

Premios de Física 2013

"Real Sociedad Española de Física – Fundación BBVA"

Reunidos el día 26 de noviembre de 2013 en la sede de la Fundación BBVA de Madrid los jurados:

Bloque 1:

- D. Joaquín Marro, Presidente, Editor General de la RSEF, UGR
- D. Cayetano López, CIEMAT
- D. Guillermo Mena, Instituto de Estructura de la Materia, CSIC
- D^a Rocío Ranchal, Universidad Complutense de Madrid
- D. Luis F. Rull, Universidad de Sevilla
- D. José María Sanz, Universidad Autónoma de Madrid

Bloque 2:

- D. Joaquín Marro, Presidente, Editor General de la RSEF, UGR
- D. Ricardo Fernández Cruz, IES Cervantes, Madrid
- D. Antonio Fernández-Rañada, Universidad Complutense de Madrid
- D. José V. García Ramos, Instituto de Estructura de la Materia, CSIC
- D^a Marta Hernández Hernández, Inst. de Física Fundamental, CSIC
- D. José Manuel Sánchez Ron, Universidad Autónoma de Madrid

Constatan la cantidad de candidatos presentados con excepcional calidad y, tras deliberación, acuerdan, como criterio general en su metodología, *"la búsqueda de excelencia en científicos y docentes que, consagrados a la física y formando parte notable de la comunidad articulada en la RSEF, se hayan distinguido por contribuciones sobresalientes en física y por haber generado vocaciones en ciencia"*, haciendo la siguiente propuesta de concesión que es ratificada por la Junta de Gobierno de la Real Sociedad Española de Física el 10 de enero 2014:

BLOQUE 1:

Medalla de la RSEF

D. Pedro Tarazona Lafarga, por *"la intensidad de su actividad en investigación en el campo de la física estadística, la originalidad de sus planteamientos y el extraordinario reconocimiento de su labor a niveles nacional e internacional"*.

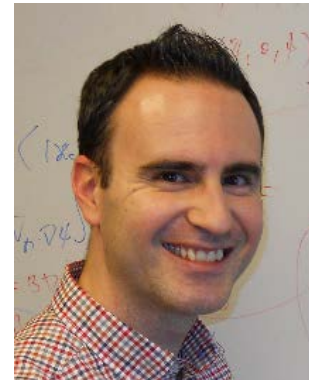
Pedro Tarazona Lafarga (Barbastro, 1955), es catedrático del Departamento de Física Teórica de la Materia Condensada, en la Universidad Autónoma de Madrid. Se inició en el campo de la física estadística con su tesis sobre la teoría de interfaces líquidas, dirigida por el Prof. Guillermo Navascués. Tras una estancia postdoctoral en la Universidad de Bristol, se incorporó a la UAM ampliando el ámbito de sus trabajos a otros problemas, dentro del estudio de la materia blanda y posteriormente de la biofísica. Actualmente es coordinador del área "soft matter and biophysics" del instituto IFIMAC de la UAM.



Investigador Novel en Física Teórica

D. Iván Calvo Rubio, por *"su capacidad intelectual demostrada en su iniciativa científica y sus publicaciones, su movilidad científica y por su actividad en campos de gran dificultad como son la física de los plasmas y la fusión por confinamiento magnético"*.

Iván Calvo se licenció en Ciencias Físicas en la Universidad de Zaragoza con Matrícula de Honor en todas las asignaturas y Primer Premio Nacional Fin de Carrera. Obtuvo doctorado en esa universidad con Premio Extraordinario y fue contratado en el Laboratorio de Fusión, EURATOM-CIEMAT, donde trabaja en teoría de plasmas desde 2006. Ha realizado estancias en el Oak Ridge National Laboratory y en el Massachusetts Institute of Technology, entre otros centros. Actualmente está interesado en comprender la microturbulencia en plasmas de fusión y su efecto sobre el transporte, problemas fundamentales para el futuro diseño de reactores de fusión.



Investigador Novel en Física Experimental

D. Alberto Amo, por *"el impacto de sus publicaciones en las que se abordan desde el punto de vista experimental problemas de gran actualidad e interés científico en el área de los semiconductores con aplicaciones en nanofotónica"*.

Alberto Amo García se doctoró por la Universidad Autónoma de Madrid en 2008, con un proyecto experimental sobre la dinámica de excitones en estructuras semiconductoras. Hizo después estudios pioneros sobre la hidrodinámica cuántica de “polaritones”, partículas mitad fotón y mitad exciton, en el Laboratorio Kastler Brossel de París. Desde 2010, es investigador titular en el “Laboratoire de Photonique et Nanostructures” del CNRS en Marcoussis, Francia, donde realiza estudios de óptica no lineal utilizando microcavidades.



En 2012 recibió el premio IUPAP joven investigador en física de semiconductores, y desde 2013 lidera uno de los importantes proyectos ERC “Starting Grant”.

BLOQUE 2:

Física, Innovación y Tecnología

D^a Lourdes Vega Fernández, por *"la manera tan sobresaliente, original y creativa con que ha sabido llevar la investigación teórica y computacional en física estadística, una rama de la física básica, al mundo industrial en el que ha llegado a ocupar puestos relevantes de dirección"*.

