

# Noticias

## Premios de Física. Real Sociedad Española de Física –Fundación BBVA 2015

**L**os Premios de Física, creados por la RSEF en 1958, y fruto de colaboración con la Fundación BBVA desde 2008, reconocen la creatividad, el esfuerzo y el logro en el campo de la física para así servir de estímulo a los profesionales de la investigación, la enseñanza en todos los ámbitos, la innovación, la tecnología y la divulgación. La convocatoria 2015, estructurada en ocho categorías, ha contado con 57 candidatos. Los jurados nombrados al efecto, constatan una elevada calidad, buscaron la excelencia científica y docente entre aquellos que, formando parte notable de la comunidad de físicos españoles, se distinguiesen por las contribuciones más sobresalientes en física y por haber generado vocaciones en ciencia. Los jurados nombrados al efecto, reunidos el 15 de noviembre de 2015 en la sede de la Fundación BBVA de Madrid, hicieron propuesta a la RSEF, cuya Junta de Gobierno resolvió como sigue.

**Medalla de la RSEF, a Javier Tejada Palacios.** El jurado ha destacado *sus descubrimientos esenciales en el área del magnetismo cuántico, que han impactado los fundamentos del conocimiento básico de las propiedades magnéticas de la materia, incluyendo el “efecto túnel resonante de espín” y el “efecto de deflagración magnética cuántica” entre otros.* El jurado también ha destacado *las aplicaciones técnicas de sus descubrimientos, sus numerosas patentes, su labor de formación de jóvenes investigadores y su actividad divulgativa.*

Javier Tejada Palacios, nacido en Castejón (Navarra) en 1948, es cate-

drático de la Universidad de Barcelona reconocido internacionalmente por haber descubierto en la década de los 90 el efecto túnel de espín que abrió nuevas expectativas en la física del magnetismo. Cuenta con cerca de 300 publicaciones científicas que han recibido miles de citas. Su colaboración con empresas españolas y multinacionales ha producido patentes, ha conducido a la creación de nuevas empresas, y es fundador del Grupo Interdisciplinar de reflexión y Soluciones Matemáticas para Entidades. Como profesor, ha dedicado una gran atención a la formación de jóvenes, habiendo dirigido 35 tesis doctorales y escrito 4 libros de carácter profesional y 5 de divulgación. Su labor científica ha sido reconocida anteriormente por el Premio Nacional de Investigación en Física 2009, el Premio Príncipe de Viana 2006 del Gobierno de Navarra, el Premio Narcís Monturiol 1993 de la Generalitat de Catalunya y un Doctorado Honoris Causa por la City University de Nueva York en 1996.

**Investigador Novel en Física Teórica, a Félix Ignacio Parra.** El Jurado ha destacado *sus hallazgos en física de plasmas, que han modificado de modo sustancial el rumbo de su disciplina, y su liderazgo a nivel mundial.*



Félix I. Parra Díaz es Ingeniero Aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid (1999-2004) y doctor en Física de Plasmas por el Massachusetts Institute of Technology (2004-2009). Su tesis doctoral mereció el Marshall N. Rosenbluth Outstanding Thesis

Award otorgado por la American Physical Society. Félix ha sido también galardonado con becas postdoctorales del Engineering and Physical Science Research Council (EPSRC) del Reino Unido y el Christ Church College de la Universidad de Oxford. Entre 2011 y 2013 fue profesor asistente en el MIT, donde ganó uno de los US Department of Energy Early Career Awards, y actualmente es profesor asociado en la Universidad de Oxford.

**Investigador Novel en Física Experimental, ex aequo a Xavier Moya, por la alta calidad y el impacto de sus publicaciones sobre materiales multiferroicos, en particular por el efecto magneto-calórico gigante, y Leticia Tarruell, por la creatividad demostrada en la realización de experimentos de simulación cuántica con gases de Fermi ultrafríos,** según menciones respectivas del Jurado.

Xavier Moya Raposo se licenció en 2003 en la Universidad de Barcelona y se doctoró en 2008 en Física en la misma universidad. De allí se trasladó a la Universidad de Cambridge donde es



actualmente investigador de la Royal Society del RU. Su trabajo se centra en el estudio experimental de cambios de fase sólido-sólido en materiales multiferroicos y en las propiedades funcionales que de ellas se derivan. Xavier está principalmente interesado en efectos calóricos, que prometen nuevas tecnologías de refrigeración respetuosas con el medio ambiente, y en efectos magnetoeléctricos, que interesan para el diseño de memorias compactas y energéticamente eficientes.



