



**Boletín RSEF**  
**Número 30**  
**julio 2013**

## Sumario

### -Actividades de la Real Sociedad Española de Física

-XXXIV Reunión Bienal de Física

-Campus de profundización Científica, Soria 2013.

-XIV Concurso Ciencia en Acción

### Notas de prensa

-Noticias

-Misceláneas

-In Memoriam

-Premios y Distinciones

-Convocatorias

-Congresos

-Ofertas de trabajo

-Libro del mes

## Actividades de la Real Sociedad Española de Física

### XXXIV Bienal de Física y 22º Encuentro Ibérico 15-19 de julio, Valencia.

Ya falta poco para que dé comienzo la Reunión Bienal y Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física en Valencia.

Hemos sobrepasado los 600 inscritos (y todavía siguen registrándose), además de 50 estudiantes-colaboradores del Grado de Física, Máster y Doctorado, y otros 50 estudiantes de bachillerato del concurso EXPERIMENTA. Además contamos con una exposición comercial formada por 12 empresas y una serie de actividades asociadas como exposiciones, bar de ciencia, etc.

La Universidad de Valencia proporciona soporte WIFI en la red *Eduroam*, que se ofrece en las universidades españolas y grandes centros de investigación. Para conectarse a dicha red inalámbrica, una vez en Valencia, hay que tener configurado el ordenador adecuadamente para el servicio *Eduroam*.

Información actualizada puede encontrarse en nuestra web: <http://www.bienalfisica2013.com>

### Campus de Profundización Científica, Soria 2013

El día 9 de julio se inauguró en Soria en el salón de actos del IES Politécnico el IV Campus de Profundización Científica para estudiantes de cuarto de la ESO. Un total de 74 alumnos están becados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, procedentes de todas las Comunidades Autónomas y lo harán en dos turnos, 38 alumnos en cada uno. El primero se desarrollará del 9 hasta el 18 de julio, mientras que el segundo tendrá lugar del 20 al 29 de julio.

Esta es una actividad que la RSEF viene desarrollando por encargo del MECED y se han celebrado los años 2009, 2010 y 2011 organizada por la S.L. de la RSEF de Aragón, siendo esta ocasión la primera vez que se celebra en la Comunidad de Castilla y León. Más información en [www.rsef.org](http://www.rsef.org)

### XIV Concurso Ciencia en Acción

La decimocuarta edición de “Ciencia en Acción” tendrá lugar del 4 al 6 de octubre en Bilbao, en el Paraninfo de la UPV/EHU gracias a la iniciativa de la Fundación Peñascal, donde se presentarán nuevas e innovadoras propuestas.

“Ciencia en Acción” es una iniciativa del CSIC, el Instituto de Ciencias Matemáticas, la RSEF, la Sociedad Geológica de España y la UNED. Este programa aproxima la ciencia y la tecnología al gran público de una manera dinámica, fácil y amena. Más información: <http://www.cienciaenaccion.org/>

## Notas de prensa

### España, 16º país en el desarrollo de la sociedad de la información

España ocupa la decimosexta posición de los 27 países de la Unión Europea con mayor desarrollo de la sociedad de la información, subiendo un puesto respecto al año pasado tras superar a Portugal, según el informe anual eEspaña 2013, elaborado por la Fundación Orange, que ha sido presentado en Madrid.

En ese ranking, que abarca a 28 países (la UE + Noruega), España alcanza 61 puntos, y se queda a un punto de la media europea y a 18 de Noruega, país que este año lidera, seguido de Dinamarca, Suecia y Finlandia.

El informe destaca que gracias a 'la fuerte inversión pública' realizada por el Plan Avanza entre 2006 y 2009 se han establecido unas bases sólidas que han logrado que, ante la actual falta de impulso financiero público, la sociedad de la información no se haya retrasado con respecto al resto de la Unión Europea en un momento en el que la crisis económica ha reducido la cohesión europea en este ámbito.



