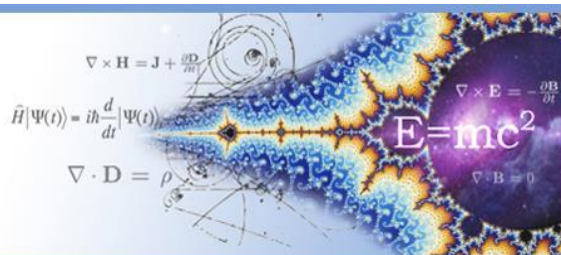




Real
Sociedad
Española de
Física

R.S.E.F.



ACTIVIDADES DE LA RSEF

Boletín RSEF

Número 69

Febrero
2017

Contenidos

- Actividades de la RSEF
- Notas de prensa
- Noticias
- Misceláneas
- In Memoriam
- Premios y distinciones
- Convocatorias
- Congresos
- Ofertas de trabajo
- Libros del mes

Divisiones de la RSEF

La Junta de Gobierno de la RSEF celebrada el 3 de Febrero aprobó por unanimidad la conversión del GEFES en División de Física de la Materia Condensada-GEFES (DFMC) así como la creación de la División de Física Teórica y de Partículas (DFTP), esta última como resultado de la fusión de los Grupos Especializados de Física Teórica y de Física de Altas Energías. La creación de Divisiones era uno de los puntos del Plan Estratégico que se presentó a la Junta de Gobierno de la RSEF en 2014.

La Junta de Gobierno de la DFMC mantendrá provisionalmente la Junta del GEFES hasta enero de 2018, cuando correspondería su renovación, momento en el que se adaptará a lo que establece el Reglamento General de las Divisiones y Grupos Especializados de la RSEF. La Junta de Gobierno provisional de la DFTP es resultado del acuerdo entre los dos grupos que se han integrado en la División.

Toda la información sobre las nuevas Divisiones de la RSEF, incluida la composición de sus respectivas Juntas de Gobierno provisionales, se encuentra ya en el apartado correspondiente de la web de la RSEF.

El Reglamento General de las Divisiones y Grupos Especializados de la RSEF, que se aprobó en 2016 en Junta de Gobierno por unanimidad, se puede encontrar [aquí](#).

XXVIII Olimpiada de Física

la Fase Nacional de la XXVIII Olimpiada de Física se celebrará en Girona del 31 de marzo al 3 de abril de 2017, organizada por la Universitat de Girona (UdG) y la Societat Catalana de Física.

Toda la información referente a la Olimpiada (resoluciones oficiales, circulares, normas estatutarias, temarios, etc.) se puede ver en la página web de la [RSEF](#).

XXXVI Reunión Bienal de Física de la RSEF y 27 Encuentro Ibérico de la Enseñanza de la Física

En esta ocasión el encuentro tendrá lugar en la ciudad de Santiago de Compostela entre los días 17 y 21 julio de 2017.

La sede elegida es la Facultad de Química, ubicada en el Campus Vida de la Universidad de Santiago de Compostela y a tan sólo unos minutos caminando tanto del centro histórico como comercial de la ciudad.

La información de la organización se puede encontrar [aquí](#).

Contactos: xestioneventos@usc.es, bienalrsef2017@gmail.com

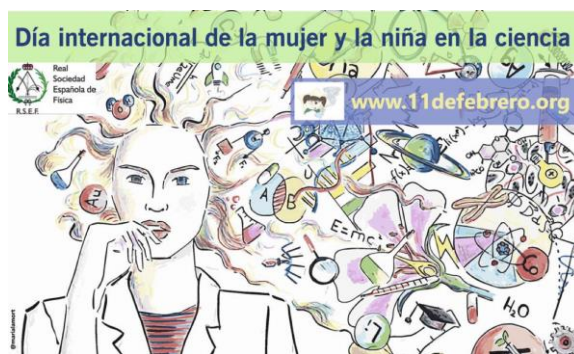


11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

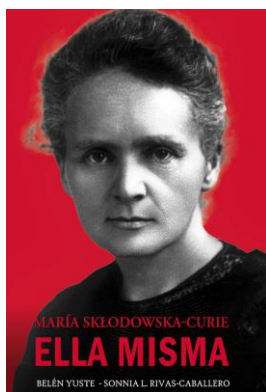
En los últimos 15 años, la comunidad internacional ha hecho un gran esfuerzo inspirando y promoviendo la participación de las mujeres y las niñas en la ciencia. Desafortunadamente, ellas siguen enfrentándose a barreras que les impiden participar plenamente en esta disciplina.

