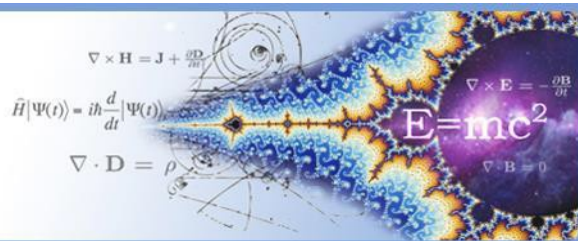




Real
Sociedad
Española de
Física

R.S.E.F.



ACTIVIDADES DE LA RSEF

Boletín RSEF Número 102 Octubre 2020

Contenidos

- Actividades de la RSEF
- Notas de prensa
- Noticias
- Misceláneas
- Premios y Distinciones
- Convocatorias
- Congresos
- Libro del mes

División de Enseñanza y Divulgación de la Física DEDF

1.-La DEDF propone una serie de proyectos online para profesores

- a)[Experimentos con material de bajo coste y/o reciclado](#)
- b)[Proyectos de ciencia ciudadana: Azotea](#) , [Street Spectra](#) , [Pluviómetros ciudadanos](#)
- c)[Visualizar la electricidad](#).

2.- El 30º *Encontro Ibérico para o Ensino da Física* tuvo lugar del 2 al 5 de septiembre organizado por la Sociedad Portuguesa de Física. Se ha desarrollado de forma semipresencial en el Instituto de Educação de Lisboa con el tema central de *Física y Cambio climático*. La participación de la DEDF, fue la conferencia online impartida por Miguel Ángel Queiruga Dios, profesor de la UBU.

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

1. El pasado 16 de octubre tuvo lugar la Junta General de DFMC-GEFES, en la que se aprobó [la renovación parcial de la Junta de Gobierno](#).
2. Premios de investigación [GEFES para estudiantes](#)
3. [VIII Edición de premios de tesis del GEFES](#):

El 30 de octubre 2020 termina el plazo para participar en la VIII Edición de premios de tesis del GEFES

4. Nuevo proyecto de charlas online dirigidas a estudiantes de grado, con el título *Materia Condensada: un universo en tus manos*
[#universoGEFES](#)

Grupo Especializado en Polímeros (GEPO)

La Junta de Gobierno del Grupo Especializado de Polímeros ha resuelto la primera edición del Premio Joven Investigador en Polímeros del GEPO (*Outstanding Young Researcher in Polymers GEP AWARD*). El premio ha sido concedido al Dr. Haritz Sardon Muguruza (UPV/EHU).

Ciclo de charlas de la Sección Local de Sevilla de la RSEF

La Sección Local de Sevilla continúa el *Ciclo de charlas de la RSEF*, interrumpido en el mes de marzo, con la conferencia: *¿De dónde viene la teoría cuántica?*, impartida el pasado 19 de octubre por el profesor Adán Cabello, Catedrático del Dpto. de Física Aplicada II de la US y miembro del Grupo Especializado de Información Cuántica de la RSEF.

Conferencia RSEF-Fundación Ramón Areces

El pasado 8 de octubre a las 19:00h tuvo lugar telemáticamente la conferencia *Agujeros negros primordiales, materia oscura y ondas gravitatorias*, impartida por el Prof. Juan García-Bellido (IFT-UAM). Puede verse [aquí](#)

Cold Atom Physics Spain - Foro de Física de Átomos Fríos

El 15 y 16 de octubre de 2020 tuvo lugar la reunión científica "Cold Atoms Workshop", organizada por Verónica Ahufinger (UAB) y Bruno Juliá-Díaz (UB). Este encuentro fue la primera reunión de la red temática de investigación "Cold Atom Physics Spain", financiada por el MCIU y coordinada por Michele Modugno (Ikerbasque-UPV/EHU). El mismo evento fue también la segunda reunión del Foro RSEF de Física de Átomos Fríos (FFAF). La primera tuvo lugar en Bilbao en noviembre de 2018. El workshop iba a celebrarse en Barcelona pero la crisis sanitaria ha obligado a organizarlo telemáticamente. Las 37 presentaciones orales están accesibles en <https://sites.google.com/view/coldatoms2020/home>.

