

# Candidatos/as para la renovación parcial de la Junta de Gobierno de la RSEF. Julio 2024

## Candidata a Vicepresidenta:

**Elena Pinilla Cienfuegos. Universidad Politécnica de Valencia.**

Soy licenciada en Física por la Universidad Complutense de Madrid (2004), y tras varios años de trabajar en banca y la empresa Nanotec Electrónica S.L., cursé máster y doctorado en el Instituto de Ciencia Molecular de la Univesitat de València (2014). Realicé mi etapa posdoctoral en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), con estancias en TUDelft (Holanda) y en LSBU (Londres, UK) (2015-2020). Desde 2021 soy investigadora distinguida en el Centro de Tecnología Nanofotónica de la UPV donde lidero mi grupo de investigación dedicado al estudio y caracterización de nanomateriales para fotónica. Soy profesora en los grados de Ingeniería Física y de Telecomunicaciones de la UPV y divulgadora científica. He sido subdirectora de la Revista Española de Física (2018-2023) y vicepresidenta de la División de Enseñanza y Divulgación de la RSEF (2019-2023). Actualmente soy miembro de la junta de la División de Física de la Materia Condensada (DFMC-GEFES) y vicepresidenta a cargo de grupos y divisiones de la RSEF desde 2019, cargo al que me presento en esta convocatoria para renovación. Más información en <https://ntc.webs.upv.es/novel-nanomaterials-for-nanophotonics/>



Las propuestas de nuestra candidatura se integran en los proyectos en curso de la RSEF, con el objetivo principal de fortalecer nuestra sociedad científica en sus diversas líneas de trabajo. Apoyaremos a las divisiones y a los grupos especializados para seguir creciendo y fomentar la interdisciplinariedad en beneficio común. Promoveremos una RSEF diversa e inclusiva, respaldando especialmente la labor de los grupos transversales (DEDF, GEMF y Grupo de Estudiantes), a fin de nutrir nuestra sociedad con nuevas ideas y estímulos. Nos gustaría crear una perspectiva nacional de la enseñanza de la Física universitaria en el contexto del programa SICUE, DOCENTIA, microcredenciales y de la optatividad ofertada.

Además, interactuaremos con las entidades públicas de financiación de la ciencia de nuestro país, para fomentar el apoyo de las instituciones a la investigación científica en España, en particular en Física, flexibilizando y racionalizando el uso de fondos públicos en la investigación para aumentar nuestra competitividad en el marco europeo e internacional. Asimismo, buscaremos estrechar lazos con las Asociaciones de Científicos Españoles en el Extranjero (RAICEX, CERU, ECUSA, etc). Potenciaremos también la interacción con actores públicos y privados para fomentar las actividades de transferencia e innovación. Finalmente, nos gustaría aumentar la visibilidad de la RSEF como Sociedad Científica en las iniciativas de divulgación en las que participan sus miembros como *Pint of Science*, Jornadas D+I, Naukas, 11F y otras.

## Candidatos/as a vocal:

(por orden alfabético)

### **Manuel Francisco Alonso Sánchez**

Catedrático de Secundaria de Física y Química.

Miembro de la JG de la Sección Local de Alicante y de la JG de la División de Enseñanza y Divulgación de la Física.

Licenciado en Ciencias Físicas. Máster en Didáctica de las Ciencias.

Doctor en Física.

2º Premio Nacional de Investigación Educativa en 1990.

1º Premio Nacional de Investigación Educativa en 1994.

Premio al Mérito en la Educación de la Comunidad Valenciana en 2013.

Premio RSEF-BBVA a la Mejor Contribución a las Publicaciones de la RSEF en la modalidad de Enseñanza en 2023.



En mi larga trayectoria profesional me he involucrado permanentemente en actividades para la mejora de la Enseñanza y la Divulgación de la Física.

Realicé mi Tesis doctoral sobre “Evaluación en la Enseñanza de la Física como instrumento de aprendizaje” y he desarrollado numerosos proyectos de investigación e innovación de carácter didáctico. He publicado varios libros y numerosos artículos en revistas españolas e internacionales sobre Física y su enseñanza.

