

Noticias

Premios de Física Real Sociedad Española de Física-Fundación BBVA

El pasado 4 de diciembre tuvo lugar en el Palacio del Marqués de Salamanca (sede de la Fundación BBVA en Madrid) la ceremonia de entrega de los Premios de Física, otorgados por la Real Sociedad Española de Física (RSEF) y la Fundación BBVA. En los parlamentos que tuvieron lugar, previamente a la entrega de los premios, D. Luis Viña Liste, presidente de la RSEF, remarcó la relevancia económica que tienen en la Unión Europea las industrias basadas en la física y enfatizó la importancia de la nueva revolución derivada de las tecnologías cuánticas, a la cual España no puede mantenerse ajena. D. Rafael Pardo Avellaneda, director de la Fundación BBVA, resaltó el papel central que desempeña la ciencia como impulsora del bienestar y crecimiento de nuestra sociedad, ayudando a la preservación de la naturaleza y como uno de los pilares de la cultura. El acto contó con una nutrida concurrencia de invitados, formada por familiares y

amigos de los galardonados. A continuación, se detallan las motivaciones del jurado para la concesión de los galardones, así como una breve reseña biográfica de cada una de las personas premiadas.

Medalla de la Real Sociedad Española de Física

Francisco José García Vidal

Universidad Autónoma de Madrid

“Por su excelente trayectoria científica con contribuciones de gran impacto en nanofotónica, plasmónica y metamateriales. Entre sus principales logros se encuentran avances que permiten manipular la luz de formas hasta hace poco desconocidas, con aplicaciones en sensores y dispositivos de comunicación. Asimismo, ha demostrado nuevos mecanismos de modificación molecular a través de la luz, con posibles aplicaciones a células solares y reacciones químicas. Igualmente se resalta su capacidad para inspirar en numerosos

grupos experimentales la verificación de sus predicciones teóricas”.



Francisco José García Vidal es catedrático de Física de la Materia Condensada en la Universidad Autónoma de Madrid, donde dirige desde hace más de 25 años un grupo de investigación dedicado al estudio teórico de la Nanofotónica. Es



Foto: Fundación BBVA.

autor de más de 300 publicaciones y ha sido investigador principal en numerosos proyectos nacionales e internacionales. Ha dirigido 17 tesis doctorales y supervisado a numerosos investigadores postdoctorales. Fue galardonado en el año 2020 con el Premio Jaume I en su modalidad de Investigación Básica, en el año 2021 con el Premio Nacional en Física Blas Cabrera y en el año 2024 con el Premio Miguel Catalán. Ha sido seleccionado en siete ocasiones en la lista mundial de *Highly Cited Researchers* en su sección de física. Por otro lado, desde 2012 hasta 2021, fue director-fundador del Centro de Investigación en Física de la Materia Condensada (IFIMAC), merecedor en tres ocasiones de la mención María de Maeztu.

Premio Investigador Joven en Física Teórica

Ricard Alert Zenón

Max Planck en el Instituto Max Planck de Física de los Sistemas Complejos (Alemania)

“Por sus contribuciones en el campo de la física biológica y los sistemas complejos, que ofrecen avances conceptuales y fenomenológicos útiles para entender los sistemas vivos. Cabe destacar sus aportaciones a la teoría de fluidos activos, el descubrimiento de un nuevo tipo de transición de fase, nuevos tipos de migración de las células y mecanismos que controlan el crecimiento bacteriano. Su trabajo ha tenido un fuerte impacto en la comunidad científica, revelando su gran potencial para seguir impulsando la disciplina”.



Ricard Alert Zenón estudió Física en la Universidad de Barcelona, donde también realizó su doctorado entre 2014 y 2018. Su investigación se centró en transiciones de fase, la física de

la materia activa, y biofísica celular y multicelular. Entre 2018 y 2021, trabajó como investigador postdoctoral en el Princeton Center for Theoretical Science (EUA), con una beca del Human Frontier Science Program. En este período, expandió su investigación hacia la biofísica de las colonias de bacterias. En 2021, estableció su grupo de investigación en el Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems en Dresden (Alemania). En 2023, se le concedió el Early Career Scientist Prize in Biological Physics por parte de la IUPAP. En 2025, se ha incorporado a la Universidad de Barcelona como profesor de investigación ICREA. Su investigación se centra en desarrollar la física de la materia activa para entender los comportamientos colectivos de células y tejidos biológicos.