## Notas de Prensa

### El comité ejecutivo EERA se reúne en España.

la reunión estratégica del Comité Ejecutivo de EERA (Alianza Europea de Investigación en Energía) ha tenido lugar la semana pasada en la Plataforma Solar de Almería (PSA-CIEMAT).

EERA, se perfila como un instrumento clave para mantener el liderazgo europeo en tecnologías energéticas con bajas emisiones de carbono en el nuevo programa "Horizon 2020". La energía es fundamental para el funcionamiento de Europa. La Unión Europea ha definido para el año 2020, los objetivos conocidos como 20/20/20, es decir: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 20%, ahorrar el 20% del consumo de energía mediante una mayor eficiencia energética, lograr que las energías renovables representen el 20% de la energía primaria, y que el 10% de la energía empleada en el transporte en cada país provenga de biocombustibles de segunda generación.

El SET-PLAN (*Strategic Energy Technology Plan*) es el pilar tecnológico de las políticas europeas en energía y medioambiente. Su objetivo es acelerar el desarrollo de tecnologías con bajas emisiones de carbono y mantener el liderazgo europeo en estas tecnologías energéticas.

EERA es uno de los instrumentos del SET Plan y nace como una iniciativa de diez grandes centros públicos de investigación en energía a finales del año 2008. Cuenta con el apoyo de la Asociación Europea de Universidades y el patrocinio de la Comisión Europea (EC). EERA persigue desarrollar nuevas tecnologías energéticas, fomentar las capacidades de investigación en energía, reducir la actual fragmentación en distintos centros europeos, armonizar los programas nacionales y comunitarios, y crear una masa crítica suficiente para abordar los retos que suponen los objetivos en tecnologías energéticas con bajas emisiones de carbono.

CIEMAT es un miembro activo de la Alianza que, además de participar en los distintos Programas Conjuntos, pretende facilitar la integración de los centros y entidades nacionales en las actividades de EERA.

### El cambio climático en el Ártico afecta a la salud en varias regiones de Europa

El cambio climático resulta más evidente en el Ártico que en el resto del planeta pues el calentamiento en esta zona avanza al doble de velocidad que la media mundial. Esta situación también afecta a varias regiones de Europa, ahora investigadas por el proyecto *ArcRisk*, una iniciativa destacada con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente.

En el proyecto, financiado con 4,75 millones de euros (3,5 millones proceden de los fondos europeos), participan científicos de doce países con el fin de evaluar la salud de varias poblaciones del Ártico y otras 'expuestas' en Europa. Al frente del estudio se encuentra el Programa de Vigilancia y Evaluación del Ártico (AMAP, Noruega), cuya labor pasa por analizar las relaciones entre distintos contaminantes medioambientales, el cambio climático y la salud humana y en concreto la capacidad del cambio climático para modificar las rutas que sigue el ciclo de las sustancias químicas peligrosas en el medio ambiente hasta que se introducen en las cadenas alimentarias.

### Tecnología espacial española para estudiar el 'Big Bang'

Empresas aeroespaciales españolas construirán *Ircam*, la primera cámara infrarroja del mundo con tecnología espacial, que será colocada en 2017 en la Estación Espacial Internacional con el fin de lograr información sobre el origen del Universo.

Desde la Universidad de Alcalá de Henares se lidera el desarrollo de la primera cámara infrarroja. La cámara mirará desde la Estación Espacial hacia la Tierra para poder ver los efectos que los rayos cósmicos ocasionan en la atmósfera. El objetivo de esta misión son los rayos cósmicos más energéticos y más difíciles de captar, que actúan como diminutos mensajeros que portan información sobre sus fuentes. Estos rayos cósmicos tienen una energía de  $10^{20}$  eV, (los más potentes aceleradores de partículas que hay en la Tierra, tienen en torno a un millón de veces menos de energía). Empresas aeroespaciales españolas e institutos de investigación construirán esta cámara, *Ircam*. La industria española ha demostrado en varias ocasiones que está a la altura en proyectos espaciales punteros de ámbito internacional como éste.

