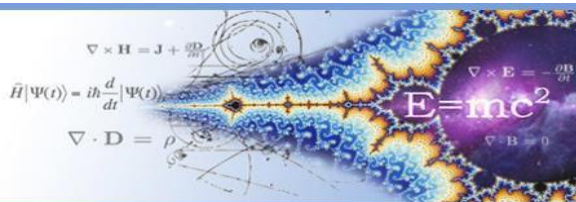




Real  
Sociedad  
Española de  
Física

R.S.E.F.



## ACTIVIDADES DE LA RSEF

### Boletín RSEF Número 146 Marzo 2025

### Contenidos

- Actividades de la RSEF
- Noticias
- Premios y Distinciones
- Convocatorias
- Congresos
- Ofertas de empleo
- Noticias del BOE
- Libros del mes
- Nota histórica



A lo largo del 8 de marzo, día internacional de la mujer, se han llevado a cabo numerosas actividades en las que han participado miembros de la RSEF, y en particular del GEMF

### XXXVI edición de la Olimpiada Española de Física 2025

Se celebrará en Valencia, Facultad de Física, del 11 al 14 de abril.

Hay inscritos 100 estudiantes, respectivos ganadores de las 36 fases locales.

<https://www.uv.es/uvweb/fisica/es/presentacion-1286410565227.html>

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

-Completamos la información dada en el anterior boletín sobre la proporción y número de mujeres catedráticas en las distintas áreas de conocimiento de las universidades españolas: los porcentajes y números absolutos son 17,4% (9 mujeres) en Astronomía y Astrofísica, 19,5% (65 mujeres) en Física Aplicada, 20,6% (13 mujeres) en Física Atómica, Molecular y Nuclear, 9,6% (11 mujeres) en Física de la Materia Condensada, 21,4% (9 mujeres) en Física de la Tierra, 10,4% (9 mujeres) en Física Teórica y 15,6% (10 mujeres) en Óptica.

- Premios de Early Career Women in Photonics hasta el 4 de abril.

-Premio Joven Investigador/a Física Atómica, Molecular y Óptica 2025 IUPAP  
Hasta el 31 de marzo.

-Participación de las científicas como fuentes expertas en los medios realizado por el Science Media Centre España (SMC) con el grupo de investigación Gureiker, de la Universidad del País Vasco.

-Londa Shiebinger, entrevistada por la Universidad de La Laguna a raíz de su doctorado Honoris Causa (30-enero-2025)

-La edición GS-ORCID de Febrero 2025 lista las mujeres investigadoras españolas con mejores indicadores métricos (índice h y citas)

-Memoria histórica con perspectiva de género, una guía práctica para incluir a las mujeres en el relato histórico, Informe realizado por EMAKUNDE (Instituto vasco de la mujer).

-Gender and Ionizing radiation: Towards a New Research Agenda. Addressing Disproportionate Harm, elaborado por United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR)

- ¿Quién abandona el mundo académico? Incluso en áreas científicas donde las mujeres están bien representadas, tienen hasta un 40% más de probabilidades que los hombres de abandonar la investigación en un plazo de 20 años.

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

- XVIII octava edición de nuestro Congreso hispano-luso "Iberian Joint Meeting on Atomic and Molecular Physics". 21-24 de julio en Vigo

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

The ongoing Update of the European Strategy for Particle Physics will take place at the Open Symposium in Venice Lido (Italy) on 23 - 27 June 2025. All the scientific and organizational details of the Symposium can be found at: <https://agenda.infn.it/event/44943/overview>

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

-**Voz de helio.** Es muy común (incluso en manuales de física) cometer el error de afirmar que mediante la inhalación de helio la voz humana se vuelve más aguda. Esto no es así, sino que son los armónicos más agudos los que resultan reforzados, pero se mantiene la frecuencia fundamental.