Premio Investigador Joven en Física Experimental

Allan S. Johnson

IMDEA Nanociencia (Madrid)

“Por su trabajo experimental en atociencia o física en la escala de los attosegundos. Se reconocen sus contribuciones innovadoras a la tecnología de generación de pulsos ultrarrápidos y su aplicación al estudio de materiales complejos. Sus investigaciones han permitido la obtención de imágenes de una transición de fase inducida por la luz mediante experimentos con láseres de electrones libres de rayos X. Se destacan sus aportaciones en óptica cuántica y óptica no lineal, valorando el liderazgo de grupos de investigación y su proyección internacional.”

Allan S. Johnson es investigador Ramón y Cajal en IMDEA Nanociencia, Madrid, donde dirige el grupo de Dinámica Ultrarrápida en Materiales Cuánticos. Anteriormente fue Junior Leader “La Caixa” en el ICFO de Barcelona. Obtuvo su doctorado en el Imperial College de Londres (Reino Unido) en 2017 y su licenciatura en Física en la Universidad de Ottawa, Canadá, en 2013. Su investigación se centra en la dinámica no perturbativa en sistemas complejos y fuertemente correlacionados, en particular, las transiciones de fase fotoinducidas, utilizando una combinación de láseres ultrarrápidos, rayos X e imágenes coherentes. En 2024, recibió una ERC Starting Grant para estudiar el impacto de los defectos topológicos en



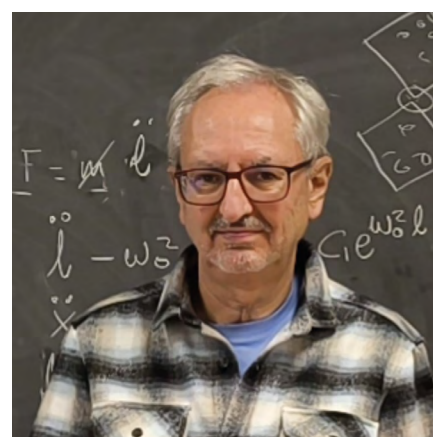
la aparición de fases de no equilibrio y una beca Leonardo para estudiar materiales memristivos cuánticos.

Premio Física, Innovación y Tecnología

Julio Gómez Herrero

Universidad Autónoma de Madrid

“Por la amplia trayectoria en el campo de la nanotecnología, con una amplia labor como investigador destacado en estos estudios y en el desarrollo de dispositivos avanzados que permiten explorar la materia a escala atómica. La instrumentación desarrollada, así como el conocimiento generado, ha impulsado la creación de empresas de base tecnológica especializadas en este campo que han beneficiado, tanto a los investigadores académicos como a industrias emergentes en los dominios de la electrónica, la salud o la energía.”



El profesor Julio Gómez Herrero es catedrático del Departamento de Física de la Materia Condensada desde el año 2007, además, pertenece al Centro de Física de la Materia Condensada (IFIMAC) desde su fundación en el año 2012. Ha realizado estancias en la Universidad de Berkeley y en la Universidad de Purdue. Es coautor de

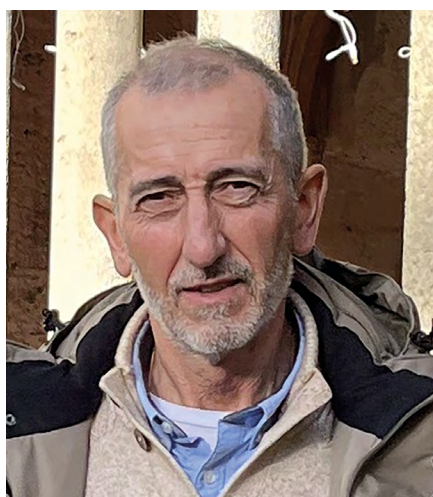
numerosos artículos científicos y trabajos de investigación en las áreas de física de la materia condensada, ciencia de materiales y nanotecnología. En el año 1998, en colaboración con los profesores A. M. Baró, J. M. Gómez Rodríguez y J. Colchero fundó la empresa Nanotec Electrónica S. L. para el diseño, fabricación y venta de microscopios de campo cercano. Esta empresa estaba basada en la instrumentación desarrollada por él y sus compañeros en el Laboratorio de Nuevas Microscopías de la UAM. Nanotec jugó un papel muy relevante en la difusión de estos instrumentos en España.

