

Estimados colegiados:

Cuando 2017 va llegando a su fin, la COSCE pone de manifiesto en su análisis anual cómo la incipiente recuperación económica de nuestro país sigue sin trasladarse al sistema de investigación, desarrollo e innovación. Antes al contrario, expresiones como falta de estrategia, carencia de compromiso, indefinición, inseguridad e incertidumbre caracterizan su análisis. Y destaca el hecho de que continúe sin aprobarse el nuevo Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (2017-2020). No podemos sino estar de acuerdo en la necesidad de dotar al sistema de I+D+i de mecanismos coherentes de inversión.

Quiero también dar la bienvenida a los colegiados que se incorporan a partir de este mes a nuestra Junta de Gobierno, y expresar mi reconocimiento por su dedicación a quienes han sido sustituidos. A unos y otros agradezco su disponibilidad, en la confianza de que esta nueva junta continuará con energías renovadas su labor de servicio a los colegiados y a la sociedad a la que nos debemos.

Recibid un cordial saludo,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

Proclamación de la nueva Junta de Gobierno

De acuerdo con el Reglamento de Régimen Interior, la única candidatura presentada en el proceso electoral para la renovación de diversos cargos ha sido proclamada electa por la Junta Electoral, no siendo necesaria la celebración de la asamblea prevista en el calendario electoral.

La nueva Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Físicos queda constituida de la siguiente forma:

Presidente: **Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo**
Vicepresidente: **D. José Francisco Castejón Mochón**
Secretaria: **Alicia Torrego Giralda**
Tesorero: **Carlos Llanos Lecumberri**
Vocal 1º: **Ángel Alberto Virto Medina**
Vocal 2ª: **Pilar Olivares Muñoz**
Vocal 3º: **José Andrés Reinares Vera**
Vocal 4º: **Francisco Javier del Álamo Lobo**
Vocal 5ª: **Silvia Rueda Sánchez**

Figuran como reservas los colegiados siguientes:

M.ª Luz Tejada Arroyo
Jerónimo Vida Manzano
Concepción Toca Garrido
María Jesús García Hernández
Charo Rey Zabalza
Ángel José Gavín Alarcón

Más información en:

www.cofis.es/elcolegio/junta.html

Informe de las políticas científicas del Gobierno en 2017

La Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE) publicó el pasado 28 de noviembre su «Informe de seguimiento y análisis de las políticas científicas anunciadas y ejecutadas por el Gobierno durante 2017».

En su presentación en CaixaForum Madrid, la COSCE alertó de que «la falta de una política pública de I+D+i» así como «la reducción de las dotaciones presupuestarias» podrían llevar a la actividad investigadora a un colapso. Este breve informe, a cargo de una comisión de expertos, aporta información contrastada para evaluar las actuaciones de política científica y tecnológica, valorando si los mecanismos utilizados son adecuados a los objetivos establecidos y finalmente realiza propuestas para mejorar el efecto de la intervención pública. Para ello centra su análisis en los presupuestos generales, el plan estatal de investigación, los pactos de investidura y el funcionamiento de la Agencia Estatal de Investigación. A este respecto, un apéndice establece comparaciones con cuatro de las instituciones similares de gestión de la I+D+i más prestigiosas (de EE. UU., Reino Unido, Francia y la UE).

Más información en: www.cosce.org

Premios For Women in Science

El Programa «L'ORÉAL-UNESCO For Women in Science» entregó el 22 de noviembre en Madrid sus XII Premios a la Investigación 2017/18, dotados con 15.000 € cada uno.

En esta convocatoria la dotación está destinada a centros de investigación de algún área de las ciencias físicas, con proyectos de investigación a desarrollar a lo largo del año próximo por científicas españolas menores de 40 años.

Las cinco premiadas fueron **Mariona Coll**, del Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona; **Eva Mª Fernández**, de la UNED; **Maia García-Vergniory**, del Donostia International Physics Center (DIPC) y la Universidad del País Vasco; **Mª del Prado Martín Moruno**, de la Universidad Complutense de Madrid; y **Mariam Tórtola**, del Instituto de Física Corpuscular (IFIC- CSIC) de Valencia.

