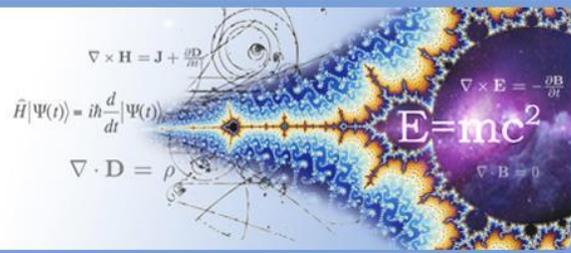




Real
Sociedad
Española de
Física

R.S.E.F.



ACTIVIDADES DE LA RSEF

Boletín RSEF

Número 90
Abril
2019

Contenidos

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

Premios de Física RSEF-Fundación BBVA 2019



La Fundación BBVA y la RSEF colaboran un año más en la convocatoria y adjudicación de los PREMIOS DE FÍSICA RSEF - Fundación BBVA. En esta convocatoria se concederán ocho premios en las siguientes categorías y modalidades, con las dotaciones brutas indicadas:

-Medalla de la Real Sociedad Española de

Física dotada con 15.000 euros.

-Investigador Joven en las modalidades de Física Teórica y Física Experimental dotada cada una de ellas con 6.000 euros.

-Enseñanza y Divulgación de la Física en las modalidades de Enseñanza Secundaria y Enseñanza Universitaria dotada cada una de ellas con 6.000 euros.

-Física, Innovación y Tecnología dotado con 8.000 euros.

-Mejores Artículos en las Publicaciones de la Real Sociedad Española de Física con dos premios asignados respectivamente a temas de Enseñanza y Divulgación dotado cada uno de ellos con 1.500 euros.

Toda la documentación necesaria relativa a un premio deberá ser remitida en su totalidad antes de las **14 horas (hora peninsular) del martes 21 de mayo de 2019**, por correo postal o por correo electrónico, a la Real Sociedad Española de Física: Facultad de Ciencias Físicas, Plaza de las Ciencias, 1. 28040 Madrid, Tel.: 91 394 43 50 - secret.y.admon@rsef.es. La convocatoria de estos premios se resolverá antes del 22 de septiembre de 2019.

Bases completas de la convocatoria disponibles [aquí](#).

XXXVII Reunión Bienal de Física de la RSEF



XXXVII Reunión Bienal
de la Real Sociedad
Española de Física

Zaragoza, 15-19 de julio de 2019



La XXXVII Bienal de Física de la RSEF tendrá lugar en Zaragoza del 15 al 19 de julio de 2019. En la web <http://bienalrsef2019.unizar.es/> se encuentran datos útiles para organizar el viaje y estancia en la capital del Ebro, así como el programa científico de la Bienal y los premios que se concederán a presentaciones de estudiantes de doctorado e investigadores postdoctorales. Os animamos a participar en el certamen de video abstracts.

Inscripción con cuota reducida: 1 de marzo a 15 de junio de 2019.

XXX Olimpiada Nacional de Física



La Fase Nacional de la XXX Olimpiada de Física se celebra en Salamanca del 25 al 28 de abril de 2019, organizada por la Universidad de Salamanca (USAL).

Toda la información referente a la Olimpiada (resoluciones oficiales, circulares, normas estatutarias, temarios, etc.) se puede obtener en <https://rsef.es/informacion-olimpiada-2019>.

La Feria Madrid por la Ciencia y la Innovación



La *Feria Madrid por la Ciencia y la Innovación 2019* se ha celebrado en el Pabellón 5 de IFEMA del 28 al 31 de marzo. La presencia de centros educativos, universidades, organismos de investigación, sociedades científicas, empresas innovadoras, etc. ha contribuido a que esta feria haya

sido un escaparate magnífico de la actividad científica que se desarrolla en la Comunidad de Madrid, organizadora de este evento a través de la Fundación para el Conocimiento Madrid+d.

