

COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS. FEBRERO 2019

Estimados colegiados:

Este primer mes del año los colegios profesionales hemos recibido el respaldo de la Casa Real. El Jefe del Estado se ha interesado por nuestra labor de servicio a toda la sociedad y nos ha transmitido directamente su reconocimiento y apoyo como representantes de los profesionales colegiados. Confiamos seguir siendo fieles a este compromiso que expresamos en nuestra **Misión y Visión** y que mes a mes tratamos de trasladaros desde este boletín.

Y de nuevo queremos llamaros la atención sobre la celebración el 11 de este mes del **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia**. En su tercer año, este evento se consolida como una importante cita de divulgación científica y de promoción de vocaciones en el que nos consta un papel destacado por parte de las físicas. Os animo a colaborar también en la medida de vuestras posibilidades para que vuelva a ser un éxito y tenga la mayor repercusión.

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

El COFIS se reúne con la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

El pasado 11 de enero el Colegio Oficial de Físicos celebró en Madrid una reunión en la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) para abordar el problema del rechazo ocasional a proyectos científico-técnicos realizados por físicos y visados por el colegio.

La CNMC es un organismo independiente del Gobierno que está sometido al control parlamentario. Su objetivo principal es «garantizar, preservar y promover el correcto funcionamiento, la transparencia y la existencia de una competencia efectiva en todos los mercados y sectores productivos, en beneficio de los consumidores y usuarios», una postura que el colegio también defiende para el ejercicio profesional.

Esta cita da continuidad a diversos contactos llevados a cabo los últimos años y desde la comisión se indicó que conocen este problema de los «técnicos competentes» y manifestaron interés en actuar en estos casos dirigiéndose a la entidad correspondiente en apoyo a nuestro planteamiento.

En la reunión participaron **Joaquín López Vallés**, director del Departamento de Promoción de la Competencia, **Teresa Kuchkovsky**, jefa de área de Estudios e Informes e **Ignacio Barrada**, jefe de área de la Unidad de Apoyo de dicho departamento. Por parte del colegio asistieron la gerente **M.ª Luz Tejada** y el director de Proyectos **José F.º Castejón**, acompañados por el asesor jurídico **Carlos Teresa**.

Más información sobre la CNMC en:
www.cnmc.es

Audiencia real a los colegios de la Unión Profesional



Con motivo del 40 aniversario de la Constitución, Su Majestad el Rey recibió el 21 de enero pasado a los presidentes de las corporaciones colegiales integrantes de la Unión Profesional.

La Unión Profesional aglutina a 33 consejos generales y colegios oficiales de ámbito estatal con cerca de 1.000 colegios profesionales y un millón y medio de profesionales en total. El presidente del Colegio Oficial de Físicos, **Gonzalo Echagüe** (en la imagen) y el resto de representantes colegiales agradecieron a **Don Felipe** su contribución a la estabilidad social y desarrollo democrático en el que los colegios profesionales se han podido consolidar como instituciones de interés general recogidas **en la Carta Magna**.

Más información en:

www.casareal.es > [Actividades y Agendas](#)

El Gobierno de España propone aumentar en un 5% la I+D+i

El Consejo de Ministros remitió a las Cortes Generales el 16 de enero el proyecto de ley de Presupuestos Generales del Estado, que incluye un incremento tanto en créditos como en subvenciones en prácticamente todos los programas.

La Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE) ha publicado un análisis de urgencia de las partidas para I+D+i. El informe —uno de cuyos tres autores es el físico **José de Nó**— muestra un aumento en todos los ministerios con la excepción de los programas de Fomento y de Comercio y Turismo, que quedarían igual que en el anterior ejercicio. En opinión de la COSCE, para revertir la enorme desinversión en ciencia sufrida durante la crisis este crecimiento debería mantenerse durante una década.

Más información en:

www.cosce.org/informe-de-urgencia-sobre-la-inversion-en-idi-en-el-proyecto-de-pge-para-2019

Próximas convocatorias

Curso sobre radiaciones ionizantes

MADRID, 8 al 29 de marzo.- La nueva edición del curso «Radiaciones ionizantes: aplicaciones y seguridad» tendrá lugar en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) a lo largo de cuatro viernes consecutivos. Las 30 h presenciales incluyen visitas al Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, el Laboratorio Nacional de Fusión del CIEMAT y al acelerador de iones del Centro de Micro-Análisis de Materiales de la UAM, así como al Consejo de Seguridad Nuclear. El coste para colegiados es de **40 €** (65 € para otros profesionales) y existen 3 becas del **100%** para desempleados. Plazo de preinscripción hasta 20 de febrero.

