

# Noticias

## La XXIX Olimpiada Española de Física

Valladolid acogió del 13 al 16 de abril la fase nacional de la XXIX Olimpiada Española de Física (OEF), organizada por la RSEF con la excepcional colaboración de la Universidad de Valladolid (UVA) y de la Sección Local de la RSEF en esta ciudad. En esta edición participaron 136 estudiantes de 33 delegaciones, que acudieron acompañados de 38 profesores delegados.

El comité local organizador estuvo formado por: D. Daniel Miguel, Rector de la UVA; D. Isaías García, Decano de la Facultad de Ciencias; D. Mariano Santander, Presidente de la Sección Local de la RSEF; D. Carlos Balbás, Vicepresidente de la Sección Local; los profesores de la Facultad de Ciencias D. Abel Calle, D. Fernando Muñoz, D. José María Muñoz, D. Luis Enrique González y D. José Ignacio Calvo; y los profesores de educación secundaria D. José Luis Orantes, Dña. Rosa María Nicolás, D. Manuel Pérez y Dña. María Jesús Rodríguez. A todos ellos expresamos nuestra gratitud y reconocimiento.

El viernes 13 de abril fue el día de llegada de las delegaciones, que fueron recibidas en el hotel y acreditadas por la organización. Las pruebas se realizaron durante toda la jornada del sábado 14 de abril en el Campus de Ciencias Miguel Delibes. En la inauguración se dio la bienvenida a estudiantes y delegados, y se dieron las instrucciones sobre el desarrollo de las pruebas. Se puso especial énfasis en el carácter formativo, divulgativo y social de la olimpiada, más allá de la pura competición, y se invitó a “disfrutar con la física”.

La prueba experimental, titulada *El rayo del arco iris*, se desarrolló durante la mañana del sábado con una duración de tres horas. El objetivo fue la determinación del índice de refracción del vidrio de una varilla cilíndrica a partir de la desviación angular de los rayos de luz de un led blanco, tras refractarse al interior de la varilla, reflejarse en su cara posterior y volver a salir al aire.

A lo largo de cuatro horas vespertinas se efectuó la prueba teórica, consistente en cuatro problemas. En el primero, con título *La física del Scalextric*, los estudiantes demostraron sus cono-



cimientos de electricidad y mecánica aplicados al popular juego de coches de carreras. Se abordó, por ejemplo, cómo la variación de la resistencia eléctrica del mando permite aumentar la velocidad del coche, o cuál es la velocidad máxima en el trazado de las curvas.

En *La luz láser* se estudiaron las extraordinarias características de la radiación láser: direccionalidad, alta concentración energética y monocromaticidad. Algunos de los temas tratados fueron las ondas estacionarias y los modos en una cavidad resonante, el papel de los espejos, y el efecto de la difracción en la divergencia del haz.

Entre *Barlow* y *Faraday* estuvo relacionado con los primeros motores y generadores eléctricos. Tocó esta vez recurrir al electromagnetismo para explicar el desplazamiento de cargas en un disco conductor que gira en el seno de un campo magnético.

El cuarto y último problema fue un pequeño homenaje a Stephen Hawking, fallecido hacía justamente un mes. Con conceptos de gravitación, análisis dimensional y aspectos energéticos se estudió la radiación de Hawking de los agujeros negros, que implica que no sean totalmente negros y que puedan “evaporarse”.

Durante el transcurso de las pruebas, la reunión con los profesores delegados sirvió para intercambiar ideas sobre la situación de la olimpiada y para enfatizar el enorme valor que poseen las fases locales. Se lanzó un mensaje de felicitación a todos los delegados y personas que desinteresadamente y con gran vocación colaboran en esta actividad. Además, el presidente del comité local, D. Mariano

Santander, impartió una charla sobre las imágenes de la película *Interstellar*.

El domingo 15, mientras los miembros del Comité Académico corregían y calificaban anónimamente las pruebas, los concursantes y delegados realizaron una visita turística a Valladolid y a Peñafiel.

El acto de clausura se celebró en la mañana del lunes 16 de abril en el precioso Paraninfo de la UVA, y estuvo presidido por Dña. Laura Palacio (Vice-rectora de Profesorado de la UVA), D. Ángel Miguel (Director General de Política Educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León), D. José A. de Azcárraga (Presidente de la RSEF), D. Antonio Guirao (Presidente de la Comisión de Olimpiadas de Física) y D. Mariano Santander (Presidente del Comité Local Organizador).