La RSEF ha estado presente con un stand gestionado por miembros de la División de Enseñanza y Divulgación de la Física. Cerca de 20 profesores de Educación Secundaria y de Universidad, miembros de la RSEF, han presentado un conjunto de experimentos interesantes para los jóvenes y público en general que ha visitado nuestro stand. Nuestra Sociedad ha patrocinado una jornada de [Photocall Light Painting](#).

Premio Mejor Tesis Doctoral DFTP 2019

La División de Física Teórica y de Partículas (DFTP) ha convocado el Premio DFTP 2019 a las mejores Tesis Doctorales en Física Teórica y Física Experimental. Las normas están en:

<https://rsef.es/images/Fisica/ConvocatoriaPremiosTesisDFTP.pdf>

GELUR organiza el congreso *Ultrafast Science and Technology Spain*



El Grupo Especializado de Láseres Ultrarrápidos (GELUR) ha promovido la tercera edición de *Ultrafast Science and Technology Spain* (USTS 2019) que tendrá lugar en IMDEA Nanoscience USTS 2019 en Madrid del 6 al 8 de noviembre. Más información [aquí](#).

Conferencias RSEF-Fundación Ramón Areces

-Dentro del ciclo de conferencias RSEF-Fundación Ramón Areces, en colaboración con Fundación Europea Sociedad y Educación, el Prof. Ludger Woessmann, University of Munich, impartirá la conferencia *La importancia de los sistemas escolares: evidencia de las diferencias internacionales en el rendimiento del alumnado*. Será el 29 de abril a las 19:30 h en la Fundación Ramón Areces. Calle Vitruvio, 5 - 28006 Madrid. Será necesaria una inscripción *on line* previa en www.fundacionareces.es/

-Otra conferencia dentro de este ciclo estará a cargo del profesor Klaus von Klitzing, del Max Planck Institute for Solid State Research Stuttgart, premio Nobel de Física en 1985. Será el próximo 9 de mayo en Madrid a las 19:30 en la Sede de la Fundación Ramón Areces, calle Vitruvio 5, 28006, Madrid. *Quantum Hall Effect and the new SI system: The Biggest Revolution in Metrology since the French Revolution*.

Número 1 de 2019 de la REF de la RSEF



Acaba de salir el primer número de 2019. Se trata de un número ordinario que cuenta con las secciones **Temas de Física** y **Notas de Clase** donde nuestros autores abordan temas diversos relacionados con la radiación cósmica de alta energía, la energías renovables o el Año Internacional de la Tabla Periódica que se celebra este 2019. También publicamos una entrevista al Premio Nobel de Física Carl Wieman sobre cómo mejorar la enseñanza de las ciencias en la Universidad. En este número la sección '**Mi clásico favorito**' pasa a ser '**Mi clásica favorita**' en la que Sara Gil nos da su visión sobre Vera Rubin. En la sección de **Nodos de la Física** nuestros lectores conocerán algo más sobre el Centro de Astrobiología. Cerramos el número con reseñas sobre libros de interés y con un buen número de Noticias, entre las que destacan los reconocimientos que han recibido varios miembros de la RSEF y el oro obtenido en la Olimpiada Iberoamericana de Física de Puerto Rico. La REF 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.

Día Internacional de la luz 2019

Santiago de Compostela será la sede del Acto Central del Día Internacional de la Luz en España en el año 2019. Los Profs. María Teresa Flores



Arias, Presidenta del Comité Organizador Local, Carmen Bao Varela y Justo Arines Piferrer, del Departamento de

Física Aplicada de la USC, son los organizadores del evento, que tendrá lugar el **día 15 de mayo de 2019**. En él se incluirán conferencias sobre diversos aspectos actuales de la Fotónica, así como experimentos disponibles toda la jornada destinados al público general y especialmente a estudiantes de educación primaria y secundaria. Para más información, visitar: <https://www.diadelaluz.es/>

LIGO y Virgo a la caza de nuevas ondas



Los detectores gemelos del proyecto LIGO en Estados Unidos y el de Virgo en Europa comienzan el 1 de abril su tercer periodo de observación de ondas

gravitatorias. Uno de los objetivos es encontrar las ondulaciones del espacio-tiempo procedentes de la colisión de un agujero negro y una estrella de neutrones.

