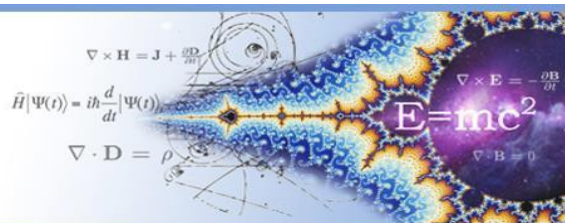




Real  
Sociedad  
Española de  
Física

R.S.E.F.



## Boletín RSEF Número 124 Diciembre 2022

### Contenidos

- Actividades de la RSEF
- Notas de prensa
- Noticias
- Misceláneas
- Premios y Distinciones
- In Memoriam
- Convocatorias
- Congresos
- Ofertas de empleo
- Libro del mes

### ACTIVIDADES DE LA RSEF

#### Entrega de los Premios de Física RSEF-Fundación BBVA 2022



La ceremonia de entrega de los Premios RSEF-Fundación BBVA tuvo lugar el 13 de diciembre en la sede de la Fundación BBVA, Palacio del Marqués de Salamanca. Estuvo presidida por el Director de la Fundación BBVA, D. Rafael Pardo, el Presidente de la RSEF, D. Luis Viña Liste, el Rector de UPV, D. José E. Capilla y el vicepresidente de Investigación Científica y Técnica del CSIC, D. José María Martell. Los premiados son:

- Medalla de la RSEF:** D. Álvaro de Rújula Alger. IFT, CSIC-UAM.
- Investigador Joven en Física Teórica:** D. Bartomeu Monserrat Sánchez. Department of Materials Science and Metallurgy. University Cambridge.
- Investigador Joven en Física Experimental:** D<sup>a</sup>. Eleonora Viezzer. Dpto. de Física Atómica, Molecular y Nuclear. Universidad de Sevilla.
- Física, Innovación y Tecnología:** D. José Capmany Francoy. Instituto Universitario de Telecomunicación y Aplicaciones Multimedia. UPV.
- Enseñanza y Divulgación de la Física (Enseñanza Media):** D<sup>a</sup>. Carolina Clavijo Aumont. IES Ítaca (Tomares, Sevilla).
- Enseñanza y Divulgación de la Física (Enseñanza Universitaria):** D. Juan Antonio Monsoriu Serra. ETS de Diseño. Departamento de Física Aplicada. UPV.
- Mejor Contribución de Enseñanza en las publicaciones de la RSEF:** D. David Pamos Ortega. IES Levante (Algeciras, Cádiz).
- Mejor Contribución de Divulgación en las publicaciones de la RSEF:** D. Javier Arguello Luengo y D. Alejandro González Tudela. ICFO e Instituto de Física Fundamental-CSIC.

El acto comenzó con las [palabras del presidente de la RSEF](#), D. Luis Viña y fue clausurado por el Director de la Fundación BBVA D. Rafael Pardo. [Vídeo de los premiados](#)

## Libro de resúmenes de la XXXVIII Reunión Bienal de Física

Ya está disponible en la web de la RSEF el libro de resúmenes de la [XXXVIII Reunión Bienal de Física](#), editado por los profesores Miguel Ortuño y Rafael García Molina.

### División de Física de Materia Condensada-GEFES (DFMC-GEFES)

-La próxima reunión [GEFES2023](#) tendrá lugar en Salamanca del 1 al 3 febrero de 2023 y será coordinada por los Profesores Enrique Díez y Mario Amado de la USAL.

-[Espacio web](#) dedicado a difundir los premios y galardones recibidos por personas del DFMC-GEFES en atención a su trayectoria científica

-Conferencia de la División de Materia Condensada de la EPS [CMD30-FisMat](#), Milán del 4 al 8 de septiembre de 2023. Plazo para presentar propuestas hasta el 13 de enero de 2023.

-Candidaturas para el [Europhysics prize](#) de la División de Materia Condensada de la EPS. Plazo hasta el 28 de febrero de 2023.

### División de Enseñanza y Divulgación de la Física (DEDF)

La Profesora Verónica Tricio nos envía la siguiente información.