Más información en:

www.cofis.es > **Oferta formativa** > **Cofis organiza**

Curso sobre meteorología

MADRID, 30-31 de marzo y 6-7 de abril.- La próxima edición del curso «Formación del Profesorado en el Área de la Meteorología» se celebrará en el Centro de Formación de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) a lo largo de dos fines de semana con un total de 30 h presenciales. El plazo de preinscripción será del 25 de febrero al 17 de marzo.

Más información en:

www.cofis.es > **Oferta formativa** > **Cofis organiza**

Jornadas sobre peritación

MADRID, 6, 11, 13 y 15 de marzo.- La Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid (UICM) organiza una nueva edición de las «Jornadas sobre la práctica de la prueba pericial en el proceso civil» con el objetivo de aportar los conocimientos técnico-prácticos para desempeñar la función de peritos judiciales ante los tribunales de justicia. Las cuatro sesiones se desarrollarán por las tardes en el Salón de Actos del Colegio de Abogados de Madrid (C/ Serrano, 9 - 1ª). La inscripción cuesta hasta el 24 de febrero **176 €** para colegiados/**117 €** para desempleados (después 194 €/129 €).

Más información en: www.uicm.org

Premio al mejor artículo, ensayo o libro sobre colegios profesionales

Con el fin de promocionar la función social de las profesiones, la Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid (UICM) convoca de nuevo un «Premio UICM a profesionales colegiados para galardonar el mejor artículo, ensayo o libro sobre colegios profesionales y el ejercicio de las profesiones». Los textos habrán sido publicados en España en 2018. Está dotado con **800 €** y diploma de reconocimiento y el plazo de presentación está abierto hasta el 31 de marzo.

Más información en: www.uicm.org

Eliminación del fax

Se pone en conocimiento de los colegiados que, debido al escaso uso que se hace de este medio telemático en la actualidad, el colegio ha prescindido del servicio de fax.

Listado de peritos 2019

El Colegio Oficial de Físicos ha publicado el nuevo listado de peritos judiciales para 2019 que incluye a 36 expertos y 26 áreas de peritación. El listado se encuentra también activo desde el 1 de febrero en la aplicación informática de asignación de peritos del Tribunal Superior de Justicia de Madrid y en Madrid capital las designaciones se iniciarán en cada área desde la letra **T**. Los peritos que ejerzan en la Comunidad de Madrid pueden solicitar un carné voluntario para facilitar su acceso a los juzgados cuyo coste es de **14 €** (renovación **8 €**).

Consulta del listado:

www.cofis.es > **Publicaciones** > **Libros**

Solicitud de carnés:

www.uicm.es/solicitud-del-carnet-de-perito

Becas de Fundación AMA para preparación del RFIR

Hasta el **13 de febrero** está abierto el plazo para la solicitud de las becas convocadas por la Fundación A.M.A. cuya finalidad es ayudar a los nuevos profesionales sanitarios que se examinen en 2019 o 2020. En concreto, de las 113 becas convocadas hay **6 becas de 1000 €** para la preparación del examen de Radiofísico Interno Residente (RFIR), destinándose exclusivamente a gastos de docencia impartida en centros españoles en los años 2017/2018/2019.

Formulario de solicitud y bases en:

<https://mutualistas.amaseguros.com/becas-ama.asp>

Encuesta INNOVACEF 2019

Con el fin de valorar la situación y expectativas de los investigadores españoles, el COFIS colabora cada año invitando a los colegiados que se encuentran en alguna de estas situaciones a participar en la encuesta anónima que realizan la Universidad a Distancia de Madrid y el Centro de Estudios Financieros.

- **Jóvenes investigadores en España:** han comenzado los programas de doctorado en España y han continuado efectuando ciencia (edad hasta 41 años).
- **Científicos españoles en el exterior:** hacen ciencia en el exterior (estancia de al menos un año).
- **Científicos españoles retornados del exterior:** han realizado ciencia en el exterior con estancia de al menos un año y han regresado a España para continuar realizando ciencia.

Cuestionario de la encuesta 2019 en:

<https://encuestas.udima.es/index.php/345193>

Más información sobre la encuesta 2018 en:

www.udima.es/es/informe-innovacef-2018-cientificos-retornados-udima-cef.html

Si te has jubilado o eres demandante de empleo, contacta con nosotros para informarte sobre la reducción de cuotas.

Para pertenecer a la Bolsa de Empleo y recibir ofertas de empleo, manda tu CV a empleo@cofis.es indicando tu interés.

BIENNAL CIUTAT i CIÈNCIA

Barcelona,
del 7 al 11 de febrero

Barcelona se llena de actividades relacionadas con la ciencia, con más de 80 talleres, charlas, exposiciones y espectáculos al alcance de todo el mundo para reflexionar de manera abierta con la colaboración de académicos, investigadores, educadores y científicos de la ciudad.

Más información en:

www.biennialciutatciencia.barcelona



Barcelona,
hasta el 25 de mayo

Exposición y ciclo de conferencias donde ciencia y cómic se unen para relatar el viaje histórico del proyecto Apolo y sus logros científicos y tecnológicos. En CosmoCaixa. Entrada 2,5 €.