Cinco grupos en España contribuyen a este proyecto. Dos grupos, en la Universidad de las Islas Baleares (UIB) y el Instituto Galego de Física das Altas Enerxías (IGFAE-USC), forman parte de LIGO, mientras que la Universitat de València (UV), el Instituto de Ciencias del Cosmos de la Universidad de Barcelona (ICCUB) y el Institut de Física d'Altes Energies (IFAE) de Barcelona son miembros de Virgo.

Premios del concurso #STEM_for_Teens



Recientemente ha tenido lugar en las oficinas de Google España la entrega de los premios del concurso #STEM_for_Teens. En el concurso alumnos de 3º y 4º de ESO se convierten en

creadores de YouTube con el fin de motivar a

otros jóvenes a estudiar carreras STEM.

Los vídeos ganadores han sido seleccionados por un jurado compuesto por miembros de las reales academias de las cinco categorías: ingeniería, matemáticas, física, química e informática.

Miguel Ángel Fernández Sanjuán, Editor General de la RSEF, ha entregado el premio en la categoría de física al equipo "Los megafísicos" del centro educativo Kensington School de Madrid.

El IAC visita el Parlamento Europeo

La exposición *100 Lunas cuadradas* junto con una maqueta del Telescopio Solar Europeo ha estado durante una semana en la sede del Parlamento Europeo en Bruselas.

Esta muestra educativa del IAC tiene otra copia que se ha exhibido al mismo tiempo en Japón. La temática de estas imágenes del cielo abarca todo tipo de objetos astronómicos y algunos descubrimientos relevantes en Astrofísica.

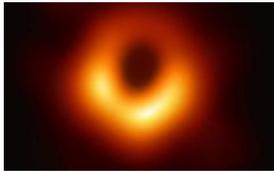
La exposición forma parte de las actividades organizadas con motivo del centenario de la creación de la Unión Astronómica Internacional, el mayor foro de Astronomía del mundo, que se celebró el evento *IAU100 Under One Sky* en el Palacio de las Academias en Bruselas los días 11 y 12 de abril.

Jornadas sobre Investigación Científica y Propiedad Intelectual

Las jornadas sobre de *Investigación Científica y Propiedad Intelectual*, promovidas por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI/WIPO) en colaboración con the Portuguese Institute of Industrial Property (INPI) the Spanish Patent and Trade Mark Office (OEPM) the International Iberian Nanotechnology Laboratory (INL), tendrá lugar en Braga, Portugal del 21 al 22 de mayo. Para más información ver [aquí](#).



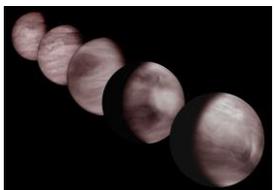
Primera imagen de un agujero negro



El Telescopio Horizonte de Sucesos (EHT), un telescopio de escala planetaria, constituido por ocho radiotelescopios fue diseñado con el objetivo de capturar las primeras imágenes de agujeros negros. Ahora investigadores del EHT han mostrado la primera evidencia visual directa de un agujero negro supermasivo y de su sombra.

Este hito aparece en una serie de seis artículos científicos de una edición especial de [Astrophysical Journal Letters](#). La imagen muestra el agujero negro en el centro de Messier 87 (M87), una galaxia masiva situada en el cercano cúmulo de galaxias Virgo. Este agujero negro se encuentra a 55 millones de años luz de la Tierra y es 6.500 millones de veces más masivo que el Sol. Investigadores españoles (CSIC, IAA, IGN, IRAM y UV) han contribuido también a este hallazgo.