-Encuentros on-line para compartir experimentos entre el profesorado. [EXPERIMENT SHARE](#)

-[My favourite experiment](#)

-[YES! International](#)

[Chantal Ferrer Roca – Universidad de València]

-[Experimentos caseros para Navidad](#)

[Rafael García Molina – Universidad de Murcia]

-[Eficiencia energética en el mundial de Catar](#)

[Verónica Tricio – Universidad de Burgos]

### División de Física Teórica y de Partículas (DFTP)

-Convocatoria del [IV Premio DFTP para tesis doctorales presentadas oficialmente durante el año 2021](#). Presenta dos modalidades: [mejor tesis doctoral en Física Teórica](#) y [mejor tesis en Física Experimental](#). [Los candidatos deberán ser miembros de la RSEF](#) en el momento de presentar la solicitud. Los premios consisten en un diploma acreditativo y 1.000€. Las solicitudes, junto con toda la documentación o un *link* para su descarga, deberán enviarse, hasta el 31 de diciembre de 2022 (inclusive).

### Grupo Especializado de Mujeres en Física (GEMF)

-El pasado 21 de noviembre de 2022 en el ICMM-CSIC, se celebró la ceremonia entrega del Premio Winter 2021 Emmy Noether para Mujeres en Física, otorgada por la EPS a Pilar López Sancho. El acto contó con las intervenciones de José Ángel Martín-Gago, director del ICMM-CSIC, Pascuala García, presidenta del GEMF de la RSEF, Luis Viña, presidente de la RSEF y Kees van der Beek, presidente de la Comisión de Igualdad de la EPS. [Vídeo de la Ceremonia](#)

-El 16 de diciembre de 2022 se celebró el Vigésimo Aniversario de la creación del GEMF en el Instituto de Óptica CSIC. El grupo se creó en la Junta de Gobierno de la RSEF del 12 de diciembre de 2002, en la presidencia de Gerardo Delgado, siendo una de las sociedades científicas pioneras en la creación de grupos especializados o grupos de trabajo en la temática de "Mujeres en Física" en España. La creación del GEMF estuvo motivada por las directrices de la IUPAP.

El Acto contó con la participación de Juan Diego Ania, Director del Instituto de Óptica CSIC, Carmen Mayoral, Vicepresidenta Ejecutiva de la Comisión de Mujer y Ciencia CSIC, Luis Viña, Presidente de la RSEF y Pascuala García, Presidenta del GEMF-RSEF en la Mesa Inaugural. Seguidamente hubo una charla invitada "Celebrating progress: Ensuring it Continues" por parte de la Profesora Dame Athene Donald, University of Cambridge. El acto finalizó con una charla-coloquio "Igualdad de Género en Sociedades Científicas en el siglo XXI" de Pilar López Sancho, Carmen Carreras y M<sup>a</sup> Josefa Yzuel.

### **Grupo Especializado de Cristalografía y Crecimiento Cristalino (GE3C)**

-[XXX Simposio del GE3C](#). 17 al 19 de enero de 2023. Benidorm.

### **Grupo Especializado de Didáctica e Historia de la Física y la Química (GEDH)**

-[Convocatoria de premios](#) sobre “Contribución de la física y la química para conseguir los Objetivos de Desarrollo Sostenible”. Plazo de presentación del 24 al 27 de abril de 2023.

-Convocatoria de dos premios para las Jornadas Internacionales de [Ciencia en la Calle \(Diverciencia\)](#)

-[IX edición del Premio Salvador Senent](#). Hasta el 1 de abril de 2023

### **Grupo Especializado de Física Atómica y Molecular (GEFAM)**

-El próximo congreso IBER 2023 tendrá lugar los días 5 a 8 de septiembre en Coimbra, organizado por el Prof. Joaquim M. Ferreira dos Santos. Durante el Congreso se entregará el Premio “Delgado-Barrio” a un investigador joven.

-El GEFAM organizará el Simposio *Applied Spectroscopy: From Gases to Biomolecules* en la XXXIX Bienal de Química de la RSEQ que se celebrará en Zaragoza del 25-29 de junio de 2023.

-[Jornadas de Jóvenes Investigadores en Física Atómica y Molecular \(J2IFAM 2023\)](#) tendrán lugar los días 1 a 3 de febrero de 2023 en Madrid organizada por la UAM.

### **Grupo Especializado de Polímeros (GEPO)**

La Universitat Jaume I de Castelló, a través de la Cátedra UBE de Plásticos Sostenibles dirigida por el Dr. Luis Cabedo, ha convocado el [I Premio Cátedra UBE de Plásticos Sostenibles](#) relacionado con la circularidad de los plásticos. Este premio tiene por objetivo recompensar aquellos trabajos final de estudios que sean excelentes en el ámbito de la temática de la sostenibilidad de los materiales plásticos.

