



UNIVERSIDADES

Es posible que una gran instalación de procesadores avanzados, como la que existe en Barcelona, atraiga a investigadores en España? Pues sí. Después de tres años, el decano del cálculo informático 'MareNostrum' del Barcelona Supercomputing Center (BSC) ha atraído la atención de Microsoft para que España asuma la responsabilidad de compartir la investigación de los chips informáticos que utilizarán los fabricantes en el futuro. Un paso más para reforzar la alianza entre la empresa y la investigación en la universidad.

EL SÚPER ORDENADOR ATRAE A LA I+D

POR DAVID MARTÍNEZ

El conocimiento y la tecnología se han unido en un binomio para que España gane puestos en el eslabón internacional de la investigación. La corporación informática Microsoft ha puesto sus ojos en el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Computación (BSC), con el objetivo de crear un centro de investigación conjunto, con sede en el campus norte de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), en Barcelona, que se centrará en desarrollar las arquitecturas y el *software* de los ordenadores y móviles del futuro. El objetivo es que un grupo de investigadores, en torno a 15, trabaje en colaboración con el centro universitario que posee Microsoft en Cambridge (Reino Unido) para crear los chips de los ordenadores del futuro.

Este centro, denominado BSC-Microsoft Research Centre, tendrá un presupuesto de dos millones de euros para los próximos tres años, una plantilla de unos veinte investigadores y estará ubicado,



Microsoft y el BSC invertirán poco más de un millón de euros cada uno en el nuevo centro de investigación en el campus de la UPC

15 investigadores se ocuparán de crear los entornos para elaborar equipos de alta calidad informática aplicados a la vida cotidiana



provisionalmente, en el edificio Nexus 1 de la Universidad Politécnica de Cataluña, hasta que finalicen las obras de un nuevo edificio de 2.000 metros cuadrados en el campus de la Avenida Diagonal de Barcelona.

El director general del centro de investigación de Microsoft en Cambridge (Reino Unido), Tony Hey, ha explicado que, hasta ahora, se ha trabajado con ordenadores únicos dotados de procesadores cada vez más rápidos, aunque ha llegado un momento en que esta velocidad ya no basta pero no se puede aumentar.

Se trata por ello, ha dicho, de "tener varios ordenadores que hablen entre sí", es decir, procesadores con más de un núcleo de ejecución, el denominado procesamiento en paralelo, que permitirá no sólo aumentar la potencia computacional, sino también las aplicaciones que se ejecutarán.

El complejo desarrollo de estos sistemas *many-multy-core*, que serán la base de los ordenadores y de los móviles de los próximos diez años en adelante, requiere del trabajo conjunto de expertos en diseño de arquitecturas *hardware* y en *software* y es en este ámbito donde se centra la colaboración entre los investigadores del BSC y de Microsoft.

La presidenta de Microsoft Ibérica, Rosa García, expresó su "ilusión" por la puesta en marcha de este proyecto, que demuestra el "compromiso" de su compañía con la economía del país y ha señalado que su creación es fruto de "más de 18 meses de trabajo conjunto" entre su empresa y el centro que dirige el profesor de la UPC Mateo Valero. "Todo empezó como un romance que se ha convertido



UNIVERSIDADES



Presentación del acuerdo entre BSC y Microsoft en la UPC.

DAVID FARRÁN

en matrimonio”, ha comentado, irónicamente, García, que espera que dentro de pocos meses los científicos que integran el BSC-Microsoft Research Centre puedan presentar los primeros resultados de sus investigaciones.

Mateo Valero, por su parte, ha

Desde Barcelona, Microsoft colaborará con Cambridge para crear las aplicaciones de ordenadores y móviles

subrayado la importancia de que desde la Universidad se haga investigación de calidad, ya que sólo así se logra atraer el interés de las empresas, como en este caso ha ocurrido con Microsoft.

El responsable del BSC ha destacado, asimismo, el hecho de que

este sea el primer centro internacional dedicado al desarrollo de *software* y arquitectura “multi-core” de ordenadores que impulsa Microsoft con un grupo no americano.

En el año 2006, el BSC-CNS y el gigante norteamericano Microsoft

acordaron que durante dos años una decena de investigadores trabajaran en la capital catalana, sirviéndose del *MareNostrum* y con el apoyo del fabricante de microprocesadores Intel, en el desarrollo de programas de los ordenadores personales y de los móviles del futuro, de aquí a diez años.

En el año 2010 se instalará definitivamente, con otras empresas, en un nuevo edificio de 10.000 metros cuadrados situado detrás de la actual sede del rectorado, en la plaza Eusebi Güell de Barcelona, donde ahora hay otro inmueble perteneciente a la UPC del que sólo se conservará la fachada. Los procesadores, que se investigarán en Barcelona, ya existentes pero aún poco desarrollados, “son el futuro de la tecnología informática”, aseguró en la presentación del acuerdo el director general de Investigación de Microsoft, Andrew Herbert, “puesto que los procesadores únicos actuales no pueden ir más rápido porque se sobrecalientan”.

Con el BSC-Microsoft Research Center, España pone una pica en el mapa mundial de la investigación en procesadores. Según aseguró el vicepresidente de la división de investigación Externa de Microsoft, Tony Hey, su compañía tiene centros parecidos, fruto de alianzas con instituciones, en Italia y Francia, pero, a día de hoy, el de Barcelona es el único del mundo dedicado a este desarrollo tecnológico informático de última generación.