Con el fin de lograr el acceso y la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas, y además para lograr la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, la Asamblea General de las Naciones Unidas ha decidido proclamar el 11 de febrero como el *Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia*.

El Grupo de Mujeres en Física de la RSEF y el [GEFES](#) organizaron distintas actividades, que se celebraron en colegios e institutos, centros culturales o auditorios, centros de ocio, universidades, etc. En este [enlace](#) se pueden ver algunas de ellas como el [concurso de pósteres](#) organizado por el GEDH.



Presentación del libro *María Sklodowska-Curie. Ella misma*



El martes 14 de febrero se presentó el libro *María Sklodowska-Curie. Ella misma* en la biblioteca de la RSEF. La actividad fue organizada por el Grupo Especializado de Mujeres en Física (GEMF) de la RSEF, enmarcado en la celebración del 150 aniversario del nacimiento de M. Curie y del día internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. El acto estuvo presidido por Elvira Moya, catedrática de Física Nuclear (UCM). La Profa. Carmen Carreras, vicepresidenta del grupo GEMF, abrió el acto, explicando su significado. La profesora Elvira Moya presentó a las autoras Belén Yuste y Sonia L. Rivas-Caballero que nos contaron cómo se gestó el libro.

Las autoras son también las comisarias de la exposición *Curie, Una polaca en París* que se inauguró el día 14 de febrero en la Facultad de Físicas de la UCM y durará hasta el día 9 de marzo.

VII Edición ConCiencia en la Escuela, 2017

Los próximos días 7 y 8 de marzo tendrán lugar en el Círculo de Bellas Artes de Madrid las VII jornadas que se realizarán bajo el título *ConCiencia en la Escuela*.

El Grupo de Enseñanza de Física (GEF) de RSEF, colabora con un stand donde miembros del Grupo realizarán con sus estudiantes actividades científicas de carácter experimental. Estas actividades están dirigidas a los alumnos de Educación Secundaria. Las demostraciones podrán ser apreciadas por el público visitante de la feria.

En el stand se presentará una selección de carteles correspondientes a la exposición "*Leonardo Torres Quevedo: centenario del Transbordador del Niágara*", organizada en colaboración con la asociación *Amigos de la Cultura Científica*. El prof. D. Francisco A. González Redondo dará la conferencia *Leonardo Torres Quevedo: el más prodigioso inventor de su tiempo*.

En la página www.circulobellasartes.com se encuentra un avance del programa.

Número 1 de 2017 de la Revista de la RSEF

Estamos preparando el primer número de 2017 que de nuevo será ordinario. Tenemos un gran número de contribuciones para las secciones de **Temas de Física** y **Notas de Clase** donde nuestros autores hablan de temas tan diversos como la música, el agua, la biofísica o el efecto Leidenfrost, sólo por mencionar algunos de ellos. Contamos como **Mi clásico favorito** a la figura de Paul M. Dirac por J. Adolfo de Azcárraga, y en la sección de **Nodos de la Física** nuestros lectores conocerán algo más sobre el Instituto de Física Teórica, centro de excelencia Severo Ochoa.

La **RdF** es accesible para los socios en www.revistadefisica.es y, en abierto, se pueden leer las secciones de **Puntos de interés** y **Hemos leído que**, además de los artículos galardonados con los Premios de Física RSEF-Fundación BBVA.

Manifiesto del ICSU



El International Council for Science (ICSU) es una organización no gubernamental

formado por miembros y sociedades científicas de todo el mundo. La ICSU agrupa el conocimiento y la investigación de la comunidad científica internacional para fortalecer la ciencia en beneficio de la sociedad.

