

## ACTUALIDAD

## Medio Ambiente

Buscar...

Buscar

[Más Noticias](#)[En Portada](#)[Mueren dos residentes y un periodista por la erupción del volcán Pacaya en Guatemala](#)[EEUU confirma que BP ha conseguido detener por el momento la fuga de petróleo](#)[La erupción de un volcán guatemalteco provoca el cierre del principal aeropuerto del país](#)[Un volcán situado a 30 kilómetros de Ciudad de Guatemala comienza a expulsar lava y cenizas al exterior](#)[Un centenar de colectivos de España y Portugal exigirán hoy a Espinosa un "cambio radical" en la gestión del Tajo](#)[Hoy sale a la venta 'EstaBolsaTieneTela' \(FFF\) que promueve el uso de tejidos ecológicos de proyectos sociales](#)[Un terremoto de 7,6 grados frente a Vanuatu activa la alerta de tsunami en el Pacífico](#)[El economista Nicholas Stern pide "colaboración y no confrontación" en la Cumbre del Clima en Cancún](#)[La activista india Vandana Shiva no entiende que "un gobierno progresista como el de España" apoye los transgénicos](#)[Un centenar de colectivos de España y Portugal exigirán mañana a Espinosa un "cambio radical" en la gestión del Tajo](#)[La tecnología móvil reducirá las emisiones de CO2 en 113 millones de toneladas en Europa, según estudio de Vodafone](#)[El plan de eficiencia energética de Adif ahorró a Fomento 1,2 millones de euros en 2009](#)[El CRANA y el Foro de Consumo Responsable](#)[Educación](#)[Ciencia](#)[Medio Ambiente](#)[Familia](#)[Mayores](#)[Juventud](#)[Infancia](#)[Igualdad](#)[Inmigración](#)[Discapacidad](#)[Cooperación y Desarrollo](#)[Derechos Humanos](#)[Dependencia](#)

## AGENDA



## Investigadores de la UGR construyen un biosensor para luchar contra las enfermedades de peces y moluscos

GRANADA, 27 May. (EUROPA PRESS) -

Un grupo de científicos de la Universidad de Granada (UGR) está construyendo un biosensor que les permitirá controlar a largo plazo la virulencia de algunas bacterias marinas y halófilas, es decir, aquellas que requieren sal para vivir y que son responsables de enfermedades patógenas en peces y moluscos.

Este proyecto ha sido catalogado de Excelencia y financiado con 395.336 euros por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, según informó hoy en un comunicado Andalucía Innova.

Este biosensor se basa en el sistema denominado 'quorum sensing', que permite a las bacterias comunicarse entre sí a través de moléculas señales. La particularidad de este sistema comunicativo bacteriano es su producción cuando "hay quórum", es decir, requiere la producción de una gran cantidad de estas moléculas para un correcto funcionamiento.

Para la construcción del biosensor, los expertos de la UGR han empleado una cepa de Halomonas anticariensis, una bacteria que crece en concentraciones salinas muy variadas desde apenas una baja concentración de cloruro sódico (NaCl) hasta salinidades extremas; y cuenta además con un sistema 'quorum sensing' particular y ya caracterizado.

Con este biosensor, los investigadores granadinos se plantean analizar qué tipo de funciones están reguladas por estos sistemas de comunicación. "En concreto, queremos comprobar si los mecanismos patogénicos de las bacterias que afectan a peces y moluscos en los criaderos se activan mediante este sistema", explicó uno de los promotores de la investigación.

Una vez demostrado podrán desarrollar nuevos compuestos antimicrobianos que interfieran los sistemas 'quorum sensing' de las bacterias, una alternativa en la lucha contra las infecciones que sufren los peces y moluscos de los criaderos debido a la ineficacia de algunas vacunas y al restringido uso de antibióticos.

Con estos compuestos, los investigadores de la UGR conseguirán frenar las causas que provocan las principales enfermedades más comunes entre peces y moluscos de acuicultura marina en Andalucía, así como de otras regiones.

### INTERÉS PARA LA MEDICINA

Expertos en Microbiología de la Universidad de Sevilla, liderados por el catedrático Antonio Ventosa, ya han mostrado su interés en el uso de este biosensor para ensayar con cepas halófilas productoras de enzimas de interés biotecnológico, lipasas y proteasas.

Además, los investigadores granadinos prevén que su trabajo sirva también para el desarrollo de compuestos quimioterápicos cuya diana sea los sistemas 'quorum sensing' implicados en mecanismos de virulencia de los microorganismos patógenos. De hecho, ya se han hallado compuestos que interfieren los sistemas 'quorum sensing' como las furanonas halogenadas, moléculas producidas por el alga roja Delisea pulcra que actúan anulando las moléculas señal o cambiando su función, e impiden la interacción de éstas con su receptor en la bacteria.

Imprimir

Enviar

Comparte esta noticia

0 tweet

[Facebook](#)[menéame](#)