

Estimados colegiados:

La reciente Cumbre de Acción Climática, junto a la huelga mundial por el clima, han conseguido llevar el calentamiento global a las primeras páginas de todos los informativos. Esperemos que sea un punto de inflexión en la conciencia social y en la adopción de medidas eficaces y duraderas frente a la mayor amenaza global de nuestro tiempo.

Un cordial saludo,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

Calendario electoral 2019

Tal y como establecen los Estatutos del Colegio Oficial de Físicos, cada dos años debe renovarse la mitad de su Junta de Gobierno. En base al calendario electoral 2019 aprobado por la Junta de Gobierno, se ha abierto el proceso electoral. Los cargos que corresponde renovar en 2019 son: secretaria, tesorero, vocales 2º, 5º y reservas.

- **30 de septiembre:** Convocatoria de la Asamblea General. Cargos a renovar. Apertura del proceso electoral. Publicación de listas.
- **1 de octubre:** Apertura del plazo para la presentación de candidaturas.
- **16 de octubre:** Finalización del plazo de presentación de candidaturas. Constitución de la Junta Electoral. Cese de la condición directiva de todos los miembros que se presentan a reelección.
- **21 de octubre:** Proclamación de candidatos y publicación de los mismos.
- **26 de octubre:** Finalización del plazo de reclamación de las posibles denegaciones.
- **27 de octubre:** Resolución de reclamaciones.
- **28 de octubre:** Apertura de la Campaña Electoral.
- **15 de noviembre:** Finalización de la Campaña Electoral.
- **16 de noviembre:** Constitución de la mesa. Celebración de la Asamblea y votación. Votación (máximo 4 horas). Votos por correo. Escrutinio. Actas e incidencias.
- **17 de noviembre:** Resolución de incidencias y reclamaciones por la Junta Electoral. Proclamación de la candidatura electa.
- **20 de noviembre:** Finalización del plazo para recurrir la proclamación de candidaturas.
- **21 de noviembre:** Resolución de los recursos interpuestos.
- **22 de noviembre:** Publicación de los resultados definitivos y comunicación al ministerio de adscripción.
- **25 de noviembre:** Toma de posesión de la candidatura electa.

En el supuesto de que existiera una única candidatura, la Junta Electoral procedería a su proclamación inmediata, no siendo necesaria la campaña electoral.

Más información en:

www.cofis.es > **El Colegio** > **Marco normativo** > **Reglamento de Régimen Interior**

Listado de colegiados electores y elegibles:
www.cofis.es/privado/pdf/elecciones2019.pdf

Cumbre de Acción Climática



El 23 de septiembre se celebró en la sede de Naciones Unidas en Nueva York la Cumbre de Acción Climática 2019 con asistencia de representantes de los Estados miembros, así como del sector privado y de la sociedad civil.

El encuentro fue precedido el día 21 por una Cumbre Juvenil del Clima con jóvenes activistas, emprendedores y agentes de cambio comprometidos con la emergencia climática. Aunque estas cumbres no forman parte del proceso de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, fueron convocadas por su secretario general **António Guterres** para propiciar un enfoque más ambicioso hacia el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París.

El Grupo Científico Asesor de la cumbre publicó el informe *United in Science*, una síntesis práctica y transparente de alto nivel con la más reciente información sobre ciencia climática, donde se presenta la cada vez mayor disparidad entre los objetivos acordados y la realidad.

Más información en:

www.un.org/es/climatechange

https://public.wmo.int/en/resources/united_in_science

Nuevo grado en Física

La Universidad Europea de Madrid ha comenzado a impartir el primer curso de un nuevo título de graduado en Física en su sede del Campus de Villaviciosa de Odón (Madrid).

Con 4 cursos y 240 ECTS de duración, el plan de estudios de esta universidad privada ofrece tres especializaciones: Computación y análisis de datos; Materiales; y Electrónica. El grado en Física de más reciente implantación fue el de la Universidad de Alicante, que se inició el curso 2016-17, por lo que el presente curso 2019-20 ha implantado ya su 4º curso académico. En total son 22 los centros que imparten esta titulación en España, incluyendo la UNED.

Más información en:

www.cofis.es > **Enlaces** > **Facultades de ciencias físicas**
<https://universidadeuropea.es/madrid/titulacion/grado-en-fisica>

CONVOCATORIAS

*Alicante, 3 de octubre
Madrid, 17 de octubre*

Charlas de orientación profesional

La gerente del COFIS, M.^a Luz Tejada, impartirá una charla sobre salidas profesionales en Física en la Universidad de Alicante el 3 de octubre a las 17 h, en el marco del II Congreso Nacional de Estudiantes de Física. Por otro lado, Conchi Toca, vocal de la Junta de Gobierno del colegio, ofrecerá una charla de orientación para estudiantes de los últimos cursos y recién graduados del grado en Física de la Universidad Autónoma de Madrid el día 17 a las 13:30 h.