Más información en:

<https://cosmocaixa.es>

PREMIOS REI JAUME I

Valencia,
hasta el 1 de abril

Nueva convocatoria 2019, con 6 categorías: Investigación Básica, Economía, Investigación Médica, Protección del Medio Ambiente, Nuevas Tecnologías y Emprendedor. Para candidatos que hayan desarrollado la mayor parte de su actividad en España y preferentemente residan en España. Cada premio está dotado con 100.000 €.

Más información en: www.fprj.es/es/convocatoria

Agenda de eventos para FEBRERO

MADRID

Normativa española y requisitos para poner en órbita un satélite

Jornada de la Asociación Española de Derecho Aeronáutico y Espacial y la UCM. Jueves 7 de 16:30 a 20:30 h en la Facultad de Estudios Estadísticos. Inscripción **gratuita**.

MADRID

Memorias de la Fundación: Javier Tejada

Charla entre el periodista **Íñigo Alfonso** y el físico **Javier Tejada**. Lunes 11 a las 19:30 en la Fundación Ramón Areces con retransmisión por internet. Entrada **libre**.

MÁLAGA

Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación

8ª edición. Días 13 al 14 en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga. Inscripción **20 €-250 €**.

BARCELONA

La antimateria te puede salvar la vida

Charla del colegiado **Eugenio M. Fernández Aguilar** sobre la tomografía de emisión de positrones. Organizan Escèptics al pub. Día 16 a las 19:45 h en C/ Calàbria 66. Entrada **libre**.

MADRID

El cerebro, fuente de campos electromagnéticos en interacción con las tecnologías actuales

Conferencia del Físico de Excelencia y catedrático emérito de la UCM **Antonio Hernando Grande**. Lunes 18 a las 19:30 h. en la Fundación Ramón Areces. Inscripción **gratuita**.

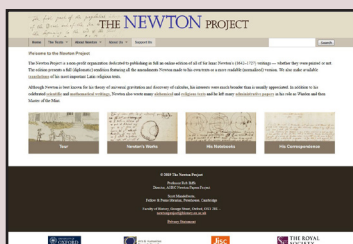
ORIHUELA (ALICANTE)

Jornada de puertas abiertas del MUDIC

Visita abierta al público en el Museo Didáctico e Interactivo de Ciencias de la Vega Baja del Segura (MUDIC). De 11 a 14 h cada último sábado de mes. Entrada **libre**.

Publicaciones de interés

The Newton Project



The Newton Project tiene como objetivo publicar en línea una edición completa de todos los escritos de Sir **Isaac Newton** (1642–1727), hayan sido impresos o no previamente, y de cualquier temática. Incluye, por tanto,

textos científicos y matemáticos pero también alquímicos, religiosos o administrativos, así como su correspondencia.

Este extraordinario proyecto sin ánimo de lucro, todavía en marcha, se inició hace veinte años y su equipo editor tiene su sede en la Facultad de Historia de la Universidad de Oxford. Para cada documento se proporciona la transcripción completa (con las anotaciones e imágenes originales) así como una versión legible y, en los textos latinos más importantes, sus traducciones al inglés. El portal web de consulta es:

www.newtonproject.ox.ac.uk

La ciencia y el arte VI

Ciencias experimentales y conservación del patrimonio



El Instituto del Patrimonio Cultural de España publica desde 2010 las contribuciones a los congresos del mismo nombre en que se repasan intervenciones y técnicas de restauración complejas, que implican la colaboración de especialistas de diversas disciplinas y, en particular, el uso de variadas tecnologías físicas.

En la obra, de 340 páginas, artistas, humanistas, arquitectos y científicos documentan su colaboración en la conservación de bienes de todo tipo mediante espectroscopia Raman, nanomateriales, microscopía de fuerza atómica, técnicas multivariantes, técnicas electroquímicas, microfluorescencia de rayos X, limpieza con láser, etc. Se puede leer o descargar en PDF gratuitamente desde:

<https://es.calameo.com/read/000075335f9a7c19fd6c7>

José Manuel Uría: «La física tiene un aspecto sublime que está presente en el cine de superhéroes»

El colegiado José Manuel Uría es doctor en Física y escritor especializado en ciencia ficción y cultura popular. En su libro La física del Universo Cinematográfico Marvel (Sportula, 2018) entrelaza la física con las historias de los Vengadores, Iron Man, Capitán América, Thor... unos superhéroes que invaden nuestras pantallas cada vez con más frecuencia.

— ¿Qué te interesó antes, la ciencia ficción o la física? ¿Por qué escribir ensayos sobre ciencia ficción?

