

## LA EEZ PARTICIPA EN EL PROYECTO 'MICROGEN', FINANCIADO CON 3,8 MILLONES DE EUROS POR EL PROGRAMA CONSOLIDER 6 de Mayo de 2010

**La investigación en la que participa la Estación Experimental del Zaidín (EEZCSIC) secuenciará el genoma de multitud de bacterias, algunas implicadas en la producción de caries, lo que abre nuevas vías para detectar genes que puedan tener aplicaciones prácticas como vacunas.**

### Estación Experimental del Zaidín

El proyecto denominado MICROGEN (Microbial comparative genomics) ha sido financiado con 3,8 millones de euros por Ministerio de Ciencia e Innovación dentro de la última convocatoria del programa Consolider.

Esta nueva investigación en la que participa la Estación Experimental del Zaidín (EEZCSIC), junto con otros centros de investigación españoles, se propone como una oportunidad de incorporarse junto con otros grupos elegidos por encontrarse entre los operativos en la genómica bacteriana internacional. El objetivo general es entender cómo se estructuran y evolucionan las poblaciones bacterianas mediante el uso de las nuevas tecnologías, realizando la transición de la genética a la genómica de poblaciones.

Las células procarióticas son la principal fuerza motora del ecosistema planetario. No solo proveen a humanos de la mayoría de los compuestos bioactivos, sino que todavía representan una de las principales amenazas para la salud.

En principio se secuenciarán genomas de muchas bacterias, algunas implicadas en la producción de caries, lo que permitirá detectar genes que puedan tener aplicaciones prácticas, como vacunas.

Otros de los genomas que se secuenciarán son los de bacterias responsables de la fijación de nitrógeno en plantas. Esta parte del proyecto se realizará desde el departamento de Microbiología del suelo y sistemas simbióticos de la Estación Experimental del Zaidín (EEZCSIC).

### Identificación de bacterias responsables de enfermedades

Este proyecto también permitirá la secuenciación de genomas de bacterias responsables de enfermedades humanas y de animales de granja o de la producción de hidrógeno, además de secuenciación metagenomas, es decir, el ADN de muchas bacterias que se encuentran en un determinado hábitat y que van desde la placa dental hasta el mar Mediterráneo y el Amazonas.

Con la cooperación de todos los grupos implicados en este proyecto se podrán detectar genes que puedan tener aplicaciones prácticas, como antibióticos o antitumorales y otras utilidades a nivel industrial.

El estudio de las bacterias se ha revolucionado profundamente en los últimos 10 años. Gracias al desarrollo de la genómica y la metagenómica se ha logrado el desarrollo de métodos de secuenciación de bajo coste y alto rendimiento. Con el proyecto 'MICROGEN' se conseguirá la mejora y desarrollo de herramientas bioinformáticas y protocolos experimentales para el estudio de cuestiones básicas y aplicadas, como el desarrollo de vacunas, kits de diagnóstico o nuevas herramientas moleculares para la investigación post-genómica.

Además de la Estación Experimental del Zaidín, en el proyecto participan la Universidad Miguel Hernández (UMH), el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (IRNAS-CSIC) de Sevilla, el Centro de Investigación y Tecnología Animal (CITA-IVIA) de Segorbe, la Universidad de Granada (UGR), la Universidad de Valencia, la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad del País Vasco, la Universitat de les Illes Balears y el Centro Superior de Investigación en Salud Pública de Valencia. Con la participación de los grupos de investigación de estos centros de investigación, la Microbiología española se mantiene en el grupo de cabeza de la Microbiología internacional y continuará siendo un apoyo indispensable para el futuro de la Biotecnología y Biomedicina de España.

El programa CONSOLIDER forma parte de la estrategia Ingenio 2010 y financia actuaciones de carácter estratégico basadas en actividades científicas que promuevan un avance significativo en el estado del conocimiento o que establezcan líneas de investigación originales situadas en lo que se denomina frontera del conocimiento. Este programa persigue conseguir la excelencia investigadora aumentando la cooperación entre investigadores y formando grandes grupos de investigación.

### Más información:

Silvia Alguacil Martín  
 Servicio de Divulgación Científica de la EEZ-CSIC  
 E-mail: [silvia.alguacil@eez.csic.es](mailto:silvia.alguacil@eez.csic.es)  
 Tlf.: 958 18 16 00 Ext. 262

[« VOLVER](#)
[\[IMPRIMIR\]](#)
[\[ENVIAR NOTICIA\]](#)
[\[MÁS NOTICIAS\]](#)
[\[HEMEROTECA\]](#)


Este portal se publica bajo una licencia de Creative Commons.

Area25  
 Diseño web

[Quiénes somos](#) : [Contáctanos](#) : [Boletín electrónico](#) : [Innova Press](#) : [Mapa web](#)