Licenciada y Doctora en Físicas por la Universidad de Sevilla, ha desarrollado su labor docente e investigadora entre Europa y Estados Unidos, tanto en el mundo académico como empresarial. Actualmente Directora de I+D de Carburos Metálicos, del Grupo Air Products, y Directora General de MATGAS, es reconocida a nivel internacional por sus contribuciones en la aplicación de las herramientas de la mecánica estadística a problemas de interés industrial. Es autora de un libro sobre el CO₂ como recurso, más de 150 artículos en revistas indexadas y tres patentes. Ha liderado más de 40 proyectos nacionales e internacionales, dirigiendo un consorcio público-privado de más de 26 millones de euros.



Enseñanza y Divulgación de la Física (modalidad Enseñanza Universitaria)

D. Miguel Ángel Cabrerizo Vilchez, por *"su creatividad y originalidad combinada con una gran actividad en la transmisión de los conceptos e ideas básicas de la física, así como a la mejora de la formación del profesorado en lo que se refiere a la enseñanza y divulgación de la física"*.

Nacido y doctorado en Granada, donde es Catedrático de Física Aplicada, se ha dedicado a la Física Instrumental y Experimental. Imparte clases de Técnicas Experimentales, ha construido péndulos de Foucault y otros instrumentos para investigación y docencia, y ha visitado el Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Toronto, donde se inició en la investigación de interfaces. Su faceta como divulgador cuenta con la puesta en marcha de la asignatura "Física Recreativa", recibiendo por ello el primer premio de "Physics on Stage", su participación en "Física en Acción" y el montaje del laboratorio "Los diez experimentos más bellos de la Física".



Enseñanza y Divulgación de la Física (modalidad Enseñanza Media)

D. Alberto Aguayo Díaz, por *"su capacidad creativa e innovadora preparando materiales didácticos, siendo asimismo un magnífico generador de vocaciones en física, promoviéndolas incluso en pequeñas poblaciones con un importante componente rural"*.

Alberto Aguayo lleva más de 20 años como profesor de Física y Química en centros de Cantabria. Tiene amplia experiencia en la preparación de actividades de divulgación y de investigación con sus alumnos, y ha diseñado material multimedia (vídeo, carteles o dibujo de animación) y reproducido experiencias históricas de Física. Ha obtenido por ello reconocimiento en certámenes de jóvenes investigadores, Olimpiadas de Física, Ferias de Educación, y el Premio de divulgación de la Química 2013 de la RSEQ. Ha publicado varios artículos en revistas, como las de la RSEF y RSEQ, y participado en bienales, conferencias, máster y jornadas de docencia de la física.



Mejor artículo de Temas de Física publicado en la Revista Española de Física (REF) o en la Revista Iberoamericana de Física (RIF)

"La física de los microsistemas fuera del equilibrio", autor **D. J. Miguel Rubí**, por *"la descripción, incluyendo buenas figuras de los desafíos a los que la física se enfrenta cuando se aplica a sistemas muy pequeños como ocurre en problemas de biofísica de actualidad"*.

J. Miguel Rubi, catedrático de Materia Condensada en la Universidad de Barcelona, se licenció y doctoró en la Universidad Autónoma de Barcelona, y ha realizado estancias en las Universidades de Leiden, San Luis de Potosí en México, y el CETHIL-INSA de Lyon. Ha

sido Director del Departamento de Física Fundamental de la UB, Gestor del Programa de Física del Plan Nacional, y es Director de la *Sitges Conference on Statistical Physics*. Ha recibido los premios 2003 von Humboldt, Onsager de la Universidad de Trondheim, 2010 ICREA Academia, Sandoval Vallarta de la UAM de México, y Marcos Moshinsky de la UNAM. Autor de más de 250 artículos y libros de investigación, es en la actualidad Catedrático Leverhulme en el Imperial College de Londres.



Mejor artículo de Notas Enseñanza, Notas Históricas y Ensayos publicado en la Revista Española de Física (REF) o en la Revista Iberoamericana de Física (RIF)

"Medida de la temperatura con una botella", autores D. Jesús Alba Fernández y D. Romina del Rey Tormos, por *"tratarse de un trabajo original y bien explicado que, empleando materiales y procedimientos sencillos distintos de los habituales, estimula el ingenio de los estudiantes, ayudándoles, asimismo, a identificar problemas interesantes de física en la vida cotidiana"*.

Romina del Rey, doctora por la Universitat Politècnica de València, es Técnico Superior de Investigación en el Centro de Tecnologías Físicas (Materiales, Acústica y Astrofísica) de esta Universidad. Ha sido profesora invitada en el Instituto de Acústica de la Universidad Austral de Chile, y tiene el premio Andrés Lara 2006 a jóvenes investigadores de la Sociedad Española de Acústica. Sus investigaciones han dado lugar a 19 publicaciones.



Jesús Alba, catedrático de Física Aplicada en la misma Universidad, también pertenece a la Escola Politècnica Superior de Gandía donde ha desempeñado diversos cargos. Tiene más de 50 publicaciones, ha dirigido proyectos en el ámbito de la Acústica Aplicada, y es en la actualidad miembro del Centro de Tecnologías Físicas mencionado.