El ICSU pide al gobierno de los EEUU la rescisión de la orden ejecutiva *Protecting the Nation from Foreign Terrorist Entry into the United States*. El manifiesto puede leerse [aquí](#).

La UC3M, HR Excellence in Research.

La UC3M ha conseguido la distinción *HR Excellence in Research* en políticas de recursos humanos para investigadores que otorga la Comisión Europea. Este proceso se inició a finales de 2015, cuando la UC3M firmó la Carta Europea del Investigador (*European Charter for Researchers*) y el Código de Conducta para la Contratación de Investigadores (*Code of Conduct for the Recruitment of Researchers*). Ambos documentos garantizan que los investigadores puedan disfrutar de los mismos derechos y obligaciones en cualquier país europeo.

El proyecto HRS4R de la UC3M está coordinado por el Vicerrectorado de Profesorado en colaboración con el Vicerrectorado de Política Científica

El CDTI concede más de nueve millones de euros a veintidós proyectos de I+D+i empresarial

El Consejo de Administración del CDTI, organismo dependiente del MINECO, ha aprobado 22 nuevos proyectos de I+D+i con un presupuesto total que asciende a 13,54 millones de euros. El CDTI aportará 9,89 millones de euros impulsando, de esta manera, la I+D+i empresarial.

En este Consejo, el CDTI ha aprobado 2 proyectos de I+D cofinanciados con fondos de la nueva ronda FEDER 2014-2020 -Programa Operativo Pluri-Regional de Crecimiento Inteligente-, cuya aportación pública (CDTI+FEDER) asciende a 0,49 millones de euros.

La UIJ participa en Sunflower



El Instituto Universitario de Investigación de Materiales Avanzados (INAM) de la UIJ ha participado en el proyecto europeo Sunflower, formado por 17 instituciones, tanto de investigación como empresariales. Este proyecto del ámbito de la nanotecnología con un presupuesto global de 14,2 millones de euros, ha contado con una financiación de 10,1 millones del VII Programa Marco de la Comisión Europea.

Los investigadores integrados en Sunflower han realizado varios estudios, entre ellos el diseño de una célula fotovoltaica orgánica, de buen rendimiento y bajo coste, que se puede imprimir y, por lo tanto, presenta una gran versatilidad.

SESAME, el sincrotrón de Oriente Medio

El primer haz de partículas ha circulado el pasado 12 enero en el sincrotrón [SESAME](#) (Allan, Jordania).

SESAME nació bajo el auspicio de la UNESCO antes de convertirse en una organización intergubernamental independiente en 2004. Lo forman Barein, Chipre, Egipto, Irán, Israel, Jordania (donde tiene su sede), Paquistán, la Autoridad Palestina y Turquía. Su objetivo es proporcionar una instalación científica de primer nivel a la región, promoviendo la cooperación científica entre países.



El hito del lanzamiento del primer haz sigue a otros importantes, como el establecimiento de una colaboración científica en Oriente Próximo a mediados de los años 90. Después se produjo la donación del acelerador BESSY1 del laboratorio BESSY en Berlín.

Algunos de los imanes principales de SESAME fueron probados en el sincrotrón ALBA de Barcelona.

Movimiento de la Vía Láctea

El astrofísico Yehuda Hoffman (Universidad Hebrea de Jerusalén) ha realizado una simulación en tres dimensiones del movimiento de la Vía Láctea por el universo cercano. Se ha basado en observaciones de la velocidad de 8.000 galaxias hechas con el telescopio espacial Hubble. Los resultados, publicados en [Nature Astronomy](#), confirman la existencia de una región con una baja densidad de estrellas y galaxias que repele a la Vía Láctea justo en la dirección del supercúmulo de Sharpley, que a su vez la atrae con la masa de sus miles de galaxias. La suma de ambas fuerzas hace que la Vía Láctea viaje a dos millones de kilómetros por hora respecto a la velocidad constante de la radiación cósmica de microondas.

Las barras de galaxias giran más despacio



Las barras de las galaxias giran mucho más despacio de lo que se había deducido en observaciones

previas a causa de la acción de la materia oscura, según han demostrado investigadores del IAC.