### **Grupo de Estudiantes de la RSEF (GdeE)**

-El GdeE sigue creciendo y damos la bienvenida a la Delegación de Granada: Víctor Palma, Carlos Martín, Adrián Marín, Ramón Moreno y Sofía López cogen las riendas de este proyecto con muchas ideas e ilusión. Os recomendamos seguirles en las redes sociales (@estudiantesrsef.ugr en Instagram y @estuRSEF\_UGR en Twitter) y, si sois estudiantes de Granada, escribirles a [estudiantesrsef.ugr@ugr.es](mailto:estudiantesrsef.ugr@ugr.es) para entrar en su grupo de Telegram.

-Ya se han abierto las inscripciones a la [International Conference of Physics Students \(ICPS\)](#). Del 7 al 13 de septiembre de 2023, Filipinas. 400 estudiantes de más de 50 países se reúnen en la Conferencia anual.

### **Elecciones en el Grupo de Física de la Atmósfera y del Océano (GEFAO)**

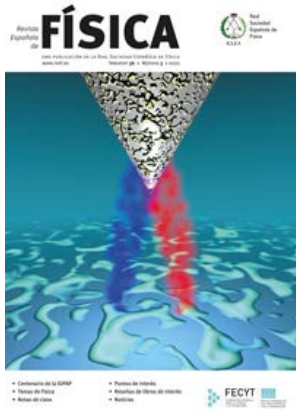
El pasado mes de noviembre se celebraron elecciones para la renovación de la Junta de Gobierno del GEFAO. La nueva Junta de Gobierno está formada por: Presidente: Juan Antonio Añel Cabanelas, Vicepresidente: Francisco Javier Tapiador Fuentes, Secretario/Tesorero: Javier Vaquero Martínez

### **Elecciones Sección Local de Valencia**

Se han celebrado elecciones para la renovación de la Junta de Gobierno de la Sección Local de Valencia de la RSEF. La nueva Junta de Gobierno está formada por:

Presidenta: María Amparo Tórtola Baixauli, Vicepresidente: Juan Ángel Sans Tresserras, Secretario-Tesorero: Javier Cervera Montesinos, Vocales: Chantal Ferrer Roca, Pascuala García Martínez, Juan Antonio Monsoriu Serra y María Francisca Petit Pérez. Vocal estudiante: Cristina Valero García

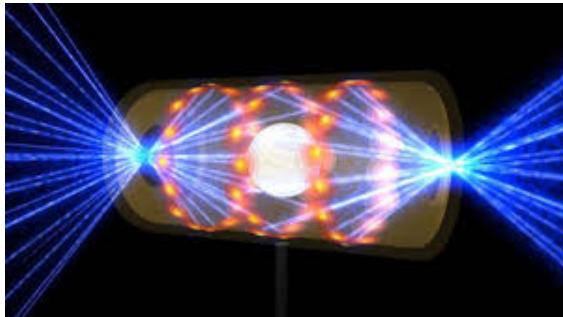
## Número 3 de 2022 de la REF de la RSEF



Ya se han enviado el número 3 de 2022 de la REF que cuenta con las secciones **Temas de Física** y **Notas de Clase**, donde nuestros autores abordan temas diversos relacionados con el *Centenario de la IUPAP, 40 años viendo átomos, Los concentradores solares luminiscentes, El 75 aniversario de la invención del transistor y Algunos fenómenos de birrefringencia explicados*, sólo por mencionar algunos de ellos. El número incluye las secciones **Puntos de Interés** y **Hemos leído que...** Cerramos el número con **Reseñas sobre libros de interés** y con un buen número de **noticias**, entre las que destacan la celebración de la Bienal de Física en Murcia, la Olimpiada Internacional de Física y reconocimientos que han recibido varios miembros de la RSEF. La REF es accesible para los socios en [www.revistadefisica.es](http://www.revistadefisica.es) y, en abierto, se pueden leer las secciones de **Puntos de interés, Hemos leído que...** y **Noticias**, además de los artículos galardonados con los Premios de Física RSEF-Fundación BBVA.