Todos los estudiantes fueron felicitados, por el éxito en sus respectivas fases locales y por la ilusión que demostraron en la dura jornada de las pruebas. Las diez medallas de oro se otorgaron a:

- 1º. Alejandro Epelde Blanco (Madrid)
- 2º. Félix Moreno Peñarrubia (Valencia)
- 3º. Denís Arribas Blanco (Vigo)
- 4º. Joan Hernanz Ibáñez (Cataluña)
- 5º. José Antonio Castro Moreno (Valladolid)
- 6º. Pablo Criado Albillos (Valladolid)
- 7º. Juan Carlos Sánchez Bernal (Alicante)
- 8º. Carlos Tejedor Bielza (Madrid)
- 9º. José Antonio Rebollo Fernández (Sevilla)
- 10º. Martín Gómez Abejón (Madrid)

Además se concedieron 20 medallas de plata, 30 de bronce y 33 menciones de

honor. Los premios especiales a las mejores pruebas experimental y teórica, concedidos por la empresa Sidilab, recaeron ambos en el ganador absoluto, Alejandro Epelde (quien también quedó en primera posición en la OEF del año pasado). El premio al Mejor Problema Propuesto en las Fases Locales se concedió *ex aequo* a los problemas *Evidencia de materia oscura en torno a NGC 2742* y *Un invariante adiabático*, de las fases locales de Burgos y Aragón, respectivamente. En este mismo acto, D. Emilio Seoane (Cantabria) y D. José María Pastor (Madrid) recibieron el reconocimiento a Delegados Veteranos.

Esta fase nacional ha sido posible gracias al apoyo económico de la Universidad de Valladolid, la Junta de



Castilla y León y otras instituciones colaboradoras, así como al Comité Organizador de la XXIX OEF y a la Comisión de Olimpiadas de Física de la RSEF. El resto de información puede consultarse en la web de la RSEF (<https://rsef.es/informacion-olimpiada-2018>) y en la página <https://rsefslvall.wordpress.com/>.

Deseamos que se publique próximamente la resolución ministerial que regula la participación en las olimpiadas interna-

cionales y así, con estos medallistas, podamos constituir los equipos que representen a nuestro país en las prestigiosas Olimpiada Internacional de Física (IPhO) y Olimpiada Iberoamericana de Física (OIBF), a las que España concurre de forma ininterrumpida desde hace ya casi treinta años, con un rendimiento destacado y éxitos crecientes, y que incluso hemos llegado a organizar (IPhO-Salamanca 2005; OIBF-Granada). Ello es imprescindible para la continuidad de esta actividad de enorme valor científico, cultural y educativo para nuestros jóvenes y, en definitiva, nuestro país.

Antonio Guirao Piñera  
Presidente de la Comisión  
de Olimpiadas de Física de la RSEF

## XVII Escuela Nacional de Materiales Moleculares

Del 11 al 16 de febrero de 2018 se ha celebrado la XVII Escuela Nacional de Materiales Moleculares (ENMM) en Torremolinos (Málaga) bajo el auspicio de la Universidad de Málaga y con el apoyo del grupo especializado de Nanociencia y Materiales Moleculares (GENanoMatMol) de la RSEQ/RSEF, la sección territorial de Málaga de la RSEQ y la propia Universidad de Málaga. Después de 3 años de espera, la Escuela ha sido acogida con gran entusiasmo con la participación récord de 119 asistentes entre alumnos y profesores. El comité organizador lo han integrado los profesores Juan Casado (de la Universidad de Málaga y Vicepresidente del GENanoMatMol) y Juan T. López Navarrete (Vicerrector de Investigación de la Universidad de Málaga), mientras que las estudiantes Samara Medina y Nadia Boughaba han actuado como secretarías. La escuela fue inaugurada por la Teniente Alcalde de Torremolinos, Maribel Tocón, que dio la bienvenida a los participantes.