La investigación ha sido publicada en [Astrophysical Journal](#), y los autores son Joan Font y John Beckman, con quienes ha colaborado Inmaculada Martínez.

Hace veinte años se propuso un experimento según el cual se predijo que los halos deben frenar la rotación de las barras de las galaxias, y, según esa propuesta, si giran lentamente sería una prueba consistente de la existencia de los halos, pero si lo hacen rápido, habría dudas sobre su existencia y, por tanto, sobre el modelo estándar de la cosmología moderna.

Más sobre antimateria

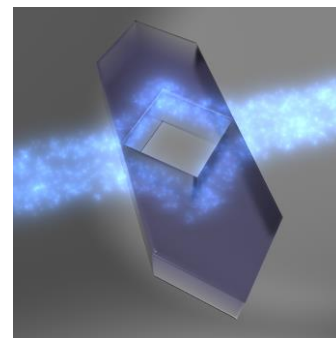
En un artículo publicado en [Nature Communications](#), la colaboración BASE del CERN presenta la medida más precisa del momento magnético del antiprotón. La medida de BASE muestra que los momentos magnéticos del protón y del antiprotón son idénticos, aparte de sus signos opuestos, con una incertidumbre experimental de 0,8 partes por millón. Los

resultados permiten una comparación fundamental entre materia y antimateria, mejorando en un factor 6 la precisión de la mejor medida previa obtenida por el experimento ATRAP en 2013, también en el CERN.

Capa de invisibilidad española

Científicos de la UPNA y de la UPV han ideado una nueva capa de invisibilidad capaz de esconder cuerpos en ambientes difusos bajo cualquier tipo de iluminación. Los resultados se han publicado en [Physical Review A](#).

La investigación sienta las bases para desarrollar un material capaz de esconder un avión



que vuele a través de las nubes o un submarino en el mar. No solo se oculta de la visión óptica, sino que también pasaría desapercibido para los radares. *El modelo que hemos hecho no lo hemos adjudicado a ningún tipo de luz*, explica Miguel Beruete, investigador de UPNA.

Bioimpresora 3D de piel humana

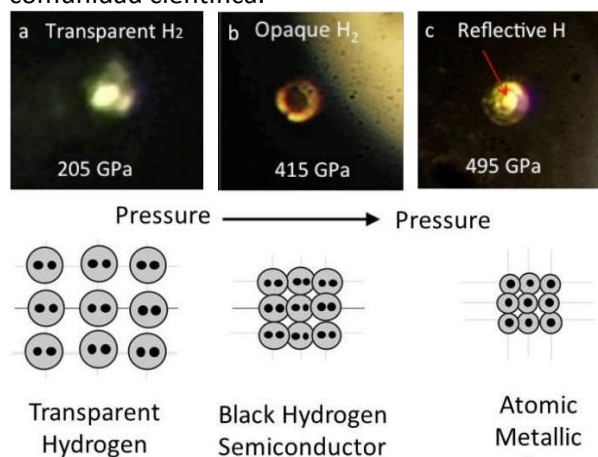
Científicos de la UC3M, del CIEMAT, del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, en colaboración con la empresa *BioDan Group*, presentan un prototipo de bioimpresora 3D capaz de crear piel humana totalmente funcional. Esta piel es apta para ser trasplantada a pacientes o para la investigación y prueba de productos cosméticos, químicos y farmacéuticos. En la bioimpresión 3D la clave son las biotintas. En la tecnología de creación de piel en lugar de cartuchos con tintas de colores, se utilizan jeringas con distintos componentes. *Saber cómo mezclar los componentes biológicos, en qué condiciones manejarlos para que no se deterioren las células y cómo realizar la deposición adecuada es la parte crítica del sistema* dice Juan Francisco Cañizo, investigador del Hospital Gregorio Marañón y de la UCM. La deposición de estas biotintas, patentadas por el CIEMAT y bajo licencia de la empresa BioDan Group, está controlada por ordenador.

¿Hidrógeno metálico?

