliza cookies, tanto propias como de terceros, para recopilar información estadística sobre su navegación y mostrarle publicidad relacionada con sus preferencias, generada a partir de sus pautas de navegación. Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso. [Más información](#)

Desarrollan nanoestructuras de titanio antibacterianas para implantes óseos

Vida | 09/01/2015 - 12:16h

0 [Notificar error](#) [Tengo más información](#) [Seguir](#) [Tweet](#) [Log In](#) [Share](#) [g+](#) [Share](#)

TEMAS RELACIONADOS

- CSIC
- MIT
- UCM

NOTICIAS RELACIONADAS

- Los fósiles de Lo Hueco desvelan datos del clima de hace 70 millones de años
- La UB homenajea a Carmina Virgili, una de las primeras catedráticas de España
- Científicos, decepcionados por un presupuesto que afianza la falta de interés
- Investigadores buscan fondos para estudiar un té que previene la diarrea
- Los verdaderos peligros de la inteligencia artificial

Madrid, 9 ene (EFE).- Un equipo internacional de investigadores ha desarrollado una estructura de titanio para recubrir los implantes óseos, un avance que permitirá reducir el riesgo de infección y el rechazo que provocan estas intervenciones.

El estudio, realizado por miembros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la Universidad Complutense de Madrid, se ha publicado en la revista Acta Biomaterialia.

Las propiedades antibacterianas de este hallazgo, patentado por el CSIC y la Universidad, se deben a la formación de una superficie nanoestructurada similar a la que se observa en las alas de las cigarras y en las hojas de la flor de loto.

Los científicos han logrado esta propiedad sin necesidad de emplear elementos antibióticos, precisa el CSIC en una nota.

La mayoría de las infecciones en implantología ósea, que cada año afectan a miles de pacientes, tienen su origen en la intervención quirúrgica.

Por eso, explica José Miguel García-Martín, investigador del CSIC en el Instituto de Microelectrónica de Madrid, "si la superficie del implante está recubierta de un material que impide la adhesión y proliferación de bacterias sin afectar a su biocompatibilidad, se habrá dado un gran paso".

El recubrimiento nanoestructurado de las prótesis se fabrica con un proceso denominado pulverización catódica o 'sputtering' ya empleado a escala industrial en la producción, por ejemplo, de discos duros, paneles fotovoltaicos o espejos.

La fabricación se ha hecho en el Instituto de Microelectrónica de Madrid mientras que las simulaciones del proceso de formación de nanocolumnas se han realizado en el Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla, centro mixto del CSIC y la Universidad de Sevilla.

La última fase, la de los experimentos biológicos "in vitro", se ha desarrollado en la Complutense y en la Fundación Jiménez Díaz.

El descubrimiento de este equipo de investigación es la base del proyecto "Nanoimplant", uno de los ganadores del premio de innovación biomédica IDEA2 Madrid en su edición de 2014, una iniciativa de la Comunidad de Madrid y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

Otras noticias



¿Es Irene Visedo la novia de Sandra Barneda?



Una modelo embarazada de ocho meses sorprende con su espectacular figura



Racismo contra Miss Japón por no ser "suficientemente japonesa"



La causa que multiplica el dolor de los familiares de las víctimas del avión de...

En otras webs

recomendado por

0 [Notificar error](#) [Tengo más información](#) [Seguir](#) [Tweet](#) [Log In](#) [Share](#) [g+](#) [Share](#)

[Normas de participación](#)

0 Comentarios

Regístrate

1 conectado

[Seguir](#) [Compartir en](#) [Comentar como](#)

Recientes | Antiguos

Powered by Livefyre

LO MÁS >>

Ofrecido por

LO MÁS VISTO

- Así hemos vivido el Celta - Barcelona de la Liga BBVA
- Tragedia aérea de Germanwings, última hora
- Muere un hombre aplastado por la lápida de su suegra
- Una diputada islandesa se fotografía un pezón contra el patriarcado
- Así hemos vivido el Real Madrid - Granada de la Liga BBVA

LO MÁS COMENTADO

[Ir a Lo más](#)

AL MINUTO >>

- 10:13 Mayor carácter para el Mitsubishi Outlander
- 10:09 El Ibex y las principales bolsas europeas, cerradas por la festividad del Lunes...
- 10:05 Emma Thompson regresa a la escena londinense 25 años después
- 10:00 Novedades en la declaración de la renta de este año
- 09:57 Rajoy sobre Catalunya: "Europa no va a aceptar una declaración unilateral de..."