Premio Enseñanza y Divulgación de la Física (Enseñanzas Medias)

Mikel Etxaniz Añorga

Ikastola de Pasaia-Lezo Lizeoa (Gipuzkoa)

“Por su trayectoria profesional marcada por un constante compromiso con la excelencia docente. Resalta su dedicación a la investigación en la enseñanza de la física, la incorporación de recursos técnicos y metodológicos en el aula, así como la creación de material didáctico, que incluye tanto libros de texto como el diseño de experimentos. Su trabajo en la incorporación de nuevas tecnologías a la docencia de la física lo ha posicionado como un referente en las enseñanzas medias, lo que le ha llevado a desarrollar una amplia labor en la formación de docentes.”



Mikel Etxaniz Añorga es profesor de Física y Química en la ESO y Bachiller de la ikastola Pasaia-Lezo Lizeoa (Gipuzkoa). Consciente de la insuficiencia del modelo tradicional de enseñanza, se acercó desde el principio de su carrera profesional al modelo constructivista y,

como miembro del grupo Oreka, publicó en la década de 1990 libros de texto para ESO y Bachiller que ofrecieron una concreción real y realizable del mismo. Posteriormente integró en dicho modelo las nuevas posibilidades digitales, especialmente los sensores de captación de datos y las simulaciones, para hacer las verificaciones experimentales. Ha compartido sus hallazgos y materiales didácticos en numerosos cursos de formación de docentes, artículos, programas de radio y ponencias en congresos y jornadas, así como en el Máster de Formación del Profesorado de la Universidad de Mondragón. Ha participado en proyectos nacionales y europeos sobre trabajo cooperativo y por proyectos. En 2004 recibió el Premio Francisco Giner de los Ríos. Ha sido galardonado con Mención de Honor en Ciencia en Acción 2012 y 2013.

Premio Enseñanza y Divulgación de la Física (Enseñanza Universitaria)

María Jesús Santos Sánchez

Universidad de Salamanca

“Por una trayectoria que integra excelencia docente, innovación metodológica y compromiso con la cultura científica. Su desempeño profesional ha evidenciado un impacto sostenido en el aprendizaje de los alumnos. Su liderazgo en múltiples proyectos de innovación docente se plasma en materiales de amplia transferencia y en cursos abiertos de laboratorio. Asimismo, cabe resaltar su intensa actividad de divulgación en el programa Ciencia en Acción, en actividades escolares y colaboraciones con medios de comunicación.”



María Jesús Santos es doctora en Física y profesora titular de universidad en el Departamento de Física Aplicada

de la Universidad de Salamanca. Su investigación se desarrolla dentro del Grupo de Optimización Energética, Termodinámica y Física Estadística, en la modelización de energía termosolar de concentración, plantas de torre central y discos parabólicos solares. Ha colaborado en más de ochenta publicaciones de investigación y docencia. En este último campo destacan tres libros enfocados a la enseñanza de la física a través de experiencias y retos. Demuestra su preocupación por la mejora continua, la participado en múltiples proyectos de innovación docente y proyectos europeos, implicando a sus estudiantes de grado y máster. Como responsable del Grupo de Transferencia del Conocimiento en Generación Renovable y Eficiente de Energía (GREEN), desarrolla una notable labor de divulgación científica, que se extiende desde centros escolares e institutos de secundaria a la universidad, Programa Interuniversitario de la Experiencia, la Universidad Inclusiva, Provincia Universitaria y, puntualmente, colabora con la prensa.

