

HERALDO

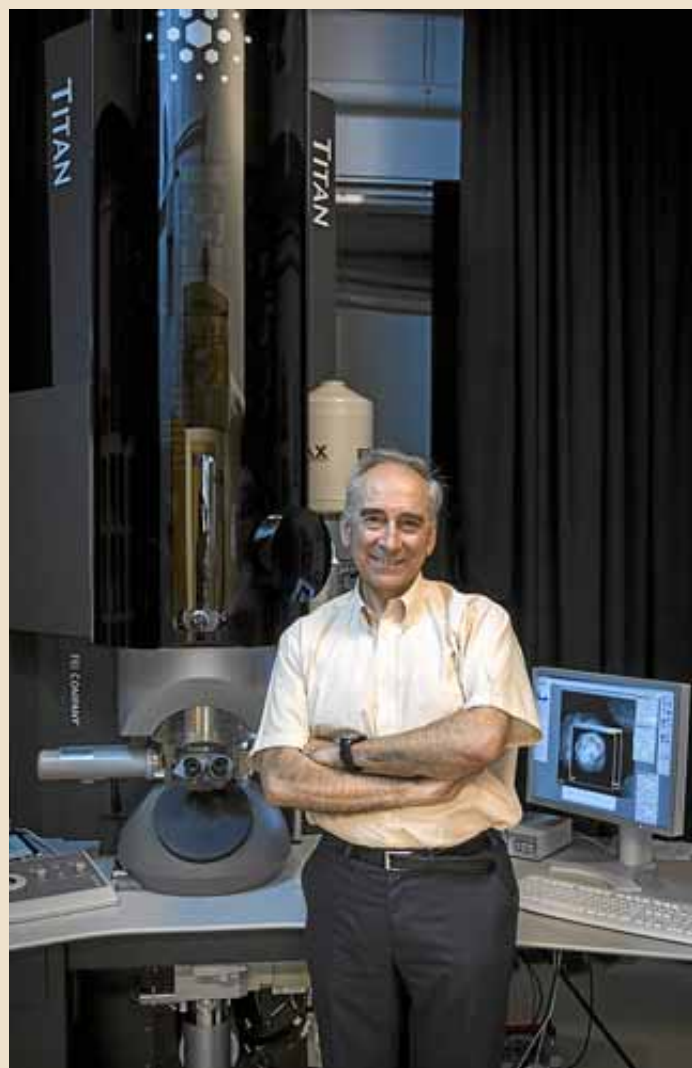
DE ARAGON

EDITA: HERALDO DE ARAGÓN EDITORA, S. L. U. | Zaragoza: Paseo de Independencia 29. 50001 Zaragoza. Centralita: 976 765000. Suscripciones: 976 763211. Clasificados: 976 765011. Publicidad: 976 765010. Fax Redacción: 976 765001. Fax Publicidad: 976 765002. Apdo. Correos 175. E-mail: zaragoza@heraldo.es | Huesca: Coso Bajo, 28. 22001 Huesca. T: 974 239000. Fax: 974 239005. E-mail: huesca@heraldo.es | Teruel: José Torán, 6. 44002 Teruel. T: 978 608260. Fax: 978 608 280. E-mail: teruel@heraldo.es | Madrid: Juan de Mena, 6, bajo B. 28014 Madrid. T: 915 714500. Fax: 915 714439. E-mail: heraldomadrid@heraldo.es | Barcelona: AR Promedios. Avenida Diagonal, 612, 3º, 1ª. 08021 Barcelona. T: 934 141 117. Fax: 934 145 946 | Depósito legal: Z-58-1958 © Heraldo de Aragón SA, Zaragoza 2014. La empresa se reserva los derechos de esta publicación. Su reproducción o difusión total o parcial requiere permiso escrito de la editora y se prohíbe a efectos del art. 32.1.2 de la Ley de Propiedad Intelectual. Control de tirada y difusión:



Clece
Centro Residencial para mayores Hermanos Buisán VILLANUEVA DE GALLEGO
 ESTANCIAS FIJAS Y TEMPORALES PARA VÁLIDOS Y ASISTIDOS
 A 10 MIN. DE ZARAGOZA
 HORARIO LIBRE DE VISITAS

Clece
 Información 976 136 508
RESIDENCIA DESDE SOLO 1.199 €/mes IVA incl.
CENTRO DE DÍA DESDE SOLO 699 €/mes IVA incl.
www.clece mayores.com



Ricardo Ibarra, junto al microscopio Titán. OLIVER DUCH

Entrevista del domingo

«Zaragoza tiene uno de los mejores microscopios del mundo»

RICARDO IBARRA
 Científico y profesor

Rico currículum el suyo...

¿Es necesario que cuente mi currículum? Me cuesta hablar de mí...

Tranquilo, esto no es una galería de vanidades... Simplemente, al lector le gustaría saber cuanto antes quién es el entrevistado de la contraportada del domingo.

Soy catedrático de Física de la Materia Condensada, director del Instituto de Nanociencia, presidente de la sección de Magnetismo de la Sociedad Europea de Física...

Beba un poquito más de agua, que aún hay más currículum...

... y doctor honoris causa por la Universidad AGH de Cracovia. AGH, en polaco, viene a ser la Universidad Científico-Técnica de Polonia, pero como no me siento capaz de pronunciar el polaco, lo dejamos en AGH.

También fue Premio Aragón Investiga a la Excelencia Científica...

