



MATEO VALERO DIRECTOR DEL BARCELONA SUPERCOMPUTING CENTER, EL CENTRO NACIONAL DE SUPERCOMPUTACIÓN

“Catalunya es líder en investigación pero le faltan recursos económicos”

El profesor y científico considera que las empresas deben invertir más en desarrollo y tecnología para ser más competitivas

Lamenta que España tenga un investigador por cada mil trabajadores, mientras que EE.UU. y Japón disponen de ocho a diez

Mercè Boladeras

Pregunta. ¿Qué áreas de investigación son prioritarias?

Respuesta. La biología y la salud.

¿Quién decide la prioridad?

Los políticos. Hay pocos recursos y se ven obligados a elegir.

Los investigadores siempre se lamentan de la falta de recursos.

Hay datos que lo justifican como el número de doctores investigadores en las empresas. Aquí en España tenemos menos de un doctor por cada mil trabajadores y muchos de estos doctores no hacen labores de investigación, mientras que en los países avanzados, Estados Unidos y Japón, hay entre ocho y diez doctores.

¿Qué lugar ocupa Catalunya?

Catalunya tiene grupos de investigación a nivel mundial. Somos líderes en biología, informática, telecomunicaciones, ingeniería de caminos... Pero no es suficiente.

¿Qué falta?

Más colaboración de las administraciones públicas, las empresas y los centros porque la investigación produce bienestar social. Ahora tenemos en perspectiva el programa 2010, que si hay consenso puede acabar con la situación actual.

¿Por qué las empresas siguen siendo reacias a contratar investigadores?

En España se investiga poco pero a lo mejor es porque no hace falta y buena parte de esta investigación produce productos de calidad media.

¿Y eso es bueno o malo?

La producción de estos productos es cada vez más difícil porque hay países que los pueden producir con menos costes. La única salida es producir productos mejores y diferentes.

Pero a las empresas les cuesta renovar su tecnología.

Sí, prefieren la prevención. Pero hay sectores donde está siendo muy duro como el de la electrónica.

¿Por qué?

Porque no se ha renovado. En 1974, cuando yo vine a Catalunya, el nivel de las empresas electrónicas que fabricaban semiconductores era el mismo de Estados Unidos. Pero, después, esta industria no ha invertido ni en tecnología ni en desarrollo y se ha estancado.

¿Y no son competitivas?

No. Y eso comporta que aterricen las multinacionales para contratar mano de obra barata y se vayan cuando ya la encuentran cara.

¿Y ustedes qué pueden hacer?

Es un problema de todos y especialmente de los universitarios porque estamos obligados a trabajar en esta línea y favorecer la producción.

El panorama es desalentador. ¿Se puede ser optimista?

Las cosas están cambiando. La Generalitat ha dado un giro y está apostando fuerte por la investigación. Está contratando investigadores muy conocidos de aquí que estaban en el extranjero. Ahora hay que aprovechar esta gente y darle los recursos para ha-

cer su trabajo.

¿Catalunya está en ventaja?

Pues aquí se trabaja. El supercomputador Marenostrum se ha instalado en Catalunya pero aquí llevamos veinticinco años trabajando mucho estos temas de la computación y hasta ahora nadie nos había dado un duro. El Sincrotron igual. Se ha puesto aquí pero es que hay un grupo de físicos que llevan doce años trabajando. Es un reconocimiento.

¿Usted se considera un privilegiado por ser director del BCS?

Mi equipo y yo somos unos privilegiados por el solo hecho de estar en la universidad, en la docencia y en la investigación, y hacer lo que nos gusta y además nos pagan.

¿Hasta qué punto cree usted que la tecnología ha transformado la vida?

No ha habido ningún invento en el mundo que haya cambiado tanto la forma de vivir como el transistor. Fue el protagonista de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

¿Y la computadora?

También nos ha modificado la vida en las formas de comunicación y de la información. Y ahora nos preocupamos del día que nos pueda fallar el ordenador e internet.