Más información en:  
<http://www.rsef.es>



## Noticias

### **Nueva vía para manipular bits cuánticos y transferir información con eficiencia**

Un equipo de investigadores del CSIC, en colaboración con el *National Research Council of Canada*, ha medido y analizado por primera vez un fenómeno denominado bloqueo de espín en el transporte electrónico a través de un circuito de tres puntos cuánticos, o átomos artificiales, acoplados entre sí. El trabajo, publicado en la revista *Nature Nanotechnology*, abre una nueva vía para la manipulación de bits cuánticos, los componentes básicos de los ordenadores del futuro, y para la transferencia eficiente de información entre dos regiones distantes.

Los científicos han estudiado este fenómeno a través de tres puntos cuánticos y han observado que el efecto es además bipolar, ya que ocurre cuando se aplica un voltaje a ambos extremos de la cadena en un sentido o en el inverso. La interrupción de la corriente debido al bloqueo de espines permite manipular los bits cuánticos confinados en estos sistemas, una manipulación potencialmente más versátil y rica que en otros estudiados en trabajos previos.

La investigación abre nuevos horizontes para su potencial aplicación en la computación e información cuántica. "Otra propiedad sorprendente es que, en este circuito, los electrones se transfieren entre los extremos sin ocupar la región intermedia gracias a una propiedad fundamental de la mecánica cuántica: la coherencia cuántica", indica Gloria Platero, investigadora del CSIC. "El fenómeno que se denomina bloqueo de *spin* provoca que la corriente electrónica a través de la cadena de puntos cuánticos decrezca abruptamente y deje de fluir a través del circuito".

### **Desarrollan un proyecto para unir plástico y metal mediante láser y hacer coches más ligeros**

El proyecto europeo *PMJoin*, liderado por el centro tecnológico vasco *IK4-Tecniker*, pretende desarrollar un sistema innovador para la unión de plástico a metal mediante tecnología láser contribuyendo a hacer vehículos más ligeros y menos contaminantes.

El proyecto tiene un presupuesto cercano a los cuatro millones de euros y está dirigido fundamentalmente a la industria del automóvil.

El proyecto se enmarca en el esfuerzo continuo de los fabricantes de automóviles y sus proveedores, para reducir el peso y el coste, buscando alternativas plásticas para reemplazar partes metálicas más pesadas en la estructura del automóvil. Sin embargo, las aplicaciones de esta tecnología puede ofrecer ventajas en otros procesos industriales de otros sectores como el aeronáutico, energía, electrónico y médico, según un comunicado *Andaltec*, el Centro Tecnológico del Plástico, ubicado en Jaén. En el proyecto participan un consorcio de compañías y centros de I+D de Francia, Alemania, Bélgica y España, entre las que están incluidas el centro vasco de I+D, el Grupo Fraunhofer (ILT), el centro Armines, el Centro Tecnológico del Plástico Andaltec y las compañías PSA Peugeot-Citroen, Lasea, Valeo y Faurecia.

### **Bastón inteligente que ayuda a los ciegos a detectar obstáculos**

Investigadores de la Universidad Miguel Hernández de Elche han desarrollado un novedoso bastón inteligente para ayudar a la movilidad de los invidentes, que emite un aviso cuando detecta obstáculos en altura, a través de un sistema de vibración colocado en la muñeca.

Este nuevo bastón, desarrollado en estrecha colaboración con invidentes, sólo genera avisos ante obstáculos por encima de la cintura que representan un serio peligro para la integridad física del usuario. La detección de los objetos se realiza gracias a un conjunto de sensores que pueden adaptarse a un bastón blanco tradicional y mejorar su funcionalidad. El bastón inteligente, sólo pesa 130 gramos e incorpora un microcontrolador que permite ajustar la distancia de detección a las necesidades del usuario, en función de sus características físicas (altura o anchura de hombros), velocidad de movimiento y densidad de ocupación de la vía. También incluye una batería recargable de alta capacidad (con autonomía para varios días) y es compatible con los bastones blancos tradicionales existentes en la actualidad.

