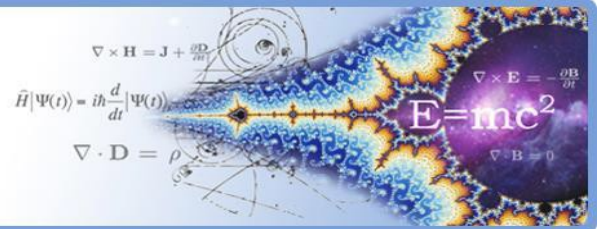




Real  
Sociedad  
Española de  
Física

R.S.E.F.



# Boletín RSEF Número 132 Octubre 2023

## Contenidos

-Actividades de la RSEF

-Notas de prensa

-Noticias

-Misceláneas

-Premios y Distinciones

-In Memoriam

-Convocatorias

-Congresos

-Ofertas de empleo

-Libros del mes

## ACTIVIDADES DE LA RSEF

### XXXIX Reunión Bial de Física de la RSEF

La XXXIX Bial de Física se celebrará en Donostia del 15 al 19 de Julio de 2024. Se mantendrá el apoyo a los jóvenes investigadores y los premios para estudiantes de doctorado e investigadores de postdoctorado. Se organizarán actividades de divulgación de la física y su contribución a la sociedad. Toda la información sobre el desarrollo de la Bial se irá actualizando en la [página web](#)

### Olimpiada Iberoamericana de Física

La XXVIII Olimpiada Iberoamericana de Física tuvo lugar de forma virtual durante los días 23 al 30 de octubre, siendo el país anfitrión Costa Rica y organizada por la Universidad Nacional (UNA), la Universidad Estatal a Distancia (UNED), la Universidad de Costa Rica (UCR), el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) y la Universidad Técnica Nacional (UTN).

La delegación española ha obtenido las siguientes medallas: Luis Gutiérrez Garrido (IES Gabriel y Galán, Extremadura), Medalla de oro y mejor prueba experimental. Carlos Pagán Ramiro (Colegio Ramón y Cajal. Madrid), Medalla de oro. Alberto Bechara Bordes (Aula Escola Europea), Mención de honor y Sofía San Miguel Monterroso (IES Plurilingüe Adormideras. A Coruña), Mención de honor.

### Uso de símbolos y membrete de la RSEF

La RSEF ha publicado en su web una [nota sobre el uso de símbolos y membrete de la RSEF](#). Esta nota informativa tiene por objeto proporcionar directrices para el uso apropiado del membrete y los símbolos de la RSEF, englobando los posibles específicos de las divisiones, grupos especializados y secciones locales, en lo referente a las comunicaciones o documentos en que se utilicen, incluyendo comunicaciones a través de redes sociales.

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

La presidenta de la DFMC-GEFES, Julia Herrero, nos envía la siguiente información:

-[XI Edición del Premio GEFES de Tesis](#). Hasta el 30 de octubre

-Campaña de búsqueda de sponsors. Os agradeceríamos mucho que nos ayudéis con sugerencias de potenciales *sponsors* a través de [este enlace](#)

-También queremos pedirnos que para **enviar anuncios** de seminarios, ofertas de trabajo y convocatorias similares a nuestra web lo hagáis a través del siguiente [enlace](#).

Más información en: [www.rsef.es](http://www.rsef.es)

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

La División de Física Teórica y de Partículas (DFTP) convoca el V Premio DFTP para tesis doctorales presentadas durante el año 2022 en las universidades españolas. El premio presenta dos modalidades: mejor tesis doctoral en Física Teórica y mejor tesis doctoral en Física Experimental. Los candidatos deben ser miembros de la RSEF en el momento de presentar la solicitud. [Más información.](#)

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

-Curso online Experimentos y problemas de Física (y/o de Química) planteados como investigación. El curso está enfocado a la formación del profesorado. Será impartido por profesores de reconocido prestigio, que aportarán materiales de enseñanza consolidados, adecuados para contribuir al desarrollo de la competencia científica.

