

Viernes, 10 de Mayo 2013

Tweet 983

Me gusta 508

832

Share 32



CIENCIA TECNOLOGÍA SOCIEDAD MEGATENDENCIAS MICROTENDENCIAS BREVES21 ENTREVISTAS21 LIBROS BLOGS CURSOS

REVISTA ELECTRÓNICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y CULTURA. ISSN 2174-6850.

Búsqueda



Página de inicio > CIENCIA ON LINE

Bacterias que nos ayudan

Tweet 0

Me gusta 0

0

Share

Artículos relacionados

YouTube estrena sus servicios de pago

Amazon desarrolla un teléfono con pantalla 3D

¿Dónde se meten las aves cuando no se las ve?

El cineasta Michael Haneke, galardonado con el premio Príncipe de Asturias de las Artes

Un sistema ayuda a las personas discapacitadas a interactuar con su entorno



A pesar de su "mala fama", las bacterias pueden ayudar a investigar la posible vida en otros mundos, suministrar energía a robots espaciales, paliar la desnutrición infantil, tratar algunas enfermedades respiratorias y prevenir la diabetes

La entrada [Bacterias que nos ayudan](#) aparece primero en [EFE futuro](#).

Aunque son invisibles al ojo humano, los efectos beneficiosos de estos microorganismos unicelulares que miden unas pocas milésimas de milímetros y tienen formas diversas, como esferas, barras y hélices, están continuamente junto a nosotros.

Las bacterias "cubren nuestro cuerpo, viven en nuestro intestino, en nuestra nariz, en nuestra garganta. Están en el suelo, en el agua que bebemos, en la de ríos y estanques, en el mar. La mayoría de ellas son inofensivas", según Begoña Oleaga, experta en biotecnología aplicada a los alimentos.

En un trabajo presentado ante la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED (España) Oleaga expone que, en general, hay "más bacterias beneficiosas que patógenas", las cuales, por ejemplo, "colonizan el alimento y previenen que las patógenas crezcan, o algunas producen toxinas químicas para prevenir el crecimiento microbiano".

Además de los usos alimentarios de algunas bacterias como el 'Lactobacillus' o las 'Bifidobacterias', presentes en las leches fermentadas, yogures y otros alimentos probióticos, que ayudan a aliviar los cólicos del lactante, mejorar los síntomas del intestino irritable y trastornos digestivos asociados al estrés, y a prevenir

algunas alergias, estos microbios nos ayudan de diversas formas.

Al estudiar en Malaui (África), las razones por las que la desnutrición afecta de manera desigual a los niños menores de 5 años, a algunos de ellos incluso en un mismo hogar, científicos de la Universidad de Washington en San Luis, WUSL, (EE.UU.) han descubierto que, además de la falta de comida, existe otro factor extraordinario que explica dicha desigualdad.

Este elemento diferencial son las bacterias que viven en gran cantidad en el intestino humano, cumpliendo importantes funciones en la digestión o la absorción de los nutrientes.

Los investigadores estadounidenses han constatado que el mal estado de las bacterias que viven en el intestino de los niños malnutridos, y la propia desnutrición, se agravan recíprocamente, según este estudio que recoge la revista científica 'Materia'.

En estudios con ratones, los científicos de la WUSL han confirmado que el efecto combinado de una dieta pobre y una flora intestinal deteriorada afecta el metabolismo y la capacidad de adquirir nutrientes, por lo que -en opinión de los expertos- para ayudar a paliar este problema habría que crear suplementos alimentarios para reparar la flora intestinal, e incluso introducir bacterias beneficiosas en la flora de los niños desnutridos.

BENEFICIOS DE LA FLORA INTESTINAL.

Además, las bacterias intestinales pueden prevenir la diabetes, al producir sustancias bioquímicas y hormonas que detienen el desarrollo de esta dolencia, según una investigación conjunta en la que participaron científicos japoneses, dirigida por los profesores Jayne Danska, del Hospital de Niños Enfermos de la Universidad de

TENDENCIAS21
TE AYUDAMOS A ENCONTRAR TRABAJO
Cursos, Máster, Oposiciones
Carreras, Cursos subvencionados... [Consulta](#)

Canal Twitter de Tendencias21
Ciencia al segundo

Tendencias21 El MIT presenta la tercera edición de su concurso para jóvenes innovadores españoles: buff.ly/13lyYoA
46 minutos ago · reply · retweet · favorite

BarrioBernabe Desarrollan grafeno magnético para una nueva era electrónica xfrru.it/YnsS26
27 minutos ago · reply · retweet · favorite

ReymonJose ¿Dónde se meten las aves cuando no se las ve? dlvr.it/3LtQ4H

Toronto (Canadá), y Andrew Macpherson, de la Clínica de Cirugía Visceral de la Universidad de Berna (Suiza). El estudio se ha realizado en ratones de laboratorio, pero dado que estos animales cuentan con algunos genes que tienen los seres humanos propensos a padecer diabetes, sus resultados tienen una potencial aplicación en las personas.