Más información en:  
<http://www.rsef.es>



## Noticias

### Primeras lentes que previenen la degeneración de retina

"Los ojos están hechos para ver con luz pero no para mirar la luz". Bajo ese lema, la UCM ha presentado las primeras lentes para gafas en el mundo que previenen la degeneración de la retina causada por la fototoxicidad proveniente tanto de fuentes naturales como artificiales.

"La fototoxicidad es más alta ahora que hace unos años. En primer lugar porque vivimos más años y los efectos son acumulativos. Y en segundo lugar porque la luz nos va invadiendo a través de tabletas, smartphones o luces led. El hecho de preservarnos empieza a ser más importante, ha explicado Celia Sánchez Ramos, directora del departamento de Optometría y Visión de la UCM. Las lentes con certificado de seguridad retiniana (CSR) bloquean la luz dañina imitando la protección natural del ojo a través de un filtro con pigmentación amarilla. Están registradas desde 2006 en la Oficina Española de Patentes y Marcas y son el resultado de más de 11 años de investigación de expertos en visión de la UCM. Serán fabricadas y comercializadas por las empresas españolas Prats y AVS Baja Visión y exportadas al resto del mundo.

Más información en:  
<http://www.rsef.es>

## Misceláneas

### Centenario del Profesor Armando Durán



**Reunión de Catedráticos de Universidad españoles de Física, Santander 1957.**  
De izda. a deha.: Jesús Tharrats i Vidal; Gonzalo González-Salazar Gallart; Miguel Angel Catalán Sañudo; Antonio Espurz Sánchez; Joaquín Catalá de Alemany; Justiniano Casas Peláez; Maximino Rodríguez Vidal; Justo Mañas Díaz; Mariano Velasco Durántez; Salvador Velayos Hermida; Arturo Duperier Vallesa; José Baltá Elías; Juan Cabrera y Felipe; Carlos Sánchez del Río y Sierra; Armando Durán Miranda; Francisco Morán Samaniego; Rafael Domínguez Ruiz Aguirre.

**Derecha:** Julio Palacios Martínez, José García Santesmases, Luis Brú Villaseca, Luis Lozano Calvo y Josep M. Vidal Llenas que también eran Catedráticos en esa fecha.

Información proporcionada por los Profesores Carlos Sánchez del Río, Alberto Galindo Tixaire y Cristóbal Fernández Pineda.

Se cumple el día 13 de julio el centenario del nacimiento en Lugo de Armando Durán Miranda, que, entre tantos cargos que tuvo, fue Presidente de la RSEF entre 1962 y 1966. El Prof. Durán fue pieza clave de la Ciencia en el puente entre antes y después de la Guerra Civil. Fue Discípulo directo y colaborador de Blas Cabrera, Esteban Terradas, Julio Palacios, Eduardo Torroja y de sus primeras clases salieron los Villena, Plaza, Egües, de la Cierva, Jimenez Landi, Xula Vigon, Sanchez del Rio, Casas, Tanarro, etc ...a los que supo dirigir, orientándoles hacia los centros internacionales de mayor prestigio en óptica y en la incipiente física nuclear, donde se formaron antes de integrarse al Daza de Valdés, la J.E.N. o la Universidad.

Más detalles sobre el Profesor Durán pueden extraerse de los artículos de Leonardo Villena, en la REF Vol. 15 (2) 2001. Pág. 69-71 y en la página Web de la RSEF ([www.rsef.org](http://www.rsef.org))



## Misceláneas

### Entrelazamiento de dos partículas a través del tiempo

Un grupo de físicos israelíes acaba de conseguir entrelazar dos fotones que nunca habían coincidido en el tiempo. Primero generaron un fotón y midieron su polarización, un procedimiento que destruye la partícula que se quiere medir.

Después generaron un segundo fotón, y a pesar de no haber existido al mismo tiempo que el primero, comprobaron que tenía exactamente la polarización opuesta, lo que demuestra que ambos estaban entrelazados. El hallazgo acaba de publicarse en *arXiv.org*. A pesar de que el experimento parece más propio de la ciencia ficción que de un laboratorio real, no hay que olvidar que en el mundo de la física cuántica, el de las partículas subatómicas, las reglas no son las mismas que en la Física clásica.