## NOTAS DE PRENSA

### Hacia la energía inagotable con la fusión nuclear



Los investigadores han conseguido, básicamente, una pequeña reacción que proporciona más energía de la que consume. Los experimentos se han llevado a cabo en el Laboratorio Nacional Lawrence Livermore (California), que alberga la Instalación Nacional de Ignición. Los resultados se obtuvieron el 5 de diciembre, cuando 192 haces de láser se concentran en una diminuta bolita de plasma generando fugazmente las

condiciones de una estrella a tres millones de grados Celsius, aclaró Jill Hruby, vicesecretaria de Seguridad Nuclear de Estados Unidos.

La semana pasada los científicos de Livermore consiguieron generar tres megajulios de energía empleando solo dos, lo que implica el histórico 50% de ganancia.

### XIV Jornadas del Centro Nacional de Física de Partículas, Astrofísica y Nuclear (CPAN)

La UPV/EHU acogió del 23 al 25 de noviembre las [XIV Jornadas del Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear \(CPAN\)](#), un congreso donde más de 180 expertos debatieron sobre los últimos avances en la Física de vanguardia.

El objetivo de las Jornadas CPAN es fomentar el encuentro y la colaboración entre expertos nacionales e internacionales de distintos ámbitos de la física, así como crear un espacio de debate y discusión entre investigadores de los principales grupos españoles que participan en grandes colaboraciones científicas.

### El Gran Telescopio Canarias incorporará el instrumento FRIDA liderado por México

A partir de 2023, el telescopio más grande de España podrá observar el universo de una forma más nítida gracias a una colaboración entre científicos españoles y mexicanos.

El investigador Jesús Franco del Instituto de Astronomía de la UNAM, lidera un proyecto en colaboración con el IAC, la UCM y la Universidad de Florida. Se llama [FRIDA](#) (inFRared Imager and Dissector for Adaptive optics) y se usará con el sistema de óptica adaptativa del Gran Telescopio Canarias, corrigiendo las turbulencias atmosféricas.



## Nuevo récord de distancia de una nave diseñada para astronautas

La cápsula no tripulada Orión, de la misión Artemis I de la NASA, alcanzó la máxima distancia lograda por nave alguna diseñada para astronautas: 434.522 kilómetros de la Tierra. Supera así la distancia récord de las misiones Apolo en los años 70 del siglo pasado, en concreto, la del Apolo 13, que se alejó 400.171 km. Finalmente llegó a la Tierra con éxito, después de completar el viaje de 26 días alrededor de la luna.

## Sevilla tendrá la sede de la Agencia Espacial y A Coruña, la de Inteligencia Artificial

Sevilla será la sede de la futura Agencia Espacial Española (AEE), que podría estar operativa en el primer trimestre de 2023 y que coordinará las actividades y las políticas nacionales sobre el espacio y la participación de España en los programas internacionales en este ámbito. Por su parte, A Coruña, acogerá la Agencia de Supervisión de Inteligencia Artificial (AESIA).

## NOTICIAS

### Nuevo modelo de arquitectura para memorias cuánticas



Investigadores del Grupo de Información y Computación Cuánticas (GICC) de la UCM dirigido por el Prof. Miguel A. Martín-Delgado han conseguido descubrir un nuevo modelo de arquitectura para memorias cuánticas con el que consiguen batir el récord de mayor tolerancia al ruido externo en memorias tridimensionales. El estudio abre una vía distinta de las actuales para lograr diseñar ordenadores cuánticos tolerantes a fallos. La investigación es una colaboración internacional entre miembros del grupo GICC de la UCM y la Ludwig Maximilian University of Munich. Se ha publicado en [Physical Review Letters](#) siendo la portada del número.

### Nuevos datos de Perseverance reafirman que un cráter marciano pudo ser habitable



El cráter Jezero de Marte fue seleccionado como lugar de aterrizaje para el [rover Perseverance](#) porque las imágenes de los orbitadores sugerían que albergó un lago hace miles de millones de años.

