

Estimados colegiados:

El Gobierno ha aprobado, en pleno periodo vacacional, el Anteproyecto de Ley de Servicios y Colegios Profesionales. A la vista del texto propuesto creemos, en línea con la Unión Profesional, que se trata de una norma sin consensuar con los colegios y que puede conllevar un grave riesgo para los derechos de los ciudadanos, que son los beneficiarios últimos de los servicios profesionales. No obstante, confiamos poder hacer valer alguno de nuestros argumentos durante su tramitación.

Y para hacerse oír, muchos físicos tendrán una estupenda ocasión este mes en la Noche de los Investigadores, un evento europeo pensado para el encuentro entre los científicos y los ciudadanos que —no lo olvidemos— sufragan mediante sus impuestos gran parte de la investigación que aquellos llevan a cabo. Precisamente hemos conocido que en los próximos meses el Gobierno confirmará oficialmente el compromiso de España con el proyecto E-ELT, el mayor telescopio óptico del mundo que la organización europea de astronomía ESO construirá en Chile. Con un coste de más de 1.000 millones, nuestro país aportará finalmente 40, con un impacto sin duda positivo para la astronomía española y las tecnologías asociadas.

Recibid un cordial saludo,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

Nueva ley de colegios profesionales

Ante la aprobación en Consejo de Ministros del Anteproyecto de Ley de Servicios y Colegios Profesionales el pasado día 2 de agosto, desde el ámbito colegial se ha puesto de manifiesto el profundo malestar por el alcance de la nueva norma y por la falta de consulta previa por parte del Ministerio de Economía y Competitividad, pese a los continuados esfuerzos de los colegios por trasladar sus inquietudes y planteamientos con respecto a la reforma.

Según el Gobierno, la norma pretende modernizar el sector de los colegios, impulsando la competitividad y la calidad en los servicios profesionales, que representan casi el 9% del PIB, el 6% del empleo total y el 30% del empleo universitario. Para ello, según el anteproyecto «resulta imprescindible un nuevo marco normativo que aclare el confuso mapa regulatorio, lo actualice, revisando y derogando la normativa que ya no se corresponde con la realidad actual de la economía y las profesiones y simplifique la regulación de los servicios profesionales».

Por el contrario, la Unión Profesional (UP) y, con ella, el Colegio Oficial de Físicos, muestran su sorpresa ante la aprobación de un anteproyecto de tal complejidad e impacto social sin la interlocución con el sector. En palabras de Carlos Carnicer, presidente de UP: «Si, como afirmó el ministro de Economía, el subsector de los servicios profesionales es competitivo en la actualidad, no se entiende que haya que reformarlo... y menos aún que se haga a espaldas del sector». Por exigencias de la Directiva de Servicios europea, el sector de los servicios profesionales ya había sido modernizado en 2009 con la llamada Ley Ómnibus, incluso más allá de lo exigido por dicha directiva.

Según el punto de vista colegial, la liberalización de los servicios profesionales no puede considerarse únicamente desde un prisma económico, puesto que existen unos derechos de los ciudadanos que proteger. Para ello, los colegios profesionales realizan labores de control deontológico y regulación de las profesiones que no supone coste al estado, en base a requisitos de formación, experiencia y buena praxis profesional. Por ello, reiteran la necesidad de mantener la colegiación en todas aquellas profesiones cuyo ejercicio afecte a la salud, la seguridad, el patrimonio, los bienes, los servicios generales o el medio ambiente. La nueva norma, en cambio, solo contempla colegiación obligatoria para determinadas profesiones jurídicas, sanitarias —sin tener en cuenta a los radiofísicos hospitalarios— y técnicas, en los casos en que se exige visado.

Desde el Colegio Oficial de Físicos se está trabajando junto con el resto de colegios de ciencias y la propia UP para preparar alegaciones al anteproyecto de ley, que se presentarán en el trámite de audiencia a lo largo del mes de septiembre.

Más información en:

www.mineco.gob.es > **Noticias** > **02 de agosto de 2013**

Gonzalo Echagüe participa en la comisión asesora del Ministerio de Fomento

El presidente del COFIS forma parte del grupo de expertos convocado por la ministra de Fomento para asesorarle en materia ferroviaria, una iniciativa motivada por el accidente de Santiago del pasado 24 de julio.