La profesora Verónica Tricio nos envía la siguiente información:

### -El "Spinlaunch"

[Chantal Ferrer Roca – Universidad de Valencia]

-[El jardín de la astronomía](#). exposición al aire libre en la *Ciudad de las Artes y las Ciencias*.

-[Guía del Profesor](#). Actividades para realizar con los estudiantes.

[Verónica Tricio - Universidad de Burgos]

-[Exposición La Ciencia española y Einstein...](#) gira por distintas universidades españolas de la muestra exhibida en la UCM a principios de 2023.

[Francisco A. González Redondo – UCM]

-[Colegios Científicos](#). Centros costarricenses que acogen a estudiantes de secundaria para recibir una formación intensiva en ciencias y matemáticas.

[Rafael García Molina – Universidad de Murcia]

-La ecuación de Bernoulli y su comprensión. Visitar los vídeos (<https://acortar.link/SO1nXr>) (<https://www.youtube.com/watch?v=4ciEee80Gs>, <https://www.youtube.com/watch?v=eKEorBipbO8>, <https://acortar.link/8FgCTs>) (<https://arxiv.org/pdf/2012.13639.pdf>).

[Verónica Tricio – Universidad de Burgos]

## Grupo de Estudiantes de la RSEF (GdeE)



El Grupo de Estudiantes de la RSEF ha hecho historia con la organización del primer [Encuentro Nacional de Estudiantes de Física \(ENEF\)](#). El pasado julio reunimos en Oviedo durante 4 días a 120 estudiantes de 17 universidades distintas para seguir aprendiendo

física juntos, desarrollarnos profesionalmente y hacer mucho "networking". El evento contó con charlas, talleres, concursos, visitas a laboratorios y una feria de empresas, entre otros. Algunos momentos fueron verdaderamente muy especiales. Por ejemplo, tuvimos el honor de inaugurar el ENEF con una charla inspiradora del premio Nobel Kip Thorne, y finalizarlo con la ponencia de Román Orús, cofundador y CSO de Multiverse Computing.

Desde aquí queremos dar un enorme agradecimiento a todos los patrocinadores que hicieron posible el evento, así como a los/las participantes, por confiar en nosotros desde el primer momento y hacer de este evento una experiencia única. ¡Nos vemos en el próximo ENEF!

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

El presidente del GEDH, Gabriel Pinto, nos envía la siguiente información:

-Las profesoras Marina Arrieta y Victoria Alcázar, han publicado el libro "Aprendizaje basado en la investigación", para todas las etapas educativas y de [libre acceso](#)

-El 6 de octubre tuvo lugar la Jornada en conmemoración del número de Avogadro ( $6 \times 10^{23}$ ), donde se entregaron los premios *Salvador Senent* y a la labor educativa *Física y Química para el desarrollo sostenible*. Además, se impartieron comunicaciones sobre *Didáctica e Historia de la Física y la Química: de los conceptos a las situaciones de aprendizaje* y se realizó un paseo guiado sobre "La Edad de Plata de la cultura española". Por último, se celebró la reunión de la Junta General del Grupo.

### **Grupo Especializado de Física Médica (GEFM)**

El GEFM organiza las [IV jornadas RSEF / IFIMED de Física Médica](#), organizadas por la RSEF y el IFIC a través de la instalación de Física Médica IFIMED del IFIC. Tendrán lugar del 29 de noviembre al 1 de diciembre en el Centro Nacional de Aceleradores de Sevilla. Las jornadas tienen el objetivo de favorecer el contacto entre profesionales de diversas ramas que trabajan en este campo (imagen médica, radioterapia, física de la visión, etc), tanto de la universidad y centros de investigación como hospitales, empresas, etc.

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

El próximo congreso IBER se realizará en Vigo en 2025. Y el próximo congreso de jóvenes investigadores del GEFAM (J2IFAM 2024) tendrá lugar en Valencia en febrero de 2024. [Más información](#)

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

El presidente del GE3C, Vicente Esteve, nos envía la siguiente información:

-XIII edición del Premio Xavier Solans-Bruker para jóvenes cristalógrafos.