Uno de los autores de estos trabajos, Alberto González Fairén, investigador del Centro de Astrobiología (CSIC-INTA) y la Universidad Cornell en Nueva York, explica que el análisis *in situ* del rover en Jezero *ha desvelado gran cantidad de detalles que no*

*eran apreciables desde los orbitadores.*

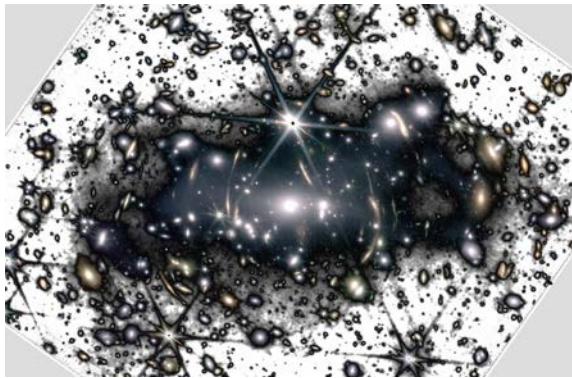
Se han publicado en [Science](#) y [Science Advances](#) tres artículos donde se ofrecen los resultados recogidos por Perseverance en este cráter marciano y todos apuntan a la posibilidad de que fuera habitable en el pasado.

### Simulan un agujero de gusano en un ordenador cuántico

Se ha publicado en [Nature](#) un trabajo que abre la posibilidad de estudiar la gravedad cuántica en el laboratorio. Investigadores del Instituto Tecnológico de California (Caltech), la Universidad de Harvard y otras instituciones de EE UU presentan la primera simulación cuántica de un agujero de gusano holográfico mediante una demostración realizada con el procesador cuántico Sycamore de Google.

Un agujero de gusano o puente de Einstein-Rosen es un 'túnel' o 'atajo', de momento teórico, que conecta puntos distantes en el espacio-tiempo. En realidad son soluciones matemáticas a ecuaciones de la relatividad general de Einstein.

## El telescopio Webb capta la luz intracumular



Gracias a los ‘ojos’ infrarrojos del telescopio espacial James Webb, se ha observado con una nitidez sin precedentes la luz difusa y muy débil de estrellas que no están unidas gravitacionalmente a ninguna galaxia dentro de grandes cúmulos. Los datos, procesados en el IAC, también ofrecen pistas sobre la materia oscura.

Gracias a la eficiencia en esas longitudes de onda infrarrojas y a la nitidez de sus imágenes, el

telescopio espacial James Webb proporciona ahora un retrato inédito de esa luz fantasmal de un cúmulo de galaxias. Los resultados se publican en [The Astrophysical Journal Letters](#).

Sus dos autores, Mireia Montes e Ignacio Trujillo, investigadores del IAC han sido capaces de explorar la luz intracumular del cúmulo SMACS-J0723.3-7327 con un nivel de detalle sin precedentes.

## MISCELÁNEAS

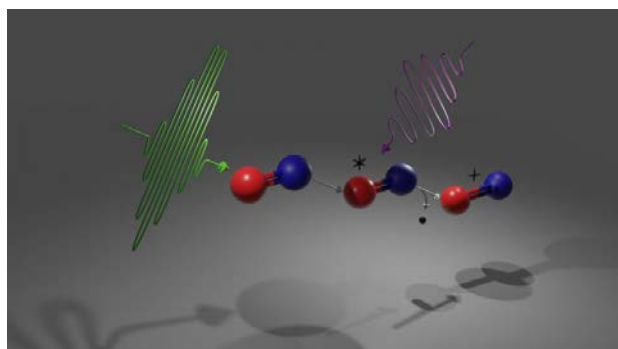
### Modelo matemático pionero para predecir futuras pandemias

Investigadores de la URJC y la Universidad Bar-Ilan (Israel) han estudiado dos factores relevantes a la hora de realizar los modelos matemáticos para predecir futuras pandemias: la velocidad con la que un virus se propaga dentro de una población de individuos y la rapidez a la que puede mutar un patógeno cuando ha infectado a un individuo.

Tal y como apuntan los investigadores en el artículo publicado en [Nature Communications](#): Si las mutaciones son demasiado lentas, la prevalencia del patógeno decae antes de la aparición de una mutación crítica. Por otro lado, si las mutaciones son demasiado rápidas, la evolución del patógeno se vuelve volátil y, una vez más, no se propaga. Sin embargo, entre estos dos extremos, identifican una amplia gama de condiciones en las que un patógeno inicialmente subpandémico puede avanzar para obtener una prevalencia generalizada.

Para desarrollar este trabajo también han contado con la colaboración de las universidades chinas de Jinan, Tecnológica de Zhejiang, Jianguo y Normal del Este de China.

### Cambios en los enlaces químicos debidos a la dinámica electrónica



Una colaboración de la UAM, l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, el Instituto Paul Scherrer, el Laboratorio Nacional de Argonne y la Universidad de Stanford, han logrado mostrar cambios químicos en un esquema ultrarrápido de espectroscopía de fotones de rayos X de solo unos pocos femtosegundos.