Dos líneas de actuación importantes en mi trabajo siempre han sido la Formación del Profesorado de Física de Secundaria y la elaboración de Materiales Didácticos de Física, que parten de la docencia y se fundamentan sobre resultados de la investigación en enseñanza de las Ciencias y de la Física en particular. He realizado estas actividades en paralelo a la docencia y recibí reconocimientos por varias de ellas (del MEC, la Comunidad Valenciana, en “Ciencia en Acción”, etc.).

Los materiales didácticos que venimos creando desde hace mucho tiempo están disponibles en la web de la SL de Alicante de la RSEF: <http://rsefalicante.umh.es/fisica.htm>, cuya elaboración y actualización también forman parte de mi trabajo diario. Estos recursos (varios de ellos premiados) se utilizan en ESO, en Bachillerato y en primeros cursos de Universidad.

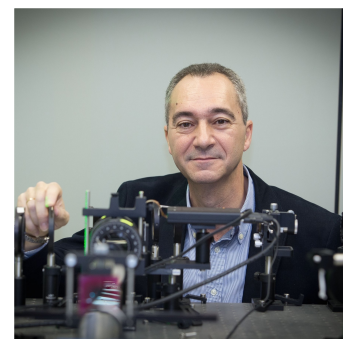


De todo lo anterior se deduce mi plan de actuación, si tuviera el privilegio y honor de ser elegido vocal de la Junta de Gobierno de la RSEF. Pido tu voto para:

- Contribuir a que la RSEF, además de seguir promoviendo el desarrollo de la Física y fomentando la Investigación Científica, cuide especialmente la Enseñanza de la Física, la Investigación sobre dicha Enseñanza y la Divulgación de la Física.
- Aportar el punto de vista del profesorado de Secundaria. Ilusionar a dicho profesorado es el mejor camino para despertar en los estudiantes jóvenes la pasión por la Física, contribuyendo también a incrementar el número de estudiantes universitarios de Física.
- Reforzar los vínculos con los IES (Institutos de Enseñanza Secundaria) que ya son miembros institucionales de la RSEF y tratar de conseguir que se incorporen a la RSEF más Centros de esta etapa.
- Trasladar y apoyar especialmente las iniciativas nacidas en la DEDF y en la SL de Alicante, sin menoscabo de impulsar igualmente cualesquiera otras que fortalezcan a la RSEF en todos sus ámbitos de actuación. Continuar impulsando, en particular, los cursos de formación docente online que se vienen promoviendo desde la DEDF.

#### **Augusto Beléndez Vázquez. Universidad de Alicante.**

Licenciado en Física (1986) y Doctor en Física (Óptica, 1990) por la Universidad de Valencia. Desde 1996 es catedrático de Física Aplicada en el Departamento de Física, ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal en la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad de Alicante (UA). Ha impartido clases en prácticamente todas las titulaciones de la EPS de la UA y desde el curso 2018-19 también imparte clases en el grado en Física de la UA. Ha sido secretario (1992-1993) y director de departamento (1993-2007) y director del Instituto Universitario de Física Aplicada a las Ciencias y las Tecnologías (2009-2018). Su labor investigadora se ha desarrollado en los campos de la holografía, fundamentalmente en materiales de registro holográfico, elementos ópticos holográficos y almacenamiento y procesamiento óptico de la información, así como enseñanza de la Física. Es miembro numerario de la RSEF desde 1989 y en cuanto a su compromiso con la RSEF, ha sido presidente de la Sección Local de Alicante de la RSEF (2010-2014), de la que fue su impulsor y promotor, vicepresidente del Grupo Especializado de Comunicación y Divulgación de la Física (2012-2015), vocal de la División de Enseñanza y Divulgación de la Física (2015-2018), vocal de la Junta de Gobierno de la RSEF (2010-2014 y 2019-2024) y



Director de la Revista Española de Física (2018-2023). En 2015 recibió el Premio Enseñanza y Divulgación de la Física (Modalidad Enseñanza Universitaria) de la RSEF y Fundación BBVA.