Leticia Tarruell estudió Física en la Universidad Complutense de Madrid, en la Universidad París 7 y en la Ecole Normale Supérieure de París. Se doctoró en 2008 con un proyecto experimental sobre la superfluidez en gases de Fermi ultrafríos realizado en el Laboratorio Kastler Brossel bajo la dirección de Christophe Salomon. Trabajó a continuación en el grupo de Tilman



Esslinger en la ETH de Zúrich, donde utilizó átomos fermiónicos en redes ópticas para simular grafeno artificial y magnetismo cuántico. En 2012 obtuvo un puesto de investigador titular del CNRS en Burdeos y, desde 2013, lidera un grupo en el ICFO de Barcelona.

**Física, Innovación y Tecnología, a Conrado Rillo Millán**, por haber desarrollado una tecnología de criogenia reconocida por empresas nacionales e internacionales, y generado patentes en explotación en un campo especialmente competitivo.

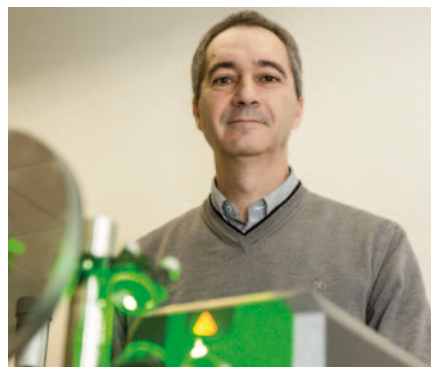


Conrado Rillo, nacido en Alcañiz en 1957, se doctoró en Ciencias Físicas por la Universidad de Zaragoza en 1986, ha sido investigador principal de proyectos europeos, nacionales y regionales, así como responsable científico de numerosos contratos con la industria y otros organismos públicos de investigación, y ha publicado más de cien

trabajos sobre materiales magnéticos, superconductores, criogenia, física de bajas temperaturas y en relación con el desarrollo de instrumentación científica. Es co-inventor de varias patentes licenciadas bajo explotación comercial por una de las empresas líderes en el mundo en instrumentación científica de bajas temperaturas y criogenia.

**Enseñanza y Divulgación de la Física, modalidad de Enseñanza Universitaria, a Augusto Beléndez Vázquez**. El Jurado menciona: *por sus numerosas publicaciones docentes y ponencias relacionadas con la enseñanza de la física, así como vídeos con experimentos de física, blogs y artículos en medios de comunicación, actividades que se han plasmado en particular en los actos del Año Internacional de la Luz*.

Augusto Beléndez, nacido en Albacete, se licenció y doctoró en Física en la Universidad de Valencia, e inició en 1986 su labor docente universitaria. Desde 1996 es catedrático de Física



Aplicada de la Universidad de Alicante, donde dirige el grupo de investigación "Holografía y Procesado Óptico" y el grupo de innovación tecnológica-educativa "Física, Óptica y Telecomunicaciones". Además de investigación en óptica, realiza un intenso trabajo relacionado con la enseñanza y la divulgación de la física. Ha recibido varios premios, entre los que destaca el Premio a la Excelencia Docente de la Universidad de Alicante en 2009.

**Enseñanza y Divulgación de la Física, modalidad Enseñanza Media, a Pablo Nacenta Torres**. El Jurado menciona: *por la creatividad y diversidad en las actividades relativas a la enseñanza de la física, incluyendo campos menos transitados como montajes teatrales, realización de vídeos y exposiciones de arte y física,*

*ayudando de esta manera a despertar vocaciones científicas*.

Pablo Nacenta es catedrático de Física y Química de Enseñanza Secundaria desde 1984. En la actualidad imparte docencia en el IES Alameda de Osuna de Madrid, en el que ha ejercido como director. Ha participado en numerosos foros dedicados a la enseñanza y divulgación de



la Física, destacando su contribución en *Ciencia en Acción*, tanto a nivel español como europeo. Ha montado multitud de proyectos utilizando gran variedad de formatos multidisciplinares, en los que despliega una gran imaginación y en los que siempre ha involucrado a sus alumnos. En el año 2012 recibió la Medalla Honorífica de Ciencia en Acción por su creatividad, calidad didáctica y fomento del interés de los jóvenes por la ciencia. La Universidad Carlos III le otorgó en el año 2006 el 2.º premio a la innovación docente en Enseñanza Secundaria.

**Mejor Artículo de Enseñanza en la Revista de Física de la RSEF, a "Cómo vuela un avión"** (RdF vol. 28, n.º 2), por Teresa López-Arias, G. Zendri, L. Gratton y S. Oss. El Jurado menciona: *El artículo trata de responder a un interrogante muy extendido y lo hace introduciendo una metodología docente completa, donde convergen la formación del profesorado, el laboratorio interactivo y la visita a un museo provisto de simuladores de vuelo*.