Eso parece que no vaya a pasar.

Puede pasar. Por eso uno de los temas importantes es la seguridad de las redes.

Y esa transformación, ¿es hacia mejor o peor?

Hacia mejor.

Los padres se quejan cuándo sus hijos están muchas horas frente al ordenador?

Mejor esto que la droga aunque siempre con limitaciones. El ordenador proporciona a todos una biblioteca inteligente abierta de la que se puede aprender mucho.

¿Las matemáticas siempre fueron su asignatura preferida?

Soy un matemático frustrado porque al final me dediqué al diseño de computadoras.



Mateo Valero es ingeniero en telecomunicaciones. FOTOS: NEBRIDI ARÓZTEGUI

En cuerpo y alma

Mateo Valero se define como un "apasionado de mi trabajo". Nació en 1952, en Alfamén, cerca de Zaragoza. Valero es ingeniero en telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid. Es profesor de la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC) desde 1974 y ejerce la docencia y la investigación en el área de la arquitectura y diseño de los computadores de altas prestaciones. Desde 1991 ha dirigido diversos centros que más tarde han confluído en el prestigioso

Barcelona Supercomputing Center (BSC), que es el Centro Nacional de Supercomputación. Como investigador ha recibido varios premios. A su paso por el campus de la UPC, Valero recordó como curiosidad que "estoy en la ciudad donde en 1974 firmé el contrato para la UPC para ser profesor pero nunca ejercí en Terrassa porque la escuela de Telecomunicaciones se trasladó aquel mismo año a Barcelona".

PERFIL

¿Imaginaba otro futuro?

Sí pero ha sido una sorpresa agradable. En mi época, en los setenta, hacer investigación era raro avis. Recuerdo que en la Universidad Politécnica de Madrid, la gran mayoría de profesores venían de empresas como Telefónica, Renfe, venían todos trajeados, daban la clase y se iban.

Si pudiera elegir, ¿qué trabajo realizaría ahora?

Me motiva la biología porque sería muy grande descubrir algo que pueda curar el Alzheimer, mucho más que construir un computador más rápido.

¿Cuál es su reto?

Conseguir que grandes empresas como IBM y Telefónica inviertan más en investigación.

¿Hubiera sido más feliz en EEUU?

Creo que no a pesar de tener oportunidades. Mis orígenes y mi familia están aquí y estoy muy arraigado. Soy maño y "culé".

¿Y simula los resultados futbolísticos en la computadora?

No, sería muy aburrido porque perdería el factor sorpresa y eso es algo que no me puedo permitir.

Marenostrum, un centro de "excelencia"

Mateo Valero es director del Barcelona Supercomputing Center (BSC), un centro referente en supercomputación y arquitectura de ordenadores, ciencias de la vida y ciencias de la tierra. En el futuro prevé crear dos grupos adicionales, uno en el área de Física e Ingeniería y otro en el área de la Química y Ciencias de los Materiales. El BSC fue creado por un consorcio ente el Ministerio de Educación y Ciencia, la Generalitat y la Universitat Politécnica de Catalunya (UPC) y es heredero del Centro Europeo de Paralelismo de Barcelona de la UPC. Su trayectoria, de reconocido prestigio, le ha supuesto la calificación de centro de "excelencia" y dntarse del Marenostrum, un supercomputador con 4.800 procesadores que es el primero líder de Europa y el quinto del mundo. La misión del BSC es investigar, desarrollar y administrar la tecnología disponible para hacer avanzar la ciencia. Para Valero, las potencialidades de las computadoras son infinitas. Hace referencia a que "los ordenadores han sido los que han ayudado a descifrar el genoma humano". Y añade "ahora son una herramienta muy útil para todo el tema de las proteínas, de cómo actúan los genes de manera combinada, cómo funcionan los células, los órganos... Es algo apasionante", califica.



Valero es profesor e investigador de la UPC desde 1974.