

Estimados colegiados:

La celebración de nuestra Asamblea General Ordinaria, que normalmente tiene lugar en el mes de junio, en esta ocasión debido a la crisis sanitaria se ha venido retrasando con el propósito de que pudiera celebrarse presencialmente, ya que es siempre un buen punto de encuentro entre colegiados y puesta en común de áreas de interés para todos.

A consecuencia de las circunstancias actuales, la Junta de Gobierno del Colegio ha acordado que su celebración se realice a distancia por medios telemáticos. ¡Os esperamos!

Un cordial saludo,

**Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo**

## Asamblea General 2020

Se convoca a todos los colegiados a la Asamblea General Ordinaria del Colegio Oficial de Físicos que se celebrará en Madrid el día 11 de diciembre (viernes) a las 16:00 h en primera convocatoria (16:30 h en segunda convocatoria) a través de la aplicación Zoom con el siguiente

### ORDEN DEL DÍA

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la Asamblea anterior
2. Presentación y aprobación, si procede, de las cuentas anuales 2019
3. Revisión de cuotas
4. Presentación de los puntos relevantes del RRI en desarrollo
5. Presentación de la memoria de actividades realizadas en el ejercicio 2019 y avance de 2020
6. Ruegos y preguntas

Para poder asistir es imprescindible inscripción previa a través del enlace: <https://bit.ly/asambleacofis2020>

Más información en (requiere usuario y contraseña):

- Instrucciones para el desarrollo de la Asamblea: [www.cofis.es/privado/pdf/instrucciones\\_asamblea2020.doc](http://www.cofis.es/privado/pdf/instrucciones_asamblea2020.doc)
- Acta de la Asamblea General Ordinaria 2019: [www.cofis.es/privado/pdf/acta\\_asamblea2019.pdf](http://www.cofis.es/privado/pdf/acta_asamblea2019.pdf)
- Memoria Económica del ejercicio 2019: [www.cofis.es/privado/pdf/memoria\\_economica2019.pdf](http://www.cofis.es/privado/pdf/memoria_economica2019.pdf)
- Carta del Presidente e informe de actividad 2019: [www.cofis.es/privado/pdf/informe\\_anual2019.pdf](http://www.cofis.es/privado/pdf/informe_anual2019.pdf)

## Unión Profesional se adhiere al Pacto por la Ciencia y la Innovación

La entidad que agrupa al Colegio Oficial de Físicos y a otros 33 consejos generales y colegios profesionales de todos los ámbitos se suma así al medio centenar de organizaciones que apoyan el acuerdo promovido por el Ministerio de Ciencia e Innovación (véase [Boletín Informativo n.º 278](#)). El Gobierno de España incluyó este pacto entre las diez políticas que considera urgentes en el marco de su Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia presentado en el mes de octubre.

Más información en:

[www.unionprofesional.com](http://www.unionprofesional.com) > Sala de Prensa > [26/11/2020](#)

## Físicos premiados

Ocho investigadores han sido los protagonistas de varios importantes premios en España en noviembre.

### Premios Nacionales de Investigación 2020

De los diez Premios Nacionales que concede el Ministerio de Ciencia e Innovación dos se han otorgado a físicos: el del área de Ingenierías a **José Capmany Franco** (de la Universidad Politécnica de Valencia) y el del área de Ciencias Físicas, de los Materiales y de la Tierra a **Luis Ibáñez Santiago** (del Instituto de Física Teórica UAM-CSIC).

### Premio de Magnetismo «Salvador Velayos»

Convocado bianualmente por el Club Español de Magnetismo, valora la labor en magnetismo realizada en España, ya sea de investigación, desarrollo tecnológico o divulgación. En su edición 2020 ha correspondido a los físicos **José Manuel Barandiarán** (de la Universidad del País Vasco) y **José Carlos Gómez Sal** (de la Universidad de Cantabria).