Teresa López-Arias, nacida en Madrid en 1965, se licenció en Física en 1989 en la Universidad de Salamanca y se doctoró en 1993 con una tesis en física teórica nuclear sobre la estructura de los hipernúcleos  $\Lambda$ . Posteriormente, en España, Francia, Italia y EE. UU. se ha dedicado a la investigación en materia condensada y a la divulgación científica. Desde 2006 trabaja en investigación y enseñanza de didáctica de la física y en la formación continuada de profesores de escuela su-





perior sobre nuevos métodos en la enseñanza de la física (cursos, laboratorios, actividades con museos, exposiciones, etc.). Actualmente es Técnico de Laboratorio en el campo de la Didáctica de la Física y de las Ciencias Experimentales.

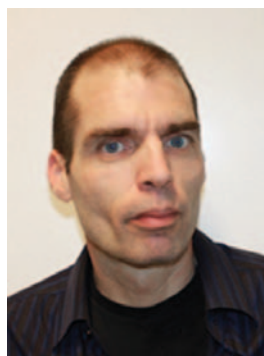
**Mejor Artículo de Investigación en la Revista de Física de la RSEF, a “La física del comportamiento humano” (RdF vol. 28, n.º 3), por Raquel A. Baños, Carlos Gracia-Lázaro y Yamir Moreno.** El Jurado menciona: *por la originalidad del planteamiento interdisciplinar de este artículo, en el que se revela la capacidad de la física para ayudar a la comprensión del comportamiento de los sistemas sociales.*

Raquel Álvarez Baños (Logroño, 1986) estudió Física en la Universidad de Zaragoza, donde se licenció en 2009 y se doctoró en 2014 bajo la dirección de Yamir Moreno y Javier Borge con una tesis titulada *Collective behavior and information structure in socio-technical networks*



centrada en el estudio de redes sociales online y, particularmente, en la difusión de información, caracterización dinámica y estructural de movimientos sociales online, y modelos “data-driven”. Actualmente trabaja como desarrolladora de software científico en la Fuente Pulsada de Neutrones y Muones ISIS (RU).

Carlos Gracia-Lázaro nació en Getxo en 1970 y se trasladó a Zaragoza en 1974 donde ha vivido desde entonces. Estudió Física en la UNED, donde se licenció en



2008 para doctorarse en 2012 en la Universidad de Zaragoza bajo la dirección de Yamir Moreno y Mario Floría con una tesis titulada *Dynamics and Collective Phenomena of Social Systems*. Miembro del instituto BIFI en Zaragoza, es investigador en el grupo COSNET de este instituto donde aplica la física en áreas tales como la Teoría de Juegos Evolutiva, Redes Complejas, Sistemas Sociales y Biofísica.

Yamir Moreno, nacido en La Habana en 1970, se doctoró en Física Teórica por la Universidad de Zaragoza en septiembre de 2000. Actualmente es subdirector del Instituto BIFI de la Universidad de Zaragoza y profesor en el Departamen-



to de Física Teórica. Su campo de trabajo son las Redes y Sistemas Complejos y ha publicado más de 140 artículos científicos que han tenido más de 9.000 citas ( $h = 39$ ). Es miembro del consejo editorial de varias revistas científicas, presidente de la Complex Systems Society y vicepresidente de la Network Science Society.

## XVI Ciencia en Acción

**L**a fase final del Programa Ciencia en Acción (CEA) se celebró los días 16 y 17 de octubre de 2015 en Viladecans (Barcelona). En este encuentro se otorgaron los premios a los ganadores del programa de educación y comunicación de la ciencia, en el que participaron 368 proyectos en sus más de 20 modalidades. Se presentaron experimentos sorprendentes, obras de teatro y espectáculos para acercar la ciencia a los más jóvenes.

Más de 300 estudiantes, profesores y divulgadores acudieron a la cita de Ciencia en Acción en Can Calderón y en el Cúbic de Viladecans. Se presentaron al público asistente los 80 proyectos seleccionados por el jurado online, con actividades y trabajos de divulgación de



cinco países (España, Portugal, Argentina, México y Perú), demostraciones científicas realizadas por profesores y estudiantes de enseñanza primaria y secundaria y de universidad.

El acto inaugural fue presidido por D.<sup>a</sup> Rosa M.<sup>a</sup> Ros, directora de CEA, D. Carles Ruiz, alcalde de Viladecans, y D. Enric Fossas, Rector de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). En dicho Acto, se entregó al Excmo. Ayuntamiento de Viladecans la medalla de Ciencia en Acción por su colaboración y por todas las facilidades ofrecidas a la organización para que esta edición de CEA fuera posible y nuevamente un éxito.