Los principales científicos de este campo se han dado cita en Torremolinos. La ENMM se ha caracterizado por su multidisciplinariedad, acogiendo temáticas en torno a la relevancia de las



Entrega de los Premios NanoMatMol a las mejores tesis doctorales de 2016. Arriba, de izquierda a derecha: Ángela Sastre (presidenta GE NanoMatMol), Alejandro Gaita (director tesis), José Jaime Baldoví, (premiado 2º accésit), Eugenio Coronado (director tesis) y Juan Casado (vice-presidente GE NanoMatMol y organizador XVII-ENMM). Debajo, de izquierda a derecha: Ángela Sastre (presidenta GE NanoMatMol), Manuel Souto (premiado 1er accésit), Jaume Veciana (director tesis) y Guillermo Mínguez (vocal GE NanoMatMol).

moléculas en el desarrollo de nuevas propiedades y nuevos materiales y en sus aplicaciones tecnológicas. En particular, se han impartido conferencias de física teórica, física de superficies, magnetismo molecular, espectroscopia y difracción, química de grafeno y sistemas de carbono, química cuántica, síntesis orgánica, sistemas supramole-

culares, dispositivos optoelectrónicos, sistemas biológicos, etc. Como es habitual, la presentación de 32 comunicaciones cortas por parte de alumnos de doctorado y máster, todas de altísimo nivel, ha dado el punto de frescura a la reunión.

El domingo 11 de febrero se celebró, por primera vez en el formato de la escuela, una sesión de pósters con 35 comunicaciones que durante la tarde se expusieron en el agradable entorno de la "Casa de los Navajas" en Torremolinos. El miércoles 14 de febrero tuvo lugar la reunión del grupo especializado de Nanociencia y Materiales Moleculares, la cual estuvo precedida por la entrega de los premios a las mejores Tesis Doctorales del año 2016. La Escuela puso su clausura el día 15 de febrero con una cena de gala en el propio Hotel Sol Don Pablo de Torremolinos, en la que la diversión por parte de los alumnos y profesores dio la mejor clausura posible a la reunión. El testigo lo recoge la Universidad de Santiago de Compostela que acogerá la próxima edición de la Escuela Nacional de Materiales Moleculares en 2020.

Juan Casado  
Vicepresidente del GENanoMatMol  
(RSEQ/RSEF)



# Computación de Altas Prestaciones en Física de la Atmósfera y del Océano

El 18 de julio de 2017 se celebró en Santiago de Compostela el seminario científico «Computación de Altas Prestaciones y Modelización de Ciencias de la Atmósfera y del Océano», financiado por la Red Española de Supercomputación (RES). El lugar de celebración fue el Centro de Supercomputación de Galicia.

El seminario, organizado dentro de una actividad en colaboración con el Grupo de Física de la Atmósfera y del Océano de la RSEF (GFAO-RSEF), tuvo lugar de forma paralela a la XXXVI edición de la Reunión Bienal de la RSEF, lo cual facilitó la participación de investigadores de diversos centros. En total participaron 58 asistentes, así como 14 ponentes procedentes de 10 instituciones y empresas de 4 países distintos.

El programa completo del seminario junto con el material de soporte de las conferencias se encuentra a disposición pública en la web de la RES (<https://www.res.es/es/eventos>).

El hecho de que el evento fuera realizado de forma paralela a la Reunión Bienal de la RSEF ha demostrado ser,



desde nuestro punto de vista, de una gran utilidad. Esto es así tanto por el hecho de que ha permitido contar con una mayor variedad de asistentes en cuanto a su procedencia, como por haber permitido a los mismos ver presentaciones en ambas reuniones que en cierta forma, en algunos casos, estaban relacionadas pero cuyo foco se ponía en distintas cuestiones en función del foro en el que se debatían, haciendo que las investigaciones presentadas pudieran ser entendidas de una forma mucho más completa. De hecho, visto el éxito de la iniciativa y teniendo en cuenta todo lo aprendido con la misma, no deseamos la posibilidad de reeditar este formato en ediciones posteriores de la Reunión Bienal de la

RSEF. Además esta iniciativa ha cumplido la labor formativa importante puesto que parte de los asistentes fueron alumnado de doctorado. Este alumnado tuvo la posibilidad de revisar de mano de varios expertos las tecnologías de computación y opciones disponibles para realizar sus investigaciones más allá de los que están acostumbrados a utilizar en su día a día.

Finalmente, desde la organización queremos mostrar nuestro agradecimiento a todos los que han hecho posible dicho seminario: ponentes, asistentes, CESGA, RSEF y como no, a la RES por haber aportado la financiación necesaria y apoyo logístico.