### Premio «Julio Peláez» a Mujeres Pioneras de la Física, la Química y las Matemáticas

La Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno concede desde 2016 este premio, que en esta V edición se ha concedido *ex aequo* a las físicas **María Josefa Yzuel**, catedrática emérita de la Universidad Autónoma de Barcelona, y **Susana Marcos**, del Instituto de Óptica del CSIC.

### Premios «Miguel Catalán», Sección Ciencias Básicas (Física, Química y Matemáticas)

Los Premios de Investigación de la Comunidad de Madrid 2020 en esta categoría han sido para los físicos **José Cernícharo**, del Instituto de Física Fundamental del CSIC, e **Isabel Guillamón** (en la modalidad de investigadores de menos de 40 años), de la Universidad Autónoma de Madrid.

## Ecos colegiales

- **M.<sup>a</sup> Rosario Heras** (col. 4995) ha recibido el Premio *eWoman Zamora 2020* a la Trayectoria Profesional que otorgan *La Opinión de Zamora*, *Prensa Ibérica* y *Caixa-Bank*, por sus contribuciones a la eficiencia energética y energía sostenible en el ámbito nacional e internacional. Heras es investigadora emérita en el CIEMAT y vocal de la Junta de Gobierno del COFIS.
- **Alberto Virto** (col. 463) ha sido elegido secretario-tesorero de la *Sección Local de Aragón* de la Real Sociedad Española de Física, tras las elecciones celebradas el 16 de noviembre. Virto es el vicepresidente y delegado en Aragón del Colegio Oficial de Físicos.
- **Cecilia Wolluschek** (col. 5015) participa en la plataforma «Mujeres a la vanguardia de las Nuevas Economías» que impulsan ONU Mujeres, OIT y la UE dirigida a mujeres líderes y emprendedoras de América Latina y Europa. Wolluschek es fundadora de CW Consulting, especializada en formación y asesoramiento a empresas y organizaciones.
- **Eugenio Manuel Fernández Aguilar** (col. 3643), ha coordinado el número especial de la revista *Muy Historia* dedicado a «*Marie Curie: el rayo que no cesa*», con casi 200 páginas y una veintena de artículos a cargo de periodistas, historiadores y científicos.
- **Xose Dositeo Veiga** (col. 3871), es uno de los tres autores de la propuesta de normalización de los nombres de las 88 constelaciones oficiales que ha sido adoptada por la *Real Academia Galega*. Veiga es impulsor de Ceos Galegos, un proyecto de divulgación y comunicación social de ciencia, fotografía y cultura.

## Nuevo servicio de imagen para los colegiados

Desde la Junta de Gobierno se ha implementado un nuevo servicio para los colegiados de cara a facilitarles una imagen que los identifique con el colegio y que incluya su nombre completo y número de colegiado. Este nuevo servicio facilita a los colegiados que lo deseen una imagen (ver ejemplo abajo) que pueden utilizar en sus trabajos y documentos profesionales. Aquellos colegiados que lo deseen deben solicitarlo a [gerencia@cofis.es](mailto:gerencia@cofis.es) y se les facilitará la imagen personalizada con sus datos.



Nombre Apellido  
Físico Coleg. nº xxxx  
del  
Ilustre Colegio Oficial de físicos

## Primera cuota de 2021

A primeros del próximo mes de enero se pasará al cobro la primera cuota semestral del año 2021. Se recuerda que los colegiados **desempleados** tienen reducción del 50% y los **jubilados** que tengan más de 65 años están exentos.

Se ruega por tanto que quienes deban justificar estas circunstancias o hayan cambiado sus datos bancarios en los últimos seis meses se pongan en contacto con el colegio a través de la dirección [administracion@cofis.es](mailto:administracion@cofis.es). El plazo para comunicarlo será hasta el **lunes 21 de diciembre**.

