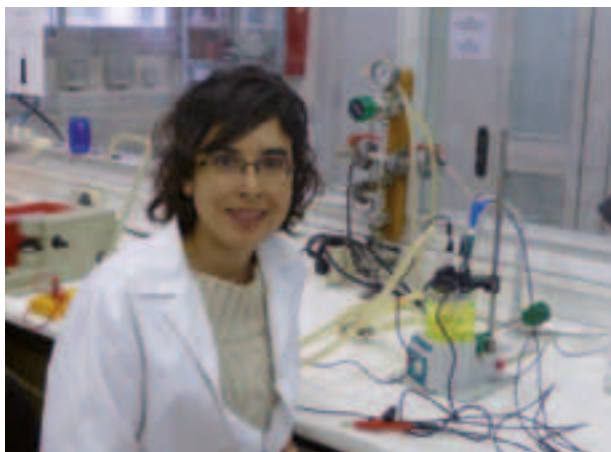


# Noticias

## Eva Pellicer, becada internacional L'Oréal-UNESCO For Women in Science

**L**a Dra. Eva Pellicer (Lleida, 1977) ha recibido el premio L'Oréal-Unesco "International Rising Talents" el pasado mes de marzo de 2015 en París (Francia). El Programa L'Oréal-UNESCO *For Women in Science* ayuda a fomentar el trabajo de las mujeres investigadoras, a darles visibilidad y a alentar vocaciones entre las más jóvenes. Eva Pellicer ha recibido una de las 15 becas internacionales a jóvenes investigadoras prometedoras, siendo seleccionada entre 230 jóvenes científicas de todo el mundo. En la actualidad, Eva Pellicer es investigadora "Ramón y Cajal" en el grupo Gnm<sup>3</sup> del Departamento de Física de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y miembro del GEFES de la RSEF. Su investigación se centra en crear una alternativa verde a los combustibles fósiles tradicionales para superar así la dependencia del petróleo. En concreto, estudia la síntesis de capas metálicas multifuncionales, espumas y micro/nanoestructuras por métodos



electroquímicos, así como óxidos metálicos mesoporosos y nanocomposites por rutas de química húmeda. Está especializada en la caracterización de las propiedades magnéticas y electrocatalíticas de estos materiales (p. ej. producción de hidrógeno). Actualmente coordina el proyecto europeo Tempus "Development of Sustainable Interrelations between Education, Research and Innovation at WBC Universities in Nanotechnologies and Advanced Materials where Innovation Means Business" y es la Training Manager del pro-

yecto ITN SELECTA ("Smart Electrodeposited Alloys for environmentally sustainable applications: from advanced protective coatings to micro/nano-robotic platforms") liderado por el Dr. Jordi Sort, del programa Horizonte 2020.

Eva Pellicer se doctoró en Química en 2005 por la Universidad de Barcelona (UB). Justo antes de incorporarse en la UAB como investigadora Beatriu de Pinós, fue postdoc en el Departamento de Electrónica de la UB (2005-2006) y en el Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (2007-2008). También realizó estancias postdoctorales en Bioforsk (Noruega) y ETH-Zürich (Suiza). Ha recibido distintos premios a lo largo de su carrera como el Westinghouse Prize en 2005 por el Institute of Metal Finishing (UK), el "Science As Art" en el MRS Spring Meeting 2014, el premio nacional L'Oréal-Unesco for "Women in Science" en el mes de noviembre de 2014 y ahora el premio L'Oréal-Unesco "International Rising Talents".

## Premio Nicholas Kurti European Science Prize 2015 para Isabel Guillamón

**I**sabel Guillamón (Murcia, 1981) ha recibido el Premio Nicholas Kurti European Science Prize 2015 por sus trabajos en física de superconductores. Este premio es otorgado por un comité de selección a nivel europeo y se encuentra patrocinado por Oxford Instruments desde 2005. Entre los investigadores europeos reconocidos con el premio Nicholas Kurti se encuentran Kostya Novoselov, Premio Nobel de Física 2010, por sus trabajos en grafeno. La Dra. Guillamón es la única española que ha recibido un proyecto postdoctoral de Axa Research Fund en 2014.

Es miembro del recientemente creado Instituto de Física de la Materia Condensada situado en el campus de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y del GEFES de la RSEF. Desarrolla su trabajo en el Departamento de Física de la Materia Condensada de la Facultad de Ciencias y pertenece también al Instituto Nicolás Cabrera. En la actualidad, está iniciando una línea de preparación de nuevos materiales superconductores a base de pnicturos de hierro en la UAM, donde además participa en el desarrollo de un nuevo microscopio de efecto túnel para campos magnéticos muy eleva-



dos contando con el apoyo económico de un proyecto de la Fundación BBVA. La Dra Guillamón hizo la tesis doctoral en el Laboratorio de Bajas Temperaturas de la UAM bajo la di-

rección de Sebastián Vieira y Hermann Suderow. Realizó una estancia postdoctoral de tres años en el grupo del Profesor Antony Carrington, en la Universidad de Bristol. Trabajó

también durante dos meses en Stanford y ha sido usuaria de instalaciones internacionales de altos campos magnéticos en Europa (EMFL) y EE.UU. (NHMFL).