-**Aplicaciones web de cuántica para Enseñanza Secundaria.** Para trabajar los siguientes contenidos relacionados con mecánica cuántica que han de aprender los alumnos en las materias de física y química, sugerimos, como herramientas didácticas que pueden enriquecer su enseñanza, las aplicaciones web que se acompañan:

Construye un átomo, Configuración electrónica, Efecto fotoeléctrico, Espectros atómicos,

-**Problemas de Física como investigación.** Colección de problemas de Física del nivel de Secundaria que van acompañados de una simulación para abordarlos en forma de investigación.

- Miembros de la DEDF participarán en la Feria ConCienciaArte que organiza el Círculo de Bellas Artes de Madrid los días 8 y 9 de abril de 2025.

- La DEDF colabora económicamente con la XX Feria-Concurso Experimenta de Física y Tecnología 2025 que se celebrará el 13 de abril de 2025 en el Museo de las Ciencias de Valencia

### **DE...PÍLDORAS DE FÍSICA**

#### **¿Por qué se abandonan los estudios en física?**

#### **Constante de Planck en experimentos docentes**

\* A partir del efecto fotoeléctrico

\* Haciendo uso de diodos LED

\* Con una lámpara de incandescencia

\* Utilizando una bombilla halógena

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

-Chemistry & Capitalism 14<sup>th</sup> International Conference on the History of Chemistry. 11-14 de junio de 2025 Valencia

-GEDH, convocamos 2 ayudas para financiar la participación de miembros del Grupo en la XL Reunión Bional de la Real Sociedad Española de Química que se celebrará en Bilbao, del 30 de junio al 3 de Julio de 2025.

- X edición del "Premio Salvador Senent" para trabajos sobre didáctica o historia de la física o la química, una de las actividades más emblemáticas de nuestro grupo.

- Premios a la Labor Educativa "Física y Química" para el conocimiento de la ciencia y la tecnología cuántica". (solicitudes hasta el 28 de abril)

#### **Gotas vibrantes.**

<https://youtu.be/WlyTZDHuarQ?si=grw3OS8A1PumqJum>

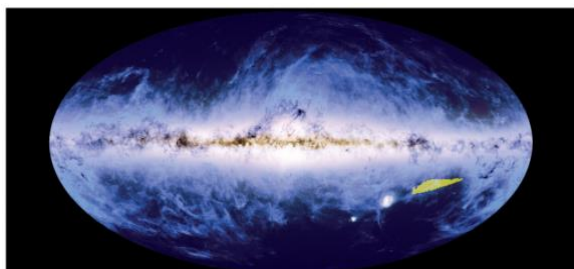
<https://francis.naukas.com/2018/08/03/espectacular-video-de-redes-de-espines-simuladas-mediante-gotas-danzantes/>

### **Grupo Español de Reología (GER)**

-Annual European Rheology Conference (AERC) 2025, Lyon-France. April 14-17, 2025

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

-7º Congreso de Jóvenes Investigadores en Coloides e Interfases (JICI-7) , 28, 29 y 30 de mayo de 2025 en el Jardín Botánico de la Universitat de València



### **CERN y ESA: una década de colaboración**

Los grandes aceleradores de partículas y las misiones espaciales comparten un entorno de trabajo sometido a intensas radiaciones, extremas (bajas) temperaturas y alto vacío. En ambos casos se ha de procesar una ingente cantidad de información de manera rápida y autónoma. Mucho se puede ganar mediante la cooperación entre científicos e ingenieros de los dos campos. Por ello, hace

diez años, la ESA y el CERN firmaron un acuerdo bilateral de cooperación para compartir conocimientos e información, y desarrollar instrumentación de uso común. Un ejemplo es el telescopio espacial Euclides, lanzado en julio de 2023, cuyo objetivo es explorar el lado oscuro (materia y energía oscuras) del universo, trazando un mapa de su estructura a gran escala, correspondiente a miles de millones de estrellas, cubriendo en la primera fase 132 grados cuadrados del cielo (indicado en la figura mediante el área segmentada coloreada). Se espera abarcar un tercio de la esfera celeste a lo largo del tiempo nominal (seis años) de la misión. El IAC ha contribuido al desarrollo instrumental del proyecto, específicamente en la unidad de control del espectrógrafo y el fotómetro de infrarrojo cercano. Además, el IAC participa activamente en la explotación científica de los datos.

