

[Imprimir](#)[Panorama-Actual](#) > [e-Noticias](#) >

## La Universitat de València estrena uno de los 500 ordenadores más potentes

TENDRÁ MÚLTIPLES APLICACIONES SANITARIAS, EN LOS TRANSPORTES, LAS ENERGÍAS Y EL ESTUDIO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Los científicos disponen desde este viernes del 'Tirant', uno de los superordenadores más potentes del mundo, capaz de realizar 4,5 millones de cálculos por segundo, ubicado en la Universitat de València (UV). Este tipo de tecnología permitirá investigar "ambiciosos proyectos" que abarcan desde el diseño de medicamentos o el estudio del genoma humano y el ADN, hasta la evolución del cambio climático, la calidad del aire y el universo, las altas energías, hasta la nuclear, el diseño de automóviles o, como ya se ha hecho, para el diseño de barcos de la Copa América.

PANORAMA-ACTUAL - 25/01/2008 17:27 h.

Entre los 500 ordenadores más potentes del mundo y los 10 primeros de España, el 'Tirant' fue presentado en sociedad por el rector de la UV, Francisco Tomás; el secretario general de Política Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia, Francisco Marcellán; el Director General de Política Científica de la Conselleria de Educación, Jesús Marí; y del Director Asociado del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), Francesc Subirada; y el vicerrector de Postgrado, Ignacio Nebot, quien señaló que, a través de simulaciones, permitirá "ahorrar dinero y, sobre todo, tiempo a los investigadores", a quienes incluso "resolverá problemas de espacio por el volumen de algunos proyectos".

Con un coste de 1,2 millones de euros aportados por el Gobierno de España, este superordenador se integra en la RES, gestionada a través del Centro Nacional de Supercomputación de Barcelona (BSC), que une los nodos iniciales o superordenadores: el Marenostrum en la propia Barcelona, el Magerit en Madrid, La Palma en Canarias, el Altamira en Cantabria, el Picasso en Málaga, el Cesar Augusta en Zaragoza y ahora también, el Tirant de Valencia. De este modo, el investigador dispondrá de la potencia de siete superordenadores para "dar respuesta" a las necesidades de proyectos que no se podrían llevar a cabo en otros ordenadores, apuntó Tomás.

Según el rector, el Tirant contribuirá a mejorar el "motor de conocimiento", pues se trata de un instrumento al que los científicos darán tan "alto rendimiento" que "devolverán sobradamente el dinero invertido por el Gobierno español" con su uso para el "desarrollo industrial del país", auguró. Para ello, instó a los investigadores a "mantener el espíritu del personaje que le da nombre" -Tirant lo Blanch, obra cumbre de la literatura valenciana escrita por Joanot Martorell y publicada en 1490-, a "conectarse a él con proyectos novedosos y hacerlo rentable".

El 80 por ciento del tiempo de cálculo está asignado a la RES, mientras que el 20 por ciento restante se reserva a los centros que acogen, en esta caso a investigadores de la UV. El acceso a

la RES, que será cuatrimestral, es evaluado por un Comité de Acceso integrado por 44 científicos de reconocido prestigio que analizan cada solicitud de acceso. Las peticiones se harán para paneles: Astronomía, Espacio y Ciencias de la Tierra; Biomedicina y Ciencias de la Vida; Física e Ingeniería; Química y Ciencia; o Tecnología de los Materiales, cuyo modelos de impresos están disponibles en la página: [www.bsc.es/RES](http://www.bsc.es/RES) .

El secretario general de Política Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia, Francisco Marcellán, destacó esta "apuesta del Gobierno de la nación por reforzar las infraestructuras a nivel de competitividad". "Un esfuerzo compartido al 50 por ciento con las comunidades autónomas", con tres objetivos: "movilizar recursos humanos en el campo de la investigación, modernizar el sector productivo y proyectar internacionalmente la ciencia y la tecnología española".

### ***Una nueva ley***

Por su parte, el Director General de Política Científica de la Conselleria de Educación, Jesús Marí, hizo hincapié en la I+D como el "reto" de la Comunitat Valenciana, al tiempo que valoró el papel de la Generalitat que, según dijo, "ha apoyado a unos 4.400 científicos en los últimos cinco años con siete millones de euros y ha financiado cerca de 4.000 proyectos con 160 millones de euros".

Además, Marí avanzó sus proyectos futuros y resaltó su intención "aprobar durante 2008" la Ley de Coordinación del Sistema Valenciano de la Ciencia, que pretende "promover la investigación, fomentar las redes científicas, potenciar parques científicos o tecnológicos, y captar recursos externos", incidió.

Asimismo, adelantó que el próximo lunes se presentará un programa "pionero" y "con las mayores ayudas a la investigación que jamás ha tenido la Comunitat", aseguró. Bajo el nombre de 'Prometeo', buscará la creación y fomento de investigadores, a través también de una 'Escuela de Investigadores'. Del mismo modo, se refirió a su intención de poner en marcha en la UV un 'Centro de Física Médica'.

El Tirant está formado por 512 procesadores Power PC 970FX+ a 2,2 GHz y 1 Terabyte de memoria (1024 Gigabytes). Los equipos están interconectados mediante una red myrinet que permite comunicar datos entre dos equipos a una velocidad de 4 Gbits/s, prácticamente sin tiempos muertos, con una latencia de cuatro microsegundos. Dispone además de cinco servidores Series de IBM que gestionan 9,2 Terabytes de disco duro, lo que proporciona al equipo una potencia total de 4,5 Teraflops, capaces de realizar 4,5 billones de operaciones en coma flotante por segundo.

Todos los componentes del supercomputador funcionan bajo el sistema operativo Linux, tal y como lo hacen 'César' y 'Multivac', los otros grandes sistemas de cálculo que gestiona el Servicio de Informática de la UV. Este nodo se integra en el anillo de 30 kilómetros de fibra óptica de la intranet de la Universitat que recorre sus tres campus y que permite acceder al supercomputador a velocidades de 10 Gigabytes.■