La conferencia inaugural, *La Luz de Cervantes Ilumina Nuevos Mundos*, fue impartida por D. Javier Gorgas, Presidente

de la Sociedad Española de Astronomía. En ella presentó de forma amena la investigación actual en el campo de los exoplanetas. De esta manera CEA se sumó a la celebración del Año Internacional de la Luz y a la propuesta realizada por los astrónomos de nuestro país a la Unión Astronómica Internacional para asignar el nombre de *Cervantes* y sus personajes a un nuevo sistema exoplanetario, propuesta que finalmente ha sido aprobada.

D.<sup>a</sup> Natalia Ruiz Zelmánovich, ganadora del Primer Premio de la modalidad "Puesta en escena", realizó la grabación de toda la audiencia saludando al proyecto "Estrella Cervantes" (ver en: <https://youtu.be/COkrsuOHTzc>).

Entre las *Experiencias Singulares* de la feria estaban las que la UPC

presentó: una granja de dinosaurios ("mascotas" artificiales), un tractor robotizado de última generación (sensores para la caracterización en tiempo real de la vegetación y la aplicación de productos fitosanitarios), cómo manejar un dron o probar el prototipo de una moto de carreras con motor eléctrico.

El programa completo de CEA XVI puede consultarse en:

[www.cienciaenaccion.org](http://www.cienciaenaccion.org)

La XVII edición de CEA tendrá lugar en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras (Cádiz) del 7 al 9 de octubre de 2016. El plazo de inscripción finaliza el 15 de mayo. Os esperamos.

Carmen Carreras Béjar

## El profesor Miguel Ángel Fernández Sanjuán, nuevo Académico Correspondiente de la Real Academia de Ciencias

La Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales ha nombrado al profesor Miguel Ángel Fernández Sanjuán, Académico Correspondiente para la Sección de Ciencias Físicas y Químicas. La designación tuvo lugar durante la sesión extraordinaria del Pleno celebrado el 29 de abril de 2015.

Miguel Ángel Fernández Sanjuán (León, 1959) es Catedrático de Física en la Universidad Rey Juan Carlos. Dirige el Grupo de Investigación en Dinámica No Lineal, Teoría del Caos y Sistemas Complejos. Ha dirigido 12 tesis doctorales, receptor de doctorandos y posdoctorandos visitantes y participado en comisiones de doctorado en España, Francia, Camerún



y Portugal, así como evaluador externo en tesis doctorales en la India y Alemania. Es miembro del Consejo Editorial de varias revistas internacionales. Ha impartido numerosas lecciones invitadas en España, Europa, EE. UU., Canadá, China, Japón,

India, Australia, América Latina y África. Ha sido Fellow de la Japan Society for the Promotion of Science en la Universidad de Tokyo y en la actualidad es nominador oficial del Japan Prize que concede la Japan Prize Foundation. Investigador asociado y profesor visitante en la Universidad de Tokyo, University of Maryland, Beijing Jiaotong University, Kaunas Technological University y Lanzhou University. Es también miembro asesor del Australian Research Council. Además, es Vocal de la Junta de Gobierno de la RSEF y Académico Correspondiente Extranjero de la Academia de Ciencias de Lituania. Ha recibido en 2016 el Premio a la Excelencia Investigadora del Consejo Social de la URJC como Accésit modalidad en Ciencias

## El Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías Basadas en la Luz 2015: perspectiva de actividades en España

El Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías Basadas en la Luz termina. La perspectiva desde el nuevo año 2016 nos proporciona

una vista del importante número de actividades desarrolladas en España.

En la proclamación de un año internacional focalizado en las ciencias de

la luz y sus aplicaciones, las Naciones Unidas reconocieron la necesidad de que se produjera una percepción, a nivel mundial, sobre la permanente pre-



sencia de las tecnologías basadas en la luz en nuestra vida cotidiana y su proyección sobre el desarrollo económico global. En este aspecto económico se reconoce la importancia de promover un desarrollo sostenible y la búsqueda de soluciones y retos sobre energía, educación, agricultura, salud, como ejemplos primordiales.

Los programas y las actividades llevadas a cabo en el año 2015 se han proyectado en un total de noventa y cuatro países en todos los continentes, con tres organismos internacionales de apoyo, Astronomía, la Comisión Internacional de Óptica (ICO) y el proyecto del sincrotrón SESAME en Jordania. Además, ha contado con el apoyo de un importante número de empresas tecnológicas implicadas en Óptica, Fotónica y actividades industriales afines. La intención fundamental ha radicado en la promoción, tanto a nivel público como político, del papel fundamental que juega la luz en el mundo moderno, celebrándose aniversarios que van desde los trabajos de Ibn-al-Hytham (Alhacén), hace mil años, sobre las teorías de la luz y mecanismo de la visión hasta el descubrimiento de las comunicaciones ópticas, en la década de los 60 del siglo xx, que han conducido a la implantación, hoy en día, del uso de Internet. Sin duda alguna, el siglo xxi se reconocerá como el siglo de la Fotónica en convergencia con el ejemplo del siglo xx que fue el siglo de la electrónica.