Número 3 de 2020 de la REF de la RSEF



Ya está disponible el tercer número de 2020. 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 antimateria, los orígenes de la revolución digital, la motivación de la Física en secundaria a través del fútbol o las demostraciones de termodinámica con materiales simples. Pedro Miguel Echenique escribe sobre Phil W. Anderson, un polifacético y excepcional científico que falleció el pasado mes de marzo. Cerramos con **Reseñas de Libros de Interés** y las **Noticias**. La REF es accesible para los socios en www.revistadefisica.es y, en abierto, se pueden leer las secciones de **Puntos de interés**, **Noticias**, **Hemos leído que...**, además de los artículos galardonados con los Premios de Física RSEF-Fundación BBVA.

NOTAS DE PRENSA

Premio Nobel de Física 2020



La Real Academia Sueca de Ciencias ha otorgado el Premio Nobel de Física 2020 a los investigadores **Roger Penrose** (Universidad de Oxford), **Reinhard Genzel** (Instituto Max Planck de Física Extraterrestre y Universidad de Berkeley) y **Andrea Ghez** (Universidad de Berkeley).

Los tres galardonados comparten el premio por sus descubrimientos sobre uno de los fenómenos más exóticos del universo: el agujero negro. Penrose, que recibe la mitad

del Nobel, demostró que la teoría general de la relatividad conduce a la formación de este tipo de objetos, y Genzel y Ghez, que comparten la otra mitad, encontraron que un agujero negro invisible y extremadamente pesado gobierna las órbitas de las estrellas en el centro de la Vía Láctea.

Premio Nobel de Química 2020



La investigadora francesa **Emmanuelle Charpentier** (Unidad Max Planck) y la estadounidense **Jennifer A. Doudna** (Universidad de California) han sido galardonadas con el Premio Nobel de Química 2020 por el desarrollo de un método para editar el genoma: CRISPR/Cas9, una herramienta para reescribir el código de la vida que puede hacer realidad el sueño de curar enfermedades hereditarias.

El científico español Francis Mojica de la UA fue el que introdujo el término CRISPR (*Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats*) y describió en los años 90 las secuencias repetidas CRISPR en arqueas de las salinas de Santa Pola.

No habría CRISPR sin Francis Mojica, destaca en un artículo la revista *Nature*

Entrevista a J. Adolfo de Azcárraga

La Fundación para el conocimiento Madri+d ha entrevistado al presidente de la RSEF sobre la pandemia COVID-19, la situación de la Universidad Española y el papel de las sociedades científicas. La entrevista completa puede leerse [aquí](#)

XVI Edición Ciencia en Acción



La XVI edición del Concurso Ciencia en Acción ha tenido lugar en Murcia del 2 al 4 de octubre, por motivos sanitarios se ha hecho online. Muchos miembros de la DEDF han resultado premiados en las distintas modalidades del concurso. El programa complete puede verse en: [Más información](#)

Convocadas 4 becas en la Residencia de Estudiantes

Se convocan 4 becas del Ministerio de Ciencia e Innovación en la Residencia de Estudiantes para el curso 2020-2021.

Estas cuatro becas de estancia en la Residencia de Estudiantes para investigadores y creadores ofrecen la oportunidad de disfrutar, desde el 1 de diciembre de 2020 hasta el 30 de noviembre de 2021, de una estancia en régimen de pensión completa en la Residencia de Estudiantes, sede de una intensa actividad cultural y lugar de permanente diálogo entre ciencias y artes. Más información: www.residencia.csic.es

Semana de la Ciencia y de la Innovación 2020



Un año más, bajo el lema *Ven a la Ciencia*, se celebra la *Semana de la Ciencia y la Innovación* en su vigésima edición. Organizada por la Consejería de Ciencia, Universidades e Innovación de la Comunidad de Madrid a través de la Fundación para el Conocimiento madri+d

y la UCM.