El acto estuvo presidido por **Carmen Vela**, secretaria de Estado de I+D+i y contó con la participación de célebres físicos como **Pedro Miguel Echenique** (quien ha presidido el jurado) y la meteoróloga **Mónica López**. En el evento se presentó también la campaña #DescubreconEllas #NiñanlaCiencia, que busca fomentar la pasión por las carreras de ciencias en niñas y jóvenes.

Más información en:

www.loreal.es/compromisos-en-materia-de-rsc/mujeres-en-la-ciencia

Ecós colegiales



Enrique Teruel impartió el pasado día 8 en la sede del colegio la conferencia «TRAPPIST-1 y la posibilidad de encontrar vida en los nuevos exoplanetas descubiertos» ante una sala llena y muy participativa, una actividad enmarcada en la Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid.



Colegiados asistentes a la visita guiada al Centro de Almacenamiento de El Cabril de ENRESA el pasado 9 de noviembre. Estas instalaciones se encuentran en la sierra Albarrana, en el municipio de Hornachuelos (Córdoba) y han cumplido 25 años de funcionamiento en 2017.



M.ª Luz Tejada, gerente del COFIS, dio una charla sobre orientación laboral y de presentación del colegio en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba el pasado día 10 con una asistencia masiva de los estudiantes de Física.



Colegiados atendiendo a las explicaciones de un miembro del Instituto de Física Teórica durante la visita que tuvo lugar el día 27 de noviembre a este centro mixto de excelencia de la Universidad Autónoma de Madrid y el CSIC.

VI Concurso de felicitaciones de Navidad

Para ayudar al colegio a felicitar la Navidad, como en años anteriores animamos a todos los hijos de colegiados (de hasta 12 años de edad) a participar en un nuevo concurso de felicitaciones. Para ello podéis enviarnos sus obras, en tamaño A4, hasta el **19 de diciembre**. De entre las recibidas se elegirá una al azar que ilustrará la tarjeta electrónica de felicitación de Navidad 2017 y recibirá como regalo el cómic *Aristóteles: el deseo de saber*, de la Colección Científicos creada por Jordi Bayarri.

Consulta las bases y las felicitaciones recibidas en:
www.cofis.es/navidad

Primera cuota de 2018

A primeros de enero se pasará al cobro la primera cuota semestral del año. De acuerdo con la resolución adoptada en la última Asamblea General Ordinaria (véase [Boletín Informativo n.º 242](#)) el importe de dicha cuota será de 65 €.

Se recuerda que los desempleados pueden beneficiarse de una reducción del 50% y que los jubilados mayores de 65 años están totalmente exentos de cuota. Se ruega que los colegiados que se encuentren en alguna de esas situaciones (así como quienes hayan cambiado sus datos bancarios desde el último cobro) se pongan en contacto con **María Fernández** (administracion@cofis.es - 91 447 06 77) con el fin de justificarlo **antes del día 2** de enero.

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.

Agenda de eventos para DICIEMBRE

VALENCIA / BARCELONA

Jornadas Informativas H2020 Espacio
Convocatorias de financiación para I+D+i del sector Espacio del Programa Horizonte 2020 de la UE. Martes 5 en la UPV y lunes 18 en ACCIÓ. Inscripciones **gratuitas**.

MADRID **La fascinante Vía Láctea**

Conferencia del VI ciclo «La Ciencia del Cosmos, la Ciencia en el Cosmos», por la astrónoma **Amina Helmi**, de la Universidad de Groninga. Lunes 11 a las 19:30 h en la Fundación BBVA. Reserva **gratuita**.

ZARAGOZA **Nanotecnología, la realidad de una revolución industrial**

XI Jornada de Aplicaciones Industriales de la Nanotecnología. Organizan Instituto de Nanociencia de Aragón y otros. Martes 19 en CEOE Aragón. Inscripción **gratuita**.

MADRID **Premios de Física 2017**

Acto de entrega de los Premios Real Sociedad Española de Física-Fundación BBVA. Preside la secretaria de Estado de I+D+i. Jueves 14 a las 19:30 en la Fundación BBVA. Entrada **libre**.

REDU (BÉLGICA) **CubeSats Concurrent Engineering Workshop 2018**

Taller para alumnos de máster o doctorado impartido por la ESAAcademy. Del 16 al 19 de enero (solicitudes hasta 11 de diciembre). Asistencia **gratuita**.

