



La ministra Mercedes Cabrera, en el centro, junto al 'conseller' de Innovación de la Generalitat, Josep Huguet. / ANTONIO MORENO

## Inaugurada en Barcelona la Red Española de Supercomputación

El sistema es capaz de realizar 150 billones de cálculos en un segundo

VANESSA GRAELL

BARCELONA.- La Red Española de Supercomputación (RES), con capacidad para efectuar 150 billones de cálculos por segundo, ya es una realidad. El Barcelona Supercomputing Center (BSC) que alberga el superordenador más potente de Europa, el *MareNostrum*, será el nodo central que coordinará la RES. La supercomputación juega un «papel decisivo» y supondrá «un gran salto hacia adelante» en la investigación científica, el desarrollo y la innovación (I+D+i), según señaló ayer la ministra de Educación y Ciencia, Mercedes Cabrera.

La RES conectará desde Barcelona los otros seis superordenadores españoles: el Centro de Supercomputación y Visualización de Madrid, el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) y las universidades de Cantabria, Málaga, Valencia y Zaragoza. Cuando el *MareNostrum* perdió su posición de lideraz-

go, se sometió a una ampliación que incrementó su capacidad de cálculo a 94 Teraflops (un millón de megas por segundo). De este modo, se situó de nuevo a la cabeza de Europa y sus procesadores fueron distribuidos a las seis universidades que integran la RES, originando nuevos superordenadores.

La estructura de trabajo en red permitirá superar el retraso histórico de España en I+D y «dar respuesta a la creciente demanda de supercomputación de la comunidad científica», indicó Cabrera. Los científicos españoles tendrán a su alcance una «tecnología de vanguardia» que «hace muy poco tiempo era impensable», admitió la ministra. Es más, esta instalación puntera atrae a los departamentos de investigación de empresas privadas y a equipos extranjeros al país.

El director del BSC, Mateo Valero, comparó el *MareNostrum* con «un microscopio que permite abrir

nuevos horizontes». Unos horizontes que se expandirían si dentro de cuatro años se logra aumentar 100 veces su potencia gracias a los procesadores CELL -los que se utilizan en la *Playstation 3*- que IBM está desarrollando con los investigadores del BSC.

Desde que se inauguró en 2005, el *MareNostrum* ha permitido realizar 200 proyectos en áreas muy diversas. Los superordenadores, los más veloces del mundo, son capaces de realizar un gran número de operaciones por segundo que permiten simulaciones de sistemas complejos. La simulación se ha convertido en «la tercera pata» de la ciencia, después de la investigación teórica y la experimentación, indicó la ministra. Las posibilidades de la simulación son de ciencia-ficción: representar el origen del Universo con el *Big Bang*, anticipar los efectos de catástrofes naturales o recrear una fusión nuclear.