Nubes intermedias de Venus



La atmósfera de Venus se mueve unas 60 veces más deprisa que la superficie del planeta, lo que se conoce como *superrotación* y su origen sigue siendo un misterio. Gracias a una de las cámaras a bordo de la misión Akatsuki de la Agencia Aeroespacial Japonesa (JAXA), el Dr. J. Peralta, actualmente en JAXA, junto con miembros del equipo de Akatsuki en colaboración con investigadores de la UPV/EHU han estudiado las nubes intermedias de Venus, situadas a 50-55 km de altura sobre la superficie de Venus. Las medidas de vientos combinadas con datos anteriores e imágenes de amateurs han permitido reconstruir la superrotación de las nubes intermedias a lo largo de 10 años, mostrando variaciones que nunca se habían observado y que dejan abierto el misterio de la superrotación. La investigación ha merecido la portada de la revista [Geophysical Research Letters](#).

La atmósfera de Venus se mueve unas 60 veces más deprisa que la superficie del planeta, lo que se conoce como *superrotación* y su origen sigue siendo un misterio. Gracias a una de las cámaras a bordo de la misión Akatsuki de la Agencia Aeroespacial Japonesa (JAXA), el Dr. J. Peralta, actualmente en JAXA, junto con miembros del equipo de Akatsuki en colaboración con investigadores de la UPV/EHU han estudiado las nubes intermedias de Venus, situadas a 50-55 km de altura sobre la superficie de Venus. Las medidas de vientos combinadas con datos anteriores e imágenes de amateurs han permitido reconstruir la superrotación de las nubes intermedias a lo largo de 10 años, mostrando variaciones que nunca se habían observado y que dejan abierto el misterio de la superrotación. La investigación ha merecido la portada de la revista [Geophysical Research Letters](#).

Paneles fotovoltaicos inteligentes

Usando una técnica de estadística e inteligencia artificial, que se conoce como *clustering*,

científicos del Instituto de Energía Solar de la UPM y del Instituto de Micro y Nanotecnología (IMN-CSIC) han encontrado una manera práctica de incluir en sus cálculos todos los cambios que se dan en el espectro solar para predecir la producción de energía solar fotovoltaica. El estudio se ha publicado en [Nature Communications](#).

Algoritmos capaces de adaptarse

La gran mayoría de los sistemas inteligentes realizan aquello para lo que han sido programados. Ahora los investigadores Manuel González Bedia y Miguel Aguilera de la UNIZAR proponen un medio para idear controladores de sistemas artificiales que generen comportamientos adaptativos de forma espontánea, es decir, para los que no han sido programados.

[Scientific Reports](#) publica este estudio que, por primera vez, sitúa a la inteligencia artificial en la frontera entre procesos de orden y caos. El algoritmo propuesto explota patrones para guiar y estabilizar a un agente artificial en esa zona crítica, generando en el proceso comportamientos complejos y funcionales que no han sido programados.

Planeta moribundo

Un equipo internacional de astrónomos ha descubierto los restos todavía unidos de un planeta que ha sobrevivido a la muerte de su estrella, reducida hoy a una enana blanca llamada SDSS J122859.93 + 104032.9 localizada a 410 años luz de distancia de la Tierra.



Los autores, que publican su estudio en la revista *Science*, creen que este planetesimal formó parte de un planeta más grande en el pasado y se han sorprendido al comprobar que su órbita está más cerca de su estrella de lo que se creía posible y da un giro cada dos horas.

Según Pablo Rodríguez Gil, investigador del IAC y la ULL, este planetesimal *es el segundo encontrado orbitando alrededor de una enana blanca muy cerca de ella*. El trabajo se ha publicado en [Science](#).

Los océanos absorben CO₂ antropogénico

Un estudio internacional con participación del investigadores CSIC, liderado por el profesor Nicolas Gruber, del centro ETH de Zurich, y publicado en [Science](#), indican que el 31% de todo el CO₂ generado por el hombre es absorbido por los océanos.

Los océanos funcionan como un gran sumidero de CO₂, explica Fiz Fernández del Instituto de Investigaciones Marinas de Vigo.

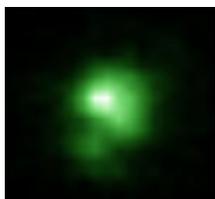
Moderando el ritmo del calentamiento global, el sumidero oceánico de CO₂ proporciona un importante servicio para la humanidad, pero tiene su contrapartida: el CO₂ disuelto en el océano acidifica el agua, lo que tiene graves consecuencias para muchos organismos marinos.