Juan Antonio Añel Cabanelas  
*Universidade de Vigo*

Ricardo García-Herrera  
*Universidad Complutense de Madrid*

Michael García Rodríguez  
*Universidade de Vigo*

Carlos Fernández Sánchez  
y Andrés Gómez Tato  
*CESGA*

## Jornada de Enseñanza de la Física

El 30 de noviembre de 2017 tuvo lugar en la Facultad de Físicas de la UCM la Jornada de título «El móvil como instrumento de medida en el aula de Física», organizada por el Grupo Especializado de Enseñanza de la Física de la RSEF (<http://rsef.es/noticias-actividades-geef>). En ella se trataron contenidos de Física que pueden ser abordados en las aulas utilizando el móvil.

La Jornada comenzó con unas palabras de bienvenida a cargo de Dña. M.<sup>a</sup> Luisa Lucía, Decana de la Facultad de Físicas. A continuación D. José Adolfo de Azcárraga, Presidente de la RSEF, procedió a la inauguración y D. José María Pastor, miembro de la Junta Directiva del GEEF, hizo la presentación de la misma.

En la primera parte de la sesión, la profesora María Varela Del Arco, catedrática de Física de la UCM, especialista en materia condensada y miembro del GEEF, impartió con gran brillantez una conferencia bajo el título «El mundo de los átomos a la luz de los electrones». Tras realizar un breve recorrido sobre la evolución de la microscopía, pasó a explicar la importancia que tiene el corrector de aberraciones para la obtención de imágenes de alta resolución y nos mostró el camino hacia los múltiples sistemas de interés tecnológico que hoy en día se están desarrollando en el campo de la nanotecnología. Toda su intervención estuvo acompañada de imágenes y vídeos de los diferentes campos de

investigación en la que ella es especialista.

La segunda parte de la Jornada comenzó con la presentación del profesor Manuel Iván González Martín, de la Universidad de Burgos con la ponencia «Experimentos con el acelerómetro del teléfono móvil: propuesta para ESO y Bachillerato». Primeramente mostró que un *smartphone* es un dispositivo dotado de sensores que miden magnitudes físicas, examinó el principio de funcionamiento del acelerómetro y describió diversas aplicaciones que permiten acceder a las lecturas del mismo. En la última parte de su ponencia propuso y realizó in situ varios experimentos sencillos que pueden llevarse a cabo en las aulas.

El profesor, Patricio Gómez Lesarri del IES Ramiro de Maeztu de Madrid, desarrolló el tema “Las ondas en física: los estudiantes las investigan utilizando el móvil”. Tras una breve introducción sobre el método científico, presentó diversas aplicaciones, tanto para *smartphone* como para iPhone, con las que medir la intensidad sonora, el tono y el timbre. Posteriormente explicó un proyecto de investigación llevado a cabo por sus estudiantes donde han utilizado dichas aplicaciones. Para terminar realizó un experimento sobre cuerdas vibrantes utilizando como instrumento musical una guitarra.

La Jornada terminó con la intervención del profesor Francisco Barradas Solas, coordinador del Programa del CERN para profesores de Educación Secundaria de la Comunidad de Madrid. En su ponencia



de título “Dos aplicaciones del móvil: detección de partículas y espectroscopia”, introdujo *apps* que permiten detectar partículas procedentes de los rayos cósmicos.

En esta línea informó sobre un proyecto enmarcado en *Ciencia ciudadana* cuya finalidad es que los estudiantes investiguen cascadas de rayos cósmicos de alta energía. Finalizó mostrando como utilizar la cámara del móvil como un espectrómetro que permite observar espectros de cierta calidad. A modo de despedida, entregó a los asistentes el material necesario para construir un espectrómetro escolar adaptable a la cámara del móvil.

La Jornada fue clausurada por Paloma Varela, Vicepresidenta del GEEF, agradeciendo las intervenciones de los ponentes e instando a los profesores presentes que no eran miembros de nuestra Sociedad a pertenecer a la misma.

Grupo Especializado de Enseñanza  
de la Física

## II Jornada la Ciencia tiene nombre de Mujer

En su segundo año consecutivo, la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH) se ha querido sumar a conmemorar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, y el pasado 26 de febrero se celebró la II Jornada “La Ciencia tiene nombre de Mujer” en la que participaron más de doscientas chicas y chicos de Institutos y de la propia universidad, y una centena de profesores.