-III edición del Premio Sagrario Martínez Carrera para investigadores en el tramo medio de su carrera.

-Convocatoria de subvenciones para la organización de eventos de carácter científico a celebrar en 2024.

-Concurso para elegir un nuevo logotipo del GE3C. [Más información](#)

### **Grupo Especializado en Óptica Cuántica y Óptica No Lineal (GEOCONL)**

[2ª edición de los Premios Ramón Corbalán de Óptica Cuántica y Óptica No Lineal](#). Los Premios son abiertos y se presentan en tres modalidades siendo el plazo de presentación hasta el 30 de noviembre:

a) Premio Ramón Corbalán a la divulgación y la enseñanza, con una dotación de 300€.

b) Premio Ramón Corbalán a la divulgación de tesis doctorales, con una dotación de 300€.

c) Premio Ramón Corbalán a la divulgación joven, dos premios dotados con 100€.

### **Grupo Especializado de Coloides e Interfases (GECI)**

El GECI ha convocado el [Premio Elvira Rodenas Ciller 2023](#) a la mejor Tesis Doctoral en el ámbito de Coloides e Interfases. No es necesario que el/la doctorando/a forme parte del GECI. Fecha límite 22 de octubre de 2023.

**Más información en:** [www.rsef.es](http://www.rsef.es)

## Grupo Especializado de Mujeres en Física (GEMF)

La presidenta del GEMF, Pascuala García, nos envía la siguiente información:

### ACTIVIDADES DE LAS "EMBAJADAS DEL GEMF-RSEF"

-Silvia Núñez y Jonatan Piedra (UNICAN) han recopilado datos relativos al porcentaje de alumnas en el grado en física desde 1999, y también en los másteres. Próximamente realizarán una charla de presentación del GEMF.

### CURSOS y CONGRESOS

-Curso [La igualdad de género en ciencia](#)

-[International Congress on gender perspective and feminisms](#). Social Movements and Political Strategy 11 y 12 de diciembre.

### BECAS

[Maria Yzuel Fellowship Awards SPIE@ICFO Chair 2023](#). Hasta el 9 de noviembre.

### MANUALES

-La Unidad de Igualdad de la Universidad Rovira i Virgili ha publicado un conjunto de [cuadernos para difundir la actividad investigadora en materia de políticas de igualdad de género](#).

### PODCASTS

-[De lo que la película Oppenheimer probablemente no hablará: Las mujeres perdidas del proyecto Manhattan](#)

-[Una vida dedicada a la Luz](#). María J. Yzuel en el programa "Oscilador Armónico" del IFIC-UV.

### LECTURAS

-[Sólo para chicas listas](#). Artículo de Marta Bueno para el blog de MujeresConCiencia.

-[No te enojes, seamos iguales: acabando con la misoginia en la ciencia](#). Publicado en *Nature*.

-[Los juegos de rol como fomento de vocaciones científicas entre las niñas](#).

-[Rompiendo el mito de los hombres como cazadores y las mujeres como recolectoras](#).

-[La brecha de género de la ciencia: los impactantes datos que revelan su verdadero alcance](#).

Publicado en *Nature*

## Elecciones Sección Exterior de la RSEF

Se han celebrado elecciones para la renovación de la Junta de Gobierno de la Sección Exterior. Los nuevos miembros de la Junta de Gobierno son: presidente: José Montero Amenedo (Uppsala University), vicepresidenta: Belén María Salvachúa Ferrando (CERN), vocales: Isabel Béjar Alonso (CERN) y Rebeca González Suárez (Uppsala University)

## Número 3 de 2023 de la REF de la RSEF

Los *Temas de Física* del número 3 de 2023, de próxima aparición, contienen artículos sobre el primer transistor europeo, las singularidades matemáticas en los confines del universo, un viaje hacia la complejidad química en el universo a través de la astroquímica, y las observaciones meteorológicas de Jovellanos en el castillo de Bellver.