Científicos de Harvard han publicado en *Science* la creación de hidrógeno metálico, un metal inédito metaestable que puede utilizarse para la producción y transporte de energía eléctrica, crear trenes de alta velocidad que utilizan la levitación magnética y mejorar los coches y aparatos electrónicos. También es el más potente carburante para cohetes.

El hidrógeno metálico, creado por Thomas D. Cabot, Isaac Silvera y Ranga Dias, además de ayudar a los científicos a comprender las cuestiones fundamentales sobre la naturaleza de la materia, posee sorprendentes cualidades que incluyen la superconductividad a temperatura ambiente.

El descubrimiento no ha convencido a toda la comunidad científica.



Ley matemática de terremotos

Investigadores de la UAB han desarrollado una ley matemática que explica la distribución del tamaño de los terremotos, mejorando la predicción de la probabilidad de que ocurran. La ley también tiene aplicaciones en finanzas, donde las pérdidas tienen un comportamiento estadístico similar al del tamaño de los terremotos.

La investigación ha sido publicada en *Scientific Reports* del grupo *Nature*, y cuenta con la financiación del MINECO, la AGAUR y el proyecto *Investigación en Matemática Colaborativa* de la Fundación *La Caixa*.

Procesadores a nanoescala

Cuando la luz se acopla a electrones sobre una superficie, su movimiento coordinado puede desplazarse como una onda guiada por la

geometría de la propia superficie. Tales ondas, denominadas plasmones superficiales, podrían influir en el desarrollo de las telecomunicaciones y la informática, dado que en el futuro, muy probablemente, los datos se procesarán empleando la luz y no la electricidad.

Según un estudio publicado recientemente en *Nature Communications*, científicos de la École Polytechnique Fédérale de Lausanne han logrado un gran avance de cara a los ordenadores híbridos óptico-electrónicos del futuro. La investigación dentro de los proyectos *TRUEVIEW* y *USED*, ha creado una técnica ultrarrápida capaz de rastrear la luz y los electrones a medida que se desplazan a través de una superficie nanoestructurada y apilada.

Células fotovoltaicas para Mercurio

La temperatura a la que operan las células solares en misiones próximas a la Tierra es significativamente menor que la temperatura de operación en misiones espaciales cercanas al Sol, como es el caso de Mercurio, destino de una próxima misión liderada por la ESA. Por ello en estas misiones deberían utilizarse células solares diferentes, capaces de operar eficientemente a alta temperatura.

Un grupo de investigadores del *Instituto de Energía Solar* (UPM), ha estudiado qué células solares pueden proporcionar una mayor potencia eléctrica a sondas espaciales que orbiten alrededor del planeta más interior del Sistema Solar.

Este estudio ayudará a diseñar los paneles fotovoltaicos de la misión BepiColombo, la primera que planea la ESA a Mercurio, en colaboración con la Agencia Japonesa de Exploración Aeroespacial (JAXA).

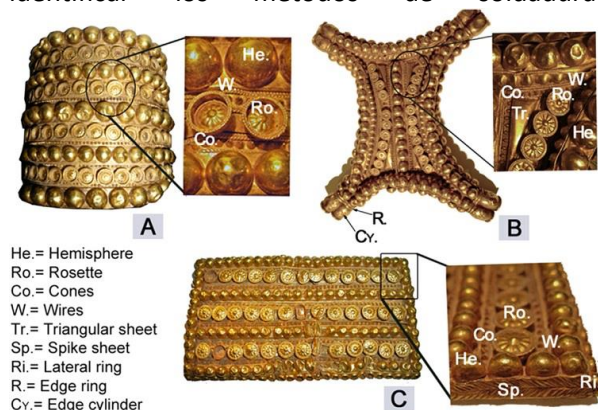


El tesoro del Carambolo y el CNA

El tesoro del Carambolo, joyería de oro tartésica de entre los siglos VIII y VI A.C, representa un conjunto estilístico sin igual en el campo de la arqueología.

El CNA ha desarrollado un nuevo sistema portátil de microfluorescencia que se ha utilizado para estudiar las piezas de este tesoro, con el objetivo de caracterizar la composición de la aleación e

identificar los métodos de soldadura.