Premio a la Mejor Contribución de Enseñanza en las publicaciones de la Real Sociedad Española de Física

Francisco Savall Alemany

IES Veles e Vent, Gandía-Grau i Platja

Miriam Esparza García,

IES Ausiàs March, Gandía

María Pilar Santatecla Fayos

IES Veles e Vent, Gandía-Grau i Platja

Alexandra Rey-Cubero

Universitat d'Alacant

Alejandra Abellán Llobregat

Universitat d'Alacany

“Por su trabajo ‘Resolviendo ecuaciones de segundo y tercer grado con el principio de Arquímedes’ publicado en la *Revista Española de Física*, vol. 38, n.º 2, 19-23 (2024). El jurado destaca la extraordinaria originalidad y claridad de este artículo, donde se desarrolla una de las posibles aplicaciones del famoso Principio de Arquímedes y su no menos conocida Ley de la Palanca, diseñando y construyendo una ingeniosa calculadora mecánica que permite resolver ecuaciones de segundo y tercer grado. El jurado ha valorado también la utilidad de esta calculadora para el trabajo experimental y de investigación en el aula en el campo de la física de fluidos.”



Francisco Savall Alemany es doctor en Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales. Profesor de Física y Química desde hace más de 20 años, actualmente es catedrático de enseñanza secundaria y trabaja en el IES Veles e Vents del Grau de Gandía. Trabajó en el Grupo de Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universitat d'Alacant. Ha participado en numerosas ocasiones en la Fira-Concurs Experimenta, y ha publicado artículos de investigación didáctica en revistas nacionales e internacionales, además de formar parte del consejo de redacción de *DAUALDEU. Revista de divulgació científica i tecnològica*.



Míriam Esparza García es licenciada en Química por la Universidad de Valencia, tiene el Diploma de Estudios Avanzados (DEA) en Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales. Profesora de Física y Química desde hace más de 20 años, actualmente es catedrática de enseñanza secundaria y trabaja en el IES Ausiàs March de Gandía.

Trabajó en el Grupo de Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universitat d'Alacant. Ha participado en diversas ocasiones en la Fira-Concurs Experimenta, y ha publicado artículos de investigación didáctica en revistas nacionales, además de formar parte del consejo de redacción de *DAUALDEU. Revista de divulgació científica i tecnològica*.



Maria Pilar Santatecla Fayos, Licenciada en Farmacia por la Universidad de Valencia. Profesora de la especialidad de Física y Química desde hace más de 25 años. Actualmente es catedrática de enseñanza secundaria y trabaja en el IES Veles e Vents del Grau de Gandía. Ha participado en varias ocasiones con estudiantes en la Fira-Concurs Experimenta, actividad que forma parte de un conjunto de iniciativas destinadas a promover la mejora del aprendizaje de la física con especial atención en la observación de los fenómenos naturales y la experimentación. Ha publicado artículos de investigación didáctica en revistas nacionales.

Alexandra Rey-Cubero tiene formación en Ciencias Químicas por la Universidad Autónoma de Madrid y es doctora por la Universitat Politècnica de Catalunya, donde investigó la formación y estabilidad de fases secundarias de UO_2 en contextos de almacenamiento geológico profundo. Su trayectoria investigadora incluye proyectos nacionales y europeos, publicaciones en *Journal of Nuclear Materials* y *American Mineralogist*, así como estancias en la University of Michigan y el US Geological Survey. En paralelo, descubrió



su vocación docente como profesora universitaria y más tarde en formación profesional, etapa en la que participó en proyectos de innovación educativa y sostenibilidad reconocidos con premios de la Universidad Miguel Hernández y la Universidad de Valencia. Desde 2022 es profesora en la Universitat d'Alacant, en Didáctica de las Ciencias Experimentales, donde forma a futuros docentes e impulsa proyectos de investigación e innovación basados en la indagación y la enseñanza problematizada, con el objetivo de contribuir a que la ciencia se viva en el aula como una experiencia cercana, crítica y transformadora.

Alejandra Abellán Llobregat es Licenciada en Química y Doctora en Ciencia de los Materiales. Profesora de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y profesora asociada en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Facultad de Educación de la Universitat d'Alacant. Actualmente, realiza su actividad investigadora en el grupo



po de investigación de Didáctica de las Ciencias y Tecnología. Ha participado en numerosos proyectos de investigación y es autora de publicaciones científicas en revistas de importancia, tanto a nivel nacional como internacional. Su tesis doctoral fue galardonada por la Real Academia de Doctores de España con el galardón Juan Abelló Pascual II.