Más información en: <https://cvnet.cpd.ua.es/curriculum-breve/es/belendez-vazquez-augusto/29786>

#### **M. Reyes Calvo Urbina. Universidad de Alicante.**

Es Licenciada en Física por la Universidad Complutense de Madrid. Realizó su doctorado en la Universidad de Alicante y, posteriormente, realizó estancias postdoctorales en el London Center for Nanotechnology (University College London, Reino Unido) y la Universidad de Stanford (EE. UU.). Actualmente, es investigadora distinguida en la Universidad de Alicante, donde dirige un grupo de investigación dedicado al estudio de las propiedades eléctricas y optoelectrónicas de materiales 2D y biomateriales. Actualmente es miembro de la junta de la División de Física de la Materia Condensada (DFMC-GEFES).

#### **M<sup>a</sup> Carmen Carrión Pérez. Universidad de Granada.**

Soy licenciada y doctora en Ciencias Físicas por la Universidad de Granada. Mi actividad investigadora se ha desarrollado en el procesado digital de señal y sus aplicaciones en diferentes áreas: radar, genómica e imágenes. En los últimos años, he trabajado en la caracterización de la señal recibida por dos magnetómetros colocados en Sierra Nevada.

Soy coautora de más de 60 artículos en revistas internacionales, de más de 90 comunicaciones a congreso y he dirigido 12 tesis doctorales. En cuanto a mi actividad y contribuciones en el ámbito de la formación, innovación y calidad docentes destacar que a principios de los años 2000 creé un grupo de trabajo formado por 7 profesores, que llevamos a cabo 5 proyectos de innovación docente, uno de los cuales recibió una Mención Honorífica otorgada por la Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Granada. Además, he participado en planes de acción tutorial (PAT) del Grado en Física, en la experiencia Piloto para la implantación del crédito europeo (ECTS) en la Licenciatura en Física. Fruto de dicha actividad se han realizado aportaciones en diferentes “Encuentros Ibéricos para la enseñanza de la Física” organizados por las Sociedades Española y Portuguesa de Física. En el ámbito de la gestión indicar que coordiné la Comisión Docente de la Licenciatura en Ciencias Físicas, he sido Secretaria de la Facultad de Ciencias, primera mujer directora de departamento de Física Aplicada y primera mujer Decana de la Facultad de Ciencias de la UGR, desde el año 2016, cargo en el que continúo. En la actualidad soy miembro de la Junta de Gobierno de la Real Sociedad Española de Física (RSEF). Pertenezco a la Comisión de Olimpiadas de Física de la RSEF desde el año 2004 y Delegada de España en la Olimpiada Iberoamericana de Física desde 2012 hasta la actualidad.



#### **Arantxa Fraile Rodríguez, Universitat de Barcelona**

Licenciada en Físicas (Univ. Valladolid, 1997) y Doctora en Físicas (Univ. País Vasco, 2002). Ha trabajado como investigadora en la Univ. de Uppsala (Suecia, 2 años), y en el Instituto Paul Scherrer (Suiza, 6 años) donde fue responsable de una línea de luz y un microscopio de rayos X en el laboratorio de luz sincrotrón (SLS). En 2010 se incorporó a la Universitat de Barcelona, inicialmente con un contrato Ramón y Cajal, hasta 2015, y posteriormente y hasta la actualidad como Profesora Agregada. Fue galardonada con un Premio L'Oréal-UNESCO for Women in Science en la edición española de 2011. Estudia nanomateriales con propiedades magnéticas y ópticas mejoradas, de utilidad para almacenamiento de información y aplicaciones biomédicas o de remediación medioambiental. Usa técnicas de microscopía avanzadas variadas, destacando el uso de rayos X