Tras el análisis de los resultados obtenidos, los investigadores del CNA (US y UEX) han propuesto la hipótesis de que estos objetos fueron fabricados en un mismo taller por distintos artesanos procedentes de ámbitos tecnológicos diferentes. Se han hallado rasgos típicos tanto de tecnología atlántica como de fenicia. Este análisis muestra el gran conocimiento de las propiedades de esas aleaciones por los antiguos orfebres.

Barreras mujer-ciencia

Recientemente se han publicado dos estudios sobre las barreras que impiden aprovechar el

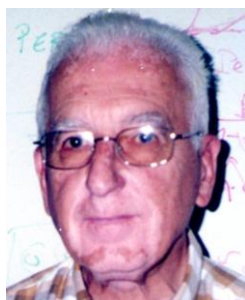
potencial de las mujeres en la ciencia. El primero de ellos en *Nature* se refería a la escasa presencia femenina como evaluadoras de los trabajos de sus pares.

También sugieren que los profesores universitarios, independientemente de su género, evalúan de manera más favorable una candidatura para director de laboratorio si va firmada por un nombre masculino. Otros análisis similares han observado cómo candidaturas idénticas para puestos fijos en la universidad tienen más posibilidades de éxito si el supuesto aspirante es hombre. Estos trabajos indican además que estos sesgos afectan también a individuos que valoran la igualdad y se consideran objetivos.

En otro trabajo aparecido en *Science*, se preguntaba a niños y a niñas si, cuando se les hablaba de una persona especialmente inteligente, creían que era de su sexo o del contrario. Cuando los pequeños tenían cinco años, no se observaban diferencias. Sin embargo, a partir de los seis o los siete años, la probabilidad de que las niñas considerasen que la persona brillante fuese de su sexo descendía.

IN MEMORIAM

Juan de la Rubia



El pasado sábado 18 de Febrero falleció en Valencia el *Profesor Juan de la Rubia*, uno de los pioneros de la Física Estadística en España. En 1972, la RSEFQ le concedió la Medalla de Física. Fue Presidente del Grupo Especializado de Termodinámica desde 1985 a 1992. Vicerrector de la Universidad de Sevilla, Decano de su Facultad de Farmacia y catedrático

de las Universidades de Sevilla y Valencia, obtuvo la Medalla de Alfonso X el Sabio y la Cruz de San Hermenegildo. Realizó una excelente labor docente en Física General y Mecánica Estadística. Durante su etapa en la Universidad de Sevilla, impulsó la creación de uno de los primeros grupos de investigación en Física Estadística de nuestro país. Siguió ligado a la docencia como *Profesor Emérito* de la Universidad de Valencia. Juan será recordado como un compañero afable, dotado de amplios conocimientos, dedicado con sencillez y humildad a las tareas universitarias diarias.

V.Garzó, E. López Baeza, S. Mafé y J.Meliá.

PREMIOS Y DISTINCIONES



Premio GEFES: Adolfo G. Grushin

El artículo de divulgación "*Fases topológicas*" de Adolfo G. Grushin, actualmente en University of California, Berkeley, ha sido seleccionado como mejor artículo de divulgación publicado en gefes-rsef.org en la primera edición del [curso de divulgación](#)

del GEFES.

Adolfo G. Grushin se licenció en la UAM y se doctoró en el ICMM (CSIC) con una tesis sobre las propiedades topológicas del grafeno.



Premi Ramon Llull 2017 del Govern de les Illes Balears: Alicia M Sintes

El Gobierno de las Islas Baleares ha reconocido a la doctora Alícia M. Sintes Olives, profesora titular del Departamento de Física de la Universidad de las Islas Baleares y miembro del Grupo de Relatividad y Gravitación con el premio Ramón Llull 2017 en el ámbito de la investigación.

CONVOCATORIAS

-[6ª edición Premio Salvador Senent](#) hasta el 30 de marzo de 2017

-[iDescubre, revista digital de divulgación científica de Andalucía](#). Se puede participar dirigiéndose al siguiente [correo electrónico](#)

-[Iniciativa de divulgación científica y formativa FdeT](#)
Para participar contactar con [Javier Luque](#)

-Información de actividades de la [Academia de Lanzarote](#) y boletín número 145.