*Madrid, 8 de octubre
Burjassot (Valencia), 17 de octubre*

Ejercicio profesional de los Físicos españoles en el ámbito de la Defensa y Seguridad de los ciudadanos

Cuarta edición de las jornadas informativas que organiza el colegio con diversos ponentes y el apoyo de la secretaría general de Política de Defensa del Ministerio de Defensa.

- Madrid, 8 de octubre a las 17:30 h en la Sala de Grados de la Facultad de Física de la Universidad Complutense (transmitida también por Internet)
- Burjassot (Valencia), 17 de octubre a las 12:30 h en el Salón de Grados Lise Meitner de la Facultad de Física de la Universidad de Valencia.

Más información e inscripción gratuita en:
www.cofis.es/actividades/jornadadefensa.html



Convenios y descuentos

Juego de Tronos: La Exposición Oficial



A partir del 26 de octubre se podrá visitar con descuento esta exposición instalada en la Feria de Madrid, en la que los aficionados a la premiada serie de la HBO caminarán por el centro de Los Siete Reinos para ver en primera persona atrezzo, vestuario, objetos y decorados originales (**25% de descuento de martes a viernes y 20% sábados, domingos y festivos**).

Más información en:
www.cofis.es/privado/pdf/juegodetronos.pdf

38 plazas para Radiofísica Hospitalaria

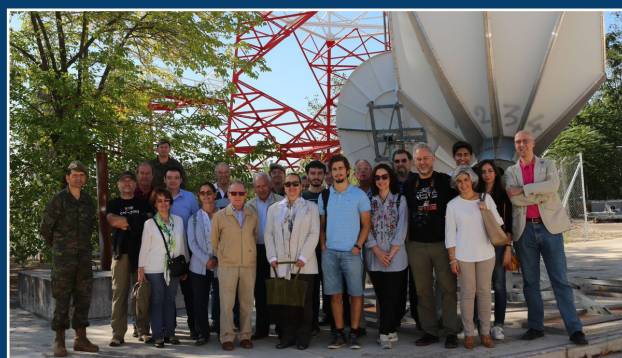
El BOE del 9 de septiembre publica la **Orden SCB/925/2019** por la que se aprueba la oferta de plazas y la convocatoria de pruebas selectivas para el acceso a formación sanitaria especializada, incluyendo 38 plazas de Radiofísica Hospitalaria (la mayor oferta de los últimos 10 años). Esta especialidad que otorga el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social consiste en una formación de tres años como residente en un hospital.

Más información en: www.cofis.es/elfisico/radiofisica.html

Ecos colegiales



Alberto Pérez Rozos (col. n.º 2711) se ha incorporado como vocal a la delegación del COFIS en Andalucía. Pérez Rozos es licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid y especialista en Radiofísica Hospitalaria, así como miembro de la Red de Excelencia del colegio. Actualmente es jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica del Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez de Huelva.



Colegiados asistentes el día 27 de septiembre a la visita al Regimiento de Transmisiones n.º 22 del Ejército de Tierra, centro de referencia en sistemas TIC para las Fuerzas Armadas. La actividad se llevó a cabo en el marco de las jornadas sobre el «Ejercicio profesional de los Físicos españoles en el ámbito de la Defensa y Seguridad de los ciudadanos».

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.

Barcelona, todo el año

Sala Universo

CosmoCaixa
"laCaixa"

El museo CosmoCaixa ha estrenado nueva exposición permanente dedicada al cosmos y su evolución, con un recorrido interactivo desde el Big Bang hasta el cerebro humano y las nuevas fronteras del conocimiento. Entrada al museo 6 €.

Más información en: <https://cosmocaixa.es>



CCSC19
VII Congreso de
Comunicación Social
de la Ciencia

Burgos,
9 al 11 de octubre

VII Congreso de Comunicación Social de la Ciencia

En la Universidad de Burgos, organizado por la Asociación Española de Comunicación Científica. Inscripción 90 €-200 €.

Más información en: www.ccsciencia.org

35
years
of
STM
in Spain

"Yes, those are
the atoms"

Madrid, 24 y 25 de octubre

35 años de STM en España (1984-2019)

Jornadas conmemorativas organizadas por el IMDEA Nanociencia en su salón de actos. Inscripción gratuita.

