



JUEVES
25 de marzo de 2021

Fundado en 1853 por don Ángel de LEMA
FARO DE VIGO



8 435102 100914



ISSN 1131-8163 D.L.: PO-1519-58

© FARO DE VIGO, S.A.U. Vigo, 2021. Todos los derechos reservados



JAUME BAUZÀ

Mateo Valero (Zaragoza, 1952) dirige desde 2004 el Supercomputing Barcelona Center, sede del MareNostrum IV, el supercomputador más potente de España. Catedrático en Arquitectura de Computadores en la Universidad Politécnica de Catalunya, Valero denuncia que el uso de datos por parte de las plataformas de internet ha supuesto "la pérdida de nuestra privacidad".

—Usted es el arquitecto del MareNostrum IV. ¿Qué es capaz de hacer?

—Los supercomputadores se construyen haciendo que muchos procesadores trabajen conjuntamente. Si tienes diez millones, irás diez millones de veces más rápido. Un supercomputador como el MareNostrum IV es un conjunto enorme de procesadores que le permite intercambiar bits a muy alta velocidad. Esta tecnología están al servicio de la ciencia y de la ingeniería. Por ejemplo, en medicina los usan para analizar radiografías o informes médicos porque tienen mucha memoria. Y si hablamos de cambio climático, estos supercomputadores son la única herramienta que tenemos para predecir qué pasará. Aportan modelos a los científicos que les indican cómo evolucionará la situación utilizando diferentes escenarios de contaminación. También hemos desarrollado un software para que Repsol sepa dónde pinchar para encontrar petróleo en el Golfo de México. Y estamos probando nuevos materiales. La Madre Naturaleza ha hecho unos cuantos, pero queremos hacer nuevos y el supercomputador nos permite simular diferentes combinaciones.

—¿De qué manera está ayudando contra la pandemia?

—Cuando llegó el coronavirus los investigadores del departamento de Ciencias de la Vida redireccionaron su investigación: si se centraban en el cáncer ahora lo hacen en el coronavirus. Tanto en la búsqueda de vacunas como de fármacos. Tejiendo además alianzas con muchos otros centros de investigación, hospitales y médicos. En medicina y con la aplicación de la Inteligencia Artificial la supercomputación permite analizar muchísimas radiografías de muchos tipos de cáncer y detectar cosas que los médicos no ven. Consideramos nuestra obligación dar información a los médicos para que ellos decidan.

—¿Qué no van a poder hacer nunca los supercomputadores que sí pueden hacer los humanos?

—Tener sentido común. Un supercomputador puede hacer de manera automática cosas que no pueden hacer las personas como por ejemplo leer millones de artículos en muy poco tiempo y buscar conexiones entre ellos. Juegan mejor al ajedrez y manejan grandes cantidades de datos, pero tardarán

MATEO VALERO

■ Arquitecto y responsable del supercomputador más potente de España

“Redes como Facebook son terriblemente nocivas, cada vez saben más de nosotros”

“Necesitamos supercomputadores todavía más potentes para seguir la evolución del cambio climático” ▶ “Los datos valen dinero”



Mateo Valero. // Supercomputing Barcelona Center

mucho en tener sentido común y otras cosas propias de los humanos. Si es que las llegan a tener.

—¿Hacia dónde vamos?

—Los supercomputadores son cada vez más potentes. En los últimos 30 años, cada diez años se ha multiplicado por mil la velocidad.

Si se hacen más potentes, pueden resolver problemas nuevos que antes no valía la pena abordar porque su resolución implicaba muchos

años. Por ejemplo, ya predecimos bastante bien el tiempo. Pero necesitamos supercomputadores todavía más potentes para predecir cómo va a evolucionar el cambio climático.

—¿En qué nos cambiará la vida la Inteligencia Artificial?

—O más bien en qué nos ha cambiado la vida ya. Hay cosas positivas, como las que he mencionado en el campo de la medicina. O ahora, en pandemia, ha permitido a amigos y familiares verse a través de herramientas como Zoom. Pero hay otras que no son positivas. Por ejemplo, hay redes como Facebook que son terriblemente nocivas. Yo no tengo porque cada vez saben más de nosotros, y lo hacen para animarnos a comprar cosas. Te construyen un gemelo digital con tus datos y te someten a cuestionarios para saber qué mensajes enviarte para hacerte cambiar tu manera de pensar. Y esto es gravísimo.



SUS FRASES

“Te construyen un gemelo digital con tus datos para animarte a comprar y a cambiar tu manera de pensar”

“Un supercomputador puede leer millones de artículos y conectarlos entre sí, pero nunca tendrá sentido común”

—¿Por qué nuestros datos son tan valiosos?

—Tiene mucho valor algo que puede influir en lo que compras. Han dado tus datos a las empresas y ya saben tus gustos. Esa información vale dinero, y también supone una privación de nuestra libertad. Por no hablar de cuando nuestros datos también se utilizan en unas elecciones. Se ha hablado mucho de que Trump usó las redes para ganar, pero no se habla de que Obama las ganó por Google. El problema es que para ser miembro de las redes sociales tienes que darles tus derechos.

—¿Ni siquiera un catedrático de Arquitectura en Computadores escapa de eso?

—Ya me gustaría, pero nadie puede. Yo daría unas pautas. Primero, formación en las escuelas y en la familia. Segundo, tiene que haber leyes de protección. En Europa tenemos el GDPR [Reglamento General de Protección de Datos], un reglamento pionero pero al que nadie hace caso. De hecho, ni siquiera pagan las tasas que tocaría. Yo no uso ni Facebook, ni Instagram, ni nada de eso.

