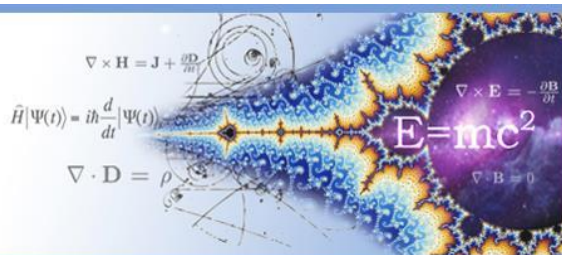




Real
Sociedad
Española de
Física

R.S.E.F.



ACTIVIDADES DE LA RSEF

Boletín RSEF

Número 92
Junio/Julio
2019

Contenidos

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

Elecciones en la RSEF

El pasado 7 de junio se realizó la proclamación definitiva de los candidatos para la renovación parcial de la junta de gobierno:

Cargo a Vicepresidente: Pinilla Cienfuegos, Elena

Cargo a Vocales:

Amieva Rodríguez, María Luisa

Beléndez Vázquez, Augusto

Carrión Pérez, María del Carmen

Herrero Albillos, Julia

Pérez Pérez, Rubén

Ranchal Sánchez, Rocío

Robles Arqués, Adrián

Sanchis Lozano, Miguel Ángel

Santander Navarro, Mariano

Santamaría Sánchez-Barriga, Jacobo

El plazo de votación electrónica es del 29 de junio al 11 de julio.

Toda la información electoral puede consultarse [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



Real
Sociedad
Española de
Física

R.S.E.F.

La XXXVII Bienal de Física de la RSEF tendrá lugar en Zaragoza del 15 al 19 de julio de 2019. En <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.

Grupo Especializado de Didáctica e Historia de la Física y la Química

El GEDH, común a la RSEF y a la RSEQ en colaboración con el Grupo de Innovación Educativa de Didáctica de la Química de la UPM y el proyecto educativo europeo *Scientix*, organiza en la E.T.S. de Ingenieros Industriales de la UPM el 5 de julio una jornada sobre *La tabla periódica: una oportunidad para la didáctica y la divulgación de la ciencia*. En este acto se entregarán los premios del concurso escolar *Nuestra tabla periódica*. Información: [aquí](#). Inscripción (gratuita): [aquí](#).

El 6 y 7 de septiembre se celebran en Madrid las XXXVI Jornadas sobre *Energía y Educación* organizadas por Foro Nuclear de carácter gratuito y con financiación para estancia y manutención. El último día se hará entrega a Ana Isabel Morales del premio Salvador Senent (7ª edición).

División de Física de Materia Condensada (DFMC-GEFES)

Se ha decidido suprimir la cuota (8 euros) de pertenencia a la DFMC-GEFES para todos los miembros estudiantes de la RSEF (tanto júnior como sénior).

La convocatoria de "**Artículo destacado GEFES**" para artículos publicados en el segundo trimestre de 2019 está abierta hasta el 20 de julio. Se pueden consultar las [bases del artículo destacado GEFES](#).

Se ha abierto la Convocatoria de Premio GEFES a las mejores Tesis Doctorales, más información [aquí](#).

Elecciones en la División de Enseñanza y Divulgación de la Física (DEDF)

El pasado 7 de junio se celebraron elecciones en la DEDF. La composición de la nueva Junta de Gobierno es:

Presidente: José María Pastor Benavides, **Vicepresidentas:** Carmen Carreras Bejar y Elena Pinilla Cienfuegos, **Secretaria-Tesorera:** Fernanda Miguélez Pose, **Vocales:** Verónica Tricio Gómez, Pablo Nacenta Torres, Chantal Ferrer Roca, Rafael García Molina, Paloma Verela Nieto, María Luisa Arnieva Rodríguez, Jenaro Guisasola Aranzabal, Miguel Ángel Queiruga Dios, Manuel Francisco Alonso Sánchez y Enrique Arribas Garde.