Premio a la Mejor Contribución de Divulgación en las publicaciones de la Real Sociedad Española de Física

Julio A. Alonso Martín,
Universidad de Valladolid

“Por su trabajo ‘El hidrógeno: un combustible para el futuro’ publicado en la *Revista Española de Física*, Vol. 38, n.º 3, 1-8 (2024). El jurado valora la gran calidad del artículo, donde se explica la física del hidrógeno como combustible. Se trata de un tema de gran interés para el desarrollo de nuevas tecnologías que mitiguen el cambio climático. Además,

el jurado destaca el rigor y la claridad en la exposición de los retos en la producción y el almacenamiento de hidrógeno para la generación de energía.”

Julio Alfonso Alonso es licenciado y doctor en Física por la Universidad de Valladolid. Tras unos años como investigador en la Universidad de Pennsylvania (Filadelfia), regresó a la Universidad de Valladolid, donde ha sido catedrático desde 1988 y es profesor emérito desde 2019. Profesor invitado en las universidades de East Anglia, Osnabrück, Queen's y en el Donostia International Physics Center. Medalla de la Real Sociedad Española de Física en 2005. Ha publicado dos libros (*Electrons in Metals and Alloys*, 1989; *Structure and Properties of Atomic Nanoclusters*, 2012), más de 20 capítulos de libros y más de 400 artículos de investigación, además de varios artículos de divulgación. Ha dirigido 17 tesis doctorales. Ha trabajado en física teórica y computacional



de la materia condensada, física molecular y física de materiales. Publicó el primer artículo español sobre grafeno. Ha desarrollado una extensa labor en el estudio de agregados atómicos y su investigación reciente se ha centrado en el almacenamiento de hidrógeno.

Juan García-Bellido Capdevila, Premio Nacional de Investigación 2025 en Ciencias Físicas de los Materiales y de la Tierra

Juan García-Bellido Capdevila es catedrático de Física Teórica de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y miembro del Instituto de Física Teórica (IFT) del CSIC, Centro de Excelencia Severo Ochoa. Ha trabajado en áreas punteras como la inflación cosmológica, el fondo de radiación, las ondas gravitatorias, la energía y la materia oscura. Es miembro fundador de colaboraciones internacionales en el campo de cartografiados extragalácticos (DES, PAU, DESI, Euclid, LSST) y experimentos de ondas gravitatorias (LIGO-Virgo-Kagra, LISA, ET). Investigador principal de 28 proyectos de investigación competitivos de ámbito nacional e internacional. Ha dirigido 18 tesis doctorales en la UAM, y varios de sus estudiantes ocupan actualmente puestos en prestigiosos centros europeos de investigación. Es miembro del comité editorial de tres revistas internacionales. Ha organizado 30 congresos internacionales y es cofundador de cuatro series de congresos, además de eva-



luador de proyectos de las principales agencias científicas americanas, europeas y asiáticas. Director del Departamento de Fenomenología y Cosmología del IFT y miembro del Consejo de Gobierno de la UAM. Reconocido divulgador científico, con conferencias en la Residencia de Estudiantes, el Planetario y Ateneo de Madrid, la Fundación Ramón Areces y vídeos de gran impacto en el canal de YouTube del IFT. Represen-

tante español en el Comité de Astrofísica de Partículas y Cosmología (ApPEC) y de ASTRONET–Science Vision of European Astronomy for 2015-2025. Miembro electo de la Real Academia Española de Ciencias, consejero de la Fundación Gadea por la Ciencia, miembro de la Junta Directiva de la Residencia de Estudiantes y Premio Nacional de Investigación (Ciencias Físicas) 2025. Este reconocimiento destaca la dilatada trayectoria investigadora de Juan García-Bellido, en particular sus contribuciones al ámbito de la cosmología teórica, el paradigma de la inflación cósmica y la física del universo primitivo, vinculando ideas teóricas con observaciones experimentales y astrofísicas. A lo largo de su trayectoria en el IFT, el profesor García-Bellido ha liderado trabajos en el ámbito de la cosmología teórica, fortaleciendo colaboraciones con grupos internacionales, promoviendo la formación de jóvenes investigadores y participando activamente en iniciativas de transferencia de conocimiento.