Las *Notas de Clase* nos explican cómo medir el momento magnético de un imán permanente mediante una bobina y una báscula de precisión, un procedimiento para realizar experimentos con un detector de muones portátil, y cómo se enseña el concepto de temperatura en ESO y Bachillerato. También se incluyen las secciones tradicionales de *Puntos de interés*, *Hemos leído que...* y *Reseñas de libros de interés*. Como viene siendo habitual, el número se cerrará con una selección de noticias de los últimos meses relacionadas con reconocimientos y premios recibidos por miembros de la RSEF, así como de actividades reseñables para la comunidad de la RSEF. La *Revista Española de Física* está accesible para los socios de la RSEF en <http://www.revistadefisica.es>, donde se pueden leer, en abierto, las secciones de *Puntos de interés*, *Hemos leído qué...* y *Noticias*.

Más información en: [www.rsef.es](http://www.rsef.es)



### Premio Nobel de Física 2023



La Real Academia Sueca de las Ciencias ha concedido el Premio Nobel de Física 2023 a Pierre Agostini de la Universidad Estatal de Ohio (EE UU), Ferenc Krausz del Instituto Max Planck de Óptica Cuántica y la Universidad de Múnich (Alemania), y Anne L'Huillier de la Universidad de Lund (Suecia) *por los métodos experimentales que generan pulsos de luz de attosegundos ( $10^{-18}$  s) para el estudio de la*

*dinámica de los electrones en la materia.*

Los tres científicos han sido reconocidos por sus experimentos, que han proporcionado nuevas herramientas para explorar el mundo de los electrones en el interior de átomos y moléculas. Han mostrado una forma de crear pulsos de luz cortos que pueden utilizarse para medir los rápidos procesos en los que los electrones se mueven o cambian de energía.

### Premio Nobel de Química 2023



La Real Academia Sueca de las Ciencias ha concedido el Premio Nobel de Química 2023 a Moungi G. Bawendi (MIT), Louis E. Brus de la Universidad de Columbia y Alexei I. Ekimov de la compañía Nanocrystals Technology *por el descubrimiento y la síntesis de puntos cuánticos.* Los tres investigadores, que desarrollan su trabajo en EE UU, plantaron una importante semilla para la nanotecnología,

logrando producir partículas tan pequeñas que sus propiedades están determinadas por fenómenos cuánticos.

### Medalla de oro del CSIC



La Premio Nobel de Física en 2018, Donna Strickland (Guelph-Canadá, 1959), ha recibido la Medalla de Oro del CSIC, la máxima distinción que concede este organismo, *por sus descubrimientos en el campo de la óptica, que han supuesto un importantísimo avance, tanto desde el punto de vista conceptual como aplicado.*

Donna Strickland, catedrática de la Universidad de Waterloo (Canadá), pionera en la investigación en el campo del láser, recibió este reconocimiento en un acto en el campus central del CSIC en Madrid presidido por la ministra de Ciencia e Innovación en funciones, Diana Morant, y la presidenta del CSIC, Eloísa del Pino. La candidatura de la investigadora fue propuesta por la Comisión Mujeres y Ciencia del CSIC.

### Acuerdo de UK y la Comisión Europea sobre Horizonte Europa

El 7 de septiembre, el gobierno del Reino Unido y la Comisión Europea (CE) anunciaron un nuevo acuerdo sobre Horizonte Europa (HE). Después de un retraso de dos años, causado por la necesidad de regularizar las relaciones comerciales y diplomáticas tras la salida del Reino Unido de la UE, más el tiempo para negociar el propio acuerdo, los científicos del Reino Unido ahora tienen acceso a los programas HE y Copernicus. La financiación de la CE estará disponible formalmente a partir del 1 de enero de 2024, y los solicitantes del Reino Unido de subvenciones con fecha límite en 2023 pero con financiación a partir de 2024 pueden presentar su solicitud en paridad con los solicitantes de la UE.