en laboratorios de luz sincrotrón donde es usuaria habitual desde hace más de 20 años. Actualmente es Vocal de la Junta Directiva de la División de Física de la Materia Condensada de la RSEF (GEFES-DFMC), Secretaria del Club Español de Magnetismo (CEMAG), y miembro del Grupo de Mujeres en Física de la RSEF (GEMF-RSEF) y de la Asociación de Mujeres en la Ciencia y la Tecnología (AMIT), sociedades todas ellas en las que contribuye a potenciar el impacto de los nanomateriales funcionales, fomentar actividades para al crecimiento profesional de los/as más jóvenes, promover la difusión de la ciencia en la sociedad, y fomentar el uso de buenas prácticas de igualdad de género y diversidad. Más información en: <https://orcid.org/0000-0003-2722-0882>; <https://magneticnanomaterialsub.wordpress.com/>





### **Jordi García-Ojalvo. Universidad de Barcelona.**

Doctor en Física Estadística por la Universidad de Barcelona, realizó estancias postdoctorales en el Instituto Tecnológico de Georgia (Atlanta, EEUU), trabajando en dinámica de láseres, y en la Universidad Humboldt de Berlin (Alemania) como becario Alexander von Humboldt, estudiando los efectos estocásticos en sistemas excitables. En 2003 fue profesor invitado en la Universidad de Cornell (Ithaca, Nueva York), momento en el que comenzó a trabajar en el campo de la biología de sistemas. Es investigador visitante en Biología e Ingeniería Biomédica en el Instituto Tecnológico de California (Pasadena, EEUU) desde 2006, y se incorporó a la Universidad Pompeu Fabra (UPF) como catedrático en 2012, siendo actualmente director del Departamento de Medicina y Ciencias de la Vida. Ha dado clases de Física para la Ingeniería en la Universidad Politécnica de Cataluña (1991-2012) y de Biofísica y Biología de Sistemas en la UPF (2012-2024). Fue miembro de la Junta Directiva del Grupo Especializado en Física Estadística y No Lineal (GEFENOL, 2016-2019), y en la actualidad es vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Biofísica. En 2022-2023 participó en la comisión que elaboró el Plan de Igualdad de la RSEF.



### **Julia Herrero Albillos. Universidad de Zaragoza.**

Estudié Física e hice la tesis en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Entre 2007 y 2021 trabajé en Ames Laboratory (Iowa, Estados Unidos), University of Cambridge (Inglaterra), el sincrotrón BESSY de Helmholtz Zentrum Berlín (Alemania) y en Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Desde 2021 soy profesora Titular en la Universidad de Zaragoza e investigo en el Instituto de Nanociencia de Materiales de Aragón (CSIC-Universidad de Zaragoza). Me interesan los materiales magnéticos, sobre todo los que presentan propiedades novedosas en la nanoescala (<http://orcid.org/0000-0002-0901-8341>).

Desde hace unos años invierto parte de mi tiempo en la divulgación, contando a público muy diverso las cosas más bonitas sobre las que investigo, además de visibilizar el trabajo de algunas de las más grandes científicas de la historia. He sido Vocal del Grupo Especializado de Física del Estado Sólido desde 2014 y vicepresidenta entre 2018 y 2020, cuando el Grupo se transformó en División de Física de la Materia Condensada (DFMC-GEFES). Desde 2020 soy presidenta de la DFMC-GEFES, pero dejaré de serlo en octubre. También pertenezco al Grupo Especializado de Mujeres en Física (GEMF) y a la División de Enseñanza y Divulgación de la Física (DEDF).



### **Prado Martín Moruno. Universidad Complutense de Madrid.**

Se doctoró en Física Teórica por la Universidad Autónoma de Madrid con una investigación desarrollada en el Instituto de Física Fundamental (CSIC) y durante estancias en la Universidad de Nápoles Federico II (Italia) y la Universidad de Alberta (Canadá). Trabajó como investigadora postdoctoral en la Universidad de Victoria de Wellington (Nueva Zelanda), el Instituto Superior Técnico (Portugal) y la Universidad de Lisboa (Portugal), antes de incorporarse a la Universidad Complutense de Madrid, donde ahora es Profesora Contratada Doctora. Fue galardonada con el premio L'Oréal-UNESCO FWIS en su edición española de 2017 y obtuvo el premio BBVA-RSEF al mejor artículo de divulgación científica en 2019. Desde 2019 es miembro de la junta directiva de la Sociedad Española de Gravitación y Relatividad y desde febrero de este año es la presidenta del recientemente formado nodo madrileño de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas.