Desde su proclamación en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, todos los 11 de febrero desde el año 2016 se celebra a nivel mundial el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Gozando desde su inicio de una buena acogida en nuestro país, son muchas las actividades que se han organizado, difundándose muchas de ellas a través del blog [11defebrero.org](https://11defebrero.org/) (<https://11defebrero.org/>), el cual recoge material, noticias, e informes sobre la situación de la Mujer en la Ciencia y canaliza las diversas iniciativas para celebrar este día.

Dentro de las disciplinas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), las ingenierías son posiblemente las que tienen un menor porcentaje de mujeres, tanto a nivel de estudiantes de Grado como de profesionales que la ejercen. Por ello, esta segunda edición la hemos querido centrar en las ingenierías con el objetivo de mos-

trar referentes femeninos en estas áreas, alentado así que las chicas (y también los chicos) se acerquen a estas disciplinas sin estereotipos. Pero esta jornada no iba dirigida únicamente al público joven de secundaria y bachillerato, sino también a sus profesores, quienes juegan un papel importante a la hora de guiarles en la elección de estudios. Por ello, la sesión de la tarde ha sido parte de un curso del CEFIRE para la formación del profesorado de Educación Secundaria en temas de género. El programa incluyó talleres tecnológicos y breves conferencias: unas divulgativas y otras para relatar experiencias personales como mujer e ingeniera.

La conferencia inaugural de la mañana corrió a cargo de Carmen Vázquez, Catedrática de Tecnología Electrónica de la Universidad Carlos III, experta en sensores de fibra óptica y redes de acceso de banda ancha, que nos habló de las aplicaciones de la fotónica en ingeniería. Del fascinante campo de la nanotecnología y de sus aplicaciones en áreas tan cercanas al público como es el control de la calidad de los alimentos y de cómo la nanotecnología cambiará el mundo, pudimos saber de la mano de M.<sup>a</sup> Luz Rodríguez, Catedrática de Química Inorgánica en la Universidad de Valladolid. Tras la pausa, en la que la atención de los asistentes fue puesta a prueba con un divertido cuestionario Kahoot, se reanudó la sesión con dos conferencias en clave de

trayectoria personal. Sirona Valdueza, Investigadora Ramón y Cajal en la Universidad de Alcalá de Henares e Ingeniera de Telecomunicación por la UMH, hizo un relato de su trayectoria como ingeniera e investigadora, y de los obstáculos e hitos durante este camino, con útiles consejos para las jóvenes que quieran seguir pasos similares. Con un título sugerentemente reivindicativo, Cristina Navarro, Ingeniera Mecánica especializada en el desarrollo de talleres tecnológicos en el ámbito educativo, nos describió estas actividades dirigidas a niñas en las que con la mezcla de la tecnología y el arte, se deja volar la imaginación.

La sesión de la mañana finalizó con la realización de talleres. Transmitir voz mediante un haz láser, medir la velocidad de un patinete por efecto Doppler, observar cómo opera una célula fotovoltaica, y muchas otras, son ejemplos de las experiencias que se realizaron gracias a la participación de compañeros de la Escuela Politécnica Superior de Elche (EPSE).

La sesión de la tarde, dirigida a profesores de Secundaria y estudiantes de máster y 3.<sup>er</sup> ciclo, formaba parte de un curso de formación del CEFIRE. Se centró en aspectos de coeducación en las aulas, de la mano de Nuria Solsona, autora de trabajos de referencia en este campo y profesora del Departamento de Didáctica de la Universitat Autònoma de Barcelona. Dos visiones



opuestas del ejercicio profesional como ingeniera en un entorno eminentemente industrial y masculino pudimos extraer del relato profesional de Carolina Senabre, Ingeniera Mecánica de la UMH, y de Fátima Sánchez, Ingeniera Eléctrica y responsable técnico comercial de Inelsa Zener Ascensores. Finalmente, la Presidenta del grupo de afinidad Women in Engineering (WiE) de IEEE presentó las actividades que impulsan desde WiE-UMH para promover vocaciones de ingeniería entre las chicas, las cuales incluyen visitas y talleres en centros educativos.