Por su parte, el IFCA ha trabajado en el análisis de datos relacionados con el fenómeno conocido como lente gravitacional y la formación de estructuras cósmicas, una de las herramientas más potentes para investigar la materia oscura. Asimismo, el IFCA ha participado en estudios sobre la morfología y evolución de galaxias, analizando cómo su estructura y propiedades cambian a lo largo de miles de millones de años. Además, en Euclides participan alrededor de 80 empresas europeas, de las cuales 9 son españolas, entre ellas Airbus, Alter Technology, Crisa, Deimos Space, GTD, Navair, Sener y Thales Alenia Space España. Futuras colaboraciones CERN-ESA en cosmología, astrofísica y astronomía de multi-mensajeros incluirán el Laser Interferometer Space Antenna (LISA) y el New Athena X-ray Observatory.

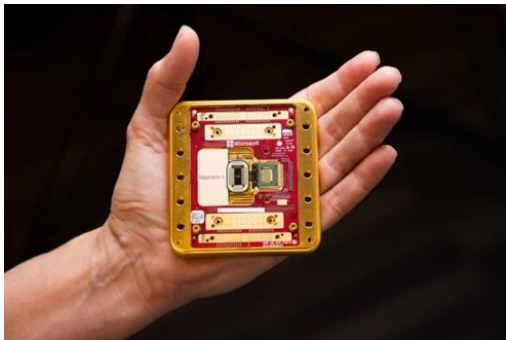


### **Clases magistrales internacionales (International Masterclasses) en Física de Partículas**

Entre febrero y abril de este año se está desarrollando la edición XXI de esta actividad, que nació como un proyecto europeo de divulgación científica en 2005, bajo la dirección de la Universidad Técnica de Dresden, en colaboración con el "International Particle Physics Outreach Group (IPPOG)". En España hemos participado desde la primera edición, iniciada y llevada a cabo en sucesivas ediciones durante muchos años por M.A. Sanchis Lozano (IFIC) y A.

Ruiz Jimeno (IFCA). En la presente edición, participan 65 países, con más de 200 centros de investigación, estando representada España por 10 Instituciones científicas de Física de partículas elementales.

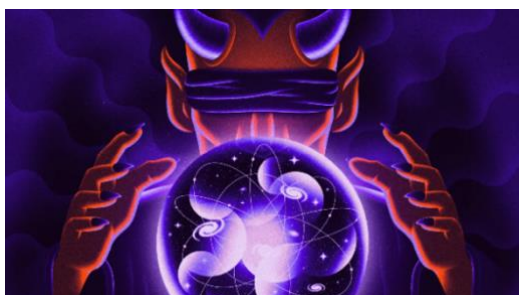
Las clases magistrales reúnen cada año, en centros de investigación y educación superior, a un conjunto de más de diez mil estudiantes de enseñanza secundaria de todo el mundo, Europa principalmente. Se desarrolla durante un período superior a un mes, participando cada día en torno a 6 grupos de estudiantes. Reciben lecciones magistrales sobre la estructura íntima de la materia y sus propiedades, y sobre los grandes aceleradores y detectores; posteriormente los estudiantes analizan datos reales del LHC del CERN (Suiza) mediante una aplicación interactiva; finalmente obtienen resultados de dichas medidas que discuten y ponen en común con los estudiantes de otros países, como si fuera una auténtica colaboración internacional. En todo el proceso son supervisados y ayudados por físicos de altas energías locales, mientras que la sesión de videoconferencia es moderada por físicos residentes en el CERN.