María José Martínez-Pérez, Premio Nacional de Investigación 2025 en Ciencias Físicas de los Materiales y de la Tierra

María José Martínez-Pérez es científica titular del CSIC en el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA, centro mixto CSIC-Universidad de Zaragoza), donde lidera un grupo experimental dedicado a integrar excitaciones magnéticas, como ondas de espín o magnones, en tecnologías cuánticas emergentes orientadas a la computación y la sensoria. Su investigación busca desarrollar aplicaciones innovadoras, entre ellas la circulación controlada de microondas en dispositivos integrados y la lectura o manipulación de cúbits de espín individuales mediante magnones. A lo largo de su trayectoria ha realizado contribuciones destacadas en superconductividad y magnetismo aplicados a la tecnología cuántica, como el desarrollo



de sensores superconductores ultrasensibles para estudiar cúbits moleculares, la primera demostración experimental de la interferencia coherente del calor en circuitos superconductores —un fenómeno predicho décadas antes— y la creación de un sensor vectorial tridimensional capaz de caracterizar nanopartículas magnéticas individuales. Su

trabajo cuenta con financiación competitiva, incluyendo una ERC Starting Grant (2020), una beca Leonardo BBVA (2019) y diversos proyectos nacionales. Participa activamente en la comunidad científica como miembro de GEFES-RSEF, del consejo editorial de la *Revista Española de Física*, de la plataforma QTEP+ del CSIC y como coordinadora de la iniciativa “Aragón en estado cuántico”. En 2019 recibió el Premio Joven Investigador en Física Experimental (RSEF-BBVA) y el de la Real Academia de Ciencias de Zaragoza, y en 2025 fue galardonada con el Premio Nacional de Investigación para Jóvenes “Felisa Martín Bravo”. El jurado destacó sus desarrollos en instrumentación científica avanzada y sus aportaciones originales al campo del magnetismo y la superconductividad.

Marisol Martín-González, Premio Nacional de Investigación 2025 en Transferencia del Conocimiento

M^a Soledad (Marisol) Martín-González es doctora en Química por la Universidad Complutense de Madrid (2000, premio extraordinario y *cum laude*), licenciada en Química con la especialidad de Química Física por la Universidad Autónoma de Madrid. Actualmente desempeña el cargo de profesora de investigación y directora del Grupo FINDER (Functional Nanostructured Devices for Energy Recovery) en el Instituto de Micro y Nanotecnología del CSIC, donde lidera investigación de vanguardia en nanomateriales para recuperación y gestión de energía, combinando física y química en la nanoescala con ingeniería de dispositivos escalables. El grupo FINDER desarrolla nanoestructuras innovadoras, nanogeneradores y sistemas flexibles para dispositivos *wearables* autoalimentados, contribuyendo a la reducción de emisiones de CO₂ y al futuro de la tecnología de dispositivos que llevamos puestos. Asimismo, mantiene colaboraciones en



proyectos industriales en sectores críticos, como el aeroespacial y la automoción con empresas líderes. Actualmente, está desarrollando el primer prototipo de una nueva línea de productos para su próxima *spin-off* basada en su última patente. La Dra. Martín-González ha recibido el Premio Nacional de Investigación Juan de la Cierva (2025) en la categoría de Transferencia de Conocimiento, reconociendo su excelencia en transformar resultados científicos en aplicaciones tecnológicas comercializa-

bles. Su liderazgo es evidente en la co-creación de una *spin-off* de éxito y en las colaboraciones estratégicas con empresas españolas. Además, cuenta con prototipos desarrollados en su laboratorio que se comercializan a escala internacional. Ha sido igualmente distinguida con la Medalla Margarita Salas (2024) por su labor de mentoría, el Premio de Excelencia en Investigación de la Real Sociedad Química de España (2023), y designada Académica Correspondiente de la Real Academia de Ciencias (2022) y Académica de la Academia Europea de Ciencias (2025). Actualmente dirige el Proyecto ERC Advanced “POWERbyU” dedicado al desarrollo de generadores flexibles bioinspirados para dispositivos *wearables* autónomos bajo el concepto de *wear and forget*. Su trayectoria incluye una ERC Starting Grant y una ERC Proof of Concept entre otros proyectos nacionales e internacionales, consolidando su posición como investigadora de excelencia en el panorama científico europeo e internacional.