Esta comisión técnico-científica celebró su sesión constitutiva el día 5 de agosto y debe elaborar un informe en el plazo de seis meses. Está integrada por una decena de físicos, ingenieros industriales, de caminos y de telecomunicaciones.

Más información en:

www.fomento.es > **Sala de prensa** > **05/08/2013**

Una noche entre investigadores

Como cada cuarto viernes de septiembre, el día 27 se celebra en más de 300 ciudades de 35 países europeos la Noche de los Investigadores 2013.

Andalucía:

www.fundaciondescubre.es

Canarias:

www.nochedevolcanes.es

Cantabria:

www.ifca.unican.es

Extremadura:

culturacientifica.unex.es

Madrid:

www.madrimasd.org

Zaragoza:

lanochedelosinvestigadores.esciencia.es

Europa:

<http://ec.europa.eu/research/researchersnight>

Libros con Editorial Paraninfo

El Colegio Oficial de Físicos colabora con la Editorial Paraninfo en la edición de diversos libros destinados a la certificación profesional en los ámbitos de energía y agua.

Coordinada por el colegiado **José Carlos Toledano**, esta colección incluye hasta el momento siete manuales formativos en formato rústica, en los que han participado otros tantos autores. Además de los cuatro títulos aparecidos el año pasado (ver boletines **n.º 188** y **n.º 189**), a lo largo de 2013 se han publicado los siguientes títulos:



Dimensionado de instalaciones solares térmicas

Amador Martínez Jiménez
ISBN 9788428333030 - 23 €

Prende ser una referencia de consulta para la realización de proyectos acordes con el Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios o el Código Técnico de la Edificación, entre otras. Incluye ejercicios que ayudarán a comprender practicando, así como numerosos gráficos, tablas y diagramas para una mayor claridad expositiva.



Replanteo de instalaciones solares térmicas

Guillem Gómez Blanch
ISBN 9788428381390 - 21,90 €

Establecer la ubicación de los captadores y los componentes y circuitos hidráulicos en instalaciones solares térmicas —domésticas o industriales— partiendo de un documento técnico, así como adoptar las decisiones técnicas y organizativas para lograr el buen fin del proyecto son los retos que plantea y resuelve esta obra.



Prevención de riesgos laborales y medioambientales para el montaje y mantenimiento de redes e instalaciones de agua y saneamiento

Manuel J. Garrido Moreno
José Martínez Valenzuela
Rafael Moreno García
ISBN 9788428320740 - 16,50 €

En un estilo directo y comprensible, la obra responde al nivel de conocimientos necesarios para el desempeño de las funciones de PRL de nivel básico en este ámbito.

Todos los libros de la serie se pueden adquirir a través de cualquier librería. Actualmente la editorial ofrece en su portal web un 5% de descuento y gastos de envío gratuitos.

Más información en:
www.cofis.es > **Publicaciones** > **Libros**

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

Curso sobre nanotecnología

Continúa abierto el plazo de inscripción para la nueva edición del curso de formación «Nanotecnología: un campo profesional con futuro» que organiza el COFIS en Madrid los martes y jueves de octubre por la tarde. Los profesores de ESO y Bachillerato en activo conocerán recursos didácticos y podrán obtener 3 créditos formativos de la Comunidad de Madrid.

Más información en:
www.cofis.es > **Oferta formativa** > **Cofis organiza**

Estadística de los profesionales sanitarios

El COFIS presta atención especial al ámbito sanitario como destino profesional de muchos colegiados y como campo de aplicación de la física con un gran impacto social.

Dada la relevancia de este sector, el Instituto Nacional de Estadística (INE) publica cada año la *Estadística de Profesionales Sanitarios Colegiados*, que desde su edición 2011 incluye a los radiofísicos hospitalarios (físicos en su mayoría). Para su elaboración, el INE cuenta con la colaboración del Colegio de Físicos, que es la fuente de los datos publicados. Se publican resultados nacionales, por comunidad autónoma y provinciales. Algunos datos pasan también al compendio general *Anuario Estadístico de España* y a la obra divulgativa *España en Cifras*. A su vez, son base para las estadísticas que publican la OCDE y la Comisión Europea sobre los profesionales sanitarios de sus estados miembros.