## Premio Abrikosov 2015

**L**os organizadores del congreso internacional Vortex 2015 ([www.vortex2015.org](http://www.vortex2015.org)) entregaron el premio Abrikosov 2015 el pasado 12 de mayo en El Escorial. El acto estuvo presidido por el Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), D. Jose María Carrascosa y contó con la participación del Director del Instituto Nicolás Cabrera de la misma Universidad, D. Hermann Suderow.

El premio Abrikosov ([http://www.vortex2015.org/?page\\_id=71](http://www.vortex2015.org/?page_id=71)) es una de las distinciones más importantes en Física de la Materia Condensada (ver IFIMAC, [www.uam.es/ifimac](http://www.uam.es/ifimac)) en el campo de la superconductividad ([http://www.vortex2015.org/?page\\_id=42](http://www.vortex2015.org/?page_id=42)), y se otorga este año a tres prestigiosos investigadores: Lev Bulaevskii, Alexei Koshelev y Masashi Tachiki.

El comité internacional encargado de hacer la selección ha querido premiar a dos investigadores con una dilatada carrera científica (Bulaevs-

kii, de 80 años y Tachiki, de 84 años), junto a un investigador senior con gran potencial de futuro (Koshelev, 55 años). El premio Abrikosov 2015 reconoce sus trabajos en superconductores laminares. Además de su importancia fundamental, estos trabajos han hecho posible la creación de nuevos dispositivos para la generación de radiación electromagnética coherente en el rango del THz ([http://en.wikipedia.org/wiki/Terahertz\\_gap](http://en.wikipedia.org/wiki/Terahertz_gap)), lo cual abre nuevos campos de aplicaciones de la superconductividad en medicina, seguridad y tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Josephson y en superconductores multibanda. Más recientemente, se ha interesado por la emisión coherente de radiación en el THz utilizando superconductores de alta temperatura. Su modelo teórico es la base que permite estudiar la sincronización entre uniones Josephson y posibilita así la emisión de radiación coherente utilizando superconductores.

**Masashi Tachiki** es pionero en el desarrollo de importantes conceptos teóricos en Física de la Materia Condensada, desde redes de Kondo hasta redes de vórtices. Fue el primero en descubrir el anclaje intrínseco de vórtices en superconductores laminares.



**Lev Bulaevskii** ha realizado numerosas contribuciones pioneras que han impactado el desarrollo de trabajos en uniones superconductor-ferromagnético-superconductor, coexistencia de superconductividad y magnetismo o el efecto Josephson.

**Alexei Koshelev** ha realizado múltiples contribuciones fundamentales en física de vórtices superconductores, en uniones

## Antonio Hernando, Doctor Honoris Causa por la Universidad de Cantabria

**A**ntonio Hernando Grande fue investido Doctor Honoris Causa por la Universidad de Cantabria por sus contribuciones al campo del magnetismo el pasado 19 de marzo de 2015 en el Paraninfo de la Universidad de Cantabria. El acto fue presidido por el rector de dicha universidad, José Carlos Gómez Sal, al que asistió la secretaria de Estado de

Investigación Carmen Vela, entre otras personalidades.

El Prof. Hernando es Catedrático en la Universidad Complutense de Madrid desde 1980 y Director del Instituto de Magnetismo Aplicado desde su creación en 1989. La investigación de Antonio Hernando se ha centrado en el campo de materiales magnéticamente blandos, con un interés espe-

cial en la transferencia de tecnología al sector industrial en el ámbito de trenes de alta velocidad, y producción y conversión de energía. También ha realizado gran cantidad de investigaciones en el campo de la biomedicina como en tratamientos contra el cáncer basados en nanopartículas de oro, sensores de válvulas cardíacas y en la técnica de magnetoencefalografía. Antonio Her-

nando es autor de más de 400 publicaciones científicas, 20 patentes, y director de 22 tesis doctorales. Sus publicaciones tienen 10.000 referencias con un índice de impacto  $h = 45$ .

Su labor ha sido reconocida en múltiples ocasiones siendo Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; Fellow de la American Physical Society;



Doctor Honoris Causa por la Universidad del País Vasco; Medalla de la RSEF en 2004; Premio de Investigación "Miguel Catalán" en 2006; Premio Física, Innovación y Tecnología de la RSEF en 2007; Premio Dupont de Investigación Científica en 2008; y Premio Nacional de Investigación Juan de la Cierva en 2011.