En el nuevo esquema, publicado en [Nature Communications](#), los investigadores

emplearon dos pulsos de rayos X de femtosegundos consecutivos con diferentes frecuencias. El primer pulso de rayos X se sintoniza resonantemente para excitar localmente el oxígeno de la molécula de monóxido de carbono, mientras que el segundo pulso de rayos X sigue el entorno químico local del lado del carbono después de unos pocos femtosegundos.

El método experimental y teórico utilizado allana el camino a futuros experimentos para comprender mejor los cambios químicos ultrarrápidos.

## Visualizando en 3D la evolución de la superficie del acero durante el procesado con láser

El Instituto de Óptica del CSIC ha estudiado los procesos generados en el acero bajo excitación mediante pulsos de láser ultracortos. Esta investigación, publicada en [Laser & Photonics Reviews](#), ha permitido ver la evolución de la superficie en 3D en cuanto a su deformación y eliminación de material, un logro que aporta nuevas claves sobre esta técnica de procesado de metales empleada en la industria.

El procesado por láser ultracorto permite generar modificaciones extraordinarias en los metales, como cambiar el color, la forma en que se refleja la luz, su repulsión al agua y su resistencia al desgaste. También tiene aplicaciones médicas porque permite, por ejemplo, fabricar dispositivos que favorecen la adhesión celular y evitan el crecimiento bacteriano.

## PREMIOS Y DISTINCIONES

### Ricardo García, Premio Miguel Catalán



Ricardo García, profesor de investigación en el ICMM-CSIC y miembro de la RSEF, acaba de ganar el premio Miguel Catalán 2022 por su carrera científica. Su actividad combina desarrollos teóricos y experimentales para caracterizar y modificar con resolución atómica, molecular o nanométrica, biomoléculas, células, polímeros o semiconductores. El Prof. Ricardo García ha realizado investigaciones muy relevantes en microscopía de fuerzas y nanotecnología. Sus contribuciones han mejorado la resolución espacial y estabilidad del modo dinámico de AFM más utilizado (tapping mode). La mayoría de los microscopios de fuerzas comerciales incorporan el conocimiento derivado de sus trabajos.

También ha recibido diversos premios y distinciones como la Beller Lectureship en 2019 (American Physical Society), Nanotechnology Recognition Award (American Vacuum Society, 2016), Fellow APS (2007), Premio al mejor invento realizado en la Comunidad de Madrid (2009). En 2013 recibió la máxima distinción que concede el Consejo Europeo de Investigación (European Research Council) para realizar un proyecto científico (ERC Advanced grant).

### Andrés Castellanos, Premio Miguel Catalán



Andrés Castellanos-Gómez, investigador científico en el ICMM-CSIC y miembro de la RSEF, ha sido galardonado con el premio Miguel Catalán para investigadores menos de 40 años de la Comunidad de Madrid. Con esta distinción se reconoce cómo sus trabajos exploran nuevos materiales de espesor atómico y estudian sus propiedades mecánicas, eléctricas y ópticas con especial interés en la aplicación de estos materiales en dispositivos nanomecánicos y optoelectrónicos.

Entre otros premios y menciones ha recibido el premio a Joven Investigador de Nanomaterials MDPI en 2021 y ha sido seleccionado miembro de la Asociación Internacional de Materiales Avanzados (IAAM) en 2020, e incluido entre los líderes emergentes de 2020 en el número especial de Journal of Physics: Materials y en la lista de científicos más citados de Clarivate/WOS en 2018, 2019, 2020 y 2021. Ha sido también seleccionado en 2018 uno de los Investigadores Emergentes por Chemical Society Reviews, y uno de los 10 Talentos Españoles de 2017 por MIT Technology Reviews. Ha recibido el Premio a Jóvenes Investigadores en la categoría de física experimental de la RSEF en 2016.