Esta 2.<sup>a</sup> edición no hubiese sido posible sin la financiación de la Unidad de Igualdad y del Vicerrectorado de In-



En orden de aparición de izquierda a derecha, Sirona Valdueza, Cristina Navarro, Cristina Mora, Nuria Solsona, Purificación Heras, M.<sup>a</sup> José Alarcón, Ángela Sastre Presidenta del grupo especializado de Nanociencia y Materiales Moleculares de la RSEQ y de la RSEF, M.<sup>a</sup> Luz Rodríguez, Carmen Vázquez, M.<sup>a</sup> del Mar Sánchez López, Presidenta de la Sección Local de Alicante de la RSEF.

vestigación e Innovación de la UMH. Agradecemos asimismo el apoyo recibido de la RSEF y la RSEQ a través de su sección local y territorial, respectivamente, y del grupo especializado de

nanociencia y materiales moleculares, del Instituto de Bioingeniería y de los departamentos de la UMH que han organizado los talleres, en particular agradecemos a las profesoras Julia Arias y Susana Fernández de Ávila la coordinación de los mismos.

Esperamos que esta 2.<sup>a</sup> edición haya despertado en las jóvenes asistentes vocaciones en ingeniería y haya contribuido a romper estereotipos. Las conferencias del evento pueden seguirse en: <https://bit.ly/2HocXOy>

María del Mar Sánchez López  
*Universidad Miguel Hernández*

Ángela Sastre Santos  
*Universidad Miguel Hernández*

## Homenaje a Alberto Ibort en el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT)

Con el título “Classical and Quantum Physics: Geometry, Dynamics and Control” se celebró en el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) en Madrid, del 5 al 9 de marzo de 2018, un Congreso que ha reunido a científicos que trabajan en los diversos campos agrupados bajo esta amplia denominación.

Detrás de este título, y tal y como refleja el subtítulo del Congreso, “60 Years Alberto Ibort Fest”, se encuentra la intención de celebrar los 60 años de Alberto Ibort, catedrático de Matemática Aplicada en la Universidad Carlos III de Madrid y miembro del ICMAT. Los asistentes al Congreso, más de sesenta investigadores provenientes de España, Francia, Polonia, Italia, EE. UU. y Brasil, entre otros países, han impartido más de veinticinco semina-



Representantes de la Universidad Complutense de Madrid (José Ramón Peláez), Universidad de Zaragoza (Eduardo Martínez), RSEF (Antonio Dobado), Alberto Ibort, Universidad Carlos III de Madrid (Francisco Javier Prieto) y RSME e ICMAT (David Martín de Diego).

rios sobre diversos temas, pero todos ellos relacionados de una u otra forma con la actividad investigadora del profesor Ibort. La mayor parte, si no todos, de los participantes han colaborado con el profesor Ibort a lo largo de su carrera, tanto en los diversos centros españoles en los que ha trabajado, Universidades de Zaragoza, Complutense de Madrid (en la que fue Profesor Titular de Fís-

ca Teórica durante diez años) y Carlos III de Madrid, como en los centros extranjeros en los que ha desarrollado su actividad (París, Berkeley, Nápoles, Gante, etc.).

Además de la importante actividad investigadora y las múltiples colaboraciones del profesor Ibort, reflejada como se ha dicho en muchos de los seminarios impartidos, Alberto es miembro de la RSEF con la que ha colaborado y colabora de manera significativa. Desde la REF queremos felicitar

al profesor Ibort en su 60 cumpleaños y desearle una exitosa continuación en sus trabajos, tanto en la investigación como en la docencia, esperando seguir contando con su inestimable aportación a las actividades de la RSEF.

Miguel Ángel Rodríguez  
*Universidad Complutense de Madrid*

# Homenaje a Felisa Núñez, Maestra de Maestros

El pasado 28 de febrero se celebró en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación (ETSIST) de la UPM, un acto homenaje a la profesora Felisa Núñez Cubero que fue la primera mujer catedrática de la UPM en 1964.

El acto estuvo presidido por el Rector de la UPM, Guillermo Cisneros, junto a Amador González, Director de la escuela ETSIST. Se inició con la colocación de una placa en el Laboratorio de Física de la Escuela, que ella había creado, y que desde ahora se llama Laboratorio Felisa Núñez.

A continuación, en un salón de actos completamente lleno, se recordó la trayectoria científica de la doctora Núñez:

Eloisa López, Profesora Emérita de la UCM, habló de Felisa Núñez en la Universidad de Valladolid donde se licenció en Química y empezó a trabajar con el Profesor Velayos, que influyó mucho en su dedicación a la Física. También de su etapa en la UCM, donde obtuvo la plaza



de Prof. Adjunto de Física Teórica y Experimental. Se recordaron sus trabajos de investigación en Magnetismo, y su docencia, destacando la puesta en marcha de los laboratorios de Técnicas Experimentales en la Facultad de Ciencias Físicas.