Sensores para ayudar a gestionar el tráfico

Miembros del instituto ITACA de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) han desarrollado un nuevo prototipo de sensores para ayudar a mejorar la gestión del tráfico urbano. Se trata de espiras magnéticas dobles, que además de medir con gran precisión el flujo de tráfico, permiten calcular la velocidad de los vehículos, su longitud y otros datos viales.

Además de para la gestión del tráfico de coches, furgonetas, autobuses y motos, los investigadores de la UPV señalan que este sistema sería también idóneo para el control y gestión de los nuevos modelos de vehículos eléctricos tales como patinetes, bicicletas, etc. Más información [aquí](#).

Galaxia guisante verde

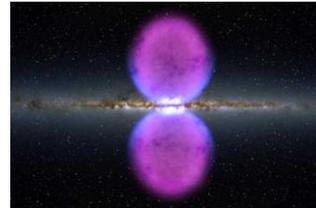


Astrónomos europeos han estudiado desde el Observatorio de Calar Alto (Almería) una galaxia cercana de tipo *guisante verde*. Así han comprobado que su región de formación estelar emite luz de forma similar a la primera generación de galaxias, que iluminaron el universo mil millones de años después del Big Bang.

La galaxia *guisante verde* NGC 2366 está lo suficientemente cerca como para ser estudiada en detalle. Los astrónomos del Instituto Leibniz de Astrofísica de Potsdam (AIP) han estudiado un complejo mecanismo del escape de la luz ultravioleta utilizando el espectrofotómetro de

apertura múltiple Potsdam (PMAS) de Calar Alto. Y el análisis de estas observaciones ha proporcionado evidencias de un escape de gas a velocidad supersónica. El trabajo se ha publicado en [Astronomy & Astrophysics](#).

Dos burbujas capaces de sacudir galaxias

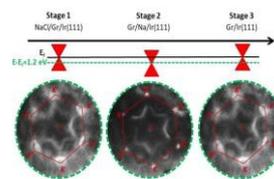


Un equipo de la Universidad de Michigan (EE.UU.), dirigidos por Jiangtao Li, acaba de publicar en [The Astrophysical Journal](#) el hallazgo de dos superburbujas de 3.600 y 4.900 años luz de diámetro. Dichas burbujas, rodeadas por un frente de onda altamente energético, parecen brotar de un agujero negro supermasivo situado en el centro de la galaxia NGC 3079, a 67 millones de años luz de la Tierra.

Las observaciones del telescopio espacial de rayos X Chandra, de la NASA, muestran que dichas burbujas son como un acelerador de partículas ultraenergéticas, visible en las longitudes de onda ópticas, de radio y de rayos X. La potencia de este acelerador deja en ridículo la capacidad del Gran Colisionador de Partículas (LHC), en la Tierra.

La sal para dispositivos de grafeno

Investigadores del ICMM-CSIC en colaboración con el Sincrotrón ALBA, el Donostia International Physics Center (DIPC) y el Centro de Física de Materiales (CSIC / UPV-EHU) han



demostrado que una sustancia habitual como la sal (NaCl) se puede utilizar para proteger capas de grafeno y desacoplarlas de un sustrato metálico. Además, es posible eliminar la sal fácilmente después para recuperar la capa de grafeno intacta. Para más información ver [aquí](#).

PREMIOS Y DISTINCIONES

Karen Keskulla Uhlenbeck, premio Abel 2019.



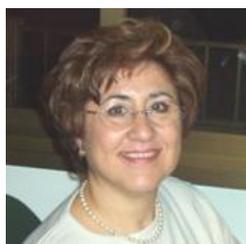
La matemática estadounidense Karen Keskulla Uhlenbeck ha sido galardonada con el premio Abel por sus trabajos en análisis, geometría y física

matemática. Uhlenbeck es la primera mujer que recibe este premio, que comenzó a otorgarse en 2003. El galardón se concede cada año por la Academia Noruega de las Ciencias y las Letras.