[Ir al minuto](#)

Log In

To use Facebook's social plugins, you must switch from using Facebook as Cid Cartuja to using Facebook as Idalino Rocha.

Blog acerca de este artículo

Si comentas y enlazas este artículo en tu blog, tu entrada se enlazará desde aquí.

[Haz ping de tu blog a Tingly para que lo encontremos.](#)

Usuario

- Acceso
- Registro y Suscripción

Información

- Ayuda
- Visita guiada
- Política de cookies

LaVanguardia.com

- Quiénes somos
- Contacto
- Aviso legal
- Publicidad

Otros formatos

- Boletines
- Alertas
- Iphone
- Ipad
- RSS
- Móvil
- Redes sociales
- Ver todos

LAVANGUARDIA

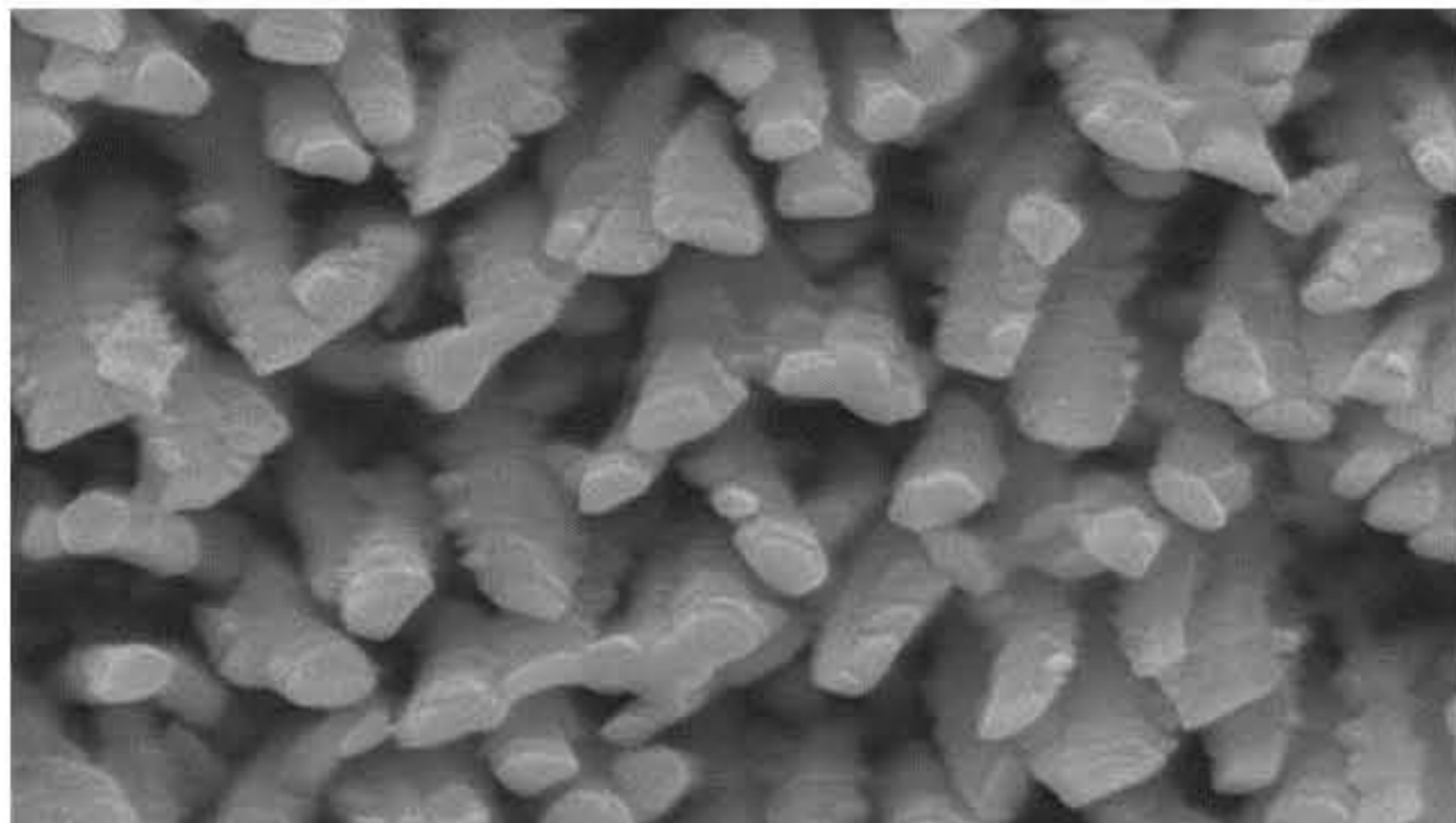
Copyright La Vanguardia Ediciones S.L. All rights reserved

