



GENÓMICA REGULA LA EXPRESIÓN GÉNICA, SEGÚN UN ESTUDIO CATALÁN EN 'GENOME BIOLOGY'

Hallan un código en el genoma desconocido hasta el momento

→ Científicos catalanes han localizado varias regiones del genoma, denominadas promotores y encargadas de regular la expresión génica y que se desconocían hasta ahora, según se publica en *Genome Biology*.

te a una mala regulación de la expresión de unos genes determinados que controlan el crecimiento celular (oncogenes). Para llegar a en-

tender esta mala regulación es necesario saber dónde se encuentran los promotores que los controlan", afirma David Torrents, investigador

principal del programa conjunto IRB Barcelona-BSC. Este programa se firmó en 2007 y está previsto que dure hasta 2010.



Modesto Orozco, coordinador del programa IRB Barcelona-BSC.

■ Redacción Barcelona

Un equipo de científicos del programa conjunto formado por el Barcelona Supercomputing Center (BSC) y el Instituto de Investigación Biomédica (IRB Barcelona) ha revelado la existencia de un código en el genoma, desconocido hasta ahora, que desempeña un papel clave en la regulación de la expresión génica.

Este descubrimiento, que se publica en el último número de *Genome Biology*, ha sido dirigido por los investigadores Modesto Orozco y David Torrents, del programa conjunto IRB Barcelona-BSC, con la colaboración del equipo de Francisco Javier Luque, de la Universidad de Barcelona. En el estudio también han participado miembros del Instituto Nacional de Bioinformática (INB).

Regiones promotoras

Los científicos han localizado las regiones en el genoma, denominadas promotores, que son las encargadas de controlar la expresión de los genes.

"Localizar estas regiones promotoras es una tarea muy difícil porque presentan pocas señales de secuencia definidas y el código que emplea la naturaleza para detectarlas es muy complejo", ha dicho Modesto Orozco, coordinador del programa conjunto IRB Barcelona-BSC. El hallazgo se considera de vital importancia para los diferentes campos de la biología: molecular, evolutiva y biomédica.

Además, el descubrimiento de estas regiones promotoras es un primer paso para empezar a entender mejor la estructura del ADN y para conocer las bases moleculares de algunas enfermedades, como el cáncer. "Muchos tipos de cánceres se deben directa o indirectamen-