## Representaciones oficiales

### Consejo de Administración del Servicio Madrileño de Salud

El presidente del COFIS, **Gonzalo Echagüe**, ha sido nombrado vocal del Consejo de Administración del Servicio Madrileño de Salud para un período de un año. La representación profesional en este órgano consultivo de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid es ejercida por tres de los colegios profesionales del ámbito sanitario en turnos rotatorios (con la excepción de médicos, enfermería y farmacéuticos, que son vocales permanentes).

### Nueva vocal de la Comisión Deontológica

Tras el proceso de selección anunciado en octubre (véase [Boletín Informativo n.º 277](#)) la Junta de Gobierno ha designado como nuevo miembro de la Comisión de Deontología a **María Luisa España** (col. 1797). España es especialista en Radiofísica Hospitalaria y forma parte de la Comisión de trabajo de Radiofísica Hospitalaria como colegiada miembro de la Sociedad Española de Protección Radiológica.

## Nuevos convenios formativos

### Aerocámaras Especialistas en Drones



Descuento del **10%** para colegiados y familiares en el Curso Oficial de Piloto Profesional de Drones expedido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) y otros títulos oficiales. Se ofrece también **5%** de descuento en la tienda. Formación telemática con prácticas presenciales en 22 centros formativos en España.

### Escuela de Negocios y Dirección



Descuentos a colegiados y familiares en una amplia oferta de formación telemática de grado, másteres oficiales, másteres especializados, cursos universitarios y *executive* (títulos de la Universidad Europea Miguel de Cervantes).

Más información en:

[www.cofis.es](http://www.cofis.es) > **Oferta formativa** > **Otros**

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](mailto:empleo@cofis.es) indicando tu interés.

## Agenda de eventos para DICIEMBRE

### BAEZA (JAÉN) Fundamentos de Física Médica

Curso semipresencial avalado por la Sociedad Española de Física Médica que cubre los contenidos teóricos de la especialidad de Radiofísica Hospitalaria. Matrícula **500 €** (hasta 25 de enero).

### MADRID (INTERNET) La belleza de los cosmos en la Biblioteca Nacional

Conferencia del físico y director del Observatorio Astronómico Nacional **Rafael Bachiller**. Jueves 10 a las 19 h. **Gratuita**.

### VALENCIA (INTERNET) Los orígenes: del universo a la humanidad

Ciclo de conferencias organizado por la Casa de la Ciencia del CSIC. Jueves 10 y 17 a las 19 h por los astrofísicos **Almudena Alonso** y **Antxon Alberdi**. **Gratuito**.

### SEVILLA Marte: la conquista de un sueño

Exposición de la Ciutat de les Arts i les Ciències en colaboración con el INTA, la ESA, el CSIC y otras instituciones. En la Casa de la Ciencia. Hasta el 27 de junio. Entrada **2 €-3 €**.

### MADRID (INTERNET) Congreso sobre aplicaciones y usos civiles de los drones (CiviDRON 20)

Impulsado por la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid y colegios profesionales. Días 15 y 16. Inscripción **30 €-0 €**.

### Premios Ramón Corbalán de Divulgación y Enseñanza de la Óptica Cuántica y la Óptica No Lineal

1 edición y tres modalidades: artículos en revistas, divulgación de tesis y divulgación joven. Candidaturas hasta 28 de febrero. Premios **300 €-100 €**.



Madrid (internet),  
10 diciembre

### TRIVULG@NDO

Investigación,  
Sociedad y  
Divulgación

Tercera edición de esta jornada para mostrar a los investigadores diferentes formatos de divulgación, este año por internet desde la Residencia de Estudiantes del CSIC. Por la tarde, de 18 a 21:15 h. Inscripción **gratuita**.

Más información en:  
[www.trivulgando.es](http://www.trivulgando.es)



Internet, 14-15 diciembre

### III Jornadas RSEF/ IFIMED de Física Médica

Organizadas por Real Sociedad Española de Física e Instituto de Física Corpuscular para el contacto entre profesionales de hospitales, empresas, universidades, etc. Inscripción **gratuita**.