Elecciones en el Grupo Especializado de Polímeros (GEPO)

El 21 de junio se celebraron elecciones en el GEPO. La composición de la nueva Junta de Gobierno es:

Presidente: Luis T. Oriol Langa, **Vicepresidentes:** Carmen Mijandos Ugarte y David Mecerreyes Molero, **Secretario:** José Alberto Méndez, **Tesorero:** Luis Méndez Llatas, **Vocales:** M. Rosa Aguilar de Armas, M^a Aranzazu Abre Méndez, Rebeca Bouza Padín, Marina Galià Clua, José Miguel García Pérez, José María Lagarón Cabello, J. Carlos Rodríguez Cabello y Concepción Valencia Barragán.

15th Joint Iberian Meeting on Atomic and Molecular Physics, IBER 2019



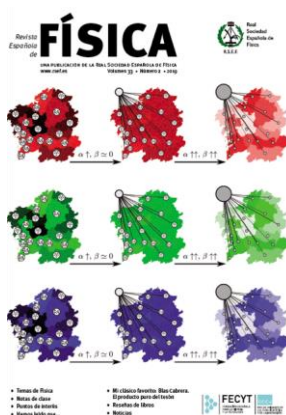
Del 10 al 12 de julio se celebra en Évora el [IBER2019](#), congreso bianual organizado conjuntamente por el Grupo Especializado de Física Atómica y Molecular (GEFAM) y la Sociedad Portuguesa de Física (SPF). Durante el congreso, se entregará

por primera vez el *Premio Gerardo Delgado-Barrio* a un joven investigador en el campo de la física atómica y molecular, consistente en 2000 € y un diploma acreditativo. Este premio, que se otorgará con carácter bianual, es una iniciativa filantrópica de Marina Téllez de Cepeda, viuda del profesor Delgado-Barrio, y tiene como objetivo premiar la excelencia científica, algo siempre perseguido por tan insigne profesor.

Grupo de Estudiantes de la RSEF: 50 Aniversario de la Llegada del hombre a la Luna

El plazo para solicitar plaza en el Acto de Conmemoración del 50 aniversario de la Llegada del hombre a la Luna se acaba, ¡pero todavía puedes solicitar una! Únete a los más de veinte miembros que ya han confirmado su participación en este evento, en que más de 200 estudiantes celebrarán junto con grandes figuras y directivos de la NASA, así como junto con altas autoridades del Estado, el 50 cumpleaños de este hito de la humanidad. Si quieres participar, manda un email a estudiantes@rsef.es

Número 2 de 2019 de la REF de la RSEF



Acaba de salir el segundo 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 el cincuenta aniversario del modelo estándar, los aceleradores de partículas, la física coloidal, la desviación Rutherford o las exolunas en los archivos de Kepler. Cerramos el número con reseñas sobre libros de interés y con un buen número de **Noticias**, entre las que destacan la celebración de la fase nacional de la XXX Olimpiada Española de Física el pasado mes de abril en Salamanca, la participación de la RSEF en la Feria Madrid por la Ciencia y la Innovación y los reconocimientos que han recibido varios miembros de la RSEF. 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.

Nueva Junta de la COSCE



El pasado 6 de junio, Perla Whanón, Vocal de la Junta de Gobierno de la RSEF, y Vicent Martínez, miembro de la RSEF, tomaron posesión de sus cargos como presidenta de la COSCE y de su Vocalía 2 (que agrupa Matemáticas, Física y Química) respectivamente. La Confederación de Sociedades Científicas Españolas (COSCE), que agrupa a todas ellas (74 en total), juega un papel muy importante en la defensa de la Ciencia en España y está llamada a ejercer un liderazgo aún mayor.

I Workshop Mujer, Óptica y Fotónica



En la pasada RNO2018 en Castellón se aprobó la creación del **Área de Mujer, Óptica y Fotónica** de la Sociedad Española de Óptica (SEDOPTICA). Se han desarrollado una serie de

iniciativas siguiendo los objetivos del Área.