Más información en:
<http://nanociencia.imdea.org>

Agenda de eventos para OCTUBRE

TOLEDO

Cambio climático y tendencias en movilidad: coche eléctrico, híbrida y de hidrógeno

Jornada científica de la Cofradía Internacional de Investigadores. Con los físicos F.º **Gonzalez de Posada** y **Paloma Castro**, entre otros ponentes. Sábado 5 de 10:45 a 14 h en el auditorio del Museo del Ejército. Asistencia libre.

SEVILLA

50 años de la Llegada a la Luna: un gran impulso de avances científicos

Ciclo de conferencias y observación astronómica en torno a la exposición «Tintín y la Luna». Con los físicos **Eva Villaver** y **Ricard González Cinca**, entre otros ponentes. Del 5 al 23 en CaixaForum. Entrada 3-6 €.

FUNDACIÓN REAL ACADEMIA DE CIENCIAS

Premios al Joven Talento Científico Femenino

En colaboración con Mastercard España. Para científicas hasta 45 años en 4 categorías: Matemáticas; Física y Química; Biología y Geología; y Aplicaciones de la ciencia a la tecnología. Candidaturas hasta el día 14. Premios 2.500 €.

MADRID

La conquista del espacio: 50 años de la llegada a la luna

Ciclo de conferencias de la Sociedad Geográfica Española. Del 8 al 29 en la Fundación Ramón Areces. Inscripción gratuita.

SANTANDER

La participación española en la Llegada del hombre a la Luna: 50 años del Apolo XI

Charla del colegiado **Enrique Teruel** organizada por Erzia, Santander Teleport y Universidad de Cantabria. Viernes 11 a las 13 h en la ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Entrada libre.

BENICARLÓ (CASTELLÓN)

IV Premio de Divulgación Científica Ciudad de Benicarló

Para libros inéditos de temática libre escritos en valenciano, castellano o inglés. Originales hasta el día 20. Premio 5.000 €.

Publicaciones de interés

Cambio climático: ¿Cómo combatirlo?



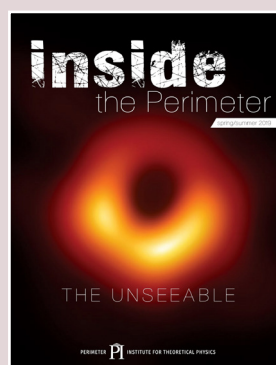
La emblemática revista de divulgación *Investigación y Ciencia* publica ocasionalmente números especiales monográficos, en formato exclusivamente digital, que constan de una colección de artículos previamente publicados sobre un tema.

Con ocasión de la Cumbre de Acción Climática y las movilizaciones convocadas en septiembre, la editorial ha puesto gratuitamente a disposición de cualquier lector

interesado un especial de casi cien páginas dedicado al cambio climático en el que repasa las diferentes estrategias propuestas a lo largo de los años para enfocar, evitar o contrarrestar el calentamiento del planeta. La publicación se puede descargar en formato PDF, completa o por artículos, desde:

www.investigacionyciencia.es/revistas/especial/cambio-climatico-cmo-combatirlo-780

Inside the Perimeter



El Perimeter Institute es el mayor polo independiente dedicado a la investigación, formación y divulgación en física teórica. En su sede de Waterloo (Canadá) 150 investigadores, junto a un millar de científicos visitantes al año, impulsan nuevas ideas sobre el espacio, el tiempo, la materia y la información.

Dos veces al año el centro publica una revista de unas 50 páginas para informar de sus actividades con entrevistas, reportajes y reseñas. En el número de Spring/Summer 2019 se ocupan de la imagen del agujero negro supermasivo M87* y de sus implicaciones (precisamente los 347 autores de la colaboración EHT obtuvieron el **2020 Breakthrough Prize in Fundamental Physics** el mes pasado). La revista se puede descargar en PDF o leer en:

<https://insidetheperimeter.ca/magazines>

Eduardo López-Collazo: «A la sociedad española no le interesa la ciencia»

Eduardo López-Collazo es físico nuclear por la Universidad de la Habana y doctor en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid. Desde 2013 es director científico del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ) en Madrid, integrado por 55 grupos de investigación y 1700 científicos. Conversamos con él a propósito de su libro ¿Qué es el cáncer? (Oberón, 2019), en el que habla de primera mano de la enfermedad y de la investigación para combatirla.

— Muchos físicos trabajan en el ámbito de la oncología como radiofísicos hospitalarios, pero su caso es diferente. ¿Qué motivó el salto a la investigación sobre cáncer?

