

Aulas

# Científicos buscan la creación de un ordenador celular

## Sevilla acoge un congreso de computación no convencional

SANTIAGO BELAUSTEGUIGOITIA - Sevilla - 05/02/2008

Sevilla es esta semana un enclave científico a tener en cuenta. Decenas de investigadores y expertos en computación no convencional participan en un congreso internacional en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática.

Un total de 40 especialistas venidos desde distintos puntos del mundo -Italia, Francia, Holanda, Japón, Mongolia, Austria, Alemania, Hungría...- intercambian ideas, presentan problemas, aportan soluciones o forman grupos de trabajo. El congreso, promovido por la Universidad de Sevilla y la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, abarca un campo del saber que contribuye a mejorar la calidad de vida.

Los avances en el mundo de la computación pueden cambiar la vida del hombre en las próximas décadas. Los expertos reunidos en Sevilla trabajan con modelos no convencionales de computación. "Los ordenadores electrónicos de hoy en día tienen unas limitaciones que nunca superarán por mucho que avance la tecnología", explica el profesor Mario J. Pérez Jiménez, doctor en Matemáticas y organizador del congreso. Ante un panorama con estas carencias se presentan los modelos no convencionales de computación. Por ejemplo, los que centran la tarea de los especialistas llegados a Sevilla.

"Estamos trabajando en un modelo de computación celular con membranas inspirado en la estructura y el funcionamiento de la célula de los organismos vivos. Nuestro objetivo es crear ordenadores cuya base sean las células. En vez de utilizar chips electrónicos, se utilizarán chips formados por células vivas", afirma Pérez Jiménez.

¿Pero cuáles son las aplicaciones prácticas de todos estos avances científicos? "Algunos problemas relacionados con el cáncer que jamás podrán ser resueltos por máquinas electrónicas, podrían encontrar solución con las máquinas celulares", comenta Pérez Jiménez, que hace hincapié en la importancia de esta nueva tecnología en "el conocimiento de procesos biológicos relacionados con la génesis de tumores".

Las aplicaciones de estas máquinas teóricas son diversas. "Se utilizan para simular redes neuronales de tercera generación, procesos de aprendizaje, e incluso modelos económicos y bursátiles", dice. Un ejemplo curioso de esta labor es la colaboración de las Universidades de Lleida y Sevilla en un estudio para preservar el ecosistema del quebrantahuesos. "El quebrantahuesos está en peligro de extinción. Lo que hacemos con máquinas celulares son simulaciones de cómo evoluciona su población. Hacemos predicciones para que se tomen medidas que eviten su extinción", concluye el profesor.