**Hernán Míguez García. Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla.**

Hernán Míguez (Buenos Aires, 1971), licenciado en Física y doctorado por la Universidad Autónoma de Madrid, es Profesor de Investigación del CSIC y trabaja en el Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla, en el que lidera el grupo de Materiales Ópticos Multifuncionales. Compagina su actividad investigadora en aspectos fundamentales del diseño, preparación y caracterización de materiales ópticos con la colaboración con empresas tecnológicas y con tareas de gestión de la investigación. Ha sido beneficiario de una prestigiosa ERC Starting Grant, y ha sido galardonado con el premio "Grupo Joven Excelente" del Ayuntamiento de Sevilla, con el de la "Real Sociedad Española de Física-Fundación BBVA" en la modalidad de "Física, Innovación y Tecnología" y con la "Medalla Margarita Salas" a la excelencia en supervisión de jóvenes investigadores. Tiene 5 sexenios concedidos, 4 de investigación (el último el 31/12/2019) y 1 de transferencia. En el ámbito de la gestión, el Prof. Míguez ha formado parte del equipo de coordinación del área de Materiales del CSIC (2016-2018), de la junta directiva de la división de física de materia condensada (DFMC-GEFES) de la RSEF y ha sido Presidente del Panel de Ciencias y Tecnologías de Nuevos Materiales de la Agencia Estatal de Investigación (2018-2024).



**Miguel Ángel Rodríguez Valverde. Universidad de Granada.**

Licenciado y doctor en Físicas por la Universidad de Granada (UGR). Ha disfrutado de movilidad entre academia (UTrento) e industria (Probisa). Se vinculó al Departamento de Física Aplicada de la UGR con un contrato Ramón y Cajal y actualmente es catedrático de universidad. Desde 2006 tiene experiencia docente en el Graduado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación y Graduado en Física. Afronta la enseñanza como docente de pizarra, cercano, firme y comprometido. Ha liderado varios proyectos de innovación docente y es co-autor de varios artículos docentes en la Revista Española de Física. Es físico experimental y responsable del Laboratorio de Física de Superficies e Interfases de la UGR. Se dedica a la investigación orientada y finalista de fenómenos interfaciales en el ámbito de ciencia de materiales. Ha participado en el diseño, ensamblado, control o puesta a punto de varios instrumentos de medidas interfaciales. Es miembro del Grupo Especializado de Coloides e Interfases.

Más info: <https://produccioncientifica.ugr.es/investigadores/356047/detalle>



**Jacobo Santamaría Sánchez-Barriga. Universidad Complutense de Madrid.**

Jacobo Santamaría Sánchez-Barriga, catedrático del departamento de Física de Materiales de la Facultad de Física de la Universidad Complutense de Madrid UCM. Director del grupo Complutense de investigación en Física de Materiales Complejos GFMC con mención de excelencia ([www.ucm.es/info/gfmc](http://www.ucm.es/info/gfmc)). Investigación (experimental) en Física de Materia Condensada: Fabricación de nanoestructuras de óxidos correlacionados para el estudio de escenarios de magnetismo y superconductividad. 16 tesis dirigidas. >150 charlas invitadas. Editor de Physical Review Materials de la American Physical Society. Fellow de la Sociedad Americana de Física. D'Alembert Fellow de la Universidad Paris Saclay. Gestor del Programa de becas FPU (área de Ciencias) 2008-2011. Gestor del Plan Nacional de Materiales 2011- 2015. Gestor del Programa Explora de la Agencia Estatal de Investigación AEI (2015-2018).