Dentro de este marco de iniciativas se presenta el *I Workshop Mujeres en Óptica & Fotónica* que tendrá lugar 6 de Septiembre en Madrid, en el Campus Central del CSIC. Ver [aquí](#).

Estado reciente de las misiones de Marte

Durante los días 22 y 23 de mayo de 2019, ha tenido lugar en El Escorial el [Mars Atmospheric Science and Recent Mars Missions Workshop](#). Este workshop, organizado por los profesores Ari-Matti Harri, del *Finnish Meteorological Institute* de Finlandia, y Luis Vázquez de la UCM ha estado centrado en el análisis de la atmósfera de Marte, las interacciones atmósfera-tierra y el estado reciente de las misiones marcianas en curso y futuro, en un marco de cooperación científica y tecnológica de la comunidad científica europea planetaria.

Además, este congreso ha servido como homenaje a la dilatada y excelente trayectoria científica de los profesores Luis Vázquez y Francisco Valero de la UCM.

IV Premio Julio Peláez



Real Academia de Ciencias
Exactas · Físicas · Naturales

En la RAC el pasado 4 de junio tuvo lugar la entrega del *IV Premio Julio Peláez a Mujeres Pioneras de la Física, la Química y las Matemáticas* y del *I Premio Joven Científica*.

La apertura del acto estuvo a cargo del presidente de la RAC, Jesús María Sanz Serra y después de unas palabras de D. Teodoro Sánchez-Ávila, presidente de la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno, se entregaron a las investigadoras Carmen Torras y Elisa Lorenzo los premios Julio Peláez a Mujeres Pioneras y a Jóvenes Científicas de las ciencias Físicas Químicas y Matemáticas.

En este acto se entregaron también diplomas a los nuevos Investigadores Principales del Plan de Apoyo a la Neurociencia Española de la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno.

La clausura estuvo a cargo de la Secretaria de Estado Ángeles Heras.

Concurso *Imagina el Nanomundo*



Este concurso está organizado por la Delegación Institucional del CSIC en la Comunidad de Madrid, en el marco del *IV Festival de la Nanociencia y la Nanotecnología*.

Está dirigido a estudiantes de 3º y 4º de ESO y de 1º y 2º de Bachillerato de la Comunidad de Madrid. Los alumnos premiados son:

Primer premio *Cabello Luminiscente* de Diana Aragoneses Hernando del *The English Montessori School* (TEMS).

Segundo premio a *Galácticamente Nanoevolutivo* de Yohana Nazaret Mancebo Reyes del IES Enrique Tierno Galván.

Un accésit a *Cell City* de Ayelem Valeria Jara Sosa del IES Enrique Tierno Galván. [Web de la Delegación Institucional del CSIC en Madrid](#).

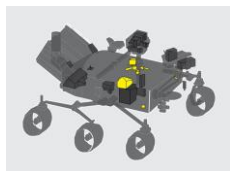
Satélite SEOSAT-Ingenio

El Satélite Español de Observación de la Tierra (SEOSAT-Ingenio), será lanzado en un cohete Vega el próximo año, desde el Puerto Espacial Europeo de la Guayana Francesa. Su objetivo es traer a la Tierra imágenes multiespectrales en alta resolución que serán aplicables a la

cartografía, la supervisión del uso del suelo, la ordenación urbana, la gestión del agua, la gestión de riesgos y la seguridad, según la ESA.

La misión española, financiada por el CDTI ha sido desarrollada por la plataforma Arquitectura Europea de Observación de la Tierra y también ha contado con colaboración internacional.

Mars2020: MEDA



El instrumento español MEDA, que cuenta con financiación del CDTI y del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, ha sido construido por un

equipo internacional, liderado por el CAB. También han participado el INTA, la UAH, la UPC, la UPV y compañías como Airbus DS-Tres Cantos.