**VALENCIA
Una autopista
detrás del enchufe**
Exposición sobre la electricidad, su transporte y consumo patrocinada por Red Eléctrica de España. Hasta enero de 2018 en el Museu de les Ciències. Visita con entrada al museo **5,27 €-8 €**.



Madrid 12 de diciembre **J. Ignacio Cirac Sasurain** **Ciencia y tecnologías cuánticas de la información**

Salón de conferencias IQFR-CSIC, 12 h. Asistencia **libre**
Más información en: <http://coloquiocurie.csic.es>

Barcelona Hasta 31 de diciembre



FOTCIENCIA14

Exposición. Entrada **libre**

Más información en:
<http://agenda.obrasocial.lacaixa.es/-/fotciencia14>



Granada 14-16 de diciembre **Desgranando ciencia 4**

Evento de divulgación. Parque de las Ciencias. Entrada **libre**

Más información en:
<http://granada.hablandodeciencia.com>

Sevilla Hasta 29 de julio casa de la ciencia sevilla

El lado oscuro de la luz Contaminación lumínica

Exposición. Entrada **0 €-3 €**

Más información en: www.casadelaciencia.csic.es

Publicaciones de interés

Grandes terremotos en la región Ibero-Mogrebí *Física de la Tierra, Vol. 29 (2017)*



El último número de esta revista anual que edita la Universidad Complutense de Madrid se dedica de forma monográfica a la sismología histórica. Componen sus 200 páginas una decena de estudios, acompañados de mapas, tablas y una documentación exhaustiva. En algunos casos incluso es posible un análisis individual, que permite precisar los parámetros de localización.

Aparte de su curiosidad e interés histórico, este tipo de catálogos

es importante para el estudio del riesgo sísmico en un área determinada. Los artículos de la revista (bien en castellano o bien en inglés) están disponibles en formato PDF desde:

<https://revistas.ucm.es/index.php/FITE/issue/archive>

Lise Meitner y la energía del uranio



El físico **Javier Castelo Torras** realiza en este libro un interesante esbozo biográfico de **Lise Meitner** (1878-1968). Mujer, de origen judío y física en una Alemania dominada por los nazis, fue «ignorada en la concesión del Nobel de Física de 1944 a pesar de su descubrimiento de la energía que se desprende de la fisión del uranio».

La obra, de un centenar de páginas, fue publicada por la Sociedad Nuclear Española en

2015 e incluye abundantes ilustraciones en blanco y negro y otra información de contexto que nos ayudan a situarnos en la época. Se puede leer en línea o descargar en PDF desde:

http://publicaciones.sne.es/Lise_Meitner

Emprendiendo entre los cielos gallegos

Que mi futuro universitario era estudiar la carrera de Física era algo que estaba escrito en mis genes: experto en destripar juguetes, en preguntar el porqué de lo que me rodeaba, en mirar al cielo y en devorar aquellos artículos de revistas sobre las novedades en la física de partículas. Siempre supuso para mí un reto desentrañar lo ininteligible y, tal vez, la comprensión de la naturaleza sea el mayor desafío humano. En casa siempre recibía reprimendas porque destinaba mis escasos ahorros a comprar libros de lo más variado. También recuerdo con agrado que mi hermana mayor me llevara un día a contemplar el cielo estrellado en la playa.

Después de licenciarme en la Universidad de Santiago de Compostela traté de conciliar destino y realidad solicitando investigar en el departamento que más me atraía (nuclear y partículas). Al ser rechazado por no tener un expediente excelso —yo que pensaba que lo importante era la vocación— recaí en una recién nacida Facultad de Física del campus de Ourense. Solo aguanté un año; una mezcla de desinterés por el tema, la falta de ambiente investigador y la necesidad de ganarme las habichuelas me obligó a empezar a buscar la vida.



Eran bien entrados los años 90 del siglo pasado cuando con varios amigos fundé una empresa de actividades de ocio y tiempo libre. Sin apenas vocación emprendedora (palabra desconocida por entonces), me puso en contacto con la educación no formal pero también con eventos y proyectos de ferias científicas para escolares. Al visitar algunas por toda España entré en contacto con el Colegio Oficial de Físicos, en el que me inscribí; no tanto para disfrutar de sus servicios sino por el hecho de considerar que la unión hace la fuerza y como forma de apoyar a estructuras que trabajan en pro de un colectivo.