## Aterrizan las muestras del asteroide Bennu

Tras siete años del lanzamiento de la misión OSIRIS-REx de la NASA, su cápsula de polvo y rocas recogidas del asteroide Bennu de 4500 millones de años por fin está en la Tierra. La muestra de Bennu de unos 250 gramos ha sido transportada en su contenedor al Centro Espacial Johnson de la NASA en Houston. Allí, los investigadores encargados de su conservación, extraerán y pesarán el material, elaborarán un inventario de las rocas y el polvo y distribuirán trozos de Bennu a la comunidad científica internacional.

La inspección inicial proporcionó evidencias abundantes de agua y alto contenido de carbono, los componentes básicos de la vida en la Tierra.

## Participación española en el telescopio Roman



El telescopio espacial Nancy Grace Roman (antes conocido como WFIRST, Wide Field Infrared Survey Telescope) es un observatorio de nueva generación de la NASA que creará grandes panorámicas del universo para desvelar los secretos de la energía y la materia oscuras, descubrir exoplanetas y abordar otros muchos temas de astrofísica.

Con un campo de visión infrarroja 200 veces mayor que el del Hubble, este observatorio espacial de la NASA creará enormes panorámicas del universo para indagar sobre su expansión acelerada. Científicos del Instituto de Ciencias del Espacio (CSIC) y el Instituto de Estudios Espaciales de Cataluña colaboran en uno de sus experimentos: el 'sondeo de altas latitudes en el dominio del tiempo'.

## NOTICIAS

### Rotación de un agujero negro supermasivo

Un equipo científico internacional, con participación del IAA-CSIC, ha analizado datos de 23 años del centro de la galaxia Messier 87 (M87), que alberga un agujero negro supermasivo (6.500 millones de veces más masivo que el Sol), el primero del que se obtuvo una imagen.

Los resultados, publicados en *Nature*, revelan que el chorro que emerge del agujero negro a altísima velocidad oscila hacia arriba y hacia abajo con una amplitud de unos 10 grados, lo que confirma que el agujero negro se halla en rotación.

### La antimateria cae igual que la materia ordinaria

En un artículo publicado en *Nature*, la colaboración científica ALPHA de la fábrica de antimateria del CERN demuestra que, dentro de la precisión actual del experimento, los átomos de antihidrógeno – un positrón o antielectrón orbitando alrededor de un antiprotón– caen a la Tierra del mismo modo que sus equivalentes de materia.

Es el primer experimento directo en el que se observa realmente un efecto gravitatorio sobre el movimiento de la antimateria, afirma Jeffrey Hangst, portavoz de ALPHA.

### Los muones revolucionan la física

Los muones son partículas elementales similares a los electrones, con carga negativa como ellos pero con masa 207 veces mayor. Normalmente se crean cuando los rayos cósmicos chocan con la atmósfera terrestre, pero además se producen en laboratorios de aceleración de partículas, como el Fermilab del Departamento de Energía de EE UU.

En uno de sus experimentos, llamado Muon g-2, trabaja el equipo científico internacional que el pasado agosto informó de una medida que pone en duda algunos de los planteamientos del modelo estándar, el pilar de la física de partículas actual. El estudio se ha publicado en *Physical Review Letters*.

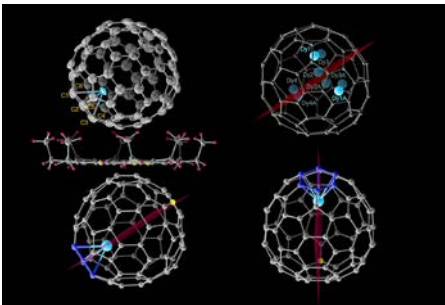
Más información en: [www.rsef.es](http://www.rsef.es)

### Dilatación del tiempo en el universo primitivo



Cuando el cosmos tenía una décima parte de su edad actual, los eventos parecen desarrollarse cinco veces más lento. Así lo revela un análisis de casi 200 cúasares observados durante dos décadas. Ahora un estudio de estos objetos ha permitido determinar que el universo poco después del Big Bang era cinco veces más lento que en la actualidad, lo que confirma que parece acelerarse a medida que se expande. El estudio se publica en la revista *Nature Astronomy*. Estos resultados ratifican aún más la imagen de Einstein de un universo en expansión y por primera vez identifican la dilatación del tiempo en una época muy temprana.