### Microsoft avanza en la carrera de la computación cuántica con el chip Majorana 1

El gigante tecnológico estadounidense ha conseguido desarrollar un chip que podría reducir drásticamente los errores y acelerar la llegada de ordenadores cuánticos comerciales dentro de unos años en lugar de décadas. El chip Majorana 1 utiliza un tipo especial de (quasi-)partícula llamada *fermión de Majorana*, cuya existencia teórica fue propuesta para los neutrinos dentro del campo de la física de partículas elementales por Ettore Majorana, en la década de 1930. En física

de la materia condensada se encuentran fructíferas analogías con conceptos fundamentales de física de partículas elementales: los fermiones de Majorana en este caso hacen referencia a quasi-partículas confinadas dentro de una estructura híbrida compuesta por materiales semi y superconductores diseñada por los técnicos. Los cúbits basados en tales fermiones serían más robustos y fiables, eventualmente permitiendo desarrollar un ordenador cuántico con utilidad práctica y comercial.



### El siguiente nivel al caos impone límites a la predictibilidad

En matemáticas y en ciencia de la computación, hace ya tiempo que se ha comprendido que se pueden plantear cuestiones que carecen de una respuesta definida. De manera análoga, los investigadores están considerando sistemas físicos, incluso ordinarios, que conllevan límites infranqueables respecto a la predictibilidad de su evolución con el tiempo. Tras el falso optimismo del determinismo clásico del siglo XIX (cuyo máximo exponente fue Pierre-Simon Laplace), el primer golpe a tal visión

simplista fue dado, a principios del siglo XX, por el nacimiento de la mecánica cuántica y su interpretación esencialmente probabilística. Un segundo golpe provino de la teoría del caos (clásico o cuántico) que amplifica las incertidumbres y, por tanto, afecta a la predicción de la evolución temporal. En años recientes, una nueva conmoción ha sacudido a la física. Como señala Eva Miranda, investigadora de la UPC, se trata de un paso más allá del comportamiento puramente caótico de los sistemas físicos. Según David Pérez García, investigador de la UCM y miembro de la RSEF, es algo más “dramático”: consiste en una cuestión de “indecidibilidad” (bien conocida en matemáticas y lógica según el teorema de Gödel o la máquina de Turing) que impide una predicción definida sobre la evolución o emergencia de propiedades de un sistema físico (como nuevos materiales cuánticos), incluso disponiendo de una descripción cuántica completa de aquél, y de todos los recursos posibles de computación.

<https://www.quantamagazine.org/next-level-chaos-traces-the-true-limit-of-predictability-20250307/>



### El agua pudo formarse en el universo unos 200 millones de años después del Big Bang

El agua podría haberse formado por primera vez entre 100 y 200 millones de años después del Big Bang, es decir, antes de lo que se pensaba, y pudo ser un constituyente clave en la génesis de las primeras estructuras galácticas, según sugiere un estudio publicado en la revista *Nature Astronomy*. Como es sabido, las componentes del agua (hidrógeno y oxígeno) se formaron de distintas maneras y en muy diferentes épocas del universo primitivo. Los elementos químicos más ligeros, como hidrógeno,

helio y litio, se forjaron como núcleos primero a partir de protones y neutrones (nucleosíntesis primordial) formando un plasma extraordinariamente caliente unos pocos minutos después del Big Bang. Tras enfriarse, se formaron unos 400 000 años después los átomos eléctricamente neutros (recombinación), volviéndose transparente el universo y liberándose el fondo cósmico de microondas que aún observamos hoy en día. Elementos más pesados, como el oxígeno, son el resultado de reacciones nucleares en el interior de estrellas o de explosiones de supernovas, siendo lanzados al espacio como gases cientos de millones de años después. Al enfriarse el oxígeno expelido y mezclarse con el anterior hidrógeno circundante, se pudo formar agua (H<sub>2</sub>O) en forma de vapor, que se acumularía principalmente en forma de discos protoplanetarios, que incluso podrían haber conducido a la formación final de planetas habitables, según el estudio.





