

EL DIARIO MONTAÑÉS

El ordenador del futuro tendrá circuitos ópticos

El investigador Fernando Moreno publica un estudio para crear computadores más rápidos y eficientes

REPORTAJE
INVESTIGACIÓN

■ J. C. ROJO

Las tripas del ordenador del futuro sustituirán la electricidad por la luz. «Serán computadores más rápidos y eficientes, porque consumirán mucha menos energía», cuenta Fernando Moreno, catedrático de la UC e impulsor del estudio publicado por la revista 'Nature Communications', que se adentra en el fundamento que hará posible la transmisión de información a través de la luz.

«Lo bueno de los fotones es que se transmiten a una gran velocidad, mucho mayor que los electrones. El problema que nos encontramos es que hay que reproducir los componentes de una circuitería electrónica por otros basados en la fotónica para que realicen la misma función», aclara el investigador de la Facultad de Ciencias.

«En lo básico, el ordenador funciona con un sistema binario de unos y ceros. El modelo eléctrico utiliza voltajes positivos o ausencia de voltajes para marcar eso. En el caso del óptico se lograría el mismo resultado jugando con la presencia o ausencia de luz».

«El desafío es recrear con luz el sistema binario de unos y ceros»

La nueva placa base se basará en pequeñas partículas de silicio que se excitarán con la presencia de luz. «Lo más difícil es implementar esa tecnología en una placa. Lograr que la luz produzca esa respuesta de unos y ceros que necesita el código digital para generar la información», aclara el investigador.

El artículo es el segundo paso tras la elaboración de otro estudio previo que analizó la posibilidad de redireccionar la luz con estas partículas de tamaño mínimo. «Si logramos dirigir la luz hacia donde realmente queremos, podríamos conseguir avanzar muchas tecnologías, como por ejemplo la eficiencia de las placas solares», comenta Moreno.

«Imaginemos que pudiéramos redireccionar la luz que entra en una placa para que se concentrara en un espacio concreto. Los resultados serían una mejora de la eficiencia energética muy importante», agrega el investigador.



Fernando Moreno, la pasada semana, en una pausa de sus clases. ■ MARÍA GIL LASTRA

CURIOSIDADES

Títulos online para informáticos

Los alumnos de la UC pueden matricularse en los cursos del Campus Europeo Virtual



Alumnos frente a sus ordenadores. ■ ALBERTO AJA

El Campus Europeo Virtual distribuido Abierto sobre la Seguridad TIC (Decamp, en sus siglas en inglés), en el que se integra la Universidad de Cantabria (UC), tiene abierto hasta el 31 de enero el plazo de inscripción en sus cursos online de seguridad informática.

El Departamento de Ciencias de la Computación y Matemáticas de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Múnich (Alemania) coordina esta iniciativa europea financiada en parte a través de las convocatorias Erasmus+, proyecto que engloba a universidades de Alemania, Finlandia, Italia, Rumanía, España y Reino Unido.

Los cursos cubren varias áreas de la seguridad informática: Administración y gestión de redes de comunicación (Múnich, Alemania),

Redes inalámbricas (Padua, Italia), Sistemas de eSalud (Bucarest, Rumanía), Técnicas forenses (sur de Gales, Reino Unido), Aplicaciones WEB (Helsinki, Finlandia) y Cloud networking/Informática en la nube (Cantabria, España). Son todas temáticas que tienen mucho que ver con la demanda creciente de la mayoría de las empresas del sector.

De esta manera, a partir de 2017, los estudiantes de ciencias de la computación y tecnologías de la información de esta red universitaria tendrán la posibilidad de realizar los cursos online de cualquier una de estas seis universidades. Todos esos estudios serán reconocidos dentro de las titulaciones de Grado y Máster. Algo que puede ayudar mucho a que amplíen su formación de un modo cómodo y accesible.

El Máster de Economía en Globalización reúne a 25 alumnos

■ J. C. R.

SANTANDER. Un total de 25 estudiantes de 15 países cursarán este trimestre el Máster Avanzado en Economía en Globalización e Integración Económica Europea en la Universidad de Cantabria (UC). Cada trimestre se imparte en una universidad

distinta y la de este año es la segunda vez que se cursa un trimestre en la UC (la primera fue el curso pasado). El rector de la UC, Ángel Pazos, y la vicerrectora de Internacionalización y Cooperación, Teresa Susinos, han encabezado el acto de recepción a estos alumnos visitantes.

Dirigido en la UC por el profesor de Economía José Villaverde, este máster internacional es un proyecto Erasmus Mundus que coordina la Universidad de Amberes y en el que participan las universidades de Cantabria, Staffordshire (Reino Unido), Praga (República

Checa), Bari (Italia), Libre de Bruselas (Bélgica), Lille (Francia), Xiamen (China) y Brasilia (Brasil). Además de estudiantes de estos países, el máster cuenta con alumnos llegados de Austria, Eslovaquia, Ghana, India, Kazajistán, Rusia, Ucrania y Uzbekistán. El programa se encuentra enmarcado en el plan de movilidad de estudiantes del campus cántabro, que pretende también que cada vez más alumnos cántabros viajen a otros campus.

Leonardo Torres Quevedo protagoniza el Aula de Energía

■ J. C. R.

El profesor de Historia de la Ciencia de la Universidad Complutense de Madrid, Francisco González protagonizó esta semana una serie de conferencias divulgativas con un eje central: la figura y obra de Leonardo Torres

Quevedo. González es uno de los grandes expertos de la figura. Las charlas le llevaron a tres institutos -dos en Santander y un tercero en Arenas de Iguña, localidad natal de Torres Quevedo-, y al Ateneo de Santander, con la Conferencia 'De la luz eléctrica a los autómatas electromecánicos. Unamuno, Torres Quevedo y el ¡que inventen ellos!' La iniciativa se ha incluido en el programa del Aula de la Energía de la Cátedra Viesgo-UC, que ha puesto en marcha esta actividad.