### Imanes de una sola molécula



Un equipo internacional liderado por la Universidad de Valencia ha desarrollado un nanoimán de gran simplicidad y alta estabilidad, una herramienta eficaz para la ciencia básica de la que partirán las tecnologías cuánticas del futuro. El trabajo que el Instituto de Ciencia Molecular (ICMol) acaba de publicar en *Cell* presenta un enfoque novedoso para conseguir estos imanes muy estables a una temperatura relativamente alta a pesar de una barrera energética muy débil.

La molécula propuesta está basada en un ion de disprosio con una jaula de azafullereno que encapsula un único ion. El equipo ha conseguido estabilizar el estado de espín del complejo durante 100 segundos hasta 45 K.

### Dos sondas solares se acercan a la solución del misterio de la corona solar



Una alineación de las naves Solar Orbiter, liderada por la ESA, y Parker Solar Probe, de la NASA, ha proporcionado las primeras medidas conjuntas de teledetección e *in situ* de la atmósfera exterior del Sol. Desde hace 65 años, la comunidad científica se pregunta por qué está mucho más caliente que la superficie de nuestra estrella, y su turbulencia parece ser la clave.

La atmósfera exterior del Sol, denominada corona, está formada por un gas cargado eléctricamente y tiene una temperatura de alrededor de 1 millón de grados centígrados. Su temperatura es un misterio, ya que la superficie del Sol solo alcanza unos 6.000 grados. Este trabajo representa un paso adelante en la solución del problema del calentamiento coronario. Se ha publicado en *The Astrophysical Journal Letters*.

### El asteroide 2023 DZ<sub>2</sub> revela por qué no chocará con la Tierra

El asteroide 2023 DZ<sub>2</sub>, descubierto con el telescopio Isaac Newton del Grupo de Telescopios Isaac Newton situado en el Observatorio del Roque de los Muchachos (La Palma) no chocará con la Tierra a pesar de que sus órbitas se intersecan porque está afectado por una resonancia secular con el planeta Júpiter que reduce drásticamente la probabilidad de una colisión, según los resultados de un primer análisis en el que ha participado la UCM que también fue parte de la colaboración que descubrió el asteroide. La investigación acaba de publicarse en *Astronomy & Astrophysics*. En ella, se describe al objeto como extremadamente sólido, como lo atestigua su rápida rotación (gira unas 10 veces cada hora) con un tamaño de unos 40 metros.

### Rafael Bachiller, Premio CSIC-Fundación BBVA de Comunicación Científica



Rafael Bachiller, miembro de la SEA, director del Observatorio Astronómico Nacional (OAN) y miembro de la RSEF, ha sido galardonado con el Premio CSIC-FBBVA de Comunicación Científica en la categoría de divulgación, por *una larga trayectoria de dedicación sostenida a la difusión del conocimiento*, según el anuncio oficial. El premio es compartido ex-aequo con los investigadores del Instituto Geológico y Minero (IGME-CSIC) que transmitieron a la sociedad, desde el punto de vista científico, las noticias sobre la erupción del volcán en La Palma.

En paralelo a su tarea investigadora y de gestión, el prof. Bachiller realiza un gran esfuerzo individual, de manera muy continuada, por la difusión de la astronomía. Desde hace muchos años, sus artículos, conferencias y otras tareas de divulgación vienen contribuyendo a que la astronomía llegue de una manera muy efectiva a la sociedad en general, sin menoscabo del rigor científico.

### Javier Gainza Martín, premio Margarita Salas en ciencias básicas



El Dr. Javier Gainza, investigador postdoctoral en el (ICMM-CSIC) y miembro de la RSEF, ha ganado el Primer Premio Margarita Salas a la mejor tesis doctoral en la categoría de Ciencias Básicas por su tesis con el título *Materiales termoeléctricos, calcogenuros y pnicturos, con nuevas fenomenologías: síntesis y caracterización*, dirigida por el Dr. José Antonio Alonso.