MEDA, con siete sensores y una cámara, está listo para viajar a Marte en la misión de la NASA *Mars2020*, y será el encargado de medir la dirección y velocidad del viento, la humedad relativa o las propiedades del polvo en suspensión del planeta rojo. Se sumará a las dos

estaciones medioambientales que el CAB y el CDTI ya tienen operando en Marte: REMS, que llegó al planeta rojo en 2012 a bordo del rover *Curiosity*, y TWINS de la misión *InSight*, que amartizó el pasado noviembre.

Sistemas cuánticos avanzados

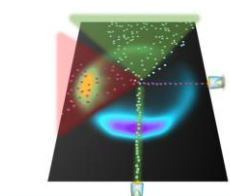
El CSIC e IBM han anunciado la incorporación a la red [IBM Q Network](#) para liderar la plataforma IBM Q Hub de innovación en computación cuántica en España.

Mediante este acuerdo, presentado por la presidenta del CSIC, Rosa Menéndez, el director mundial de *IBM Research*, el español Darío Gil, y la presidenta de IBM España, Portugal, Grecia e Israel, Marta Martínez, IBM aporta la tecnología de computación cuántica y el CSIC aporta los investigadores expertos en física cuántica que desarrollarán esta nueva capacidad.

La primera institución que desarrollará junto al CSIC las capacidades de esta nueva tecnología será la UAM.

NOTICIAS

Control químico a escala cuántica



Investigadores de la Universidad de Oxford, la USAL y la UCM han publicado un artículo en [Nature Chemistry](#) que supone un paso más

hacia un control de las reacciones químicas a escala atómico-molecular, donde rigen las reglas de la mecánica cuántica. Los británicos han conseguido realizar un complicado experimento por medio de láseres en el que un átomo de argón impacta en una molécula de óxido nítrico y los españoles han realizado los cálculos computacionales que lo explican. *Hemos trabajado de forma independiente pero simultánea*, explica Pablo García Jambrina, investigador del Departamento de Química Física de la USAL.

Primer paso para controlar el vacío cuántico

Investigadores de la ETH Zurich han desarrollado un método que les ha permitido determinar el fino espectro de un campo electromagnético en su estado fundamental, una proeza que abre la puerta al control de lo que es el vacío cuántico.

Para conseguirlo, se valieron de un aparato construido con un cristal, láseres y detectores de fotones. Así pudieron medir la desviación de las partículas de la luz cuando pasaban por el vacío existente entre los átomos del cristal.

El trabajo se ha publicado en [Nature](#).

Ahora el grafeno emite luz

Un trabajo del grupo de investigación FQM-346 del Departamento de Química Orgánica de la UCO ha logrado incorporar luminiscencia al grafeno, incorporándole europio. El estudio ha sido publicado en [Chemistry: A European Journal](#) y los resultados ofrecen aplicaciones inmediatas, ya que este grafeno luminiscente puede ser usado en materiales biológicos y en el análisis de células de tejidos.

La investigación abre la puerta al empleo de una variedad de elementos químicos que podrían combinarse con el grafeno para proporcionarle características nuevas.

Estrellas más antiguas de la Vía Láctea

Un equipo internacional, liderado por el Dr. Rebassa-Mansergas, investigador de la UPC y del Instituto de Estudios Espaciales de

Cataluña (IEEC), ha medido por primera vez los parámetros estelares de una clase de estrellas, conocidas como estrellas subenanas frías, en nuestra galaxia. Las subenanas frías son estrellas como nuestro Sol, pero de masa y radio más pequeños, que se formaron durante las primeras fases de la Vía Láctea y, por tanto, contienen información importante sobre su estructura y evolución química. El trabajo se ha realizado en colaboración con la Universidad de Sheffield (UK) y los Observatorios Astronómicos Nacionales de la Academia de Ciencias de China. Los resultados se publican en [Nature Astronomy](#).

Dos planetas potencialmente habitables

Con la ayuda del instrumento CARMENES, en Almería, un equipo internacional ha descubierto dos pequeños planetas orbitando en torno a

Teegarden. Los planetas tienen masas similares a la Tierra y sus temperaturas podrían ser lo suficientemente suaves como para albergar agua líquida en sus superficies.