### Nuevos miembros de la RAC

El pleno de la Real Academia de Ciencias de España (RAC) ha nombrado dos nuevos académicos de número en la sesión del pasado 26 de febrero. Se trata de los físicos Miguel Ángel Martín-Delgado Alcántara y Gloria Platero (ambos miembros de la RSEF). Martín-Delgado (Madrid, 1963) ocupará el área de computación cuántica y se incorpora a propuesta de los académicos Arturo Romero, Jon Marcaide e Ignacio Cirac. Llevará la medalla 37. Ingresó en la RAC como correspondiente en el 2010. Por su parte la profesora Gloria Platero, investigadora del Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM-CSIC) se encargará del área "Fases cuánticas de materiales". Platero (Ciudad Real, 1956) ingresa en la Academia a petición de Juan Rojo, Ignacio Cirac y David Pérez García. Con el nombramiento de Platero son ya 14 las mujeres con categoría de numeraria de un total de 59 miembros.

## CONVOCATORIAS

-Programa de investigación Fundamentos – Fundación BBVA 2024. Plazo de presentación de solicitudes: desde el 30 de diciembre de 2024 hasta el 31 de marzo de 2025, a las 12:00 h del mediodía, hora peninsular española.

-Se encuentra abierto el plazo para la nominación de investigadores/as al premio "Premio Joven Investigador/a Física Atómica, Molecular y Óptica 2025 de la IUPAP. Las nominaciones se deben enviar al Prof. Jaewook AHN (Chair Comision C15 IUPAP, e-mail: [jwahn@kaist.ac.kr](mailto:jwahn@kaist.ac.kr)) hasta el 31 de marzo.

La nominación de los candidatos la debe realizar un investigador senior de la comunidad investigadora: os animamos a todos a que identifiquéis los/as mejores candidatos/as y los apoyéis!!!

Nominaciones para distinciones y premios de la European Physical (hasta 31-Marzo-2025)

-El Torneo Internacional de Jóvenes Físicos (IYPT) se llevará a cabo del 29 de junio al 6 de julio de 2025 en Lund, Suecia.

-Convocatoria 2025 - Premios de Física Real Sociedad Española de Física-Fundación BBVA 2025

Las candidaturas deberán ser presentadas a través de la página web <https://form.rsef.es> antes de las 14 horas (hora peninsular) del 20 de mayo de 2025

## CURSOS Y CONGRESOS

-XV Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y las Técnicas. Gijón, 18-21 de junio de 2025: <https://sehcyt.es/>

-99<sup>th</sup> ACS Colloids & Surface Science Symp & 18<sup>th</sup> IACIS Conference. June 22-26, 2025

-European Materials Research Society. 2025 Spring Meeting. Strasbourg, May 26 to 30, 2025.

- Conferencia Nuclei in the Cosmos 2025 y escuela satélite. Abiertas las inscripciones tanto para el Simposio Internacional "Nuclei in the Cosmos (NIC2025)" (que se celebrará en Girona, del 15 al 20 de junio de 2025, <https://indico.icc.ub.edu/event/341/>) como para la "NIC School" (que tendrá lugar en Barcelona, del 10 al 13 de junio de 2025, <https://indico.icc.ub.edu/event/560/>)

-Día Internacional de la Luz. Para registrarse

-5th International Conference on the History of Physics. Coimbra, 29-31 May 2025. Portugal

-IX Spanish Conference on Nanophotonics' (Conferencia Española de Nanofotónica, CEN25) que tendrá lugar en Madrid del 10 al 13 de junio.

-Conferencia Nuclei in the Cosmos 2025 y escuela satélite. Ya están abiertas las inscripciones tanto para el Simposio Internacional "Nuclei in the Cosmos (NIC2025)" (que se celebrará en Girona, del 15 al 20 de junio de 2025, <https://indico.icc.ub.edu/event/341/>) como para la "NIC School" (que tendrá lugar en Barcelona, del 10 al 13 de junio de 2025, <https://indico.icc.ub.edu/event/560/>).

-XVI CIAEF. Conferencia Interamericana de Educación en Física (Arturo C, Marti) Valparaíso del 22 al 25 de julio de 2025. <https://ciaef.edu.uy/>

-"Ciencia a diestro y siniestro" Del 13 de febrero al 1 de abril de 2025.

Organizada por el Consejo General de los Profesionales de la Educación y la Cultura y reconocido por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.