Más información en:  
<https://indico.ific.uv.es/event/5983>

## Fundación BBVA

### La ciencia del cosmos, la ciencia en el cosmos

Las seis ediciones de este ciclo divulgativo celebradas desde 2011 bajo coordinación de la física **Ana Achúcarro** están ahora disponibles en vídeo (25 conferencias) con entrevistas a los ponentes. Acceso **gratuito**.

Más información en:  
[www.fbbva.es/conocimiento](http://www.fbbva.es/conocimiento)

## Publicaciones de interés

### MITMA, julio-agosto 2020

Revista del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana



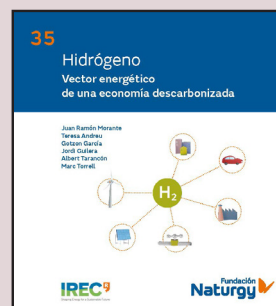
El Instituto Geográfico Nacional (IGN) celebra este año su **150 aniversario**. Por esta razón, el ministerio del que forma parte (como dirección general) le dedica de forma monográfica un número extra de su revista, con una docena de interesantes reportajes en más de cien páginas a color que permiten apreciar su evolución y actividades.

Mientras que algunas de sus misiones históricas fueron sucesivamente transferidas a nuevos organismos (como la meteorología, la estadística, el catastro o la metrología), el IGN abarca hoy día las más avanzadas tecnologías en el campo de la astronomía, la geodesia, la geofísica, la cartografía y la geomática, lo que motiva que entre su medio millar de profesionales se encuentren muchos físicos. La revista está disponible en PDF en:

[www.mitma.es](http://www.mitma.es) > Ministerio > Actividades y servicios > Centro virtual de publicaciones > [Revista Mitma](#)

### Hidrógeno

Vector energético de una economía descarbonizada



Dentro de su colección de guías técnicas de energía y medio ambiente, la Fundación Naturgy ha publicado este nuevo título a cargo de seis investigadores del Instituto de Investigación en Energía de Catalunya (IREC) bajo la coordinación de su director, el físico **Joan Ramon Morante**.

Los autores analizan en detalle cómo el hidrógeno renovable puede ser una de las claves para lograr los objetivos de descarbonización de la UE. Con este fin describen sus propiedades, modos de producción, almacenamiento, transporte y distribución, así como las tecnologías para su uso. Se abordan también sus aplicaciones, potencial y proponen una estrategia de desarrollo, concluyendo con una selección de casos prácticos. La publicación, de 276 páginas, se puede descargar en formato PDF (previo registro gratuito) desde:

[www.fundacionnaturgy.org/publicacion/hidrogeno-vector-energetico-de-una-economia-descarbonizada/](http://www.fundacionnaturgy.org/publicacion/hidrogeno-vector-energetico-de-una-economia-descarbonizada/)

# EJERCICIO PROFESIONAL DE LOS FÍSICOS ESPAÑOLES EN EL ÁMBITO DE LA DEFENSA Y SEGURIDAD DE LOS CIUDADANOS - EDICIÓN 2020

Por quinto año consecutivo, y adaptándose a las exigencias de la COVID-19, el Colegio Oficial de Físicos ha celebrado este otoño un ciclo de actividades divulgativas relacionadas con la actividad de los físicos en defensa y seguridad. El 24 de septiembre se realizó una primera jornada sobre «Ciberdefensa y ciberseguridad», a la que siguieron sendas visitas guiadas a los museos del Ejército del Aire (24 de octubre) y de la Armada (4 de noviembre). El ciclo concluía el 11 de noviembre con una nueva jornada sobre física, defensa y seguridad, que al igual que la primera contó con la colaboración del Ministerio de Defensa y de la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Complutense de Madrid.

Ambas mesas redondas, que habían sido programadas para celebrarse en el aula magna de dicha facultad, se desarrollaron con gran éxito de público en formato telemático, sin que ello dificultara las preguntas de los asistentes ni el coloquio.