Situada a una distancia de solo 12,5 años luz, en la constelación de Aries, con un radio siete veces menor que el solar y con un 8% de la masa del Sol, la Estrella de *Teegarden* es una de las enanas rojas más pequeñas que se conocen. A pesar de su proximidad, es tan tenue (1.500 veces más débil que el Sol) que no fue identificada hasta el año 2003.

El estudio se publica en [Astronomy & Astrophysics](#) y lo lideran científicos de la Universidad de Göttingen (Alemania) y también del CSIC, del Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC), el CAB (CSIC-INTA) y el IAC.

MISCELÁNEAS

¿Galaxia sin materia oscura?

Las galaxias sin materia oscura son imposibles de entender en la teoría actual de formación de galaxias. En 2018, un estudio publicado en *Nature* anunció el descubrimiento de una galaxia que carecía de materia oscura, lo que tuvo un impacto extraordinario, ocupando las primeras planas de las revistas científicas.

Ahora, según un artículo publicado en [Monthly Notices of the Royal Astronomical Society](#) (MNRAS), un grupo de investigadores del IAC ha resuelto este misterio a través de una observación exhaustiva de [KKS2000]04 (NGC1052-DF2), conocida como la *galaxia sin materia oscura*.

Esta galaxia está a 42 millones de años luz, y no a 64 millones de años luz como se pensaba, un cambio en la distancia que normaliza sus propiedades.

Mejora de baterías de litio

Un grupo de investigación internacional compuesto por el Instituto de Tecnología de Karlsruhe, el Centro de Investigación Jülich, la Universidad Técnica de Munich (Alemania), la Universidad de Sichuan (China), la Universidad de Wollongong (Australia), junto con científicos de los sincrotrones ALBA y DESY ha desarrollado una

tecnología para sintetizar óxidos laminares ricos en litio.

Estos compuestos son muy prometedores para utilizarse como cátodos en la próxima generación de baterías de iones de litio porque funcionan a altos voltajes y ofrecen capacidades mayores, lo que significa que baterías más pequeñas podrán entregar más energía.

Los resultados se han publicado en [Advance Energy Materials](#), apareciendo en portada.



Holografía a escala nanométrica

La onda de luz se sitúa en el entorno de micras por lo que no alcanza a iluminar objetos nanométricos. Por lo tanto, resultaba imposible utilizar holografía en la escala nanométrica.

El método propuesto por físicos suizos se basa en el uso de electrones libres. Los investigadores han comprobado que el microscopio electrónico ultrarrápido puede usar estas partículas de luz, que recorren el espacio libre en torno al átomo, para registrar la interacción de la luz con la materia.

Una vez codificada la información se representa en 3D el espectáculo nanométrico imposible hasta ahora de ser codificado y reflejado. Este estudio se ha publicado en [Science Advances](#).

Reciclaje de elementos de las tierras raras

A través del proyecto [MORECOVERY](#), *Modular Recovery Process Services for Hydrometallurgy and Water Treatment*, los investigadores José Miguel Nieto y Carlos Ruíz Cánovas, del Departamento de Ciencias de la Tierra de la UHU, pretenden mejorar el uso ecoeficiente y sostenible de los recursos naturales. Para ello, desarrollan métodos de concentración de tierras raras basados en el tratamiento pasivo de los drenajes ácidos de mina con la tecnología DAS, patentada por la UHU, al tiempo que se consigue una mayor protección del entorno y los ecosistemas circundantes a las explotaciones mineras.

Además de la UHU, participan en el proyecto varias instituciones finlandesas y suecas.

Mini CERN en Heraklion

El Grupo de Ondas de la Materia del Instituto de Estructura Electrónica y Láseres (IESL) cretense ha logrado crear un mini-acelerador de condensados de Bose-Einstein en una guía de un milímetro de diámetro.

El trabajo que aparece en *Nature* es un avance sustancial para la atomtrónica, disciplina que consiste básicamente en imitar la electrónica pero reduciéndola al tamaño de un átomo.