Hoy en día reconozco la necesaria labor que hace el colegio, sobre todo considerando los medios de que dispone, lo que sin duda implica que las personas que hay por detrás del teléfono, el correo electrónico, la web, los boletines, trabajan con vocación de servicio. Echo de menos no haber descubierto anteriormente —quizás en la facultad— las ventajas de pertenecer al COFIS y, en la actualidad, que funcione más como red social de físicos. Somos una familia muy amplia en intereses y habilidades, lo que redundará en una debilidad que hay que convertir en fortaleza.

Fue pasada una década cuando logré conjugar vocación y profesión a través de la divulgación científica. Empezaban las primeras convocatorias públicas para actividades de comunicación social de la ciencia y comenza-

mos a crear interesantes proyectos para algunos de los centros de investigación públicos gallegos. Hubo que vencer muchas inercias y desconfianzas internas, pero logramos poner en marcha actividades dirigidas a escolares, diseñando visitas didácticas, exposiciones itinerantes, jornadas de puertas abiertas y

ha dado en llamar AstroTurismo. Las últimas, cenas temáticas donde entre plato y plato con presentaciones alegóricas a diferentes astros o temas astronómicos cuento a los asistentes aspectos curiosos y divertidos sobre el universo para terminar realizando una observación del cielo con telescopio.



Hoy compagino esta profesión, ajena a la ciencia, con diversas actividades de divulgación —casi siempre de forma voluntaria— como la organización del evento anual AstroGalicia, la traducción diaria de la *Astronomy Picture of the Day*

materiales educativos para todas las edades. Hoy es más habitual, pero estamos hablando del año 2007. Por mi parte, me permitió conocer la realidad investigadora en sitios como el Laboratorio Oficial de Metrología de Galicia, CIS-Madeira, MeteGalicia, además de empezar a formar parte de una incipiente comunidad de voluntarios en la divulgación. De ahí mis inicios como socio en varias asociaciones de aficionados a la astronomía y, años después, socio fundador de la Asociación Galega de Comunicación e Cultura Científica e Tecnológica, DivulgAcción.

Profesionalmente llegamos a gestionar durante unos años un albergue juvenil que venía de serie con observatorio astronómico incorporado. Una oportunidad excelente para conjugar educación no formal y divulgación científica, incluyendo activar un interesante proyecto de desarrollo local en una zona muy deprimida y prácticamente abandonada: San Juan de Río (Ourense). Pero diversos avatares extracontractuales nos obligaron a abandonar la actividad tras algunos sinsabores. No obstante, la experiencia acumulada mejoró mi formación como gestor de pequeña empresa en todos los aspectos necesarios (y que no se aprenden en la carrera): contables, laborales, legislación administrativa... Un currículum de todo menos aburrido.

Desde hace diez años diseño y realizo actividades relacionadas con lo que ahora se

(APOD) de la NASA (primero al español y ahora al gallego), la sección mensual de actualidad de la revista *Astronomía*, charlas anuales por toda Galicia y la participación activa en congresos de comunicación científica.

Y este año he dado un paso más, lanzándome al mercado editorial con un calendario astronómico denominado *Ceos Galegos*. Tras seleccionar algunas de las mejores imágenes de fotografías gallegas y acompañarlas de un texto didáctico hemos logrado introducir la divulgación científica en un producto de consumo muy apropiado como regalo navideño. Aunque con forma de calendario, es también un libro con catorce hermosas fotografías de gran tamaño y un breviario de astronomía en sus textos y efemérides. Y es también la punta de lanza de un proyecto que a partir del año que viene intentará divulgar ciencia y astronomía entre el público gallego.

A veces me planteo qué haría si tuviese la oportunidad de empezar de nuevo en la universidad. No sé que haría después con mi vida, pero seguro que volvería a estudiar la misma carrera de Física. Mi formación como físico, tanto formal como extracurricular, ha conformado mi forma de comprender el mundo y de interactuar con él. Y me apasiona.

X. Dositeo Veiga

[@dosiveiga](https://twitter.com/dosiveiga)

www.ceosgalegos.com