Noticias

Fabrican nanoimplantes de titanio que evitan el riesgo de infección ósea

ABC  @abc_salud / MADRID
DÍA 00/01/2015 - 11:40H

Este material abre nuevas vías para reducir riesgos de infección en las intervenciones quirúrgicas



CSIC
Corte cenital de la nanoestructura

0 Comentarios

Imprimir

Compartir



Enlaces

Nanomedicina al servicio de los implantes óseos

Un equipo de investigadores españoles ha desarrollado un recubrimiento con nanocolumnas de titanio para implantes óseos que tienen acción antibacteriana. El estudio, que se ha publicado en la revista «Acta Biomaterialia», puede abrir nuevas vías para disminuir el riesgo de infección y el rechazo asociado que afecta a miles de pacientes cada año.

Las propiedades antibacterianas de este hallazgo, patentado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Complutense de Madrid, se deben a la formación de una superficie nanoestructurada similar a la que se observa en las alas de cigarras y en las hojas de la flor de loto. Los científicos han logrado esta propiedad sin necesidad de emplear elementos antibióticos.

Como explica José Miguel García-Martín, investigador del CSIC en el Instituto de Microelectrónica de Madrid, «la mayoría de las infecciones en implantología ósea tienen su origen en la intervención quirúrgica. Si la superficie del implante está recubierta de un material que impide la adhesión y proliferación de bacterias sin afectar a su biocompatibilidad, se habrá dado un gran paso».

Fabricación

El recubrimiento nanoestructurado de las prótesis se fabrica con un proceso denominado pulverización catódica o *sputtering* ya empleado a escala industrial en la producción, por ejemplo, de discos duros, paneles fotovoltaicos o espejos. La fabricación se ha hecho en el Instituto de Microelectrónica de Madrid mientras que las simulaciones del proceso de formación de nanocolumnas se han realizado en el Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla, centro mixto del CSIC y la Universidad de Sevilla. Y la última fase, los experimentos biológicos in vitro, se ha llevado a cabo en la Universidad Complutense de Madrid y en la Fundación Jiménez Díaz.

El descubrimiento de este equipo de investigación es la base del proyecto NANOIMPLANT, uno de los ganadores del premio de innovación biomédica IDEA2 Madrid en su edición de 2014, una iniciativa de la Comunidad de Madrid y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

Búsquedas relacionadas

Compartir

Imprimir



PUBLICIDAD

Te recomendamos



¿El fin de la era del condón?



Si se adelanta el Madrid, gana el Madrid



Semana Santa Marinera: guía para ver las procesiones del Cristo en la playa de El Cabanyal el Viernes Santo



¿Falleció Hitler en Paraguay en 1971?



Diez actores que probablemente no sabías que fueron deportistas



Justin Bieber: «Confieso que no estaba preparado para esta vida. Pido perdón a quien haya ofendido»



Christopher («¿Quién quiere casarse con mi hijo?») se une a «Supervivientes»



Carmen Lomana, a «Supervivientes»

recomendado por 

Consulta toda la programación de TV

cinema TV

Comentarios:

Iniciar sesión



Escribir un comentario

0 comentarios

Suscribirse - RSS

Aprender a vivir

Ofrecido por



¿Cuánto engorda la comida que «picas» a diario?