Uhlenbeck es legendaria por su dominio de las ecuaciones en derivadas parciales. A lo largo de su carrera, la investigadora ha aplicado ese conocimiento a muchos otros campos, como la geometría y topología.

Uhlenbeck confía en que su premio motive a las nuevas generaciones de niñas a estudiar matemáticas, del mismo modo en que Noether y otras la motivaron a ella.

Perla Wahnón presidenta de la COSCE



La Prof. Perla Wahnón Benarroch, miembro de la RSEF, acaba de ser elegida presidenta de la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), que agrupa a unos 40.000

investigadores. Es la primera mujer que preside la entidad en sus 17 años de historia.

Wahnón es catedrática de la UPM y dirige el Grupo de Investigación de Cálculos Cuánticos en el Instituto de Energía Solar de esa universidad. Ha estado vinculada a la UAM y después a la UPM, donde también fue subdirectora de investigación, doctorado y postgrado de 1994 a 1998. Recientemente ha recibido el Premio de Investigación de la UPM.

Vicent Martínez Vocal de la COSCE



Vicent J. Martínez, miembro de la RSEF, ha sido nombrado vocal de la COSCE de Matemáticas, Física y Tecnologías Físicas y de Química y Tecnologías Químicas. El profesor

Martínez es catedrático de Astronomía y Astrofísica en la Universitat de València y fue Director de su Observatorio Astronómico durante 11 años. En 2011 recibió el Premio a la Enseñanza y Divulgación de la Física de la RSEF y la Fundación BBVA y en 2016 el Premio a la Excelencia Docente del Consejo Social de la UV y la Generalitat Valenciana.

El ERC otorga al ICFO dos Advanced Grants.



El Consejo Europeo de Investigación (ERC) ha concedido dos Advanced Grants a los profesores ICREA en el ICFO Antonio Acín y Maciej Lewenstein, ambos miembros de la RSEF. Para el profesor Lewenstein, esta es la tercera Advanced Grant, y para el profesor Acín la cuarta.

El proyecto del profesor Maciej Lewenstein, se titula *NOvel Quantum simulators – connecting Areas (NOQIA)* y el proyecto del Prof. Antonio Acín, *Certification of quantum technologies (CERQUTE)*.

Advanced Grants del ERC



Susana Marcos, miembro de la RSEF, Rafel Simó, Crisanto Gutiérrez y Keith Rogers.

Tres proyectos de investigación del CSIC han obtenido ayudas en la categoría de Advanced Grants, que concede el Consejo Europeo de Investigación (ERC). Además, un investigador del CSIC es socio de un cuarto proyecto.

El ERC les ofrece a estas mentes brillantes la posibilidad de seguir sus ideas más creativas y jugar un papel decisivo en el avance de todas las áreas del conocimiento.

CONVOCATORIAS

[-Summer student programe: EFJ Particle Physics Student Programme. Deadline: 30th April 2019.](#)

[-50 años de la llegada del hombre a la Luna.](#)

[-Convocatoria 2019 del premio DFTP a las mejores tesis doctorales. Hasta el 30 de abril.](#)

[-Curso: Minieólica para autoconsumo. Inscripción hasta el 30 de mayo 2019.](#)

[-Actividades CSIC. Abril-junio de 2019.](#)

[-Jornadas de Iniciación a la Divulgación: La Física es chula, y los materiales también. Hasta junio 2019.](#)

[-Curso de postgrado: Caracterización químico-física de la superficie de adsorbentes y catalizadores. Del 11 al 14 de junio de 2019.](#)

[-Premio antítesis, nuevo mundo y dinámica fundación. Hasta el 2 de noviembre de 2019.](#)

[-International School of Physics Enrico Fermi. June and July 2019](#)

[-Becas de verano para estudiantes de grado SURF@IFISC 2019. Del 15 junio al 31 de julio 2019.](#)

[-First Graduate Summer IFT School \(SIFTS 2019\). Madrid, July 15-26.](#)