Aquí, llevamos un condensado de Bose a velocidades hipersónicas y sigue siendo un condensado de Bose 15 centímetros y 4 segundos después, dice Hèctor Mas, investigador español en Heraklion.

PREMIOS Y DISTINCIONES

Homenaje a Claudio Aroca

El 12 de junio, en la ETSI de Telecomunicación (UPM), se celebró un acto académico en homenaje a Claudio Aroca, actualmente Director del ISOM, con motivo de su jubilación.

Sus antiguos colaboradores destacaron los logros científicos del Prof. Aroca. El Prof. Pedro Sánchez resaltó su trayectoria investigadora, haciendo hincapié no solo en los trabajos científicos sino también en su colaboración con empresas. También intervinieron Eloísa López, M. Carmen Sánchez, Marina Díaz y José Luis Prieto, colaboradores del homenajeado.

Se proyectó un vídeo de Guillermo Cisneros, Rector de la UPM, quien no pudo asistir al acto que fue clausurado por el Director de la Escuela Félix Pérez. Finalmente Claudio Aroca, miembro veterano de la RSEF, que piensa seguir investigando, agradeció las cariñosas palabras que le dedicaron.

Susana Marcos, Medalla Ramón y Cajal

La investigadora del Instituto de Óptica Daza del Valdés (CSIC) Susana Marcos ha sido galardonada por la RAC con la Medalla Santiago Ramón y Cajal.

Esta distinción reconoce la trayectoria internacional del trabajo de Susana Marcos, miembro activo de la RSEF, por su programa de

investigaciones totalmente multidisciplinar, utilizando conceptos de física, óptica, biología, biomecánica, oftalmología y neurociencia para comprender los mecanismos básicos de la visión humana, desarrollar instrumentos de diagnóstico en oftalmología e inventar nuevas soluciones ópticas para la corrección de los problemas de visión más comunes.

La medalla premia también la aportación tanto al campo académico como a la transferencia de tecnología.

José Antonio Sobrino, premio Jaume I de Protección del Medio Ambiente

El catedrático de Física de la Terra de la UV, José Antonio Sobrino, ha recibido el premio Jaume I de Protección del Medio Ambiente. El jurado ha destacado sus investigaciones en los cambios planetarios y la creación de algoritmos para calcular la temperatura de la superficie de la Tierra y los océanos.

José Antonio Sobrino es presidente de la Asociación Española de Teledetección (AET), dirige la Unidad de Cambio Global del *Image Processing Laboratory* (IPL) de la UV. Su carrera investigadora se centra en el estudio de los cambios que sufre el planeta, analizados mediante satélites de Teledetección.



Ángeles Monge, Medalla de Oro MISCA 2019



El Grupo Especializado de Cristalografía y Crecimiento Cristalino (GE3C) de las RSEF y RSEQ, en unión con la Asociación Italiana de Cristalografía (AIC), en su reunión científica MISCA (*Meeting of the Italian and Spanish Crystallographic Associations*), ha concedido la Medalla de Oro MISCA 2019 a la profesora Ángeles Monge en reconocimiento a su extraordinaria contribución al desarrollo de la Ciencia de Materiales, muy en especial por su inteligente aplicación de los métodos cristalográficos en la caracterización y desarrollo de nuevos materiales con arquitecturas metalorgánicas (MOFs) con interesantes propiedades prediseñadas.

La entrega de la Medalla de Oro MISCA se realizará en la próxima reunión MISCA en la que la Dra. Monge impartirá la lección inaugural. El próximo congreso [MISCA](#) tendrá lugar en la ciudad de Nápoles, entre el 4 y el 7 de Septiembre.

Carlos Hernández García, Premio Fresnel

El Dr. Carlos Hernández García es investigador Ramón y Cajal del Grupo de investigación *Aplicaciones de Láser y Fotónica* de la USAL. En mayo ha obtenido el *2019 EPS-QEOD Prize for fundamental aspects*,



concedido por la División de Electrónica y Óptica Cuántica de la *European Physical Society* a investigadores menores de 35 años.