Agustín Sánchez Lavega nombrado Fellow de la American Geophysical Union

El profesor emérito Agustín Sánchez Lavega (Universidad del País Vasco/UPV-EHU) ha sido seleccionado como Fellow de la American Geophysical Union (AGU) en la promoción 2025, uniéndose a un grupo muy reducido de científicos reconocidos internacionalmente por sus contribuciones sobresalientes a las ciencias de la tierra y del espacio.

Este galardón reconoce su destacada trayectoria en el estudio de las atmósferas planetarias. La AGU ha destacado el liderazgo ejemplar del profesor Sánchez Lavega y su impacto en nuestra comprensión de los procesos atmosféricos planetarios. En particular, ha investigado la circulación general y la estructura vertical de las atmósferas de Marte, Venus, Júpiter y Saturno. Ha liderado los estudios de las tormentas convectivas de Saturno, siendo el primero en reportar la existencia de un vórtice polar sur. Sánchez Lavega también ha realizado contribuciones notables a la comprensión de la estructura de la Gran Mancha Roja de Júpiter, así como al descubrimiento de las ondas de Rossby circumpolares en los polos norte y sur de Júpiter. Además, también podemos destacar que ha realizado valiosas contribuciones a la comprensión de la superrotación de Venus y su vórtice polar.

Nacido en Bilbao en 1954, Sánchez Lavega es catedrático emérito de Física Aplicada en la Escuela de Ingeniería de Bilbao (UPV-EHU). Su producción científica es extensa: más de 320 artículos en revistas especializadas, incluyendo unos 30 artículos en revistas del más alto impacto. Podemos destacar, por ejemplo, sus cuatro artículos de portada en la revista *Nature*. Además,



ha dirigido múltiples equipos internacionales y su presencia habitual en congresos y colaboraciones planetarias lo sitúan como una figura de referencia en la comunidad científica española e internacional. También ha escrito varios libros, destacando *An Introduction to Planetary Atmospheres*, publicado en 2011 por CRC Press porque se usa en numerosas universidades del mundo como libro de texto.

Entre sus méritos figura también la capacidad de integrar la investigación profesional con la astronomía aficionada y la divulgación. La RSEF le otorgó el premio al mejor artículo en la *Revista Española de Física* en 2010 y el premio de Enseñanza y Divulgación de la Física a nivel universitario en 2014. En 2016 fue galardonado con el Premio Euskadi de Investigación y en 2020 recibió la

Medalla David Bates de la Unión Europea de Geociencias en reconocimiento a sus aportaciones sobresalientes en exploración planetaria, su apoyo a jóvenes investigadores y su promoción de colaboraciones entre astrónomos profesionales y aficionados.

Este reconocimiento de la AGU refleja la relevancia de su trabajo no solo para el sistema solar, sino también para el estudio comparativo del clima planetario, la dinámica atmosférica y los procesos físicos bajo condiciones extremas. Para España, este nombramiento consolida a Sánchez Lavega como uno de sus científicos de mayor prestigio internacional en física espacial y planetaria, suponiendo una motivación adicional para toda la comunidad científica española de astrofísica y ciencias de la tierra y del espacio.

José Manuel Sánchez Ron, galardonado con el XXXVI Premio Internacional Menéndez Pelayo

José Manuel Sánchez Ron, catedrático emérito de Historia de la Ciencia en la Universidad Autónoma de Madrid, donde también fue profesor titular numerario de Física Teórica, ha ganado por unanimidad la XXXVI edición del Premio Internacional Menéndez Pelayo, que va acompañado de la Medalla de Honor de la UIMP. Este premio se otorga desde 1987, cuando lo recibió Octavio Paz, para “distinguir a destacadas personalidades en el ámbito de la creación literaria o científica, cuya obra escrita presente una dimensión humanística capaz de evocar, en nuestros días, la figura del insigne humanista y escritor cántabro Marcelino Menéndez Pelayo”.