[-The Young Scientist Prize is granted by IUPAP](#)

[-1st symposium on Electron, Photon, and Ion Collisions on Molecular & Atomic Nanostructures. July 22, 2019.](#)

[-International Astronomical Youth Camp \(IAYC\). \(21st July - 10th August\). Alemannia. Age: 16 to 24 years old](#)

[-13th International Summer School on Geometry, Mechanics and Control \(ICMAT School\). Madrid, July 8-10, 2019.](#)

[-AstroCamp 2019 \(4-18 august, 2019\). Portugal. Age: 16 to 18 years old](#)

[-European Space Camp. \(8th to 15th of August 2019\). Noriega. Age: 17-20 Years old](#)

[-Curso: La bioenergía aplicada a los residuos. Inscripción hasta el 9 de septiembre 2019.](#)

[-X GEFENOL Summer School on Statistical Physics of Complex Systems. 2-13 September 2019, Santander \(Spain\).](#)

[-Curso: Aplicaciones del almacenamiento de energía en sistemas eléctricos. Inscripción hasta el 4 de noviembre 2019.](#)

CONGRESOS

[-7th Edition of the Large Hadron Collider Physics Conference. May 20-25, 2019.](#)

[-2nd Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials \(SBAN19\). 6 y 7 de junio.](#)

[-Magnetic Frontiers: Magnetic Sensors. 24-27 June 2019, Lisbon \(Portugal\).](#)

[-1st International Conference on Nanofluid \(ICNf\) and the 2nd European Symposium on Nanofluids \(ESNf\). 26-28th June 2019.](#)

[-COMA RUGA 2019. 15th International Workshop on Magnetism & Superconductivity at the Nanoscale. 30th June - 5th July.](#)

[-Congreso IBER 2019. Del 10 al 12 de julio, Évora \(Portugal\).](#)

[-International Workshop on Quantum Simulation. 10 - 12 July 2019, Bilbao \(Spain\).](#)

[-High Energy Phenomena in Relativistic Outflows \(HEPRO\). 9-12 July 2019, Barcelona \(Spain\).](#)

[-50 años de tesis doctorales. Del 17 al 19 de julio en La Laguna \(Tenerife\).](#)

[-Congreso de Biofísica Europeo \(EBSA\) e Internacional \(IUPAP\). Madrid, 20-24 julio 2019.](#)

[-EUROMAT2019: European Congress and Exhibition on advanced materials and processes. 1-5 September.](#)

[-XXVIII International Fall Workshop on Geometry and Physics. September 2-6 of 2019, Madrid \(Spain\).](#)

[-15th Granada Seminar. 17th-20th September 2019.](#)

[-Congreso Sensordevices. 27-31 octubre 2019 en Niza \(Francia\).](#)

[-Neutrons and Muons for Magnetism \(SISN\). 2-6 september 2019, Ispra \(Varese\) Italy.](#)

[-22nd International Conference on General Relativity and Gravitation & 13th Edoardo Amaldi Conference on Gravitational Waves.](#)

OFERTAS DE TRABAJO

-Postdoc Offer at the ICMAb FunNanoSurf group on graphene-based devices.

-Becas JAE (plazo 30 abril).

-Becas de Programación Conjunta Internacional (hasta el 9 mayo).

-Profesor de Física en la Universidad CEU San Pablo. Antes del 9 de mayo 2019.

-New postdoc position at ALICE LBNL.

-PhD in Molecular Biophysics (@CNB-CSIC).

-Wissenschaftliches Personal: PhD position at Technical University of Munich to work for ALICE Collaboration. The application deadline is the 15th of May 2019.

-2 Positions for Early-Stage-Researchers H2020-MSCA-ITN "Breaking Bad Biofilms. Innovative Analysis and Design Rules for Next-Generation Antifouling Interfaces". Deadline 31th May.

-Specialist and/or Project Scientist in Experimental High Energy Physics, University of California, Irvine. Final date: May 31st, 2019.

-Predoctoral researcher in magnetic oxides chemistry at ICMAb. Deadline: 8 June 2019.