Cristina Bonis, Profesora Titular de la ETSIST y Teresa Montoro, Catedrática de ETSI de Montes, Forestal y Medio Natural, hablaron del importante trabajo de la Profesora Núñez en sus respectivas Escuelas.

Carmen Carreras, Profesora de la UNED y representante de los Grupos de

Enseñanza de la Física y Mujeres en Física de la RSEF, habló de la relación de la Dra. Núñez con la RSEF de la que era socia desde 1955. En 1999 la RSEF le otorgó el Premio de Enseñanza de la Física en su primera edición. Por otro lado, en la XXXIV Reunión Bienal de la RSEF, en Valencia en el año 2013, el Grupo de Mujeres en Física le dedicó un homenaje junto con otras profesoras de Física pioneras.

El acto finalizó con la proyección de una emotiva película realizada por la UNED en el año 2013, en la que Felisa Núñez contesta a las preguntas sobre su trayectoria profesional en una entrevista.

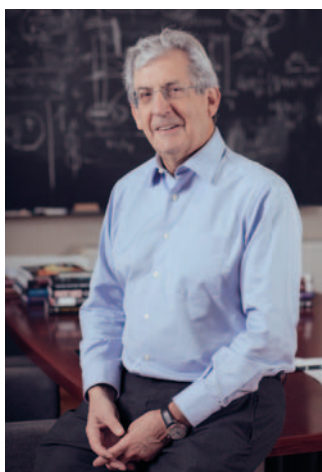
Como todos sus asistentes pudieron oír de sus discípulos, Felisa Núñez fue una profesora rigurosa en sus enseñanzas, exigente en el trabajo, cercana y amable en el trato que ha dejado una profunda huella entre nosotros y a la que recordaremos siempre con mucho cariño.

Los asistentes, discípulos y amigos de la Dra. Núñez, firmaron en un libro que luego se entregó a su familia.

# Pedro Miguel Echenique, Miembro Honorífico de la Sociedad Europea de Física

El catedrático de la UPV/EHU y presidente del Donostia International Physics Center (DIPC), Pedro Miguel Echenique, ha sido nombrado Miembro Honorífico de la Sociedad Europea de Física (EPS).

Licenciado en Física por la Universidad de Navarra en 1972, se doctoró en la Universidad de Cambridge en 1976 y por la Universidad de Barcelona en 1977. Ha realizado estancias en Lund y Copenhague (Nordita Fellow) y Oak Ridge en Estados Unidos. Ha recibido numerosos premios y reconocimientos entre los que cabe destacar el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica, el Premio DuPont, el Premio Max Planck, la Gran Cruz de Alfonso X el Sabio, el Premio Nacional Blas Cabrera de Ciencias Físicas, el Premio Euskadi de Investigación, el Premio Iberdrola de Ciencia y Tecnología o la Medalla de la Real Sociedad Española de Física. Asimismo, el Prof. Echenique es Fellow de la Sociedad Americana de



Física y de la del Avance de la Ciencia y Overseas Fellow del Churchill College en Cambridge (Inglaterra), así como Doctor Honoris Causa de las Universidades de Valladolid, Pública de Navarra, Complutense de Madrid, Aalto de Finlandia y Primada de América Autónoma de Santo Domingo. Es Medalla de Oro de la Ciudad de San Sebastián, de Gipuzkoa y de Navarra.

Pedro Miguel Echenique fue consejero de Educación (1980-1983) y consejero de Educación y Cultura al tiempo que portavoz (1983-1984) del Gobierno Vasco, y ha sido el creador e impulsor del Donostia International Physics Center, que actualmente preside, así como el primer centro de Nanotecnología vasco, el CIC nanoGUNE.

Su investigación se ha desarrollado dentro de un amplio campo que podría sintetizarse como interacciones de electrones e iones con sólidos y superficies. En particular, ha contribuido de forma sustancial a la comprensión de la naturaleza y dinámica de excitaciones electrónicas en sólidos, ha realizado investigaciones pioneras relativas a las interacciones electrón-electrón y electrón-fonón que posibilitan el decaimiento inelástico de dichas excitaciones.