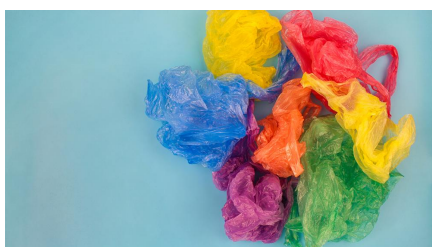
La XX Semana de la Ciencia se celebrará del 2 al 15 de noviembre de 2020 y dará prioridad a las investigaciones y estudios multidisciplinares, iniciativas y propuestas ante la nueva era post COVID-19. Además, las conmemoraciones especiales se centrarán en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y en el Año Internacional de la Sanidad Vegetal (FAO)

Detectando seísmos con fibra óptica

Un grupo de investigadores del Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC), del Instituto de Óptica (IO-CSIC), de la Universidad Alcalá (UAH) y de la red española para la Interconexión de los Recursos Informáticos de las universidades y centros de investigación (RedIRIS) convertirá el cableado de fibra óptica instalado en el lecho marino de las islas Canarias en una red sísmica para la detección de terremotos.

Los investigadores utilizan los cables de comunicaciones submarinos que conectan las islas de Tenerife y Gran Canaria, ubicados en una zona de alta actividad sísmica. Las medidas se realizarán mediante la tecnología DAS que tiene un gran potencial para la monitorización de la actividad sísmica.

Cien años de Polímeros



A comienzos de la década de 1920 el científico alemán H. Staundinger (premio Nóbel 1953) propuso la existencia de las macromoléculas y hacia finales de la misma década el químico Wallace Carothers, que trabajaba para DuPont, estableció un método sistemático para generar nuevos polímeros lo que le permitió desarrollar, entre otros, el neopreno (el primer caucho sintético) y las poliamidas. De

esta manera, se iniciaba el desarrollo industrial de la química de polimerización por condensación. Las propiedades físicas de los polímeros como su dureza, alta elasticidad, viscosidad, etc., además de su bajo precio, ligereza, fácil fabricación y bajo consumo de energía han hecho que su crecimiento siga aumentando.

El Club de Física Enrico Fermi de Vigo

José María Cordobés, Profesor Jubilado de Física en el IES "Alexandre Bóveda" de Vigo y miembro de la RSEF, dirige el [Club de Física Enrico Fermi](#) para estudiantes de Bachillerato del área de Vigo, muy interesados en la Física. Se tratan temas de Física de Alta Energía, Astropartículas y Cosmología.

Han participado en el Concurso *Beam Line for Schools* organizado por CERN desde sus inicios y han ganado 3 Menciones de Honor, la última este año, que se organizaba conjuntamente desde DESY y CERN. Participaron en él, 197 centros educativos de unos 49 países. Fueron asesorados por Juan Antonio Garzón, de la USC, y por Pablo García, del CIEMAT.

En el Club también se preparan las Olimpíadas de Física y participa en la *Master Class* de Física de Partículas, que organiza la Facultad de Física de la USC.

NOTICIAS

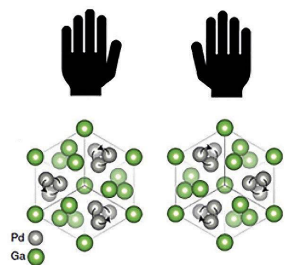
Enigmática señal en el detector de materia oscura

A mediados de junio los científicos del experimento XENON1T anunciaron la observación de un *exceso de eventos* en los datos, que algunos medios interpretaron como una posible detección de materia oscura, esa misteriosa sustancia que compone el 27 % del universo.

Para explicar este hecho hay tres posibles hipótesis: la adición de un componente de radiación de fondo o *contaminación*, o bien interacciones con neutrinos o con axiones.

El exceso detectado tiene un espectro de energía parecido al esperado por axiones producidos en el Sol, que llegarían hasta el detector gracias a su interacción extremadamente débil, donde se podrían observar mediante un efecto llamado axioeléctrico: la emisión de un electrón tras el choque con los electrones del átomo de xenón. [Más información](#)

Nuevos avances en materiales topológicos

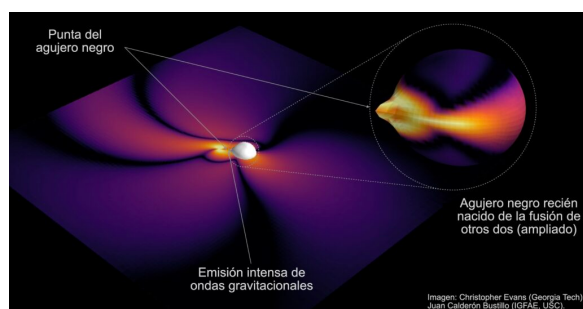


Un grupo internacional de investigadores han crecido cristales de PdGa idénticos pero con quiralidades opuestas y han demostrado que este cambio afecta a sus propiedades electrónicas, en concreto al signo del número de Chern (+4 y -4).