Javier Gainza ha sintetizado y estudiado diferentes familias de materiales, como el SnSe y el CoSb<sub>3</sub>, analizado su estructura cristalina a nivel atómico utilizando difracción de rayos X y de neutrones, y sus propiedades físicas tales como la conductividad eléctrica o la conductividad térmica.

## IN MEMORIAM

### Julio San Román (1949-2023)



El Prof. Julio San Román, profesor de investigación del CSIC en el Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros, fue presidente del Grupo Especializado de Polímeros de la RSEQ y RSEF durante más de 10 años. También fue presidente de la European Polymer Federation, periodo durante el cual organizó el congreso de la EPF en Granada, 2011, siendo ésta la primera y única vez que dicho congreso se celebró en nuestro país. Fue un referente internacional en el campo de los biomateriales poliméricos y un pilar básico en el reciente desarrollo de la ciencia de polímeros en España.



## CONVOCATORIAS

[Nominations are open for the biennial prize Research into the Science of Light awarded by the Quantum Electronics and Optics Division \(QEOD\) of the European Physical Society](#). The deadline for nominations is 25th October 2023.

Ciclo de conferencias de divulgación “¿Qué sabemos de...?” del CSIC. [Más información](#)

[III Concurso de Fotografía Científica CIENCIA EN UNA FOTO](#), organizado por el Ayuntamiento de Montilla y la Asociación Montillana para la Difusión de la Investigación y la Ciencia (AMDIC).

[La Residencia de Estudiantes convoca seis \(6\) becas](#) destinadas a Estudiantes de Postgrado en las diferentes áreas. Hasta el 27 de octubre

[4ª Edición de los "Premios Fundación Real Academia de Ciencias al Joven Talento Científico Femenino 2023"](#). Cuatro categorías: matemáticas, físicas y química, biología y geología y aplicaciones de la ciencia a la tecnología. Los premios tienen una dotación económica de 2.500 euros por categoría. El plazo de presentación comienza el 12 de septiembre y finaliza el 31 de octubre de 2023

Jornadas RSEF-IFIMED. Sevilla, del 29 noviembre al 1 diciembre de 2023

[Exposición itinerante Bosteko 2023](#). “Del caos al cosmos: paisajes del universo”. Hasta el 6-I-2024

[Exposición ¿puede pensar una máquina?](#). Biblioteca de la Facultad de Educación de la UCM

[Concesión directa de ayudas](#), del año 2023, a «Proyectos de Colaboración Internacional».

[Concesión directa de ayudas del año 2023](#), a proyectos de I+D seleccionados en las convocatorias competitivas internacionales del programa EuroHPC

## CONGRESOS

[100xCiencia](#). 7- 23-24 octubre, Granada.

[Correlations and Topology in Quantum Materials](#). Spanish-German WE Heraeus Seminar. 21-24 January, Bad Honnef (Germany).

Congreso [EUPOC 2024 "Polymer Brushes"](#), que se celebrará en Bertinoro (Italia), del 26 al 30 de mayo de 2024.

[1<sup>st</sup> Spanish Soft Matter 1 ½ Day](#), which will be held on **Oct 30 and 31, 2023** in Centro de Ciencias de **Benasque** Pedro Pascual.

[8th International Sol-Gel Society \(ISGS\) Workshop focused on Sustainable Sol-Gel Energy Materials \(SUSGEM 2023\)](#). 1-8 octubre, Castelló de la Plana

XI Congreso de Jóvenes Investigadores en polímeros (JIP 2023). 2 al 5 octubre. Alicante

Reunión JICI-VI. Granada del 13 al 15 de septiembre de 2023

## OFERTAS DE TRABAJO

[Post-doctoral research associate in nanowire scattering – IMDEA](#). Fecha límite: 30/11/2023

[Chemical engineer for Si nanowire anode fabrication scale-up – IMDEA](#). Fecha límite: 31/10/2023