## Jenaro Guisasola, Medalla GIREP 2022



El Prof. Jenaro Guisasola (UPV/EHU) Profesor Ayudante de Física en el Departamento de Física Aplicada de la UPV y miembro de la RSEF, ha recibido la Medalla Groupe International de Recherche sur L'Enseignement de la Physique (GIREP) 2022 durante la Conferencia 2022 en Ljubljana (Eslovenia), *por sus contribuciones en todos los niveles a la comunidad educativa*. El prof. Jenaro Guisasola estudió Física en la UB y se doctoró en Física Aplicada por la UPV. Desde 2008 participa en la enseñanza de la Física en el Máster de Formación del Profesorado de Ciencias de Secundaria. Su interés por la investigación en enseñanza sigue dos caminos relacionados: primero, como mejorar el aprendizaje en temas curriculares de ciencias y segundo el uso de la historia y la filosofía de la ciencia como herramientas para ayudar a organizar la enseñanza y el aprendizaje en el currículo de ciencias. Es miembro de la División de Enseñanza de la Física de la RSEF.

## IN MEMORIAM

### Inmaculada Paz Andrade (1928-2022)



El 24 de noviembre falleció la Profesora María Inmaculada Paz Andrade, Catedrática Ad Honorem de Microcalorimetría en el Departamento de Física Aplicada de la USC y miembro de la RSEF. La Profa. Paz Andrade ha sido sin duda una científica pionera en muchos aspectos, rompiendo a lo largo de su carrera muchas barreras para lograr la plena incorporación de las mujeres al mundo académico y científico.

Comenzó su trayectoria científica internacional trabajando en las universidades de Marsella y Manchester, donde colaboró muy activamente en el desarrollo de nuevas técnicas calorimétricas. Estableció una fecunda escuela científica en Santiago de Compostela, formando a numerosas generaciones de profesores, dispersos hoy día por el mundo, que heredaron su pasión por el trabajo científico metódico y riguroso.

Durante muchos años fue presidenta del GE de Termodinámica de las RSEF Y RSEQ, y también de la Sección de Galicia de la RSEF. En 1992 creó el grupo THOR donde empezó a desarrollar herramientas informáticas para luchar contra el fuego en Galicia. Actualmente trabajan 44 especialistas de distintas universidades.

Recibió un sinnúmero de premios y reconocimientos a su carrera, entre ellos, en 1992, la Medalla de la RSEF y el más reciente el Doctorado Honoris Causa por la Universidad de Vigo en 2018.

### Guillermo Bernabéu Pastor (1948-2022)



Recientemente ha fallecido el Prof. Bernabéu Pastor, Catedrático de Física Aplica de la Universidad de Alicante y miembro de la RSEF. Se licenció y doctoró en Física en la Universidad de Valencia. También hizo estudios de Postgrado en la Advanced School of Physics (Trieste, Italia). Fue Profesor de bachillerato y de la Universidad de Alicante, de la que fue secretario general y vicerrector. También representó a España en el Grupo de Seguimiento del Proceso de Bolonia y fue miembro del "Cluster on Modernisation of Higher Education" de la Comisión Europea.

Fue colaborador de la Dirección General de Universidades del Ministerio de Educación y miembro de la Unión Astronómica Internacional. En el 2018 se jubiló y un año después recibió la Medalla de la UA.



## CONVOCATORIAS

Jornadas de Diplomacia Científica, Tecnológica y de Innovación Española, co-organiza las jornadas junto con el Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; Ministerio de Ciencia e Innovación; Fundación Ramón Areces, FECYT y RAICEX. 20 y 21 de diciembre, en la Fundación Ramón Areces (Madrid). ([Enlace a las jornadas del 2021](#))

[Programa de Impulso a la Comunicación Científica CSIC - Fundación BBVA](#)

[Décimo aniversario Nerd Nite](#) de Santiago de Compostela, sesiones nocturnas de minicharlas científicas en colaboración con IGFAE.

Nuevo certamen iberoamericano de monólogos científicos [Solo de Ciencia](#). Solicitudes hasta el 18 de enero

Cuarta edición del [programa SteMatEsElla](#), una propuesta conjunta entre la Real Sociedad Matemática Española y la Asociación Española de Ejecutiv@s y Consejer@s EJE&CON, con la colaboración del Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) y el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT).

Plataforma ["Científicas e Innovadoras"](#) cuyo fin último es contribuir a reconocer y poner en valor el enorme talento con nombre de mujer que tiene nuestro país en los ámbitos de la ciencia y la innovación.