Lo más visto en...

ABC Salud **ABC**

- 1 El paracetamol no es para el dolor de espalda, y tampoco para la osteoartritis
- 2 Doce síntomas que nos avisan de un cáncer
- 3 Una pastilla al día para comer sin miedo a engordar
- 4 El cáncer de colon se puede curar si se detecta a tiempo
- 5 Las frutas y verduras con altos niveles de pesticidas disminuyen la calidad del semen
- 6 Ortodoncia: todo lo que debes saber

Patologías

DEPRESIÓN

La depresión es un trastorno mental caracterizado fundamentalmente por un bajo estado de ánimo y sentimientos de tristeza, asociados a alteraciones del comportamiento, del grado de actividad y del pensamiento. Supone una de las patologías más frecuentes en Atención Primaria, y es la primera causa de atención psiquiátrica y de discapacidad derivada de problemas mentales..... [Más información](#)

LLÉVATE ESTE CEPILLO ELÉCTRICO GRATIS CON ABC

ABC
*Más 9,99€ por distribución

Blogs

En la salud y en la enfermedad por Clínica Universidad de Navarra



Colesterol: ¿existe un nivel adecuado?

Se ha vertido mucha tinta en torno al manejo de los niveles de colesterol en sangre. La Asociación Americana...

En la salud y en la enfermedad por Clínica Universidad de Navarra

Correr: 5 pautas si sales por primera vez



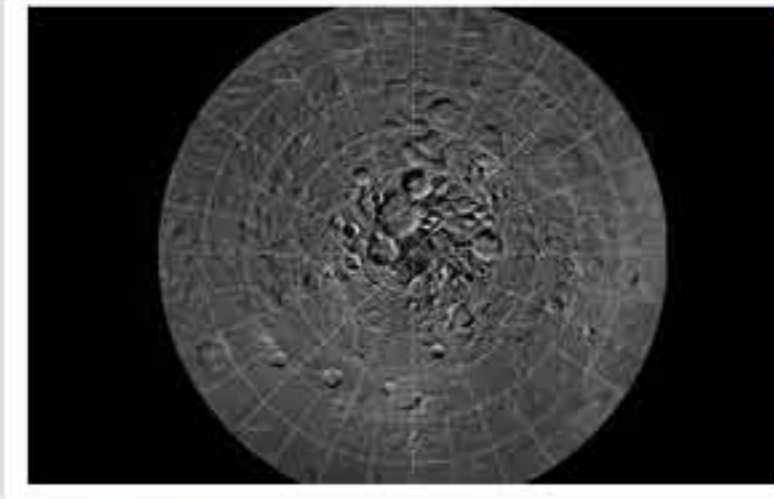
CIENCIA | SOL TIENE ENORME AGUJERO EN SU SUPERFICIE

LA IMAGEN MUESTRA UN AGUJERO EN LA SUPERFICIE DEL ASTRO



CIENCIA | LOCALIZAN PLANETAS SIMILARES A LA TIERRA

ES POSIBLE QUE ESTOS PLANETAS SEAN ROCOSOS Y NO GIGANTES DE GAS



CIENCIA | ¿BASE ESPACIAL HABITADA EN LA LUNA?

UNA COMPAÑÍA RUSA DE PROPIEDAD PRIVADA QUIERE CONSTRUIR UNA BASE ESPACIAL

Crean nanoestructuras de titanio antibacterianas para implantes óseos

EFE | El Universal
 13:11 Viernes 09 de enero de 2015

Twitter 95 Log In

Las propiedades antibacterianas de este hallazgo se deben a la formación de una superficie nanoestructurada similar a la que se observa en las alas de cigarras y en las hojas de la flor de loto



Los científicos lograron esta propiedad sin necesidad de emplear elementos antibióticos. (Foto: Archivo EL UNIVERSAL)

Un equipo internacional de investigadores ha desarrollado una estructura de titanio para recubrir los implantes óseos, un avance que permitirá reducir el riesgo de infección y el rechazo que provocan estas intervenciones.