En futuras investigaciones “esperamos que la nueva comprensión de cómo las bacterias intestinales pueden proteger a los niños susceptibles de desarrollar diabetes, nos permita comenzar a desarrollar nuevos tratamientos para evitar que provoquen la enfermedad”, ha señalado el profesor Macpherson.

Por otra parte, una bacteria muy frecuente en la Tierra posee una resistencia y capacidad de adaptación extraordinarias, ya que sería capaz de sobrevivir en Marte, pese a las bajas presiones y la helada atmósfera de dióxido de carbono que existen en el inhóspito Planeta Rojo, según han descubierto investigadores de la Universidad de Florida, UFL, en Estados Unidos.

La bacteria ‘Serratia liquefaciens’ puede vivir en la piel, el pelo y los pulmones de las personas así como en peces, ecosistemas acuáticos y hojas y raíces de numerosas plantas y “está presente en un amplio rango de nichos ecológicos de temperaturas medias”, según el microbiólogo Andrew Schuerger, de la UFL.

La búsqueda en nuestro planeta de microbios que puedan sobrevivir, crecer y desarrollarse en Marte es un importante objetivo científico, porque ayudaría a descubrir si el mundo que más se asemeja a la Tierra tiene, o ha tenido, los ingredientes necesarios para que se desarrollase alguna forma de la vida.

RUMBO A OTROS MUNDOS.

“En la búsqueda de vida en otros planetas tenemos que empezar por algo a lo que tengamos acceso, por lo que intentamos averiguar si algunos de nuestros microorganismos tienen la capacidad de sobrevivir en otros lugares”, ha explicado Schuerger.

Además de ayudar a investigar la posible vida en otros mundos, las bacterias pueden contribuir a explorarlos y conquistarlos, como demuestra un proyecto de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio, NASA, de Estados Unidos, que ha propuesto desarrollar una nueva generación de robots espaciales que utilicen bacterias como fuente de energía.

Según los expertos de la agencia espacial estadounidense, las bacterias serían capaces de sostener una pequeña sonda robótica durante mucho tiempo, siempre y cuando estén bien alimentadas.

Los primeros prototipos con esta tecnología que está desarrollando el Laboratorio de Investigación Naval, NRL, estadounidense, están utilizando el microbio ‘Geobacter sulfurreducens’, el cual no necesita oxígeno para sobrevivir.

Cuando se utilizan bacterias en el espacio hay que tener “siempre en cuenta” la posibilidad de que contaminen ambientes extraterrestres, aunque esta iniciativa “tiene un gran potencial a largo plazo para las aplicaciones espaciales y para la robótica”, ha señalado el profesor Gregory Scott, del NRL.

Por su parte, el Consejo Europeo de Investigación (ERC) está apoyando el proyecto “Mico pLung” del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona (España), para trasladar a la aplicación médica el uso de bacterias modificadas genéticamente para curar enfermedades, en lugar de causarlas.

El proyecto “Mico pLung”, coordinado por el investigador Luis Serrano, del CRG, busca desarrollar nuevas posibilidades para el tratamiento de enfermedades respiratorias y del tracto genital basándose en el uso de bacterias que actúen como vectores, es decir como medio de transporte de elementos curativos al interior del organismo.

Estos trabajos se basan en otra investigación del doctor Serrano: la iniciativa ‘CellDoctor’, que ha permitido conocer a la perfección una bacteria diminuta para poder manipularla genéticamente y conseguir, a la larga, que pueda servir para curar desde dentro nuestras células enfermas.

La entrada [Bacterias que nos ayudan](#) aparece primero en [EFE futuro](#).

Fuente : <http://www.efefuturo.com/noticia/bacterias-que-nos...>

[Añadir a favoritos](#)

Martes, 7 de Mayo 2013
EFEfuturo
Artículo leído 122 veces



☆☆☆☆☆ Nota



Otros artículos de esta misma sección

- ¿Dónde se meten las aves cuando no se las ve? - 10/05/2013
- Amazon desarrolla un teléfono con pantalla 3D - 10/05/2013
- YouTube estrena sus servicios de pago - 10/05/2013
- Pets may help reduce your risk of heart disease - 09/05/2013
- Sense of touch reproduced through prosthetic hand - 09/05/2013
- Under-appreciated benefit of oyster restoration highlighted - 09/05/2013
- Biomaterial shows promise for Type 1 diabetes treatment - 09/05/2013
- New technique to improve quality control of lithium-ion batteries - 09/05/2013
- After the breakup in a digital world: Purging Facebook of painful memories - 09/05/2013
- Nobody likes a 'fat-talker,' study shows - 09/05/2013
- Unleashing the watchdog protein: Research opens door to new drug therapies for Parkinson's disease - 09/05/2013
- How state and local governments can address the obesity epidemic - 09/05/2013
- Dynamic behavior of progenitor cells in brain discovered - 09/05/2013

#Ciencia
about 1 minute ago · reply · retweet · favorite

ReymonJose Descubren cómo el cerebro define nuestra personalidad con el paso del tiempo [dlvr.it/3LtQ4b](#)
#Ciencia

Join the conversation

Tendencias21.net
Me gusta

A 21.904 personas les gusta [Tendencias21.net](#).

...Plus—in social de Facebook