Más información en:  
<http://www.rsef.es>

### “Misión al Universo”, un programa del Planetario de Madrid

Es un recorrido por los cuerpos del Sistema Solar a través de las misiones que nos han permitido estudiarlos para terminar hablando de la importancia de los telescopios ubicados en el espacio para el estudio del Universo.

Es un programa con bastante información, pero muy ameno y variado y asequible para todos los públicos desde los 10 años aproximadamente.

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

## Premios y distinciones

### VII Edición Premio José María Savirón de Divulgación Científica

Premio modalidad Ámbito Nacional al Prof. Dr. D. **Vicent Martínez García**, Catedrático de Astronomía y Astrofísica y director del Observatorio Astronómico de la Universidad de Valencia. Presentado por la Real Sociedad de Astronomía, la Real Sociedad Matemática Española, la Real Sociedad Española de Física y la Real Academia de Ciencias de Zaragoza.

*Por su destacada, extensa y variada labor divulgativa a través libros, artículos, conferencias y documentales, destacando el proyecto “El Aula del Cielo” y el portal de comunicación científica CONEC, futuro portal de la Confederación Española de Sociedades Científicas (COSCE).*

Premio modalidad Comunidad Autónoma de Aragón al Prof. Dr. D. José Luis Simón Gómez, Catedrático de Geodinámica Interna en la Universidad de Zaragoza. Presentado por el Ilustre Colegio Oficial de Geólogos (Delegación de Aragón).

*Por su larga y notable labor divulgativa de la Geología, a través de libros, artículos y conferencias, y como máximos exponentes el Geoparque de Aliaga – Parque Cultural del Maestrazgo junto con las actividades y Web del Geolodía.*

## In Memoriam

### Miguel Lorente Páramo



Lamentamos comunicar que el pasado 22 de junio falleció nuestro compañero Miguel Lorente Páramo, Catedrático Emérito de Física de la Universidad de Oviedo y sacerdote jesuita. Obtuvo la licenciatura de Física en la UCM en el 1961 y se ordenó sacerdote en 1964. Realizó un Máster en la Universidad de Saint Louis University, de Missouri, y después de concluir su tesis doctoral cursó dos años de especialización en Física Teórica en Boston. Miguel Lorente, simultaneó sus estudios de Física con los de piano en el conservatorio y mantuvo su afición a la música clásica toda su vida. Desde 2006, ya emérito, colaboró en la Cátedra de Ciencia, Tecnología y religión en Cantoblanco. Desde estas páginas enviamos nuestras condolencias a sus familiares.



## Convocatorias

### **18ª Conferencia Internacional sobre la aplicación de recursos Multimedia en la Enseñanza y el Aprendizaje de Ciencias Físicas**

Del 11 al 13 de septiembre de 2013, se celebrará en Madrid la 18ª Conferencia Internacional sobre la aplicación de recursos Multimedia en la Enseñanza y el Aprendizaje de Ciencias Físicas (Multimedia in Physics Teaching and Learning, MPTL).

Éste año, la MPTL estará organizada por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y contará con la presencia de:

1. Markus Hohenwarter, profesor de la Universidad Johannes Kepler de Linz (Austria) y creador de la herramienta informática GeoGebra.
2. Theodore Hodapp, director del Dpto. de Educación y Diversidad de la Sociedad Americana de Física en el College Park, Maryland (USA).
3. François E. Cellier, profesor del Dpto. de Informática del ETH de Zurich (Suiza) y miembro de grupo de investigación sobre Modelado y Simulación del ETH.

Toda la información sobre MPTL está disponible en: <http://mptl18.dia.uned.es/mptl18/>

El día 10 de septiembre se organiza un taller a nivel nacional en el que se llevarán a cabo actividades prácticas y demostraciones en temas relacionados con el uso de las herramientas multimedia para la educación de la Física.

