



GENÉTICA

## Secuencian el mayor genoma logrado en bacterias

**Un equipo de investigadores secuenció el material genético más grande obtenido en bacterias. Se trata de una mixobacteria capaz de producir compuestos antibióticos**

Un equipo de investigadores secuenció el genoma más grande obtenido hasta ahora en bacterias. Se trata de una mixobacteria capaz de producir compuestos antibióticos

El descubrimiento, además de tener interés para la industria farmacéutica, puesto que este grupo de bacterias produce una gran cantidad de compuestos naturales activos frente a bacterias, hongos y sustancias cancerígenas, es interesante desde el punto de vista básico, ya que las mixobacterias son consideradas "microorganismos modelo" para la investigación.

Así lo indica el investigador de la Universidad de Granada (España), José Muñoz-Dorado, miembro del equipo que logró la secuencia. El trabajo fue publicado en el último número de la revista "Nature Biotechnology" y desarrollado por 16 grupos de investigación de Europa y EEUU.

En concreto, los científicos lograron secuenciar el genoma de la "Sorangium cellulosum", mucho mayor que el de la bacteria que se usa como modelo para estudiar el comportamiento multicelular y la movilidad por deslizamiento, la "Myxococcus xanthus", que tiene 9,1 millones de bases de pares.

El análisis del genoma reveló que esta otra bacteria posee 13 millones de bases pares y tiene capacidad genética para producir compuestos de interés biotecnológico superior a la que se conocía hasta el momento. Incluso es capaz de producir antibióticos.

Según Muñoz-Dorado, la mixobacteria secuenciada es productora de "epotilonas", compuestos naturales activos, que podrían ser eficaces a la hora de frenar el crecimiento de tumores.

Además, el análisis permitió demostrar que la bacteria dedica una gran parte de su material genético a codificar proteínas reguladoras implicadas en transducción de señales, es decir, capaces de detectar cambios medioambientales para originar adaptaciones específicas y adecuadas al cambio detectado.

(EFE)

**Fecha:**

28/10/2007

|

16:20

[año de la ciencia 2007](#)

A favor de la cultura científica Iniciativa del MEC y la FECYT  
www.ciencia2007.es

[conservacion alimentos](#)

alargar la vida de los alimentos sin alteracion  
www.cosemarozono.es

[Ambiental y laboratorio](#)

Control de plagas urbanas Análisis aguas y alimentos. APPCC  
www.tecno.es

[Crítica do Contemporâneo](#)

Conferência de Biología Genética. Dia 15 Nov com Michael Krawczak.  
www.serralves.pt/conf\_biologia



**Nombre:**

**Mi e-mail:**

**E-mail  
destinatario:**



--	--	--