Precisamente este año, en que se ha acrecentado nuestra dependencia del mundo digital, el excelente panel de ponentes sobre «Ciberdefensa y ciberseguridad» enfatizaron cómo el ciberespacio es ya un nuevo dominio de conflicto transversal a los entornos tradicionales. Incluyó en primer lugar al Coronel de Aviación **Ángel Gómez de Ágreda**, experto en análisis geopolítico de la División de Coordinación y Estudios de Seguridad y Defensa, perteneciente a la Secretaría General de Política de Defensa, que resaltó la preparación de España en este ámbito, gracias tanto a la Estrategia de Ciberseguridad Nacional como a los profesionales, tanto militares como civiles, del sector.

Uno de los responsables de dicha estructura es el Coronel del Ejército **Francisco Palomo Pérez**, Jefe de Operaciones del Mando Conjunto del Ciberespacio en el Estado Mayor de la Defensa, quien detalló los cometidos de este órgano en la transición del modelo de guerra abierta a la guerra encubierta contra sistemas de información y redes de comunicaciones. Mediante ejemplos de ataques reales enfatizó la importancia de detectar y neutralizar este tipo de agresión.

Por su parte, el físico **Emilio Céspedes Ruiz**, director ejecutivo en Ciber-Securitas y jáquer ético certificado, se centró en ciberseguridad en el ámbito empresarial, recordando contribuciones de físicos como **Tim Berners-Lee**, inventor de los protocolos de internet; el Nobel **Richard Feynman**, padre de la criptografía cuántica; y **Udo Helmbrecht**, director ejecutivo de la Agencia de la Unión Europea para la Ciberseguridad de 2009 a 2019. Los campos de investigación para físicos se encuentran en la computación y criptografía cuántica, en inteligencia artificial



## CONOCIENDO NUESTRO PATRIMONIO CULTURAL DE LA DEFENSA

Las medidas sanitarias en vigor han imposibilitado este año la realización de visitas a los centros técnicos más directamente relacionados con las temáticas de las jornadas, como estaba previsto. En su lugar se optó por visitar en turnos reducidos los magníficos Museo del Aire (arriba) y Museo Naval (abajo), ambos en Madrid. En cada caso se pudo convocar a 20 personas, distribuidas en 4 grupos diferentes, y acompañados por las expertas explicaciones de los guías respectivos.



y aprendizaje automático y en las redes neuronales y aprendizaje profundo. Señaló que la mejor herramienta para la incorporación laboral a este sector es el esquema de certificaciones, de las que destacó las diez más importantes.

La segunda jornada contó con las charlas de tres físicos con gran experiencia en el ámbito de la defensa y la seguridad, comenzando con **José Ignacio Trancho** (col. 218), que ejerció como director de Coordinación Operativa en el Departamento de Interior del Gobierno Vasco de 1987 a 1993 y actualmente es responsable de Riesgos y Emergencias en el Departamento de Seguridad, labor que describió con detalle y en la que los físicos colaboran junto a otros profesionales.

Por su parte **Ricardo Lezcano** (col. 4850), que trabaja en formación y asesoría de ingeniería desde su empresa LabIntercomp en Asturias, habló de su experiencia profesional en proyectos para la defensa que implican ensayos mecánicos de materiales como son la fatiga y fractura (por ejemplo, en prototipos de vehículos blindados).

Intervino por último el doctor **Juan Martín Cañizares** (col. 362), especialista en Radiofísica Hospitalaria y militar en la reserva del Regimiento NBQ, que ejerce como jefe de Higiene Industrial en la Consejería de Sanidad Universal y Salud Pública de la Generalitat Valenciana, además de organizar la seguridad del personal de la Unidad Militar de Emergencias (UME) en adiestramiento e intervenciones.

Más información y vídeos de las dos jornadas disponibles en:

[www.cofis.es/actividades/jornada-defensa.html](http://www.cofis.es/actividades/jornada-defensa.html)

Esta actividad ha recibido una subvención de la secretaria general de Política de Defensa del Ministerio de Defensa.