El estudio, realizado por miembros de las instituciones españolas Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Complutense de Madrid, aparece publicado en la revista Acta Biomaterialia.

El descubrimiento alcanzado por este equipo de investigación es la base del proyecto "Nanoimplant", uno de los ganadores del premio de innovación biomédica IDEA2 Madrid en su edición de 2014, una iniciativa de la Comunidad de Madrid y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

Las propiedades antibacterianas de este hallazgo, patentado por el CSIC y la Universidad Complutense de Madrid, se deben a la formación de una superficie nanoestructurada similar a la que se observa en las alas de cigarras y en las hojas de la flor de loto.

El CSIC explicó que los científicos lograron esta propiedad sin necesidad de emplear elementos antibióticos.

La mayoría de las infecciones en implantología ósea, que cada año afecta a miles de pacientes, tienen su origen en la intervención quirúrgica.

Por eso, explica José Miguel García-Martín, investigador del CSIC en el Instituto de Microelectrónica de Madrid, "si la superficie del implante está recubierta de un material que impide la adhesión y proliferación de bacterias sin afectar a su biocompatibilidad, se habrá dado un gran paso".

El recubrimiento nanoestructurado de las prótesis se fabrica con un proceso denominado pulverización catódica o 'sputtering' ya empleado a escala industrial en la producción, por ejemplo, de discos duros, paneles fotovoltaicos o espejos.

kal

Ver más @Univ_Ciencia 1 comentarios

compartir

Publicar también en Facebook

Publicar como **Cic Cartuja** **Comentar**

Fernando Sanchez Campos • Comentarista destacado
 Wow, el conocimiento y la investigación al servicio del hombre !!!!! aplausos !!!!!!!
 Responder • Me gusta • Seguir publicación • 9 de enero a la(s) 20:18

Plug-in social de Facebook

DESTACAMOS

<p>OPINION</p> <p>Bajo Reserva Candidatos buscan guardaespaldas</p>	<p>ESPECTACULOS</p> <p>Desatan furia contra mexicanos De Sabrina a Donald Trump, personajes que se han expresado contra México</p>	<p>DE10.MX</p> <p>Heath Ledger en 10 películas que no te puedes perder Antes de El Guasón hizo excelentes papeles...</p>
---	--	--

MINUTO X MINUTO

- Ampliado Titulares Video Audio
- 03:27 Situación en el campo de refugiados sirio es crítica: ONU
- 03:20 Google rinde tributo a Leonora Carrington en su doodle
- 02:38 Mueren 26 por bombardeos en Siria
- 02:19 Cruz Roja enviará material médico a Yemen
- 01:55 México jugará Premundial de balonmano
- 01:40 Parlamento iraní no aprobará previsión de acuerdo nuclear
- 00:47 Malasia detiene 17 de planear actos terroristas
- 00:45 Ratifican condena de muerte contra líder islamista
- 00:30 Herediano no es Cruz Azul: 'Sambu'
- 00:15 Pacquiao se encierra "a piedra y lodo"
- 00:12 Policía maneja ebrio patrulla; lo consignan sus compañeros
- 00:06 Amor y sexo, los detalles en la vida de Pamela Anderson
- 00:05 El engaño con las llamadas de WhatsApp
- 23:21 Incendio en plataforma no afectará producción en 2015: Pemex
- 23:12 Cardinals beat Cubs 3-0 on opening night

LO MÁS

- Leído En video Enviado Comentado
- > Herediano no es Cruz Azul: 'Sambu'
- > Perredistas hacen de Zitácuaro un helipuerto
- > Policía maneja ebrio patrulla; lo consignan sus compañeros
- > Layín ahora regala autos y dinero por bailar y cantar
- > Inician campañas en medio de la violencia

EL UNIVERSAL.mx

Lo más visto Todas

SRE finaliza diferendo con relator de la ONU sobre tortura

SRE finaliza diferendo con relator de la ONU sobre tortura

Niegan candidatura al "Lagrimita" en Jalisco

"Me he puesto loco", dice policia ebrio tras chocar su patrulla

Liévanos a tu web </>

Síguenos en:

» Colombia.com / Tecnología / Noticias / Detalle de noticia

★★★★★ | ★★★★★ +A -A 1

Desarrollan nanoestructuras de titanio antibacterianas

Un equipo de investigadores ha desarrollado una estructura de titanio para recubrir los implantes óseos, un avance que permitirá reducir el riesgo de infección y el rechazo que provocan estas intervenciones.