## La XXVI Olimpiada Española de Física

**T**ras haber superado en la anterior edición las bodas de plata de la OEF iniciábamos este año la carrera hacia las de oro. La cita en este difícil año fue en Madrid, donde, a pesar de la situación económica por la que estamos pasando, se pudo realizar una digna Olimpiada Española de Física dentro de las limitaciones que el voluntarioso comité organizador supo salvar y al que agradecemos el gran esfuerzo realizado.

La XXVI Olimpiada Española de Física se ha celebrado en la Facultad de Ciencias Físicas de la UCM entre los días 10 y 13 de abril. Han participado 134 estudiantes a los que, junto a sus profesores, felicitamos desde estas líneas; los estudiantes pertenecían a 31 distritos universitarios y vinieron acompañados de 35 delegados.

Desde el punto de vista académico, la XXVI OEF no desmereció en absoluto pues las pruebas propuestas mantuvieron la calidad a la que nos tiene acostumbrados el Comité Académico. Siguiendo la costumbre de los últimos años, las pruebas teóricas versaron sobre aspectos históricos: *mecanismo de escape de áncora de un reloj*, y aspectos modernos: *sonda Philae* y un homenaje al recientemente fallecido profesor Townes: *máser de amoníaco*.

La prueba experimental, en este año internacional de la luz, consistió en la deducción de la ley de Stefan-Boltzman con la ayuda de una nanolamparita de incandescencia.

A pesar del indudable superior nivel de alguna de las pruebas respecto de las de años anteriores, fueron valoradas muy positivamente por los profesores

delegados en la tradicional sesión de presentación.

Los enunciados junto con sus soluciones pueden descargarse en la dirección: <http://rsef.es/oef/index.php/problemas-de-la-oef>.

Las pruebas se celebraron el sábado 11 a lo largo de todo el día. El domingo, mientras los miembros de la Comisión Académica las corregían, los estudian-

UNED. Además se les informó de las peculiaridades del edificio en el que se encontraban. La tarde fue libre para pasearse por Madrid.

El lunes se hicieron públicos los resultados de la XXVI OEF en un acto que tuvo lugar en el Aula Rey Pastor de la Facultad de Matemáticas de la UCM, acto que contó con la presencia de representantes del MECD, de la Conse-



Los finalistas de la XXVI Olimpiada Española de Física

tes, acompañados siempre de 14 guías (estudiantes de la UCM y de la UAM, antiguos olímpicos), y sus profesores asistieron por la mañana al Salón de Actos de la Fundación Telefónica en la Gran Vía a una conferencia titulada *"2015: Año Internacional de la Luz. Evolución de las ideas sobre la naturaleza de la luz a lo largo de la Historia"*, que fue acompañada de experimentos y de dos conexiones vía remota a los laboratorios de Óptica de UNILabs en la

jería de Educación de la Comunidad de Madrid, de la UCM y de la RSEF, además de los estudiantes y de sus profesores delegados.

Se concedieron, de acuerdo con el reglamento de la OEF, 34 menciones de honor, 29 medallas de bronce, 19 medallas de plata y 9 medallas de oro; éstas últimas fueron otorgadas a los siguientes estudiantes (ocho varones y una mujer):

1. Ismael Sierra del Río, del IES San Mateo de Madrid.



2. Gabriel Sánchez Pérez, del Colegio San Agustín de Salamanca.
3. Ramón Martínez Tatay, del Colegio San Pedro de Valencia.
4. José Polo Gómez, del IES Martínez Montañés de Sevilla.
5. Jesús Arjona Martínez, del Colegio Castroverde de Santander.
6. Adam Teixidó Bonfill, del IES Jaume Vicens Vives de Girona.
7. Joaquín Domínguez de Tena, del IES Gran Capitán de Madrid.
8. María Fernández Fernández, del IES Tomás Mingot de Logroño.
9. Álvaro Cía Mina, del Colegio-Seminario Padres Reparadores de Puente La Reina (Navarra).

Los 5 estudiantes mejor clasificados constituirán el equipo que representará a España en la Olimpiada Internacional de Física (IPhO), que tendrá lugar en Bombay (India) en julio de 2015, y los 4 siguientes, del que lo hará en la Olimpiada Iberoamericana de Física (OIBF), que se celebrará en Cochabamba (Bolivia) en septiembre de 2015.

En dicho acto se entregaron también dos premios, uno al estudiante que ha realizado la mejor resolución de la prueba experimental (María Fernández Fernández, de Logroño) y otro al que ha realizado la mejor resolución de las pruebas teóricas (Álvaro Cía Mina, de Navarra), patrocinados por Sidilab. Además, se hizo la entrega de un premio *ex aequo* a las dos delegaciones que han propuesto pruebas teóricas más originales y adecuadas al nivel de las Olimpiadas en sus respectivas fases locales. Resultaron premiadas las delegaciones de las Universidades Pública de Navarra y Burgos.