En el estudio, publicado en [Science](#), han participado Maia García Vergniory y Fernando de Juan, miembros de la RSEF, del Ikerbasque DIPC.

Este trabajo ha sido liderado por Niels Schröter del Paul Scherrer Institut de Suiza, y además del DIPC y los sincrotrones, ha participado el Instituto Max Planck de Físico-Química de Sólidos, el Instituto Federal Suizo para Materiales, Ciencia y Tecnología, la Escuela Politécnica Federal de Lausana, la Universidad de Oxford y la Universidad de Illinois.

Nuevas pistas para describir los agujeros negros



Si bien las colisiones de agujeros negros no producen luz, pueden observarse gracias a las ondas gravitatorias que originan. Ahora en *Communications Physics* de [Nature](#) se publica un trabajo liderado por Juan Calderón Bustillo, investigador postdoctoral *Marie Curie Fellow* en el IGFAE (USC-Xunta de Galicia), que revela cómo las ondas gravitatorias llevan impresas la forma del agujero negro final según consigue su forma definitiva.

Hemos simulado colisiones de agujeros negros en superordenadores, y hemos comparado la forma cambiante del agujero negro final con las ondas gravitatorias que emite, dice Christopher Evans, estudiante de doctorado en el Georgia Institute of Technology y coautor del artículo.

Superconductor que opera a temperatura ambiente



Un equipo de investigadores de EE.UU. coordinado desde la Universidad de Rochester ha logrado el estado de resistencia cero a 15 °C. El estudio lo destaca en portada [Nature](#).

Los autores utilizaron una celda de yunque de diamante, con la que pueden generar presiones altísimas, y luz láser para buscar diversos compuestos ricos en hidrógeno, hasta dar con las condiciones en que cada material se hacía superconductor y con el más eficiente. Han encontrado un hidruro (CSH7) y la superconductividad se ha conseguido a 267 gigapascals, una presión tan elevada como la que hay en el centro de la Tierra.

Verifican la teoría de la relatividad general

Un equipo de investigadores del IAC ha medido el efecto del corrimiento al rojo gravitatorio del Sol, un cambio de frecuencia de las líneas espectrales en el espectro solar que se produce cuando la luz abandona el campo gravitatorio del Sol y llega a la Tierra.

El trabajo, que demuestra así una de las predicciones de la teoría de la relatividad de Einstein, se publica en [Astronomy & Astrophysics](#). Se ha utilizado un sistema LFC (Laser Frequency Comb) acoplado al instrumento Harps que opera en el telescopio de 3,6 m del Observatorio Europeo Austral (ESO), en el Observatorio de La Silla (Chile).

[Más información en la web del IAC](#)

Reutilizando la orina de los astronautas

Investigadores de la UA han fabricado nanomateriales de platino y carbono que se utilizarán como electrocatalizadores en la Estación Espacial Internaonal (ISS). Forman parte de un dispositivo que estudiará la reacción de oxidación del amoniaco, dentro de un proyecto de la NASA para obtener agua y energía de la orina de los tripulantes. Este sistema comenzará a funcionar de forma automática, una vez que se coloque en la ISS.

El dispositivo ha sido creado por la investigadora Camila Morales Navas de la Universidad de Puerto Rico, discípula del profesor Carlos Cabrera, con los que colaboran los investigadores de la UA.

Patrones matemáticos que siguen las abejas para fabricar sus panales

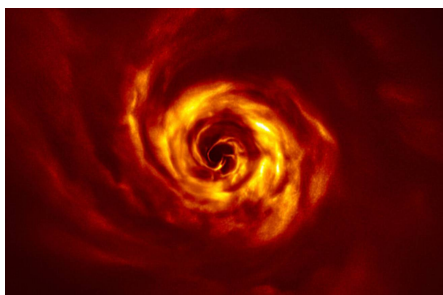


Un equipo internacional de científicos, liderado por el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-CSIC-UGR), ha desvelado los patrones matemáticos que siguen las abejas para fabricar sus perfectos panales.