-[II Edición del Premio al mejor proyecto de fin de Máster utilizando Técnicas de Vacío](#).

-[Seminarios IFISC](#)

-[Actividades del Planetario de Madrid](#).

-[Programa de Actividades del Museo de las Ciencias de Castilla-La Mancha. Curso 2016-17](#)

-[Seminarios internacionales de fronteras de la ciencia de materiales](#) UPM todos los lunes a las 9:30 a.m.

-Simposio de 2 días sobre "[Quantum Materials and Technologies](#)" dentro de la XXXVI Reunión Bienal de la RSEF.

- Call for abstracts for the [28th International Conference on Low Temperature Physics](#) 9-16 August 2017, Gothenburg Sweden

-[Número 70 revista Physics Today Volumen 2](#)

-[XII Jornadas Ciencia en la calle](#) IES Juana de Pimentel, Arenas de San pedro, 3,4 y 5 de mayo 2017

-[Feria Experimenta 2017](#) Museo de las ciencias Príncipe Felipe, Valencia, 2 de abril, 2017

-[Concurso de pósteres ¿Igualdad de género en la ciencia? Vivencias de alumnas profesoras y científicas](#) organizado por el GEDH y la UAM.

-Abierto el plazo de inscripción de la edición 2017 del Curso de Postgrado del CSIC [Fronteras en Ciencia de Materiales](#)

-[Boletín informativo SOCIEMAT enero 2017](#)

-Conferencia [MAJORANA STATES IN CONDENSED MATTER: TOWARDS TOPOLOGICAL QUANTUM COMPUTATION](#), 14-20 mayo de 2017. Club Pollentia Resort, Mallorca, España

-[VII GEFENOL Summer School on Statistical Physics of Complex Systems](#), 19-30 junio de 2017. IFISC, Mallorca, España

-[Noticias de la IUPAP](#) sobre premios, Comités y pronunciamiento sobre la libre circulación de científicos

-[Becas asistencia XXXVI Reunión Bienal de la RSEQ](#)

-Call for abstracts [14th Granada Seminar on Quantum Systems In and Out of Equilibrium: Fundamentals, Dynamics and Applications](#) June 20-23 2017, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, Spain

-[Seminarios departamento de matemáticas UC3M](#)

CONGRESOS

-[24th International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials \(ISMANAM 2017\)](#) San Sebastian, Spain from 18th till 23d June, 2017

-ICTP-SAIFR [Workshop on Solitons: Integrability, Duality and Applications](#) April 18 to 21, 2017.

-ICTP-SAIFR-Simons [Non-perturbative Bootstrap school](#) May 22 to 27, 2017.

-Congreso [Preserving the skyes](#) La palma 18-21 abril

-Congreso [IBEREO 2017](#) (congreso ibérico de reología) 6 al 8 de septiembre de 2017.

-[XLV International Meeting on Fundamental Physics](#) 24-28 April, 2017; Parque de las Ciencias; Granada; Spain.

-[2017 IFT-Perimeter-SAIFR Journeys into Theoretical Physics](#) July 10-15, 2017, IFT-UNESP, São Paulo, Brazil

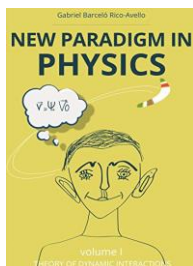
-[Congreso "Crossroads in complex systems"](#) IFISC, Mallorca (Spain), June 5-8, 2017

-[annual ESF conference ShowScience 2017](#) Bonn, Germany, 28th march-1st april

OFERTAS DE TRABAJO

- [Head of Printed Electronics Unit.](#)
- [Ofertas de empleo en física, informática e ingeniería via CERN Courier e IOP.](#)
- [Ofertas de empleo en física.](#)
- PostDoc Expert in DFT and AB-INITIO calculations in magnetic materials. [Contact.](#)
- [Ofertas de trabajo TU/e](#) (Working at TU/e)
- [Ayudas Postdoctorales AXA Research Fund 2017](#)
- [12 posiciones postdoctorales en ICTP](#)
- [PhD & PostDoc positions in Biophysics](#) contact: [María García-Parajo](#)
- Contrato en el departamento de Física de UPNa en [Dispositivos de recolección de energía vibracional basados en levitación magnética](#)
- [Phd studentship on theoretical and computational physics at the materials science institute of madrid](#) Se recibirán solicitudes hasta que se encuentra a un/a candidato/a adecuado/a.