La EPS, que este año cumple su cincuenta aniversario, es una sociedad científica que incluye 42 sociedades na-



cionales de física europeas, que agrupan en su conjunto a más de 120.000 miembros. El nombramiento como Miembro Honorífico de esta sociedad es un reconocimiento que en la actualidad tan solo tienen veinte personas

y que se otorga por servicios a la física absolutamente excepcionales. Destacar que de estas veinte personas, siete son Premios Nobel, dos son ex directores del CERN, tres son premios Príncipe de Asturias y está incluida también la astro-

física Jocelyn Bell. En cuanto a los países de origen de los miembros honoríficos, cuatro pertenecen a Gran Bretaña, cuatro a Francia, cuatro a Alemania, dos a Holanda, dos a Suiza, uno a Ucrania, uno a Italia, uno a Hungría y uno a Bélgica.

## María José García Borge, nueva Editora Jefe de la sección experimental de la revista *EJP A* (Hadrones y Núcleos)

**M**aría José García Borge, profesora de investigación y directora del Departamento de Espectroscopía Nuclear, Vibracional y Medios Desordenados en el Instituto de Estructura de la Materia del CSIC, ha sido nombrada Editora Jefe de la sección de física experimental de la revista *European Journal of Physics A: Hadrons and Nuclei*.

La Dra. G.<sup>a</sup> Borge realizó su tesis doctoral en la UCM y, tras una estancia posdoctoral en los EE. UU. gracias a una beca Fullbright, disfrutó de un Fellow del CERN, donde se especializó en el estudio de la estructura y dinámica de núcleos exóticos. Actualmente es miembro del grupo

de trabajo C12 (Nuclear physics) de la IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics) y de 2011 a 2017 fue presidenta del Consejo Editorial de *Nuclear Physics News*. Entre 2012 y 2015 fue Directora Científica y portavoz de la instalación ISOLDE (Separador de Isótopos En Línea), ubicada en el CERN en Ginebra, instalación en la que ha trabajado desde 1984. Si bien regresó a España en 1986 para incorporarse como investigadora en el CSIC y crear un grupo de física nuclear experimental, ha



mantenido su actividad en la instalación ISOLDE y sus colaboraciones con diversos grupos de investigación, destacando su relación con grupos daneses y suecos, siendo investida en 2015 Doctor Honoris Causa por la Universidad Tecnológica de Chalmers (Gotemburgo, Suecia). Dada su experiencia la Dra. G.<sup>a</sup> Borge forma

parte de numerosos comités asesores de otras instalaciones de Física Nuclear como son, actualmente, GSI-FAIR en Alemania, KVI en Holanda, RISP en Corea del Sur y TRIUMF en Canadá.

## Rafael García Molina, académico numerario de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia

**R**afael García Molina, catedrático de Física Aplicada de la Universidad de Murcia, ha sido nombrado académico numerario de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia, en sesión celebrada el pasado 24 de octubre de 2017.

El Prof. García Molina es Licenciado y Doctor en Física por la Universitat de València y ha realizado estancias postdoctorales en el Instituto de Ciencia de Materiales del CSIC y la University of California en Irvine. Su carrera profesional se ha desarrollado en la Universidad de Murcia, donde es el investigador responsable del grupo de interacción de partículas cargadas con la materia, línea de trabajo que recientemente están aplicando a materiales biológicos, para comprender mejor los procesos básicos que intervienen en el

dañado celular debido a la energía depositada por las partículas aceleradas. Con estos estudios se espera contribuir a mejorar la técnica de hadronterapia, de reciente aplicación en el tratamiento del cáncer.

Los resultados de su investigación han dado lugar a un gran número de publicaciones y comunicaciones en congresos internacionales, gran parte de ellas como ponente invitado. Estos trabajos se han desarrollado en colaboración con numerosos centros de investigación, como la Universitat d'Alacant, el Centro Atómico Bariloche, el European Centre for Theoretical Studies in Nuclear Physics and Related Areas (ECT\*) de Trento, el



Oak Ridge National Laboratory, la Universidade do Rio Grande do Sul, o la University of Ioannina.

Además de las materias que ha impartido en los primeros cursos universitarios de diversos grados y másteres de ciencias, donde ha puesto en marcha varias asignaturas, realiza

numerosas actividades de divulgación de la Física. Ha recibido diversos premios y distinciones, como la Medalla de Ciencia en Acción (2010), el Premio Divulgación Científica de la Asociación de Divulgación Científica de la Región de Murcia (2014) y el Premio de Enseñanza y Divulgación de la Física (modalidad Enseñanza Universitaria), concedido por la RSEF y la Fundación BBVA (2016).