Los resultados, publicados en *Journal of the Royal Society Interface*, demuestran la aplicabilidad de las matemáticas a la naturaleza. Según sus resultados, las abejas australianas sin aguijón, fabrican sus panales siguiendo las mismas reglas matemáticas que los átomos o las moléculas cuando se agregan a un cristal.

En la investigación colaboran además del IACT, la Universidad de Cambridge y la Universidad de Medicina Veterinaria de Viena.

Nuevas señales del nacimiento de un planeta



Observaciones realizadas con el Very Large Telescope (VLT) del Observatorio Europeo Austral (ESO) han captado señales reveladoras del nacimiento de un sistema estelar. Alrededor de la joven estrella *AB Aurigae* hay un denso disco de polvo y gas, y un equipo de astrónomos ha detectado dentro una estructura espiral con una especie de *giro* donde se puede estar formando un planeta.

Este tipo de espirales señalan la presencia de planetas recién nacidos, que patean el gas, explica el coautor Emmanuel Di Folco, del Laboratorio de Astrofísica de Burdeos. El trabajo se publica en *Astronomy & Astrophysics*

Pistas sobre el origen de los rayos cósmicos de ultra-alta energía

Los rayos cósmicos de ultra-alta energía son las partículas procedentes del espacio exterior más energéticas del Universo. Ahora, nuevos datos de la Colaboración Pierre Auger, en la que participa el IGFAE (USC-Xunta de Galicia), revelan con gran precisión una característica nueva en el espectro de energía de estos rayos cósmicos y refuerza la hipótesis de que su origen está en galaxias con alta formación estelar o núcleos activos de galaxias. Los resultados se han publicado en [Physical Review Letters](#) y en [Physical Review D](#).

En la colaboración Pierre Auger participan la UGR y el IGFAE, que ha liderado la participación española desde su origen.

OSIRIS-REx y Bennu

El objetivo principal de la misión de la nave OSIRIS-REx de la NASA es la recolección de material de la superficie del asteroide primitivo Bennu para ser examinado en la Tierra. Bennu es un asteroide que contiene materiales que han sufrido pocos cambios respecto a su origen, hace más de 4.000 millones de años. Como otros asteroides de su tipo, es rico en minerales hidratados y moléculas orgánicas complejas, por lo que estudiar este material, puede darnos las claves para comprender cómo llegaron esos compuestos a la joven Tierra y cómo dieron lugar a los seres vivos que hoy la habitan.

El IAC ha tenido una participación activa en esta misión desde 2011. Los investigadores Julia de León, Javier Licandro, Eri Tatsumi y Juan Luis Rizos, forman parte del equipo científico de OSIRIS-REx.

PREMIOS Y DISTINCIONES

Francisco José García Vidal, Premio Jaume I de Investigación Básica



El Prof. Francisco José García Vidal, Director del Condensed Matter Physics Center (IFIMAC) y miembro de la DFMC-GEFES de la RSEF, ha sido galardonado con el Premio Jaume I de Investigación Básica.

La investigación que ha desarrollado el doctor García Vidal durante los últimos 25 años se inscribe dentro del área emergente de la Nanofotónica, que estudia cómo controlar la propagación de luz en la nano-escala, es decir, en regiones de dimensiones mucho mas pequeñas que su longitud de onda para crear circuitos fotónicos donde el transporte de información sea a través de la luz.

Laura M. Lechuga, Premio Jaume I de Nuevas Tecnologías



La Profa. Laura M. Lechuga Gómez, jefa de grupo del CIBER-BBN en el ICN2 (CSIC) ha recibido el Premio Jaume I a las Nuevas Tecnologías por su larga trayectoria innovadora en el campo de los nanobiosensores.

El foco principal de su investigación es el desarrollo de nuevos dispositivos nanobiosensores basados en principios nanoplásmicos y fotónicos. El uso de dispositivos nanobiosensores para una amplia gama de aplicaciones clínicas y ambientales desafiantes es uno de sus principales objetivos.