- Advanced Artificial Intelligence for precision High Energy Physics 2025. 14-25 de julio de 2025
- URSI 2025. Tarragona, XL Simposio Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio.
- Talleres Onac de Asesoramiento Científico (COSCE). Los talleres estarán limitados a 25 asistentes por sesión. La inscripción se realiza a través del siguiente formulario.
- 12th Conference of the International Marangoni Association (IMA12). Madrid, junio del 9-12, 2025.
- Simposio sobre fotovoltaica orgánica sostenible en la reunión de primavera de la European Materials Research Society (E-MRS Spring Meeting 2024) en Estrasburgo, Francia, del 27 al 31 de mayo de 2024. <https://www.european-mrs.com/advancing-sustainable-organic-photovoltaics-experiments-and-materials-applications-and-device-models>; para el proceso de inscripción: <https://www.european-mrs.com/latest-news/spring-24-abstract-submission-open>

## OFERTAS DE TRABAJO

- Puestos Postdoctorales en España, con destacamento financiado a Australia  
El programa Australia-Spain Network for Innovation and Research Excellence (AuSpire) está cofinanciada por la Unión Europea (Acciones Marie Skłodowska-Curie). AuSpire ofrece posiciones postdoctorales en el contexto del Bienestar Planetario en áreas de investigación como Ciencia y Tecnología, Diseño Regenerativo, Ciencias Ambientales, Ingeniería, Ciencias de la Computación, Ciencia de Materiales, Comunicación Óptica, Genómica, Psicología, Gestión y Economía, Modelización Matemática. Las solicitudes deben enviarse antes del 3 de abril de 2025, a las 11:59 pm CET. Para más información: [auspire.eu](https://auspire.eu), y conéctese con nosotros en LinkedIn, Facebook, e Instagram.
- 2 contratos postdoctorales para trabajar en el campo de nanopartículas autopropulsadas para aplicaciones en biomedicina, en el grupo Smart Nano-Bio Devices (dirigido por Samuel Sánchez) en el Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC). La información detallada en PostDoc CHEM: <https://ibecbarcelona.eu/postdoctoral-researcher-at-the-smart-nano-bio-devices-research-group-4/>  
PostDoc BIO: <https://ibecbarcelona.eu/postdoctoral-researcher-at-the-smart-nano-bio-devices-research-group-3/>
- Enlace a la página europea de búsqueda de trabajos EURAXESS

## NOTICIAS DEL BOE

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN  
Acuerdos internacionales administrativos

-Estatutos del Consorcio de Infraestructuras de Investigación Europeas del Observatorio de la red de telescopios Cherenkov (CTAO ERIC).

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

-Extracto de la Resolución de 6 de marzo de 2025 de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se convocan ayudas para la realización de actividades por parte de confederaciones, federaciones y asociaciones de alumnos para 2025.

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN

-Extracto de la Resolución de 10 de marzo de 2025, de la Secretaría de Estado para la Unión Europea, por la que se anuncia la convocatoria para la concesión de subvenciones correspondientes al año 2025, para la celebración de acciones de comunicación y actividades divulgativas, sobre asuntos relacionados con el ámbito de sus competencias

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

-Extracto de la Resolución de la Presidencia de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas M.P., por la que se convocan becas de introducción a la investigación "JAE Intro ICU 2025", en el marco del Programa «Junta para la Ampliación de Estudios



Escritores: Enrique Nácher González y Sergio Pastor

Materia: Divulgación científica

Colección: ¿Qué sabemos de?