- Oferta de contrato postdoctoral en [crecimiento y caracterización de nanoestructuras y películas delgadas con aplicaciones en magnetismo](#), UCM, Madrid.
- Oferta de contrato postdoctoral [para trabajar en células solares fotovoltaicas basadas en el material kesterita](#), UAM, Madrid
- PhD position in Novel Spintronics Nanostructures within the framework of a research collaboration project between [Fundación IMDEA Nanociencia](#) (Madrid) and [ALBA-CELLS Synchrotron](#) (Barcelona)
- [One Assistant Professor Permanent Position for Experimental Condensed-Matter Physicist](#) Brazil.
- [Oferta para realizar estudios de doctorado en eficiencia energética de edificios](#) Universidad de Murcia
- [Postdoctoral position on Atomic Force Spectroscopy](#)
- [Convocatoria Internacional para contratar hasta un máximo de 8 investigadores](#), Fundación ARAID



Título: New paradigm in physics. Theory of dynamic interactions (Volume 1): Did Sir Isaac Newton leave something unsaid?

Autores: Ramon Bareceló Rico-Avello

Edición: Digital

ASIN: B01N7W62YP

Nº de páginas: 392

Año: 2017

Resumen:

“*New Paradigm in Physics*” es el título del último libro del científico español Gabriel Barceló, una obra en inglés que habla de la teoría de las interacciones dinámicas y su aplicación en el diseño de reactores de fusión nuclear, en el comportamiento de tifones y en la interpretación del comportamiento de sistemas de la mecánica celeste.



Título: Partículas Elementales: una vía hacia el Cosmos

Autores: Ramon Fernandez Alvarez-Estrada, Marina Ramón Medrano con la colaboración de Felipe J. Llanes Estrada

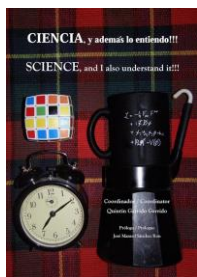
Editorial: UCM (edición digital)

ASIN: B01NBTD06F

Año: 2017

Resumen:

Texto en castellano, de carácter divulgativo, que introduce las partículas elementales y sus interacciones fundamentales, con especial énfasis en su conexión con la Cosmología. Se incluye también alguna de sus aplicaciones en Medicina. Está destinado a un público de nivel universitario aunque no especialista. Por ello, apenas hay aparato matemático excepto en los apéndices (de nivel aún así asequible), siendo los conceptos explicados mediante el texto, diagramas, tablas, glosario y cuadros. El libro está ilustrado con fotografías cortesía del CERN.



Título: Ciencia, y además lo entiendo!!!

Coordinador: Quintín Garrido Garrido

Edición: Digital

Resumen:

El libro está escrito para que cualquiera, con ligeras nociones matemática, sin pasar de las raíces cuadradas, lo pueda leer sin problemas. Se puede descargar gratuitamente [aquí](#).

NOTA: Ha aparecido publicada la Sexta Edición del libro "Física Cuántica" (Coord.: Carlos Sánchez del Río), Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S. A.) Madrid, 2017. Dicha Sexta Edición constituye una extensión y una actualización de la precedente Quinta Edición del año 2015.

FE DE ERRATAS: En la página 3 del boletín de enero aparece dos veces Km cuando debería decir km.

Este boletín ha sido dirigido por Eloísa López, Profª Emérita de la UCM, confeccionado por Miguel Saiz, becario de la RSEF. Con la colaboración de Joaquín Marro, Editor General de la RSEF.

El contenido de este boletín son noticias aportadas por los socios y también obtenidas de los medios de comunicación. Puedes mandar tus aportaciones a boletinrsef@gmail.com