En España, las actividades han sido múltiples y con muy variadas proyecciones desde el mundo académico y de la educación, pasando por el mundo de las tecnologías y empresarial hasta el mundo del arte. Estas actividades han sido promovidas desde instituciones tanto públicas como privadas, ayuntamientos, colegios, institutos, museos, etc. bajo los auspicios del Comité Español para el Año Internacional de la Luz 2015.

Este Comité fue creado y comenzó a funcionar en mayo de 2014, bajo la presidencia de María Josefa Yzuel, adelantándose en el tiempo para una detallada organización, coordinación, puesta a punto de actividades y mecanismos para una mejora de la proyección social de todas las ofertas que se pudieran ir configurando. Igualmente, se decidió la puesta a punto de una pá-



Fig. 1. Mosaico de fotografías que recrea algunas de las actividades organizadas en España en el Año Internacional de la Luz 2015.

gina web donde se fueran recogiendo todas las noticias y eventos relacionados con ese año en toda España ([www.luz2015.org](http://www.luz2015.org)). En diciembre de 2014, y por iniciativa y gestiones del Comité con el Congreso de los Diputados, se aprobó en los Presupuestos Generales del Estado que la conmemoración del Año de la Luz y las Tecnologías Basadas en la Luz gozara del carácter de “excepcional interés público”. Este reconocimiento ha sido en la práctica muy importante ya que ha abierto una ventana de posibilidades al patrocinio de las actividades realizadas.

La inauguración del Año Internacional de la Luz 2015 en España tuvo lugar el 16 de febrero de 2015 en el Teatro Poliorama de Barcelona. Contó con el apoyo de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona y con conferenciantes como Juan Ignacio Cirac, director de la división de Teoría del Max-Planck Institut für Quantenoptik (Alemania), Caterina Biscari, directora del Sincrotrón ALBA (España) y Jeroni Nadal, coordinador del Departamento de Retina y Unidad Macular de la Clínica Barraquer de Barcelona. El evento, al que acudieron del orden de seiscientas personas, fue amenizado con la actuación del reconocido violonchelista Lluís Claret.

Como datos de interés y con cifras ilustrativas, este año ha generado más de trescientas actividades. Noventa conferencias dedicadas a la luz. Organización de un total de catorce congresos. Cincuenta sesiones divulgativas en centros escolares. Cincuenta actividades destinadas a espacios docentes. Cincuenta y nueve actividades de divulgación. Cuarenta y tres eventos artísticos dedicados al Año Internacional de la Luz. Elaboración de cincuenta y siete pósteres divulgativos de libre descarga. Cuarenta artículos divulgativos publicados. Treinta y seis vídeos elaborados (parte en colaboración con la UNED). Ocho publicaciones especiales editadas y más de mil seiscientos seguidores en redes sociales. En la figura 1 se ha recreado un mosaico de actividades en España que, obviamente, no recogen todas las realizadas.

La Real Sociedad Española de Física (RSEF) ha participado desde sus inicios en las actividades y coordinación del Año Internacional de la Luz, con la presencia y colaboración de su Vicepresidenta, así como de la Tesorera, en el Comité Español para el Año Internacional de la Luz 2015. Se han desarrollado actividades como la edición de un número especial de la *Revista de Fí-*

sica (volumen 29), con cinco artículos monográficos sobre las efemérides de este año. Los artículos de ese número son de descarga libre. Además, la RSEF ha patrocinado la exposición itinerante “Investigadoras en la Luz y en las Tecnologías de la Luz”, con la participación del Grupo de Mujeres de Física (RSEF), Sociedad Española de Óptica (SEDOPTICA), Universidad Autónoma de Madrid (UAM), CSIC, Universidad de Burgos, Facultad de Ciencias Físicas (UCM), Universidad da Coruña, Universidad de Santiago de Compostela, FECYT, ICFO, Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas

y SPIE. Esta exposición ha tenido una gran repercusión en toda España. La RSEF también organizó conferencias especiales en la XXXV Biental, en Gijón en el mes de julio.

Como ejemplo de actividades en el mundo del arte, en julio de 2015 se inauguró la exposición “Sorolla. El arte de la luz” en el Museo Sorolla de Madrid (véase detalle en la figura 1).

En septiembre de 2015 la Reina Doña Letizia, aceptó la presidencia del Comité de Honor del Año Internacional de la Luz.

Este año especial se clausuró en Madrid, en el CSIC, el 24 de noviembre y

contó con la participación de John Dudley, General Chair, con la conferencia: “Celebrando los solitones. Ciencia no lineal con la luz”.

En el año 2016 que entra, las actividades que han derivado del Año Internacional de la Luz seguirán teniendo resonancia mundial como parte de una labor divulgativa que beneficie a todos los que se interesan por el mundo de la ciencia y su impacto en nuestro día a día.