Más información en: <http://mptl18.dia.uned.es/mptl18/>

Contacto: [sdormido@dia.uned.es](mailto:sdormido@dia.uned.es) [ldeatorre@dia.uned.es](mailto:ldeatorre@dia.uned.es)

### **Novel Frontiers in Magnetism. Curso del Club Español de Magnetismo.**

Centro de Ciencias de Benasque *Pedro Pascual*, del 7 al 14 de Febrero de 2014. Más información: <http://benasque.org/general/cgi-bin/years.pl?ano=2014>

### **1st Workshop on metamaterials and photonic Crystals.**

Universidad de Quindío. Armenia (Colombia). Sept.30-Oct.4, 2013.

Topics of Interest: Talks will be arranged in sessions about: theory, radiation, propagation, scattering by a body made of metamaterials or photonic crystals, applications to new microwave and optics devices, numerical simulations, and experimental results. Among others, applications to new kinds lasers, quantum computation, single photon sources, antenna designing, microwave and optical filters are welcome.

Abstract submission: July 21, 2013;

Letter of acceptance: August 18, 2013;

Registration deadline: September 22, 2013.

Más información: <http://mephoc.uniquindio.edu.co>

### **9º Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias.**

Del 9 al 12 de septiembre de 2013, Gerona. Organizado por la revista Enseñanza de las Ciencias. Bajo el lema: La investigación en didáctica de las ciencias. Un compromiso con la sociedad del conocimiento, el Congreso pretende destacar la implicación que la didáctica de las ciencias tiene en el mundo en el que vivimos. Por ese motivo, las aportaciones científicas del Congreso se enfocan en las investigaciones relacionadas con los retos que la sociedad del conocimiento plantea a la educación científica, al desarrollo de las competencias que orientan los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias y a la formación del profesorado de ciencias. Para más información: <http://www.congresoenseciencias.com/ES/>

Más información en:  
<http://www.rsef.es>



## Convocatorias

### Premios de Investigación Miguel Catalán y Julián Marías año 2013.

La convocatoria, por Orden 1935/2013, de 18 de junio, aparece publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid nº 159, de fecha 6 de julio de 2013. El plazo de presentación de las solicitudes finaliza el próximo día 16 de septiembre de 2013.

### IV edición del Concurso de Divulgación Científica del CPAN

El objetivo del certamen es estimular y reconocer la producción de material divulgativo dirigido al público general, y a los estudiantes de educación secundaria y universitaria en particular, sobre los principios, avances científicos y tecnológicos y los beneficios de la Física de Partículas, Física de Astropartículas y Física Nuclear. Pueden participar investigadores de organismos públicos y privados, estudiantes de doctorado y grado, profesores de educación secundaria, profesionales de la divulgación científica y periodistas. La participación puede ser individual o en grupo, pudiendo optar a una o varias de las siguientes modalidades:

Podrán presentarse trabajos hasta el lunes **30 de septiembre de 2013** a través de una aplicación web en la intranet del CPAN. Más información en la web del concurso:

<http://www.i-cpan.es/concurso4>

## Congresos

### NOMA 2013

4th International Workshop on Nonlinear Maps and Applications

3-4 September 2013, Zaragoza, Spain. [Http://noma2013.wordpress.com](http://noma2013.wordpress.com)

**EUROMAT 2013.** Sevilla, del 8 al 13 de septiembre 2013. Para más información: [euromat2013@vibocongresos.com](mailto:euromat2013@vibocongresos.com)

### 18th International Conference on Multimedia in Physics Teaching and Learning

September, 11-13, 2013, Madrid, Spain. <http://mpt18.dia.uned.es/mpt18/>

**Quodons in Mica: nonlinear localized travelling excitations in crystals. Alicante (España).** Del 18 al 21 de septiembre de 2013. Más información: <http://www.quodons.webs.upv.es/>

**"7th Workshop on Shape-Phase Transitions and Critical Point Phenomena in Nuclei"**. Sevilla del 10 al 13 de marzo de 2014. organiza do conjuntamente por el Dpto. de Física Atómica, Molecular y Nuclear de la Universidad de Sevilla y el Dpto. de Física Aplicada de la Univ. de Huelva.

<http://atomix.us.es/institucional/qpt/>.