— La física. A la ciencia ficción llegué como resultado de un interés previo por la ciencia. Pero al madurar como lector, sobre todo tras la lectura de la obra de **Stanislaw Lem**, descubrí que la ciencia ficción es algo más complejo que ficción con un trasfondo científico. Que es una herramienta para imaginar otros mundos y a partir de ellos comprender mejor nuestro universo. El conocimiento de este hecho es lo que me motiva como ensayista de ciencia ficción. La exploración sistemática de un mundo posible no difiere de los experimentos mentales que **Einstein** y **Bohr** planteaban para explorar los límites de la física. En este caso la simulación es literaria en vez de matemática.

— **Cómics de superhéroes y física teórica. ¿Dónde crees que hay más dosis de fantasía hoy día?**

— A veces pienso que hay mucha más fantasía en la física teórica que en los cómics de superhéroes... Pero si no fuese así no podría haber escrito el libro. Para un autor de ciencia ficción el multiverso o las teorías de cuerdas son fuente de inspiración. Pero una cosa son las especulaciones más atrevidas de la física teórica y otra muy distinta los conocimientos científicos asentados. No debemos solapar estos magisterios de la práctica científica.

— **¿Tu último libro es una excusa para hablar de física actual en torno a unas historias atractivas o un divertimento intelectual para conciliar dos mentalidades aparentemente ajenas?**

— Es un divertimento intelectual con el que he disfrutado mucho. Mi intención es demostrar que la física tiene un aspecto sublime que está presente en el cine de superhéroes. Una exploración de lo «cósmico» a partir de la física. Que también es una excusa para aprender física y el libro está teniendo buena acogida entre los lectores jóvenes.

— **Aunque el cine de superhéroes ha ganado premios antes (en efectos especiales, maquillaje, sonido...) este año uno de los largometrajes de este particu-**



lar universo, Black Panther, se encuentra nominada al óscar a Mejor Película. ¿Es un reconocimiento al creciente papel de estas historias en nuestra sociedad o, simplemente, una mayor exigencia del público conduce a una mayor calidad de las películas?

— Estoy convencido de que se debe a ambas cosas. El icono de los héroes con poderes está muy arraigado en la cultura popular contemporánea. Pero en cualquier caso las películas de Marvel Studios triunfan porque funcionan en base a su calidad como producciones cinematográficas. La manera menos *pulp* y más propia de la ciencia ficción adulta de presentar las historias también ha tenido mucho que ver con su éxito.

— **Para comprender tu libro conviene cierta familiaridad con los personajes o situaciones que mencionas, pero también sumergirse sin miedo en la física que describes: Einstein, teoría cuántica, agujeros de gusano, energía oscura, inflación, multiverso... ¿Y al revés, alguien con conocimientos de física también puede encontrar entretenido este nuevo «universo»?**

— Esa ha sido mi intención inicial. Hasta qué punto lo he conseguido deben juzgarlo los lectores. Los más atentos encontrarán referencias a algunas teorías desechadas por los experimentos o que no han tenido mucho éxito como resultado de su excentricidad. Aplicarlas en el contexto de los super-

héroes, como un modelo de juguete de la física de un universo alternativo, es un reto estimulante. Lo que me gustaría es que tras la lectura del libro el lector con conocimientos de física desarrolle sus propias versiones de la física alternativa del universo de los superhéroes.

— **Series de televisión como Big Bang se hacen eco también de la afición de muchos físicos a la ciencia ficción y la fantasía, aunque se les supone la capacidad de distinguir el ámbito en que se está en cada momento. En un mundo en el que la pseudociencia se cuele en todos los ámbitos sin pudor, ¿crees que la ficción puede facilitar o dificulta la comprensión de la naturaleza entre los no científicos?**

— La ficción es una herramienta poderosa para mostrar la dimensión estética y el sentido de la maravilla que hay tras la ciencia. Tenemos que hacer todo lo posible para que la visión de la naturaleza de la pseudociencia sea mucho menos atractiva que la de la ciencia. Para ello hay que desarrollar una poética de la ciencia y es aquí donde las obras de ficción pueden jugar un papel destacado.

— **¿Qué papel crees que podemos ejercer las organizaciones profesionales como nuestro Colegio para contribuir a la cultura científica de los ciudadanos?**

— Hay que continuar con las actividades de comunicación y divulgación científica. Esto es fundamental. Pero también hay que insistir en mostrar al profesional de la física como alguien que aporta una metodología válida para analizar la realidad que nos rodea. Que puede aplicarse a ámbitos tan diversos como el mundo de las empresas o la creación de novelas. Explorar las interesantes y fructíferas conexiones entre la física y la literatura, por ejemplo, puede contribuir a desarrollar la cultura científica de la ciudadanía. En este proceso el Colegio puede jugar un papel destacado.

Más información en:

<http://sportula.es> > Autores > **JOSÉ MANUEL URÍA**