Se le ha concedido por sus contribuciones pioneras a la teoría de la generación de armónicos de alta frecuencia a partir de pulsos de luz ultra-cortos, poniendo de manifiesto nuevos regímenes de perfiles de pulsos de attosegundos y zeptosegundos y diseñando haces con momento angular orbital y de espín.

Carlos Hernández es además vocal de la junta de gobierno del Grupo Especializado en Óptica Cuántica y Óptica No Lineal, de la RSEF.

IN MEMORIAM

Murray Gell-Mann (1920-2019)

Murray Gell-Mann, Premio Nobel de Física en 1969 por sus trabajos teóricos sobre las



partículas elementales que constituyen la materia, ha fallecido el 24 de mayo en Santa Fe (Nuevo México, EE UU).

Además de por clasificar y poner orden en el mundo

de las partículas subatómicas, el investigador es conocido por acuñar el término *quarks* para designar a uno de sus tipos. La palabra la encontró en el libro *Finnegans Wake* de James Joyce.

Gell-Mann, nacido en Nueva York, fue profesor emérito de Física Teórica en CALTECH, cofundador del Instituto Santa Fe y también impartió clases en la Universidad de Nuevo México y la Universidad del Sur de California. Además, pasó varias etapas en el CERN.

En su libro *El quark y el jaguar*, el nobel de Física describe *esos dos aspectos de la naturaleza: por un lado, las leyes físicas subyacentes de la materia y el universo, y por otro, el rico tejido del mundo que percibimos directamente y del que formamos parte.*

CONVOCATORIAS

[-Programa de Atracción de Talento. Período de presentación: 18 de Junio al 17 de julio.](#)
[-1st symposium on Electron, Photon, and Ion Collisions on Molecular & Atomic Nanostructures. Deadline: 30-6-2019.](#)
[-Course Emergence of Quantum Phases in Novel Materials. 16th-20th of September \(ICMM-CSIC\).](#)

[-Curso: La bioenergía aplicada a los residuos. Inscripción hasta el 9 de septiembre 2019.](#)
[-Curso: Aplicaciones del almacenamiento de energía en sistemas eléctricos. Inscripción hasta el 4 de noviembre 2019.](#)
[-Premio antítesis, nuevo mundo y dinámica fundación. Hasta el 2 de noviembre de 2019.](#)

CONGRESOS

[-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 \(Spain\).](#)
[-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 \(Spain\).](#)
[-International Conference on Medical Accelerators and Particle Therapy \(Sevilla, 4-6 septiembre\).](#)
[-105th National Congress of the Italian physical Society. 23-27 September 2019 in L'Aquila, Italy.](#)
[-Congreso Sensordevices. 27-31 octubre 2019 en Niza \(Francia\).](#)
[-Neutrons and Muons for Magnetism \(SISN\). 2-6 september 2019, Ispra \(Varese\) Italy.](#)
[-15th Granada Seminar. 17-20 September, 2019 in Granada \(Spain\).](#)
[-GR22 & AMALDI13. Valencia 7-12 July, 2019.](#)

OFERTAS DE TRABAJO

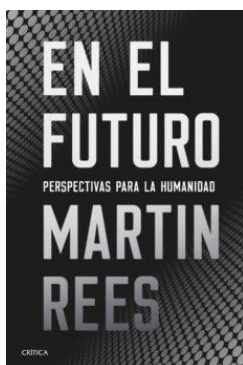
[-High-Energy Nuclear Physics \(UJK, Maestro10-01\). Deadline: 30-06-2019.](#)
[-PhD student position at IFIC \(CSIC-UV\), Valencia, Spain. Deadline: 03/07/2019.](#)
[-High-Energy Nuclear Physics \(UJK, Maestro10-02\). Deadline: 10-08-2019.](#)
[-New postdoc position at ALICE LBNL.](#)
[-PhD in Molecular Biophysics \(@CNB-CSIC\).](#)
[-Postdoctoral Research Associate-Relativistic Heavy Ion Physics Group Regular Full-time. Deadline: Summer 2019.](#)
[-Director científico almacenamiento energía electroquímica. Hasta 27.09.2019.](#)
[-Postdoctoral Position in Max Planck Institut für Physik.](#)