— Exacto, yo no hago física, trabajo como inmunólogo, pero con una fuerte formación en física y matemática. El salto fue debido a un cúmulo de eventualidades. Cuando finalizaba mi carrera Física Nuclear el campo socialista se desmoronaba y mi Cuba natal dejó de apostar por la energía nuclear y las investigaciones en ese campo. En cambio, se estaba dando un auge mundial en la biotecnología y las ciencias de la vida. Yo soy científico desde que nací, no me veía en un aula enseñando análisis matemático o mecánica cuántica. Fue entonces que cambié el chip. Si había sido capaz de aprender física, aprendería biología. Con el tiempo me doctoré en Farmacia aquí en la Complutense, luego me dediqué a los mecanismos moleculares de las enfermedades infecciosas y un resultado en esta área me llevó a buscar lo mismo en el cáncer. El resto es historia.

— De su formación como físico, ¿qué aspectos le han resultado de mayor utilidad para su actividad?

— La forma de pensar y plantearse el problema. En otras disciplinas no se acostumbra a definir la pregunta con exactitud y controlar las variables. Yo insisto en esto todos los días. Luego está mi empeño por formularlo casi todo. En biomedicina es casi imposible.

— Los físicos han estado involucrados en el desarrollo de la biología molecular, pero no es habitual que un físico dirija un centro biomédico. ¿Es más complicado gestionar entornos interdisciplinares?

— Son personas y las personas son complejas, si le sumas diferentes formaciones la complejidad aumenta en un par de órdenes. Se necesita sentido común y capacidad para escuchar otras opiniones, a veces contrarias. Por lo general aplico la lógica aplastante que reza: «si no es una ley cuántica, se puede variar».

— ¿Qué le impulsa a divulgar sobre el cáncer para un público amplio?

— Me encanta escribir y hacerme entender. Al venir de otra rama del conocimiento



OBERÓN LIBROS

he desarrollado varias estrategias para explicar fenómenos a personas que no tienen la base suficiente para entenderlos de primeras. La mayor parte de mis amigos no son científicos y me he pasado la vida buscando símiles para que entiendan lo que hago. El paso siguiente fue escribir un libro que casi es una novela corta donde aprendes.

— Su libro transmite mucha información, aunque se lea sin dificultad. ¿Qué tipo de lector tenía presente al escribirlo?

— Quise escribir un libro transversal que sirviera para todo tipo de persona: versados en el tema, poco entendidos, pacientes, familiares de los anteriores, personas que buscan una vocación. Por eso lo escribí en un tono sencillo, directo pero no simple.

— A lo largo del texto razona la fortaleza de la ciencia frente a la inconsistencia de las pseudoterapias. ¿Es comprensible una mayor desconfianza hacia el método científico desde la enfermedad?

— Ante la angustia un clavo ardiendo es un sostén. Somos humanos y eso no hay que olvidarlo. Sólo que la realidad nos dice que las pseudociencias no dan las respuestas necesarias.

— Sin embargo a menudo la pseudociencia encuentra amparo en medios de comunicación, instituciones públicas e incluso asociaciones profesionales. ¿Debemos ser beligerantes en la denuncia de estas actividades?

— Aquí funciona el desconocimiento profundo que existe en algunos temas. Los científicos tenemos que hacernos escuchar y los medios nos tienen que preguntar. Es la única manera de hacer valer el conocimiento que sale de los laboratorios. Los tertulianos suelen opinar sin base teórica de casi nada y eso se establece como verdad absoluta frente a quienes escuchan. Hay que denunciarlo.

— ¿Cómo ve la situación de la I+D+i española a medio plazo? ¿Qué podemos hacer como científicos y profesionales para que la ciencia tenga un mayor protagonismo social?

— A la sociedad española no le interesa la ciencia, es un titular impopular pero verídico. Nadie sale a la calle cuando se echan a los científicos, cuando se recortan en los programas científicos, cuando se conoce los salarios precarios de los investigadores. ¿Alguna vez se ha dejado de votar a un candidato por no tener en su programa a la ciencia? ¿Alguna vez se ha castigado a un partido por recortar en ciencia? Tradicionalmente la nobleza española sólo ha apoyado al arte, pero nunca a la ciencia como en otros países. Eso es un indicador de la importancia relativa que tenemos. Los científicos hacemos lo que podemos. Deberíamos repartir el tiempo entre crear, experimentar, demostrar, publicar y transferir lo demostrado a la industria. Sin embargo, ahora tenemos que buscar el dinero, rellenar formularios, predecir exactamente lo que vamos a obtener, justificar el último céntimo, cumplir con todas las leyes anticorrupción (recordad que no habido corrupción en nuestro campo), divulgar en Twitter, Instagram y Facebook lo que hacemos, dar charlas para el gran público y escribir libros de divulgación. El día tiene 24 horas. Y no obstante algunos hacemos todo eso.

Más información en:

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

www.oberonlibros.com

