

ENTREVISTA: ENRIQUE SOLANO Profesor del Departamento de Física de la UPV

# "Bilbao se halla a la vanguardia mundial en información cuántica"

SERGIO LÓPEZ - Bilbao - 07/08/2009

Vota

Resultado ★★★★★ 3 votos



Los primeros pasos hacia la informática del futuro se están dando ahora mismo... y muy cerca. La Facultad de la UPV en Sarriko (Bilbao) cuenta con un pequeño chalet conocido como Basoko Etxea. Allí, una treintena de científicos de quince nacionalidades cierran hoy tres días intercambiando sus experiencias en el campo de la información cuántica, cuyo desarrollo teórico y experimental anticipa la construcción de ordenadores con una potencia increíblemente superior a la de los actuales. Enrique Solano (Lima, 1964) es uno de los organizadores de la cita. Este profesor adscrito a la UPV y captado en Alemania por Ikerbasque -es uno de los 80 científicos internacionales que la fundación ha captado en estos dos años- asegura que esta iniciativa ha servido para colocar a Bilbao en la vanguardia mundial de esta disciplina.

Descubre nuestro visor de la edición impresa. Permite visualizarla y descargarla

ver demo

SUSCRÍBASE

**UPV**  
(Universidad del País Vasco)  
A FONDO  
Sede: Bilbao (España)  
[Ver cobertura completa](#)

La noticia en otros webs  
webs en español  
en otros idiomas

**Pregunta.** ¿Ha sido difícil reunir a este grupo de expertos?

**Respuesta.** No. Y el 80% ha venido con su propio dinero. Es fácil traer a expertos internacionales llevándoles a visitar el Guggenheim y a pasar un día de mar, pero lo que tratamos de hacer es atraer a científicos de élite, porque estamos haciendo ciencia de élite. Mi grupo ha trabajado ya con algunos y vienen porque saben que ellos también van a aprender de nosotros. Traerlos aquí entronca con los planes de la UPV e Ikerbasque de hacer de Bilbao un polo científico mundial, por lo que ambas nos han apoyado.

"Vienen porque saben que también van a aprender de nosotros"

**P.** ¿En qué consiste la informática cuántica?

**R.** El ordenador que está en nuestras casas funciona con ceros o unos, pero si en lugar de eso pudiéramos

programar chips cuánticos, se rompería con el concepto de registro binario. Ya no serían ceros y unos, sino también todos los matices intermedios. Y la potencia de las máquinas crecería exponencialmente. Bilbao se halla en la vanguardia mundial de esta disciplina.

**P.** ¿Qué podrían hacer?

**R.** Un ejemplo. La seguridad de Internet se basa en números de muchos dígitos que son difíciles de factorizar. Si yo le digo "25", usted me dirá "cinco por cinco". Eso es factorizar. Si yo le pido que me factorice un número de 4.000 dígitos, usted dirá "vale, es difícil, pero se lo doy a mi ordenador". Se sorprendería: ni todos los ordenadores del mundo funcionando en simultáneo podrían hacerlo ni en millones de años. Y es algo que se puede escribir en un folio y que se usa en Internet para, por ejemplo, encriptar comunicaciones de seguridad nacional, ya que sólo se pueden decodificar si se tienen los factores. Bueno, pues un ordenador cuántico tardaría segundos.

**P.** Pero eso sería un peligro para la seguridad nacional.

**R.** Bueno, también habría seguridad cuántica que nadie podría romper.

**Balanza digital de mano**  
Precio 25 €



Lo más visto ...valorado ...enviado

1. La lotería de 'El Niño' premia a Hacienda y un pellizco a Castelldefels
2. 'Una España torpe guiará Europa'
3. La nieve y el frío se ceban con Reino Unido
4. Mercadona supera a El Corte Inglés en la lista mundial de distribución
5. López de Uralde: "Lo peor es que no comprendíamos por qué estábamos encarcelados"
6. Una maleta con explosivos se cuele en Irlanda
7. Fomento libera peajes y activa un operativo especial para hacer frente a la nevada
8. A dos caras
9. Parábola de Rodríguez Ibarra y las naranjas
10. Récord de computación de cifras del número Pi

6 CENT/MIN SIEMPRE

Listado completo