**María Luisa Calvo Padilla**

Facultad de Ciencias Físicas, UCM  
Vicepresidenta de la RSEF

## IX reunión bienal del GEFES, Cuenca 2016

Los días 13, 14 y 15 de Enero tuvo lugar en Cuenca la IX reunión bienal del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido GEFES 2016 [gefes-rsef.org/gefes2016](http://gefes-rsef.org/gefes2016). Desde 2001, cuando se celebró la primera reunión en Madrid, estos eventos son el foro de discusión de la investigación en Física de la Materia Condensada española. En esta ocasión, participaron 150 investigadores procedentes de más de 40 instituciones diferentes. Por primera vez, la reunión se pudo seguir por twitter (@GEFES\_RSEF), con el hashtag #gefes2016. La organización del evento en el Salón de Actos del Edificio Gil de Albornoz de la Universidad de Castilla-La Mancha fue posible gracias a la inestimable colaboración del Vicerrectorado de Cultura y Extensión Universitaria de esta universidad. Además contamos con el apoyo financiero de la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad de Alicante, el Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC) y tres empresas (MTB, Zurich Instruments y Tecnovac).

El GEFES 2016 contó con la presencia de cinco conferenciantes internacionales principales que impartieron charlas coloquio sobre espintrónica cuántica con defectos en diamante (Jörg Wrachtrup, U. Stuttgart), diseño computacional de materiales correlacionados (Roser Valenti, U. Frankfurt), espectroscopía a escala atómica (Klaus Kern, Max Plank), fluidos cuánticos de polaritones (Jacqueline Bloch, LPN/



CNRS) y control de espines cuánticos en plataformas CMOS de Silicio (Silvano de Franceschi, CEA-INAC y U. Grenoble).

Como es tradición en las reuniones del GEFES, la mayoría de las charlas fueron impartidas por investigadores pre y postdoctorales que realizan investigación puntera tanto dentro como fuera de nuestras fronteras. Debido al alto grado de internacionalización del grupo, el idioma oficial de la reunión fue el inglés. Nuestros jóvenes investigadores nos pusieron al día de sus trabajos en espintrónica, óxidos y ferroeléctricos, propiedades topológicas, sistemas fuertemente correlacionados, microscopía, síntesis, caracterización y materiales bidimensionales en 32 charlas. Una gran parte de estos trabajos han sido publicados en revistas de alto impacto como *Nature*, *Nature Nanotechnology*, *Science*, etc., lo que demuestra que las nuevas generaciones de investigadores en Física de

la Materia Condensada vienen pisando fuerte.

Además de todas estas sesiones, contamos con una especial en la que se entregaron los premios de Tesis del GEFES en su 3.ª edición, correspondiente a tesis leídas durante el curso 2014/2015. Héctor Ochoa (actualmente en la Universidad de California, Los Ángeles), premiado en la categoría de tesis teórica, presentó su trabajo sobre relajación de espín en grafeno. Carlos Antón (del Laboratoire de Photonique et de Nanostructures, Marcoussis), premiado en la categoría de tesis experimental, presentó sus resultados sobre dinámica de polaritones.

Las sesiones de poster también pusieron de relieve el alto nivel de la investigación española en Física de la Materia Condensada. Se presentaron casi 100 posters, la mitad por investigadores predoctorales. De entre ellos, un jurado formado por veinte personas seleccionó por votación los mejores



posters que consiguieron así un premio de 100 €: Eduard Carbonell Sanroma (CIC nanoGUNE), Oihana Txopereña (CIC nanoGUNE) y Carmen Rubio Verdú (CIC nanoGUNE). Así mismo se concedió la distinción de finalistas a Hugo Aramberri (ICMM-CSIC), Blai Casals (ICMAB-CSIC) y Edwin Herrera Vasco (UAM).

Aprovechamos nuestra presencia en Cuenca para llevar a los congresos una muestra de la investigación que realizamos los miembros del GEFES. Con la colaboración del Ayuntamiento de Cuenca, que cedió el Salón de Actos del Centro Cultural Aguirre, Isabel Guillamón (Laboratorio de Bajas Temperaturas, Universidad Autónoma de Madrid) introdujo a unos 160 alumnos de bachillerato de dos institutos de Cuenca (el IES San José y el IES Lorenzo Hervás y Panduro) el área de

la Física de la Materia Condensada. Se presentó el fantástico vídeo documental *So close and such a stranger* (disponible en Youtube en español y en inglés, más información en [uam.es/soclose](http://uam.es/soclose)), realizado por Elsa Prada (UAM), Isabel Guillamón (UAM) y Enrique Sahagún (Scixel), y cofinanciado por el GEFES, la UAM y la Sociedad Americana de Física. En la segunda parte se realizaron experimentos de superconductividad con líquidos criogénicos (helio y nitrógeno).