[-University of Santiago de Compostela, IGFAE postdoc Multi-messenger and Cosmic Rays. Appl Deadline: none.](#)
[-H/F Postdoc position in Novel bio-inspiring microsensors for improving protontherapy treatments.](#)
[-Becas de introducción a la investigación \(IFCA\).](#)
[-ATLAS Job Postings.](#)
[-Postdoctoral Research Fellow - Physics.](#)
[-Postdoctoral Researcher \(MaX-CoE project\).](#)
[-Programa de becas posdoctorales La Caixa.](#)
[-Research associate experimental Nuclear Physics Program. Deadline: none.](#)
[-Molecular Beam Epitaxy for scientist/engineer -CIC energigune.](#)

CURSOS DE VERANO

[-VII Escuela de Verano \(UPV\) del 8-12 de julio. Inscripción límite: 01-07-2019.](#)
[-Curso de verano "Física re-creativa" \(USAL\) del 8-10 julio. Inscripción límite: 05-07-2019.](#)

[-European Space Camp. \(8th to 15th of August 2019\). Noriega. Age: 17-20 Years old.](#)
[-X GEFENOL Summer School on Statistical Physics of Complex Systems. 2-13 September 2019, Santander \(Spain\).](#)



Título: En el futuro, perspectivas para la humanidad

Autor: Martin Rees

Fecha de publicación: 2019

Nº de páginas: 216

Editorial: Crítica

ISBN: 9788491991021

Rees nos recuerda que no hay «plan B» para nuestro planeta: no disponemos de alternativas a la Tierra si no cuidamos de ella. La humanidad ha alcanzado una situación crítica. El mundo que conocemos cambia a gran velocidad; durante el próximo siglo nos enfrentaremos a riesgos existenciales que acarrearán varias consecuencias, unas buenas, y otras, malas. Nuestro futuro dependerá de cómo nos planteemos ahora los actos del mañana; los avances en campos como la Biotecnología, la Cibertecnología, la Robótica y la Inteligencia artificial, si se usan con sabiduría, pueden ayudarnos a superar obstáculos como el cambio climático o la perspectiva de una guerra nuclear.



Título: Descubriendo la luz. Experimentos divertidos de óptica

Autor: María Viñas (coord.)

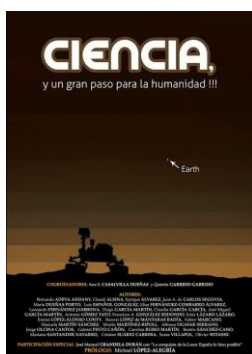
Fecha de publicación: 2018

Nº de páginas: 262

Editorial: CSIC y Catarata

ISBN: 978-84-00-10397-2

Este libro, escrito por un equipo de jóvenes científicos, pretende dar respuestas a algunas preguntas y acercar al lector al emocionante mundo de la óptica y la fotónica. Su propuesta divulgativa, dirigida al público general, pero con especial énfasis en los estudiantes de todos los niveles de Educación Secundaria, presenta una amplia variedad de experimentos relacionados con los distintos fenómenos e instrumentos ópticos, en donde se exponen con claridad los pasos a seguir. Todos ellos vienen precedidos de la explicación de los conceptos necesarios para su realización e interpretación, y acompañados de numerosas ilustraciones y curiosidades.



Título: CIENCIA, y un gran paso para la humanidad!!!

Autores: varios

Fecha de publicación: 02-04-2019

Nº de páginas: 368

Libro digital: descargar [aquí](#).

Se puede decir sin temor a equivocarnos que los capítulos que componen este libro son todos *Grandes pasos para la humanidad* tanto en la parte de *Fueron...* como en la de *Serán...* .

Este boletín ha sido dirigido por Eloísa López, Prof^a Emérita de la UCM, confeccionado por Adrián Romero López, becario 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