EAN: 9788410672505

ISBN: 978-84-1067-250-5

Páginas 128

Este libro explora la física del origen de los elementos químicos, desde los primeros instantes del universo hasta la síntesis artificial de núcleos superpesados. Tras repasar las características de los elementos y la tabla periódica, describe los procesos nucleares que permiten el cambio de un elemento en otro. La parte principal del libro está dedicada a presentar dónde pueden ocurrir estos procesos físicos, llamados de nucleosíntesis. El recorrido comienza con la nucleosíntesis primordial, cuando en el universo joven, denso y caliente, se formaron los elementos más ligeros, como el hidrógeno y el helio. A continuación, el libro se adentra en el papel de la fusión nuclear en el interior de las estrellas, que genera núcleos progresivamente más pesados, desde el carbono hasta el hierro. También aborda la producción de elementos más allá del hierro, como el oro, durante la evolución de las estrellas más masivas, así como en las supernovas y las colisiones de estrellas de neutrones. Finalmente, el libro trata la síntesis de elementos superpesados en laboratorios de física nuclear desde 1940. Escrito en un lenguaje claro, pero sin perder profundidad científica, *La formación de los elementos químicos* es una excelente introducción a la nucleosíntesis para lectores interesados en una visión integral de los procesos físicos que dan origen a la materia que nos rodea.



Autor: Francesc Lloret Pastor

Editorial: Publicacions de la Universitat de València

ISBN: 9788411183734

Número de páginas: 210

Fecha de lanzamiento: 24/06/2024

Año de edición: 2024

El magnetismo es, para la mayoría de nosotros, tan fascinante como desconocido. Desde jugar con imanes en la infancia hasta falsamente creer que llevar una pulsera magnética es beneficioso para la salud, está presente en nuestras vidas constantemente. Sin embargo, ¿qué sabemos sobre el magnetismo? ¿Son los imanes capaces de curar? ¿Cómo se genera el campo magnético terrestre y por qué es tan importante? ¿Cuándo se espera que ocurra la próxima inversión de los polos magnéticos? ¿Cómo se orienta una bacteria gracias al campo magnético? ¿Cómo son capaces los imanes de proporcionarnos una fotografía del interior de nuestro cuerpo o de almacenar información en un CD? Estas son algunas de las cuestiones que aborda "Un mundo magnético. La omnipresencia de los imanes", un libro de divulgación científica ameno y entretenido que aclara algunos de los aspectos más interesantes sobre una fuerza omnipresente, aunque no seamos a veces conscientes de ello.



La matemática *Maryam Mirzakhani* fue precoz en todo: en genialidad, en reconocimiento (entre otros muchos galardones, fue la primera mujer ganadora de la Medalla Fields en 2014) y, desgraciadamente, en desaparecer al fallecer a causa de un cáncer en 2017 en plena madurez. Graduada en Matemáticas por la universidad de Tecnología Sharif de Teherán en 1999, se doctoró en la universidad de Harvard en 2004. Un ejemplo, en estos momentos convulsos, de cómo la ciencia puede trascender fronteras y prejuicios, con un mensaje añadido de tolerancia y sabiduría. Fue investigadora en el Instituto Clay de Matemáticas en Princeton y finalmente en la universidad de Stanford. Sus estudios abarcan impactantes y originales avances sobre geometría (superficies de Riemann, topología) y sistemas dinámicos. Aunque su trabajo de investigación está enraizado en las matemáticas, hay aplicaciones (por ejemplo, su prueba de la conjetura de Witten) que se extienden a campos de la física como la teoría de cuerdas. Una de sus frases más conocidas es: “la belleza de las matemáticas sólo se revela a los seguidores más pacientes”. Sabias palabras que podrían aplicarse a otras ramas del saber.

Este Boletín ha sido dirigido por Miguel Ángel Sanchis Lozano, Vicepresidente de la RSEF, Alberto Ruiz Jimeno, Investigador sénior del IFCA, con la ayuda técnica de Virginia González, secretaria de la RSEF, y la colaboración de Miguel Ángel Fernández Sanjuán, Editor General de la RSEF. El contenido de este boletín está basado en comunicaciones o noticias aportadas por miembros de la RSEF, o procedentes de medios de comunicación especializados o generales. Los responsables de este boletín (y la RSEF) no se hacen responsables de la veracidad o exactitud de tales informaciones, y se reservan el derecho de resumirlas si se considerara conveniente. Pueden enviar sus aportaciones escribiendo un correo a: [secret.y.admon@rsef.es](mailto:secret.y.admon@rsef.es)

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