Colombia.com - Madrid - Viernes, 09 / Ene / 2015

Archivado en: Ciencia y salud

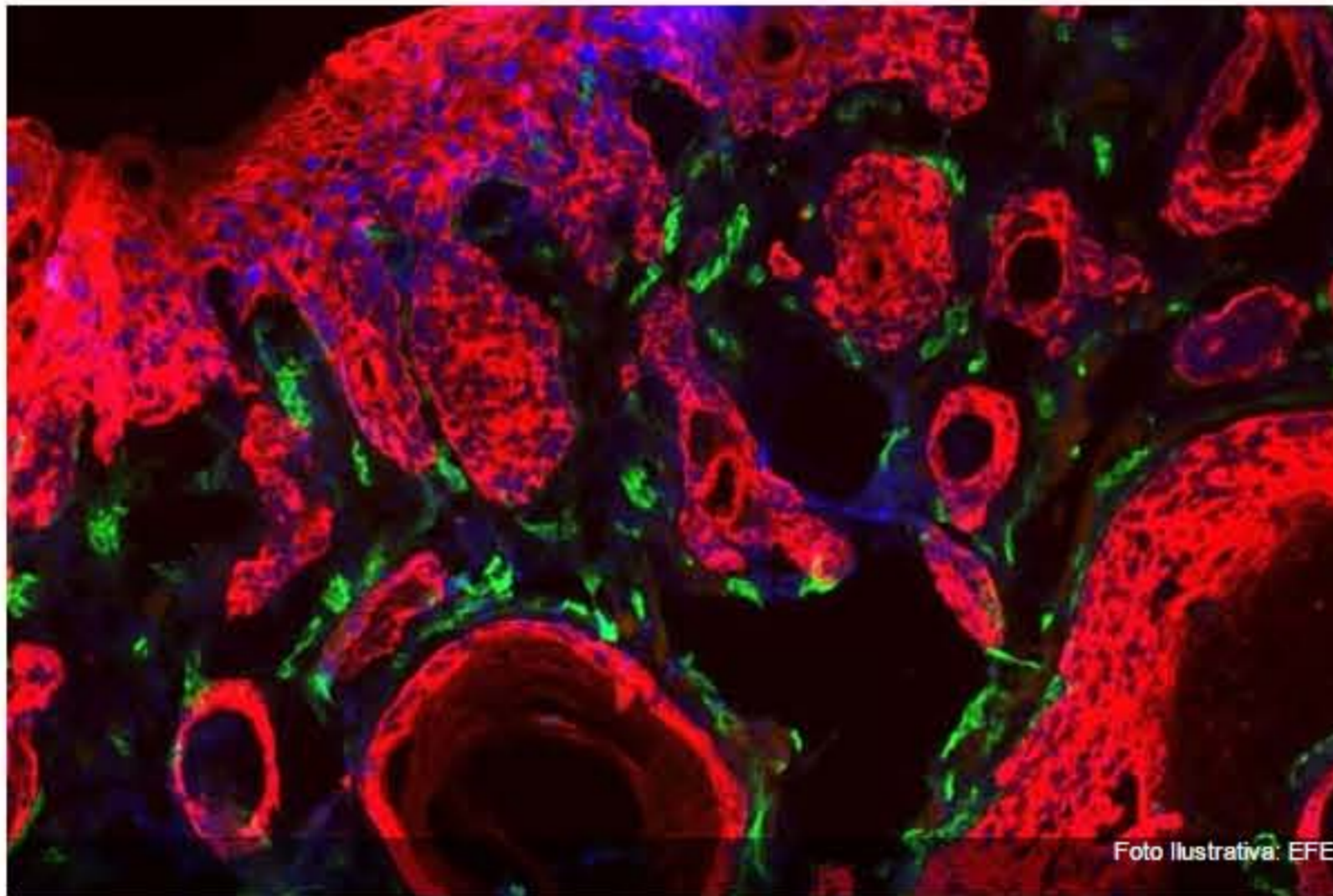


Foto Ilustrativa: EFE

El descubrimiento alcanzado por este equipo de investigación es la base del proyecto "Nanoimplant", uno de los ganadores del premio de innovación biomédica IDEA2 Madrid en su edición de 2014, una iniciativa de la Comunidad de Madrid y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