Sí, cuando había premios a la excelencia científica. Ahora, con la crisis, ya no hay...

Malo cuando no se valora la ciencia.

El ser humano ha evolucionado gracias a la ciencia. No creer en la ciencia es no creer en el futuro. Mi reto es acercar la ciencia a la calle. Einstein dijo que, si no era capaz de explicarle algo a su abuela, ese algo no lo había entendido.

El reto de comunicar.

Hay que explicar que si usted está enfermo, gracias a una resonancia magnética nuclear podrán detectar su dolencia. Si salva la vida, será gracias a que un científico investigó a mediados del siglo XX el fenómeno de la resonancia.

Vayamos con la nanociencia.

La nanociencia estudia las cosas pequeñas. Hoy existen instrumentos que nos permiten observar y controlar la materia al nivel del tamaño de los átomos, es decir, la millonésima parte del tamaño de la cabeza de un alfiler.

Si es complicado encontrar una aguja en un pajar, ni le cuento qué será pillar un átomo...

Imposible en un pajar, pero lo podemos intentar en un laboratorio. Trabajamos con objetos que no se pueden ver con los ojos, ni siquiera con los microscopios ópticos. Utilizamos microscopios que en lugar de luz utilizan electrones. Así podemos observar la materia al detalle de las unidades elementales en los sistemas vivos, como el

ADN, las proteínas, los virus... La nanociencia es una ciencia fronteriza entre la física, la química, la bioquímica, la medicina...

Una frontera fascinante...

En medicina, investigamos nuevas terapias, técnicas de diagnóstico que permitirán en un futuro tener fármacos inteligentes que se dirigirán al punto concreto de la enfermedad, sin invadir todo el cuerpo, como ahora ocurre con la quimioterapia. También permitirá la detección precoz de enfermedades.

Qué maravilla, la nanociencia...

Nos encontramos con la nanotecnología en cada paso que damos.

¿Por ejemplo?

En su 'smartphone'. Si usted mira bien, aunque intente rayar este muñequito que tiene en la pantalla...

Es Rompetechos.

¿Rompetechos en bañador? (sonríe). Pues al señor Rompetechos no lo rayaremos porque en la pantalla hay una capa muy resistente de diamante nanométrico. Un nanómetro es una millonésima parte de un milímetro. En el Laboratorio de Microscopías Avanzadas tenemos aparatos que cortan la materia en rodajas de un nanómetro.

Habla con orgullo del laboratorio.

Es que se debería conocer que Zaragoza tiene uno de los mejores microscopios del mundo. Uno, no: tenemos dos. Se llama Titán. Los aragoneses deberían estar orgullosos de Titán.

Cuentan que pasa horas y horas junto a Titán.

Es cierto. Mi mujer dice que solo vivo para Titán.

No se pondrá celosa su señora...

No, sabe que mi vida es la ciencia. Y Titán significó un gran avance. En esto sí que podemos decir con seguridad que Zaragoza juega en la Champions League.

Me encantaría hacer una entrevista y no hablar de fútbol...

Solo era un símil.

Y muy acertado el símil, por cierto. De poco vale lo explicado si no es entendido. ¿Dónde ofrecerá su próxima explicación?

La semana próxima doy una conferencia en el congreso internacional de Granada sobre fluidos magnéticos basados en nanopartículas con aplicaciones en biomedicina.

Le pasará como a Einstein: le entenderá hasta su abuela.

Eso espero. Muchas gracias.

R. LAHOZ

LA COLUMNA

Jesús F. Frago

Caminos trillados

ERAN los primeros días del curso en un mes de septiembre de hace muchos años y yo, un chaval que estrenaba escuela. Una mañana, cuatro o cinco alumnos accedieron al edificio antes de tiempo y gritaron tanto por los pasillos que un maestro se sintió molesto y salió en su busca. Los alborotadores escaparon sin ser identificados, de manera que, frustrado en su primer propósito, aquel conspicuo representante de la vieja escuela optó por una medida drástica: castigar a todos los alumnos golpeándoles con una regla en la mano a medida que entraban en el centro. Cristóbal Montoro ha decidido someter a tributación las indemnizaciones por despido con el argumento de que se producen algunos abusos en el empleo de esta fórmula. Su decisión añade un nuevo contratiempo al infortunio de perder el empleo. Y me ha traído a la memoria, inevitablemente, el recuerdo de aquella quemazón en la piel, de aquel temprano abuso de autoridad. La nueva tributación que pretende implantar el Gobierno aportará una recaudación más bien escasa a las arcas públicas y, sin embargo, privará de unos recursos imprescindibles a quienes no tienen otro medio de subsistencia una vez apartados del mercado laboral y terminada la prestación por desempleo. Fijar la atención recaudatoria en un sector deprimido y dejar para mejor ocasión las verdaderas medidas contra un fraude fiscal que ronda los setenta mil millones de euros forma parte de una vieja práctica política: aquella que consiste en transitar la vías más trilladas, aunque resulten socialmente injustas.

Slow Food
 15€
 A la venta en taquillas y CAI TICKETS*
 * más gastos de gestión
 siamm producciones

MARÍA JOSÉ HERNÁNDEZ
 canta a
 José Antonio Labordeta
 TEATRO PRINCIPAL
 20.30 horas 10 JULIO 2014

SORTEAMOS 5 ENTRADAS DOBLES PARA ESTE CONCIERTO
<http://suscriptor.heraldo.es>
 antes del 8 de julio, pulsa en su banner y entrarás en el sorteo

