

Granada



A TRES BANDAS. David Aguilar, Francisco Vallejo y Adolfo Hernández, tras rubricar el acuerdo. /JUAN ORTIZ

Los científicos trabajarán más rápido con una pionera red de supercomputación

Es un sistema nuevo en Andalucía, que funcionará en tres meses y permitirá a investigadores de todos los ámbitos **procesar datos a gran escala «fácilmente»**

La Junta es la primera comunidad que asume este reto y lo hace **con el apoyo de Sun Microsystems y la UGR**

ANDREA G. PARRA GRANADA

Los investigadores tanto del ámbito público como del privado tendrán en unos tres meses una nueva herramienta que les hará la vida un poco más cómoda. La sociedad en general también tendrá más posibilidades de que se descubran e inventen métodos, fórmulas... que les hagan un poco más fácil la vida. Eso será gracias a la primera red andaluza de supercomputación científica, que permitirá procesar datos a gran

escala y que estará al servicio de investigadores tanto del sector privado como del público.

Esta iniciativa da sus primeros pasos en firme –aunque se trabaja en ella desde hace tiempo– tras el acuerdo rubricado ayer a tres bandas entre la consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, la Universidad de Granada (UGR) y Sun Microsystems. La red de investigación tendrá proyección nacional y también extenderá su ámbito de aplicación fuera de España.

Es la segunda red de supercomputación de España y la primera de Andalucía. También es la primera vez que una Administración autonómica participa en la puesta en marcha de una red de supercomputación, según destacó, durante la presentación del acuerdo, el consejero de Innovación, Ciencia y Empresa, Francisco Vallejo, quien argumentó que hasta ahora sólo existía el precedente del supercomputador de Barcelona, patrocinado por la Administración central.

En la firma del acuerdo, celebrada ayer en el Rectorado, además del consejero de Innovación también estuvo el rector de la Universidad de Granada (UGR), David Aguilar Peña; y el presidente de Sun Microsystems Ibérica y vicepresidente mundial de Servicios de Sun Microsystems Inc, Adolfo Hernández. El nuevo servicio de investigación será coordinado por el Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones de la UGR.

El primer nodo –conjunto de ordenadores conectados entre sí con una misma función–, que empezará a funcionar, según se dijo ayer en el plazo de tres meses se ubicará en el edificio Mecenas, campus de Fuentenueva. El consejero explicó que estas actuaciones contarán con un presupuesto de seis millones de euros. El 46% lo financiará la consejería. El presidente de Sun Microsystems añadió que esa cantidad se incrementará conforme se vaya aumentando la implantación de nodos –en varios lugares– que harán efectiva la red de supercomputación.

Adolfo Hernández, egresado brillante de la Universidad granadina y miembro del Consejo Social de la UGR en la actualidad, aclaró que el nuevo servicio se basa en una estructura «flexible» compuesta por nodos que se irán sumando poco a poco. Se pondrá en marcha un portal web de la Red desde el que se gestionarán todos

LOS DATOS

El convenio

- ▶ **Los firmantes:** Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, UGR y Sun Microsystems.
- ▶ **Qué crearán:** La primera red andaluza de supercomputación científica y la segunda de España.
- ▶ **Qué permitirá:** Procesar datos a gran escala lo que facilitará el trabajo de los investigadores.

Presupuesto y plazos

- ▶ **Dinero inicial:** Seis millones.
- ▶ **Tiempo:** En tres meses funcionará el primer nodo.

LAS FRASES

DAVID AGUILAR

RECTOR

«Con esta red se cumple un gran sueño y aspiración de la UGR»

FRANCISCO VALLEJO

CONSEJERO



«Será una red flexible y muy fácil de utilizar por los investigadores»

los recursos. Los investigadores podrán mandar sus trabajos y recoger los resultados sin necesidad de disponer de grandes conocimientos informáticos, además no será necesario un hardware específico para su uso y todo el software está basado en fuentes abiertas.

Esta iniciativa, cuya base será la red Grid Computing de Sun –una estructura muy flexible–, permitirá ampliar la capacidad de investigación y dará respuesta a las necesidades de los científicos adscritos a las diez universidades andaluzas, así como a los centros del CSIC en Andalucía en proyectos sobre Bioinformática, Aeronáutica, Astrofísica, Física de Altas Energías, Meteorología, Genómica, o Astrología, entre otros. El proyecto contempla el



Una súper red disparará en 2007 la capacidad de navegar en internet

A. G. P. GRANADA

El potencial de la red universitaria supera con mucha diferencia la velocidad de un ADSL convencional que pueda tener cualquier persona en su casa. No obstante, eso no evita que de vez en cuando haya dificultades para navegar por la red de redes en determinados terminales de la Universidad de Granada (UGR). Pues bien, esas incidencias parece que tienen los días contados. Según explicaron ayer desde la Universidad granadina en 2007 se creará una súper red andaluza en la que se aumentará la capacidad.

La intención es que se llegue a los diez gigabytes. De este modo, las diez universidades de la comunidad autónoma andaluza dejarán de tener problemas como los actuales en los que se crea «un cuello de botella considerable». Esta potenciación de la red también está auspiciada y respaldada por el Gobierno de la

Junta de Andalucía. Ante estos datos no cabe duda de que esta iniciativa será muy aplaudida por la comunidad universitaria en su conjunto.

En la Universidad granadina este año se han superado los mil kilómetros de fibra óptica y se sigue trabajando en la mejora del campus virtual inalámbrico, que según los responsables del servicio funciona al cien por cien en todos los edificios.

El Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones de la UGR procesa y trabaja con una ingente cantidad de datos. Sólo en lo referente a los correos electrónicos, cabe destacar que en 2006 se han procesado más de 56 millones de mensajes. La estadística de virus filtrados se aproxima a los tres millones. El número de cuentas de usuarios del profesorado y PAS ha ascendido a 10.645 y la del alumnado a 62.032. Esto es sólo una pequeña muestra de los muchos datos procesados.

establecimiento de un nodo de supercomputación con una capacidad de cálculo de 4 teraflops (equivalente a un billón de cálculos por segundo).

Por otra parte, Aguilar recordó que la UGR ha sido líder en supercomputación científica a lo largo de muchos años, no obstante este servicio le dará un impulso definitivo. En el año 2000, la Universidad granadina tenía una capacidad supercomputacional de 3 gigaflops, en 2001 pasó a 30 y en 2004 se duplicó hasta los 60. El acuerdo firmado permitirá a la UGR pasar de estos 60 gigaflops a 4.000, lo que, en palabras del rector supone «cumplir un sueño y una gran aspiración» de la institución universitaria.

En el año 2006 el servicio de supercomputación de la UGR ha procesado 8.155 trabajos, lo que supuso una consumición de 308.761 horas de CPU (11.585 días de CPU/año). Un ordenador 'normal' emplearía años y años para

procesar todos esos datos.

Competición

Vallejo destacó que el acuerdo firmado es un paso en firme para hacer una Universidad más comprometida y más involucrada con la innovación. Esta actuación responde además a la voluntad de la Junta de Andalucía de participar de forma «activa y competitiva en las actuaciones que sobre e-Ciencia se están impulsando en España, Europa y en el mundo. En esta línea, la creación de la red de supercomputación de Andalucía, conseguirá que nuestra comunidad se posicione a la vanguardia en el ámbito nacional».

La red, que permitirá incrementar la capacidad de cómputo en cualquier momento en toda Andalucía, proporcionará un gran aumento de la heterogeneidad de proyectos. También permitirá a la UGR estar a la cabeza en nuevas tecnologías e investigación.