[PhD on nanostructured metamaterials – IMDEA](#). Fecha límite: 30/11/2023

PhD position: Interfacial liquids on solid surfaces <https://www.linkedin.com/jobs/view/3734589593>

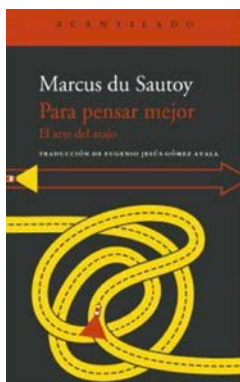
PhD position: Novel magnetic textures in planar curvilinear and three-dimensional nanostructures <https://www.icmm.csic.es/en/icmm/job-offers>

PhD position: Attosecond Physics in Quantum

Materials <https://www.linkedin.com/jobs/view/3734249238>

[Beca predoctoral FPI](#) (4 años, convocatoria 2023) para trabajar en el proyecto “COMTHERFACES: Complex oxide interfaces for reconfigurable thermal border conductance” (PID2022-138883NB-I00), bajo la supervisión del Prof. Francisco Rivadulla

Más información en: [www.rsef.es](http://www.rsef.es)



**Título:** Para pensar mejor. El arte del atajo  
**Autor:** Marcus du Sautoy  
**Nº de páginas:** 416  
**ISBN:** 978-84-19036-41-4  
**Editorial:** Acantilado  
**Fecha de edición:** 2023

Nos han enseñado que el atajo no es recomendable, que es un recurso tramposo, la treta del holgazán. No obstante, para Marcus du Sautoy es una táctica legítima: en las matemáticas, el reino del pensamiento estratégico que emula la lógica de la naturaleza, el atajo nos proporciona la solución de un problema en el menor tiempo y con el menor gasto de energía posibles. No es casualidad que debamos gran parte de lo que llamamos progreso a los «perezosos» que resolvieron los grandes desafíos de la existencia: desde las técnicas constructivas de las primeras ciudades hasta el cálculo infinitesimal aplicado a la ingeniería renacentista, pasando por los algoritmos informáticos que hoy en día nos hacen la vida más fácil. Este ameno e iluminador libro nos enseña que la capacidad de dar con enfoques innovadores nos diferencia del más eficiente de los ordenadores y que el arte del atajo es fundamental para resolver de forma creativa los retos de la vida cotidiana.



**Título:** El sueño de Mía.  
**Autores:** Marta R. Costa-jussà, M.J. Bausá  
**Nº de páginas:** 352  
**ISBN:** 978-8408270997  
**Editorial:** Destino Infantil & Juvenil  
**Fecha de edición:** mayo 2023

Las vacaciones comienzan con una gran noticia para Jan, un chico de catorce años cuya gran afición son las matemáticas. ¡Ha sido aceptado en el exclusivo curso de verano de Exya, el centro de inteligencia artificial más importante del mundo!

Allí, descubrirá milagros tecnológicos que parecen rozar la magia y conoce al resto de alumnos. Entre ellos, destaca Laura, una intrépida programadora de su misma edad con una gran facilidad para meterse en líos.

Una noche, por error, ambos activan un experimento secreto y ¡son teleportados al interior del mundo virtual de la inteligencia artificial!

Junto al despistado Mat y la valiente Wav, dos vectores de los que se hacen amigos, recorren La Facultad, el lugar donde los vectores asisten a duros entrenamientos con datos y algoritmos para formar parte de las mejores aplicaciones.

Pero un siniestro villano que proviene del mundo real amenaza con dominar a las criaturas que habitan ese maravilloso mundo virtual. Y quien domine la IA, dominará el mundo.

¿Podrán nuestros amigos resolver el tenebroso misterio? ¿Se habrá roto para siempre el equilibrio entre seres humanos y máquinas? ¿Está la humanidad preparada para una Superinteligencia Artificial?

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. Pueden enviar sus aportaciones escribiendo un correo a: [secret.y.admon@rsef.es](mailto:secret.y.admon@rsef.es)