La profra. Laura M. Lechuga, miembro del GEMF de la RSEF, ha recibido también el Premio Ada Byron a la Mujer Tecnóloga 2020.

Miguel Ángel Fernández-Sanjuán, Premio Chieh-Su Hsu 2020



El Prof. Miguel Ángel Fernández Sanjuán, Catedrático de Física de la URJC y Editor General de la RSEF, ha recibido el Premio Chieh-Su Hsu 2020 que concede la *Nonlinear Science and Complexity Conference Series Awards* <http://ndc.lhscientificpublishing.com/awards/>.

Este premio, en su primera edición, se otorga en memoria del Prof. Chieh-Su Hsu.

Maria Sagrario Millán, *Fellow Member de la Optical Society of America*



Maria Sagrario Millán, Catedrática de Óptica de la UPC, Presidenta de la Sociedad Española de Óptica (SEDOPTICA) y miembro del GEMF de la RSEF, ha sido galardonada como *Fellow Member* de la *Optical Society of America*.

La Doctora Sagrario Millán dirige el Grupo de Investigación en Óptica Aplicada y procesamiento de imágenes y desarrolla su actividad docente en el Grado de Óptica y Optometría. Es *Fellow Member* de SPIE, *Fellow Member* de la EOS y *Senior Member* de la OSA

Francisco Gonzalez-Posada Académico de Honor de la RAED



El Prof. Francisco González-Posada, miembro de la RSEF, ha sido nombrado *Académico de Honor de la Real Academia Europea de Doctores*. El Prof. González-Posada, es Catedrático de la UPM, académico de número de la Real Academia Nacional de Medicina, presidente de la Academia de Ciencias, Ingeniería y Humanidades de Lanzarote y académico de honor electo de la Real Academia Europea de Doctores

Rosa Córdoba, premio Investigadora Joven MEE



Rosa Córdoba Castillo, investigadora Junior Leader “la Caixa” en el Instituto de Ciencia Molecular (ICMol-UV) y miembro del GEFES, ha sido galardonada con el premio Investigadora Joven otorgado por la revista *Micro Electronic Engineering* (MEE) de la editorial Elsevier.

El comité de selección ha considerado sus destacadas contribuciones en la fabricación y caracterización de nanomateriales avanzados, en particular una nueva clase de nano-superconductores.

La Dra. Córdoba impartirá una ponencia en la conferencia internacional MNE2021 que se celebrará en Torino el próximo año.

Javier Junquera, *fellow de la American Physical Society*



Javier Junquera, Profesor del Dpto. de Física de la Tierra de la UNICAN y miembro de la junta del GEFES, ha sido elegido *Fellow* de la American Physical Society por sus contribuciones seminales al estudio de primeros principios de los efectos de tamaño en ferroeléctricos y la formación de texturas topológicas *skyrmions* polares y fenómenos físicos emergentes en estos materiales.

Lección inaugural del curso académico 2020-2021 de la Universidad de Cantabria



Alberto Ruiz Gimeno, Vicerrector de Doctorado y Relaciones Institucionales de la UNICAN y miembro de la RSEF, ha impartido el pasado día 23 de Septiembre, la Lección Inaugural del curso académico 2020-2021 de la UNICAN, con motivo de la conmemoración del 50 aniversario de la Facultad de Ciencias. [Más información](#)

CONVOCATORIAS

Ciclo de Conferencias "Madrid y la Ciencia, un paseo a lo largo de la historia (III) La primera mitad del siglo XX". <https://www.youtube.com/channel/UCpDgZjFa1WNzLcTfOVKOofA/live>
III Edición del Concurso de Comunicación Científica del IGFAE (IGFAE C3).

<https://igfae.usc.es/igfae/es/c3-2020/>

[Escuela Nacional de Materiales Moleculares](#). Santiago de Compostela, 18 al 22 de octubre de 2020.