El jurado, presidido por la vicerrectora de Relaciones Institucionales y Programación de Actividades de la UIMP, Matilde Carlón, ha destacado de Sánchez Ron



su “ingente labor en el estudio y difusión de la ciencia y su historia desde un enfoque pluridisciplinar y holístico que hace reconocible su papel como pieza clave de la cultura y el humanismo. Todo ello combinando con maestría un altísimo conocimiento técnico con un lenguaje claro y ameno que permite acercar la

ciencia y su apreciación a los ciudadanos de forma brillante y comprometida con el avance del conocimiento y el progreso social”. Su candidatura fue propuesta por el escritor y académico Luís Mateo Díez, Premio Cervantes 2023.

El resto de las personas que han acompañado a Carlón como integrantes del jurado han sido: Juan Cruz Cigudosa, secretario de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades; Gema Igual, alcaldesa de Santander; Santiago Muñoz Machado, director de la Real Academia Española; Eloísa del Pino, presidenta del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); Isabel Durán, catedrática de Literatura Norteamericana de la UCM; el escritor Álvaro Pombo como ganador del Premio Internacional Menéndez Pelayo y Borja Baselga, director de la Fundación Banco Santander, entidad patrocinadora del galardón.



XIV Jornadas de Enseñanza de la Física

La División de Enseñanza y Divulgación de la Física en colaboración con el Departamento de Física de la Universidad de Burgos y el Centro de Formación del Profesorado de esta ciudad han sido los organizadores de las XIV Jornadas de Enseñanza de la Física que han tenido lugar en Burgos los días 19 y 20 de septiembre del 2025 con la participación de más de sesenta profesores.

Tradicionalmente las jornadas abordan temas significativos para el profesorado de física de los niveles universitarios y de educación secundaria (ESO y Bachillerato). En esta línea se plantean, por una parte, *temas de actualidad*, y por otra, *cuestiones de interés* para los profesores incorporando, como ha sido en esta ocasión, las orientaciones introducidas por la actual Ley de Educación (LOMLOE).

El programa llevado a cabo se estructuró alrededor de los siguientes bloques: (a) en el marco del Año Internacional de la Ciencia y las Tecnologías Cuánticas, declarado por la Unesco, se han presentado aspectos relevante de la física cuántica; (b) en el curso 2024-25 se ha puesto en marcha una modificación de las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU) que, aunque realizadas con carácter experimental (se consolidará en el año 2026), ha permitido conocer los diferentes modelos, al incorporar contenidos competenciales en estas pruebas de acceso. Las aportaciones presentadas por profesores de diferentes Comunidades Autónomas,



expertos que han participado en las comisiones de elaboración de las PAU, o en su corrección, han enriquecido el análisis de estos aspectos relevantes para el profesorado; (c) conocer cómo el profesorado de física desarrolla en sus clases la nueva perspectiva competencial de la materia, tanto en la dimensión de enseñanza como en la evaluación, ha sido una ocasión para que los ponentes les presentaran a partir de diferentes situaciones reales de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, se desarrollaron en primer lugar cuestiones como *Computación y comunicación cuánticas*, *últimos avances* y *Una mirada actual al universo cuántico*.

La temática sobre educación se inició con la ponencia *La universalización de la educación, ¿disminuye el nivel educativo? Desencantados, descontentos y enemigos de la educación universal*, acompañada de una mesa redonda donde se abordó la aportación de la física a la mejora del compromiso social de la educación.

La evaluación por competencias se trató tanto en el nivel universitario como en la educación secundaria, con ejemplificaciones planteadas por profesorado en ejercicio. Se hizo especial hincapié en la problemática de las nuevas PAU.

El novedoso enfoque de las *situaciones de aprendizaje* se abordó desde un planteamiento teórico con la ponencia *Los fundamentos teóricos de las situaciones de aprendizaje*, intervención completada con comunicaciones de profesores presentando propuestas concretas de aula dentro de este marco.

Finalmente se presentaron un conjunto de comunicaciones centradas en la enseñanza de *contenidos competenciales*.

El Programa en detalle, se encuentra en la [web de la División de Enseñanza y Divulgación de la Física](#).

Paloma Varela
y José María Pastor Benavides
*División de Enseñanza y
Divulgación de la Física*