Las propiedades antibacterianas de este hallazgo, patentado por el CSIC y la Universidad Complutense de Madrid, se deben a la formación de una superficie nanoestructurada similar a la que se observa en las alas de cigarras y en las hojas de la flor de loto.

El CSIC explicó que los científicos lograron esta propiedad sin necesidad de emplear elementos antibióticos.

La mayoría de las infecciones en implantología ósea, que cada año afecta a miles de pacientes, tienen su origen en la intervención quirúrgica.

Por eso, explica José Miguel García-Martin, investigador del CSIC en el Instituto de Microelectrónica de Madrid, "si la superficie del implante está recubierta de un material que impide la adhesión y proliferación de bacterias sin afectar a su biocompatibilidad, se habrá dado un gran paso".

El recubrimiento nanoestructurado de las prótesis se fabrica con un proceso denominado pulverización catódica o 'sputtering' ya empleado a escala industrial en la producción, por ejemplo, de discos duros, paneles fotovoltaicos o espejos. EFE

Twittear 6

★★★★★ | ★★★★★ 1 voto 1

+ ARTICULOS

RELACIONADOS

- Descubren el planeta más parecido a la Tierra
- Científicos crean una píldora que engaña al cuerpo para que queme grasas
- Descubren nueva especie de esponja de cristal en el Mediterráneo
- Tumba revela la existencia de una nueva faraona en Egipto
- Atapuerca y el CERN, entre las promesas científicas de 2015
- científicos europeos crean su propio universo
- La aparición de la agricultura hizo más frágiles los huesos humanos
- Una bola de fuego cruzó el cielo
- Científicos crean células capaces de convertirse en óvulos y espermatozoides
- Rusia lanza un cohete con un satélite de teledetección

Comentarios

Para enviar sus comentarios o respuestas, inicie sesión o regístrese, es fácil y gratis.

@wwwcolombiacom

Tweets

Colombia.com @wwwcolombiacom 16h
James: "Estamos preparados para ganar todo" bit.ly/1C6dCJy

Colombia.com @wwwcolombiacom 5 abr
Recomendaciones, aeropuertos, alojamientos y la mejor guía turística para pasar una buena Semana Mayor goo.gl/0r0F82

Twittear a @wwwcolombiacom

Servicios

- Colombia.com en Facebook
- Colombia.com en Twitter
- Compartir
- RSS
- Youtube
- Contáctenos

colombia.com

TV Compras

Ancheta J...
US\$ 77.00

Exótico 33
US\$ 54.79

Para usar los plug-ins sociales de Facebook, debes dejar de usar Facebook como Cic Cartuja y empezar a usar Facebook como Idalino Rocha.

Colombia.com

PORTADA COMPRA S (Tienda Virtual) Flores Regalos Bonos Desayunos Tortas y Postres Electrodomésticos + Productos	INFORMATIVOS Y NOTICIAS Actualidad Deportes Entretenimiento Especiales Fútbol Música Tecnología Vida Sana	ENTRETENIMIENTO Amor y Romance Chat Cine Humor Modelos Noticias y Farándula Sorteos	SERVICIOS Amigos y Contactos Cambio de Moneda Clasificados E-Mail Gratis Horóscopo Radio en Vivo TV en Vivo	ESTA ES COLOMBIA Biografías Colombia Info Colombianos en el Mundo Gastronomía (Recetas) Pintores Colombianos Turismo	Anuncia en Colombia.com Acerca de Interlatín Información Corporativa Información Legal Mapa del Sitio Contáctenos
---	--	---	---	---	--