-Postdoctoral Research Associate-Relativistic Heavy Ion Physics Group Regular Full-time. No later than Summer 2019.

-Research Associate position in experimental heavy ion nuclear physics. The work place is at CERN, not later than June 2019.

-Postdoctoral position in LHCb at Laboratoire de Physique de Clermont (M/F). Expected date of employment: 1 September 2019.

-Estancia postdoctoral-UCM (MSCA-IF).

-Postdoctoral Researcher Position at Argonne National Laboratory. (Requisition Number: 405554).

-Postdoctoral Research Fellow - Physics.

-Postdoctoral Researcher (MaX-CoE project).

-Programa de becas posdoctorales La Caixa.

-Research associate experimental Nuclear Physics Program. Applications will be accepted until the position is filled.

-Molecular Beam Epitaxy for scientist/engineer

-CIC energigune.



Título: Capas delgadas y modificación superficial de materiales

Autor: José María Albella Martí

Fecha de publicación: 2018

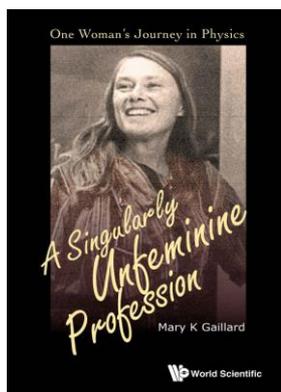
Nº de páginas: 792

Editorial: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

ISBN: 978-84-00-10438-2

En este nuevo volumen se pretende actualizar las nuevas herramientas de síntesis y de modificación de las primeras capas atómicas de la superficie de materiales, incluyendo las aplicaciones en diversos sectores tecnológicos (fotónica y optoelectrónica, almacenamiento de datos, protección metalúrgica en ambientes extremos, biomateriales, captación de la energía solar fotovoltaica o térmica, etc.).

El texto describe con detalle conceptos muy variados, a veces complejos, de reciente aparición en la literatura científica, utilizando un lenguaje sencillo y accesible, pero con todo el rigor necesario. Está dirigido principalmente a estudiantes de máster o doctorado en facultades y escuelas de ingeniería, así como a profesionales y técnicos de la industria interesados en adquirir una formación sólida en diferentes conceptos fisicoquímicos, básicos y aplicados, relacionados con la funcionalización de superficies y la preparación de capas delgadas.



Título: A Singularly Unfeminine Profession: One Woman's Journey in Physics

Autor: Mary K Gaillard

Fecha de publicación: 2015

Nº de páginas: 200

Editorial: World Scientific Publishing Company

ISBN: 978-9814713221

En 1981, Mary K. Gaillard se convirtió en la primera mujer en la facultad de física en la Universidad de California en Berkeley. Su carrera como física teórica abarcó el período desde su inicio, a finales de los años sesenta y principios de los setenta, de lo que ahora se conoce como el Modelo Estándar de física de partículas y su confirmación experimental, que culminó con el descubrimiento de la partícula de Higgs en 2012. *A Singularly Unfeminine Profession* relata las experiencias de Gaillard como mujer en un campo dominado por los hombres, al tiempo que sigue el desarrollo del Modelo Estándar. El ambiente en general de sus años de infancia y universidad, así como sus experiencias como estudiante de pregrado en laboratorios de física de partículas y como estudiante de posgrado en la Universidad de Columbia, que consolidó su pasión por la física de partículas, la dejó desprevenida para las dificultades que enfrentó como estudiante de segundo año en París, y más tarde en el CERN, otro laboratorio de física de partículas cerca de Ginebra, Suiza. El desarrollo del Modelo Estándar, así como los intentos de ir más allá y los aspectos de la física del universo temprano, se describen a través de los objetivos del propio trabajo de Gaillard, en un lenguaje escrito para un público laico.

Este boletín ha sido dirigido por Eloísa López, Prof^a Emérita de la UCM, confeccionado por Adrián Romero López, socio colaborador de la RSEF. Con la colaboración de Miguel Ángel Fernández Sanjuán, 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