**International Conference on High Energy Physics (ICHEP). Valencia,** 2 al 9 de julio de 2014. organización depende de la **International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP-C11)**, y su trigésimo séptima edición tendrá lugar por primera vez en España.

**ISES Solar World Congress 2013.** Congreso Mundial de Energía Solar. Cancún, del 3 al 7 de noviembre de 2013. Más información: <http://www.swc2013.org/site/>

## Ofertas de trabajo

### Postdoctoral researcher in Planetary Sciences

Applications are invited for a postdoctoral position at the University of the Basque Country (UPV/EHU), working with Prof A. Sánchez Lavega on Planetary Atmospheres. The successful candidate will join the Planetary Science Group at the Applied Physics Department in the Faculty of Engineering of the UPV/EHU, located in central Bilbao. The Planetary Science Group (<http://www.ajax.ehu.es/>) is a consolidated research group of the highest rank within the Basque Government Research System, and it is presently involved in several international space missions and proposals.

Informal enquiries are welcomed and should be addressed to Dr. T. del Río Gaztelurrutia ([teresa.delrio@ehu.es](mailto:teresa.delrio@ehu.es)) and Prof. A. Sánchez Lavega ([agustin.sanchez@ehu.es](mailto:agustin.sanchez@ehu.es)) including a curriculum vitae and a statement of research experience and interests. Applicants should arrange for two academic references to be sent to [teresa.delrio@ehu.es](mailto:teresa.delrio@ehu.es) and [agustin.sanchez@ehu.es](mailto:agustin.sanchez@ehu.es).

Más información en:  
<http://www.rsef.es>

## Libro del mes

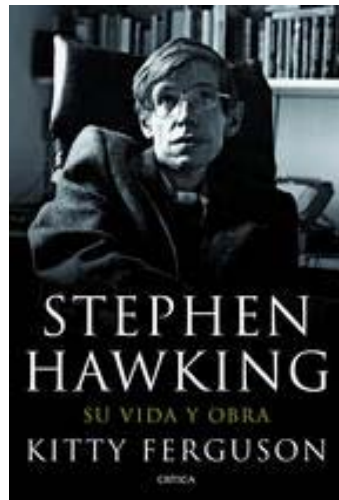
**Título:** Stephen Hawking. Su vida y obra.

**Autores:** Kitty Ferguson

**Editorial:** Crítica

**Nº ISBN:** 9788498923704

Más información en:  
<http://www.rsef.es>



### Sinopsis:

Stephen Hawking es una de las figuras más notables de nuestro tiempo: un genio de Cambridge que se ha ganado la fama internacional como un brillante físico teórico y que se ha convertido en una fuente de inspiración para aquellos que han sido testigos de su valiente triunfo sobre su discapacidad. Para este libro Kitty Ferguson, conocida por su capacidad de traducir el lenguaje de la física teórica para un público científico, ha contado con la colaboración del propio Hawking y de sus colaboradores más cercanos. Hace veinte años, una primera versión de este libro se convirtió en un gran éxito de ventas. Ahora, la autora vuelve sobre el tema en una cuidada biografía ampliada y actualizada, que nos permite conocer a Hawking desde su infancia, el comienzo desgarrador de su lucha con la enfermedad neurodegenerativa cuando era aún un estudiante de posgrado, su creciente fama internacional y su larga batalla por la supervivencia personal en la búsqueda de una comprensión científica del universo. A lo largo de la obra también se resume y explica a los profanos la ciencia de vanguardia con la que Hawking se ha comprometido. Ricamente ilustrado con fotografías, Stephen Hawking: su vida y obra está escrito con claridad y sencillez. El resultado es un relato fascinante de una vida extraordinaria y la obra de una mente privilegiada.

Este boletín ha sido dirigido por Eloísa López vocal de la Junta de Gobierno, confeccionado por Itziar Serrano, secretaria de publicaciones de la REF, y con la colaboración de José L. Sánchez Gómez Editor General de la RSEF.

El contenido de este boletín son noticias aportadas por los socios y también obtenidas de los medios de comunicación.