Más información en:
www.ine.es > **Sociedad** >
Salud > **Profesionales sanitarios colegiados**

Emprendimiento y voluntariado

La Unión Profesional (UP), de la que forma parte el COFIS junto a otras 34 organizaciones colegiales (unos 1.000 colegios en total), mantiene convenios de colaboración para fomentar el espíritu emprendedor, así como la realización de voluntariado desde la experiencia profesional de los colegiados.

Mediante acuerdo con el Instituto de Crédito Oficial (ICO), UP promueve los productos ICO, mediante los cuales autónomos y empresas pueden optar a financiación en condiciones ventajosas, con distintos plazos de amortización y tipos de interés, con apoyo a largo plazo y sin comisiones.

Más información en: www.ico.es

Por otra parte, los colegiados pueden sumarse a diferentes iniciativas de la **Fundación Hazlo posible**. Para profesionales, la web SolucionesONG.org demanda colaboración con las ONG para aportar en línea conocimientos diversos. Asimismo, en la web Hacesfalta.org demandan voluntarios para diversas iniciativas, tanto presenciales como en línea, a través de un buscador por categorías, aficiones o área geográfica. También ofrecen puestos laborales, de interés para profesionales con fuerte vocación social e internacional.

Más información en: www.hazloposible.org

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 SEPTIEMBRE

SAN SEBASTIÁN-DONOSTIA

Donostia International Conference on Nanoscaled Magnetism and Applications (DICNMA)

Congreso en el marco de los cursos de verano de la UPV-EHU. En el Palacio Miramar, del 9 al 13. Inscripción **300 € - 400 €**

LLEIDA

Energía. Por un futuro sostenible

Exposición temporal en el Caixa Forum. Desde el 13 de septiembre hasta el 19 de enero próximo. Visita **gratuita**.

MADRID

Premios de Investigación Miguel Catalán

Dos categorías: carrera científica e investigadores de menos de cuarenta años. Candidaturas hasta el 16 de septiembre.

A CORUÑA

Prismas Casa de las Ciencias a la Divulgación

XXXVI edición, con 8 modalidades y premios de **4.000 € y 5.000 €**. Presentación de trabajos hasta el 20 de septiembre.

MADRID

Emprender: una herramienta de acceso al mercado laboral

Jornada para licenciados en ciencias organizada por el Colegio Oficial de Geólogos. Día 26 a las 18:30 h. Inscripción **gratuita**.

FUNDACIÓ CATALANA PER A LA RECERCA I LA INNOVACIÓ

Premis Nacionals de Recerca

Abierto el plazo de candidaturas en la categoría general y al talento joven hasta el día 27. Premios de **40.000 y 10.000 €**

SAN LÚCAR DE BARRAMEDA (HUELVA)

Festival Internacional de Cine Científico y Ambiental de Doñana

Certamen bienal organizado por la Asociación Española de Cine e Imagen Científicos, el Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda y la productora Acajú. Del 30 de septiembre al 6 de octubre.

LA LAGUNA (TENERIFE)

Divulgación científica y pensamiento crítico

Curso de extensión universitaria. Sesiones entre el 30 septiembre y el 17 de octubre por las tardes. Matrícula **60 €**

AstroBiocos 2013

Fin de semana astronómico

San Xóan de Río (Ourense), 6-8 septiembre

Organizado por la empresa educativa Altega en el Albergue dos Biocos. Charlas, talleres, observaciones, excursiones y deporte de aventura para público familiar. Inscripción **25 € - 154 €**

Más información en: www.osbiocos.com

XIII Simposio Europeo para la Protección del Cielo Nocturno

Pamplona, 12-14 septiembre

Por vez primera se celebra en España el encuentro anual de los investigadores y asociaciones más activos en este ámbito. Organizado por la International Dark-Sky Association y Cel Fosc, Asociación contra la Contaminación Lumínica. Inscripción **40 € - 70 €** (30% de descuento en Renfe).