[Premios Nacionales de Investigación 2020](#)

[IAEA Marie Skłodowska-Curie Fellowship Programme \(MSCFP\) for women](#)

[Premios Nacionales de Innovación y de Diseño 2020](#)

Podscast del programa Luciérnagas

https://www.ivoox.com/podcast-luciernagas_sq_f1264376_1.html

Planetario de Madrid con los jóvenes investigadores: Durante los días 15 de octubre y 12 de noviembre de 2020. exclusivamente online y en directo, a las **19 horas** a través de YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCUUely9q01JUa76ecomyleg>

CONGRESOS

2nd Workshop on spins, valleys, and topological states in 2D and layered materials, 2D SPIN 2020. <https://www.uik.eus/en/2nd-workshop-spins-valleys-and-topological-states-2d-and-layered-materials>

Cursos CIEMAT. Espectrorradiometría Aplicada al estudio de los suelos en el contexto del Cambio Global. 21 al 24 de abril de 2020. [Más información e inscripciones](#)

Tecnologías, operación y aplicación del almacenamiento de energía en sistemas eléctricos. 16 al 20 de noviembre de 2020. [Información e inscripciones](#)

OFERTAS DE EMPLEO

Oferta de tesis doctoral en nanofotónica y/o óptica cuántica.
<https://diegomartincano.weebly.com/open-positions.html>

Oferta Becario Postdoctoral en la integración de moléculas como elementos activos en nano-/ micro-dispositivos. For Further information contact with: naliaga@icmab.es

Oferta de post-doc sobre grafeno en el grupo FunNanoSurf del ICMAB
Detalles: <https://departments.icmab.es/funnanosurf/author/beltzane/>

Puesto permanente en la Universidad de Sejong (facultad en física experimental de partículas/nuclear). Más información: <http://www.sejong.ac.kr> / contacto: Prof. Seo Sunae sunaeseo@sejong.ac.kr

Candidatos a doctorado en el marco del programa Severo Ochoa. El área de investigación general sería el modelado y simulación de fluidos complejos y sistemas de partículas.
<http://www.bcmath.org/es/research/lines/CFDMS/general>

Ofertas para hacer el doctorado en el ICMAB. Temas de aislantes magnéticos y spintrónica.

Postdoctoral Researcher - Nanostructured Materials for Photovoltaic Energy Group

<https://jobs.icn2.cat/job-openings/257/postdoctoral-researcher-nanostructured-materials-for-photovoltaic-energy-group>

Contratos predoctorales para la formación de doctores
BOE 5-X: <https://www.boe.es/boe/dias/2020/10/05/pdfs/BOE-B-2020-33560.pdf>



Título: Los Físicos y Dios

Autor: Eduardo Battaner

Editorial: Catarata

Año de edición: 2020

ISBN: 9788413520728

Nº Pág.: 128

Idioma: Español

Este libro presenta, de una forma objetiva e histórica, las ideas religiosas de los grandes físicos. Frecuentemente, se conocen sus teorías pero se ignoran sus aspectos biográficos. En particular, se desconocen sus pensamientos teístas o ateos, a pesar de que casi todos ellos han vivido sus creencias apasionadamente. Muchas veces la religión de los físicos ha influido en la ciencia que han hecho; otras, la ciencia que han hecho han influido en las creencias de la humanidad. En ambos casos, es necesario conocer mínimamente estas relaciones de los físicos y la cultura. ¿Cómo eran los dioses de Aristóteles, Averroes, Copernico, Kepler, Galileo, Descartes, Leibniz, Pascal, Newton, Euler, Laplace, Faraday, Maxwell, Boltzmann, Einstein, Planck, Heisenberg, Schrödinger, Dirac, y tantos otros venerados hoy como genios de la física? También se analiza la perspectiva histórica: las civilizaciones griega, árabe y medieval, las órdenes religiosas, el Renacimiento, la Ilustración, el Romanticismo y las revoluciones relativista y cuántica.

Este boletín ha sido dirigido por Eloísa López, Profesora Emérita de la UCM y confeccionado por Itziar Serrano, Secretaria de redacción de la REF. Con la colaboración de Miguel Ángel Fernández Sanjuán, Editor General de la RSEF. El contenido de este boletín son noticias aportadas por los miembros de la RSEF y también obtenidas de los medios de comunicación. Puedes mandar tus aportaciones: secret.y.admon@rsef.es