La reunión finalizó con la celebración de la Junta General del miembros del GEFES en la que se aprobó la renovación parcial de su Junta de Gobierno, que se realiza cada dos años.

Hasta la próxima reunión en 2018, el GEFES seguirá trabajando para fomentar la cohesión de nuestra comunidad, la participación del grupo en las activi-

dades de la RSEF, así como la difusión de la investigación en Física de la Materia Condensada a la sociedad. Más información en [gefes-rsef.org](http://gefes-rsef.org) y twitter @GEFES\_RSEF.

**María José Calderón**

(Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, CSIC)

**Joaquín Fernández Rossier**

(International Iberian Nanotechnology Laboratory)

**Ramón Aguado**

(Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, CSIC)

**Pablo San José**

(Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, CSIC)

**Hermann Suderow**

(Universidad Autónoma de Madrid)

**Carlos Untiedt**

(Universidad de Alicante)

## In memoriam. J. A. Madariaga

**E**l profesor José Antonio Madariaga, catedrático de Termodinámica (Física Aplicada) en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco, ha fallecido el pasado enero. Alguien me comentó un día que era tan vasco como el paisaje. Yo diría más, era como el paisaje, sereno, amable, fiel, no molestaba, siempre estaba ahí... Eso era Joseba, un hombre como su Gorbea, desbordante en cualidades humanas. Podíamos hablar de ellas pero, desde aquí, parece obligado centrar estas líneas en torno a su faceta académico-administrativa, aunque sea con brevedad.

Cumplió, con creces, su compromiso con la investigación. Hizo su Tesis en la Universidad de Zaragoza en el excelente grupo del Profesor J. Casas. Eran momentos en los que hacer algo de calidad en España era difícil. Cuando le llegó su jubilación era uno de los autores de referencia en las revistas de mayor impacto en las que se publican artículos sobre teoría de transporte. En particular, sobre diferentes aspectos de la difusión térmica. Temática de gran interés, básico y aplicado, a la que dedicó su mayor esfuerzo. Ya jubilado seguía divirtiéndose con interpretaciones teóricas de experimentos realizados por antiguos doctorandos. Así tuvimos la suerte de seguir disfrutando



de él, y con él, en sus visitas, al menos dos veces por semana, al laboratorio.

Como era bien conocido, Joseba huía de cualquier puesto administrativo. Sin embargo, su sentido de responsabilidad hizo que aceptara, en dos momentos críticos, los nombramientos de Decano y Vicerrector. En la Facultad era necesario encajar armónicamente el movimiento surgido desde posiciones reivindicativas que mezclaban ideologías utópicas con temas culturales y lingüísticos. Cuando le pedimos ese sacrificio lo aceptó con esa elegancia que impregnaba todas sus actuaciones. Gracias a su buen hacer la Facultad ha sido un modelo a seguir en el ámbito de la convivencia y la tolerancia. El segundo sacrificio fue cuando se le pidió que colaborase con el Rector en la pacificación y ordenación de la UPV/EHU desde un puesto de Vicerrector, algo parecido a: "adjunto al Rector". Allí

permaneció durante los cuatro años en los que la Universidad del País Vasco volvió a despegar.

Por último, hay que resaltar que Joseba disfrutaba en su faceta de profesor. Algo que ejerció siempre, incluso durante sus responsabilidades administrativas. Nunca dejó de impartir su docencia. Fue un excelente profesor. Tenía una capacidad extraordinaria para entender todas las sutilezas que subyacen detrás de las disciplinas del primer ciclo. En particular de la termodinámica. Fue un ejemplo a imitar en dos de los aspectos importantes, que él mantenía, sobre la docencia: sólo se explica bien lo que se entiende muy bien y que desde una posición de seriedad se puede atender a los alumnos con el respeto y la amabilidad debida. Sus espléndidas anotaciones de clase son una prueba de su esfuerzo en elaborar algo propio, así como de la profundidad de su conocimiento.

Hoy nos queda el recuerdo de un excelente profesor. De esos que en las universidades de prestigio se les pide que sigan hasta que él quiera. Algo que no ocurre en las españolas. Joseba, hoy, desde Allí, podrás comprobar que estarás siempre en nuestro recuerdo.