[XX Certamen Universitario "Arquímedes", de Introducción a la Investigación Científica Convocatoria del año 2022 de las ayudas para incentivar la consolidación investigadora.](#)

[Concesión de ayudas públicas a proyectos «Europa Excelencia», del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación para el período 2021-2023](#)

## CONGRESOS

[12th World Surfactant Congress](#). Roma, del 5 al 7 de junio de 2023

[ARPES 2023](#), our Severo Ochoa School on Angle Resolved Photoemission Spectroscopy (ARPES). CMAB-CSIC with the collaboration of ALBA Synchrotron, on 6-7 February 2023.

[2nd Spanish Fluid Mechanics Conference \(SFMC23\)](#). Sunday 2nd to Wednesday 5th July 2023, and hosted by the Universitat Politècnica de Catalunya.

[19th RTNS \(Recent Trends in Nonlinear Science\) winter school in Dynamical Systems](#) de la Red Temática [DANCE](#) (Dinámica, Atractores y No linealidad: Caos y Estabilidad).

[International Conference on Magnetic Fluids – ICMF 2023](#). Granada, 12 – 16 de Junio de 2023

[European Young Rheologists Symposium](#)

## OFERTAS DE TRABAJO

1) Posición predoctoral para realización de Tesis Doctoral. Tema: Development of innovative materials as air electrodes for Solid Oxide Electrolyzers (SOEC). Requisitos: Grado en Química o Física. Máster. 2) Posición postdoctoral. Tema: Development of innovative materials as air electrodes for Solid Oxide Electrolyzers (SOEC). Requisitos: Doctor en Física o en Química.

[Ambos puestos están asociados al Proyecto GREENH2-CM de los Planes Complementarios.](#)

Programa de la Comunidad de Madrid: Energía e Hidrógeno Verde. Lugar de trabajo: Departamento de Química Inorgánica. Facultad de Ciencias Químicas. UCM.

[Postdoctoral Researcher \(Miaskin Project\)](#) - Nanostructured Functional Materials Group

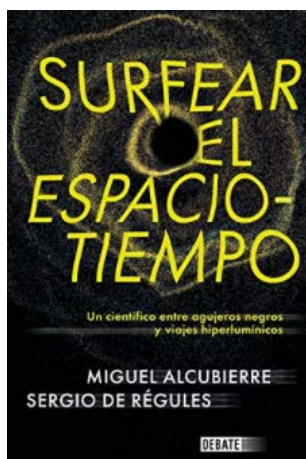
[Postdoctoral Researcher \(Covicap Project\)](#) - Nanostructured Functional Materials Group

[Research Support Technician \(Biaskin Project\)](#) - Nanostructured Functional Materials Group

[Research Support Technician \(Solar\)](#) - Nanostructured Functional Materials Group

[Research Support Technician \(Transwin\)](#) - Nanostructured Functional Materials Group

[Research Support Technician \(Smarter\)](#) - Nanostructured Functional Materials Group



**Título:** Surfear el espacio-tiempo: Un científico entre agujeros negros y viajes hiperlumínicos

**Autores:** Miguel Alcubierre y Sergio de Régules

**Nº de páginas:** 224

**ISBN:** 9786073817769

**Editorial:** DEBATE

**Fecha de la edición:** 2022

Un día, Miguel estaba viendo Star Trek cuando, de pronto, se le ocurrió cómo revolucionar la teoría de la relatividad y viajar más rápido que la luz... La anécdota, que parece sacada de The Big Bang Theory, es completamente real. La protagonizó un joven mexicano cuando estudiaba su doctorado en Cardiff.

Este libro cuenta aquel momento, pero —más interesante aún— relata la ciencia que hay detrás de esa posibilidad, de aquella teoría de Einstein y de algunos de los postulados más espléndidos de la astrofísica.

Surfear el espacio-tiempo también explica las investigaciones que vinieron después: algo incluso más importante que aquella «revelación». De la mano del divulgador Sergio de Régules, Miguel Alcubierre —actualmente uno de los científicos más importantes de Latinoamérica— nos cuenta de su vida y, con ella, la pasión infinita de indagar en las ondas gravitacionales, los agujeros negros y otros enigmas del universo.

Este Boletín ha sido dirigido por Eloísa López, Profesora Emérita de la UCM y confeccionado por Itziar Serrano, Secretaria de redacción de la REF. Con la colaboración de Miguel Ángel Fernández Sanjuán, Editor General de la RSEF. El contenido de este Boletín son noticias aportadas por los miembros de la RSEF y también obtenidas de los medios de comunicación. Puedes mandar tus aportaciones: [secret.y.admon@rsef.es](mailto:secret.y.admon@rsef.es)