También se hizo un reconocimiento a aquellos delegados que, siendo socios numerarios de la RSEF, llevan colaborando con las Olimpiadas más de 15 años. Los nombres de dichos profesores son, por orden de antigüedad:

1. Coro Alberdi Odriozola (de la Universidad Pública de Navarra).
2. Joan Parellada Sabata (de la Sociedad Catalana de Física).

3. José Luis Legido Soto (de la Universidad de Vigo).
4. Fernando Tena Sangüesa (de la Universidad de Valencia).
5. Fernando Muñoz Box (de la Universidad de Valladolid).

Y, finalmente, se entregó una placa de plata a la Decana de la Facultad de Física, la profesora María Luisa Lucía, en reconocimiento a su magnífica labor como Presidenta del Comité Organizador de esta XXVI OEF.

La XXVI OEF ha sido posible gracias a subvenciones de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid y del MECD, al patrocinio de las siguientes empresas: Sidilab, las editoriales SM y Santillana y la Fundación Telefónica, y de la Facultad de Ciencias Físicas de la UCM, y al trabajo de muchos socios (miembros de la Comisión de Olimpiadas, del Grupo Especializado de Enseñanza de la Física y del equipo de gobierno de la RSEF) y del personal de secretaría, Conchi e Itziar.

## Real Sociedad Española de Física. Junta de Gobierno

### PRESIDENTE

José Adolfo de Azcárraga Feliu

### VICEPRESIDENTES

María Luisa Calvo Padilla

Miguel Ángel Sanchis Lozano

### SECRETARIO GENERAL

José María Pastor Benavides

### TESORERA

Carmen Carreras Béjar

### VOCALES

E. Arribas Garde, A. Beléndez Vázquez, F. Castejón Magaña, J. Fernández Rossier, M. A. Fernández Sanjuán, A. Gil Gil, I. Guerra Plasencia, M.R. Heras Celemín, M. I. Hernández Hernández, B. Méndez Martín, A. Moro Martín, E. Moya Valgañón, R. Ranchal Sánchez, L. F. Rull Fernández, C. Untiedt Lecuona, G. J. De Valcárcel Gonzalvo, L. Viña Liste.

### EDITOR GENERAL

Joaquín Marro Borau

### PRESIDENTES DE SECCIONES LOCALES

S. Gallego Rico (Alicante)  
A. Carrión Sanjuán (Aragón)  
J. Pisonero Castro (Asturias)  
A. Ruiz Jimeno (Cantabria)  
M. A. López de la Torre (Castilla-La Mancha)  
J. Jesús Ruiz Lorenzo (Extremadura)  
J. L. Legido Soto (Galicia)  
M.<sup>a</sup> Carmen Carrión Pérez (Granada)  
T. Albaizar Buisán (La Rioja)  
V. Madurga Pérez (Navarra)  
C. Santamaría Salazar (País Vasco)  
J. Martín Martín (Salamanca)  
R. Márquez Delgado (Sevilla)  
A. Cross Stotter (Valencia)  
M. Santander Navarro (Valladolid)

### PRESIDENTES DE GRUPOS ESPECIALIZADOS

J. R. García Menéndez (Adsorción)  
M.<sup>a</sup> V. Fonseca González (Altas Energías)  
J. M.<sup>a</sup> Rodríguez Espinosa (Astrofísica)  
L. Gimeno Presa (Física de la Atmósfera y de Océano)  
A. García Vela (Física Atómica y Molecular)  
F. Fraga López (Calorimetría y Análisis Térmico)

J. Forcada García (Coloides e Interfases)  
L. Joaquín Boya (Comunicación y Divulgación de la Física)  
F. J. Lahoz (Cristalografía y Crecimiento Cristalino)  
M. Martín Sánchez (Didáctica e Historia de la Física y la Química)  
V. Tricio Gómez (Enseñanza de la Física)  
J. M. Martínez Duart (Energía)  
C. Ocal García (Física del Estado Sólido)  
R. Toral Garces (Física Estadística y No Lineal)  
A. Cabello Quintero (Información Cuántica)  
L. Bañares Morcillo (Láseres Ultrarrápidos)  
G. J. de Valcárcel (Óptica Cuántica y Óptica No Lineal)  
A. Sastre Santos (Nanociencia y Materiales Moleculares)  
P. López Sancho (Mujeres en Física)  
D. Cortina Gil (Física Nuclear)  
J. San Román del Barrio (Polímeros)  
M.<sup>a</sup> D. Calzada Canalejo (Física de Plasmas)  
P. A. Santamaría Ibarburu (Reología)  
J. R. Solana Quirós (Termología)  
F. Cornet Sánchez del Águila (Física Teórica)  
J. Luis Muñiz Gutiérrez (Física Médica)