**Manuel J. Tello**

Universidad del País Vasco

# In memoriam. Alberto Chamorro Belmont

**E**l profesor Alberto Chamorro Belmont, Catedrático de Física Teórica de la Universidad del País Vasco, falleció el pasado 17 de diciembre. Nacido en Écija en 1940, Alberto estudió Ciencias Físicas en la Universidad Complutense. Tras ser profesor auxiliar en dicha universidad y becario de la Junta de Energía Nuclear, marchó a Canadá y consiguió su Ph. D. en la universidad de Calgary bajo la dirección de C. A. Coombes (más tarde presentaría una segunda tesis en la Universidad Complutense bajo la dirección de A. Galindo). Después fue profesor en el Mount Royal College of Alberta y, en 1971, se incorporó a la entonces llamada Universidad Autónoma de Bilbao. Alberto inició la investigación en física teórica en nuestra universidad y dirigió las primeras tesis en dicha especialidad. También fue el principal impulsor de la creación del Departamento de Física Teórica e Historia de la Ciencia, que, gra-



dias a la colaboración de sus miembros (y, en los últimos años, de la fundación Ikerbasque) es hoy una floreciente reali-

dad. Su extensa labor docente incluye la puesta en marcha de diversas asignaturas en nuestra facultad. Igualmente, hay que destacar su amplia labor de divulgación y extensión. Su pasión universitaria le hizo adquirir un fuerte compromiso con la excelencia en nuestra universidad. Dirigió durante largos años el departamento, mostrando siempre su entereza y enraizadas convicciones universitarias, incluso cuando el departamento se vio hostigado por razones extraacadémicas. También fue miembro de diversas sociedades científicas y, durante cierto tiempo, de la Junta de Gobierno y del Consejo Social de nuestra universidad.

Su fuerte personalidad y su profunda influencia en nosotros hará que su familia, sus amigos y sus colegas le recordemos siempre.

Juan M. Aguirregabiria  
Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

## 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

### EDITOR GENERAL

Joaquín Marro Borau

### VOCALES

M.<sup>a</sup> L. Amieva Rodríguez, J. Fernández Rossier, M. A. Fernández Sanjuán, A. Gil Gil, M.<sup>a</sup> R. Heras Celemín, M. I. Hernández Hernández, J. A. Manzanares Andreu, L. Morellón Alquézar, E. Moya Valgañón, R. Pérez Pérez, R. Ranchal Sánchez, L.F. Rull Fernández, S. Serrano Calle, F. Sols Lucía, C. Untiedt Lecuona, P. Varela Nieto, L. Viña Liste

### PRESIDENTES DE SECCIONES LOCALES Y SECCIÓN EXTERIOR

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)  
E. Romera Gutiérrez (Granada)  
T. Albaizar Buisán (La Rioja)  
V. Madurga Pérez (Navarra)  
C. Santamaría Salazar (País Vasco)  
J. Martín Martín (Salamanca)  
L. F. Rull Fernández (Sevilla)  
A. Cross Stotter (Valencia)  
M. Santander Navarro (Valladolid)  
R. Tarrach Siegel (Sección Exterior)

### PRESIDENTES DE GRUPOS ESPECIALIZADOS

J. R. García Menéndez (Adsorción, GEADS)  
M.<sup>a</sup> V. Fonseca González (Altas Energías, GEFAE)  
J. M.<sup>a</sup> Rodríguez Espinosa (Astrofísica, GEAS)  
L. Gimeno Presa (Física de la Atmósfera y de Océano, GEFAO)  
A. García Vela (Física Atómica y Molecular, GEFAM)  
J. José Suñol (Calorimetría y Análisis Térmico, GECA)  
J. Forcada García (Coloides e Interfases, GECL)

L. Joaquín Boya (Comunicación y Divulgación de la Física, GECD)  
F. J. Lahoz (Cristalografía y Crecimiento Cristalino, GE3C)  
M. Martín Sánchez (Didáctica e Historia de la Física y la Química, GEDH)  
V. Tricio Gómez (Enseñanza de la Física, GEEF)  
J. M. Martínez-Duart (Energía, GEE)  
M.<sup>a</sup> José Calderón Prieto (Física del Estado Sólido, GEFES)  
R. Toral Garces (Física Estadística y No Lineal, GEFENOL)  
J. José García Ripoll (Información Cuántica, GEIC)  
L. Bañares Morcillo (Láseres Ultrarrápidos, GELUR)  
G. J. de Valcárcel (Óptica Cuántica y Óptica No Lineal, GEOCONL)  
A. Sastre Santos (Nanociencia y Materiales Moleculares, GENAM)  
P. López Sancho (Mujeres en Física, GEMF)  
D. Cortina Gil (Física Nuclear, GEFN)  
J. San Román del Barrio (Polímeros, GEPO)  
M.<sup>a</sup> D. Calzada Canalejo (Física de Plasmas, GEPP)  
P. A. Santamaría Ibarburu (Reología, GEREO)  
A. Guerrero Conejo (Reología, GEREO)  
J. R. Solana Quirós (Termodinámica, GET)  
F. Cornet Sánchez del Águila (Física Teórica, GEFT)  
J. Luis Muñiz Gutiérrez (Física Médica, GEFM)