Más información en: www.cielooscuro.es

Naukas Bilbao 2013

Bilbao, 27-28 septiembre

III edición de este singular evento de divulgación científica basado en charlas de muy corta duración a cargo de colaboradores del portal Naukas. En el Paraninfo de la Universidad del País Vasco. **Entrada libre** hasta completar aforo.

Más información en: www.naukas.com

Passion for Knowledge - Quantum 13

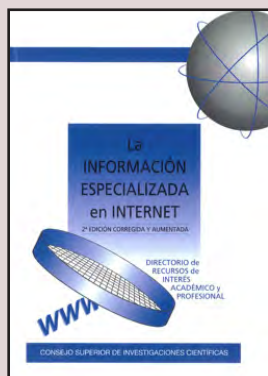
San Sebastián, 30 septiembre-6 octubre

Festival organizado por el Donostia International Physics Center con conferencias de ponentes de primera línea para acercar la ciencia y el universo cuántico al público. En el Teatro Victoria Eugenia, **gratuito previa inscripción**.

Más información en: www.quantum13.eu

Publicaciones de interés

La información especializada en Internet



Este directorio de recursos de interés académico y profesional fue publicado en 2006 por el CSIC y está desde ahora a disposición de todos los interesados. En sus 500 páginas pasa revista a diversas categorías como herramientas de localización, páginas de bibliotecas, bases de datos, revistas electrónicas, fuentes de acceso abierto, obras de referencia, documentación archivística, comunidades virtuales, medios de comunicación, multimedia, *software*, etc.

Si bien es claro que ninguna obra de estas características puede considerarse actualizada en un ámbito como Internet, constituye sin duda una ayuda que será de gran interés para investigadores, docentes y otros profesionales. La descarga del libro en PDF se puede realizar previo un sencillo registro desde:

<http://libros.csic.es>

Zoé. Revista de Astrobiología



El Centro de Astrobiología (CAB) celebra este año su primera década explorando la frontera del conocimiento sobre la vida en el universo. En este centro mixto del INTA y el CSIC investigan astrónomos, biólogos, físicos, químicos, virologos, geólogos, ingenieros, informáticos o matemáticos.

El mes pasado, el primer instrumento espacial diseñado en el CAB, el *Rover Environmental Monitoring Station* (REMS), cumplió precisamente un año recogiendo datos meteorológicos en Marte a bordo del vehículo todoterreno *Curiosity* de la NASA. La estupenda revista divulgativa que edita el CAB dedicó su segundo número de forma monográfica a esta misión. Se puede leer en línea o descargar en PDF libremente desde:

<http://cab.inta-csic.es/es/culturacientifica/1/revista-zoe-numero-2>

Nunca es tarde

Susana Malón es la más joven de entre los colegiados con el Reconocimiento a la Excelencia Profesional en Ciencias y Tecnologías Físicas del COFIS. Ello no le ha impedido desplegar una perspectiva amplia y claras convicciones acerca del papel del físico como profesional en la sociedad actual. Malón no descansa cuando se trata de dar a conocer su principal preocupación: el deterioro de la noche y el derroche de recursos asociado. Tras presentar una ponencia el mes pasado en la Bienal de Física, en Valencia, y antes de intervenir este mes en Pamplona, en el Simposio Europeo para la Protección del Cielo Nocturno, Susana reflexiona para nuestro Boletín Informativo acerca de su trayectoria y nuestra profesión.

Soy Susana, física y emprendedora, como tú, como todos los físicos y físicas que estáis leyendo estas palabras. El término *emprender*, tan de moda en estos momentos, siempre ha estado presente en la vida de muchísimas personas. No sólo es crear tu propio negocio, aunque ahora parezca que es su único significado. Y me explico.

El mejor ejemplo de persona emprendedora lo tengo muy cerca: mi abuela Araceli, que con 70 años aprendió a leer y a escribir. Fue un ejemplo de superación día tras día y tuve la suerte de poder vivirlo durante aquellos veranos y fines de semana en los que hacíamos juntas las cuentas y la caligrafía con esos cuadernillos amarillos que todos hemos utilizado, aunque a una edad más temprana. Nunca es tarde.

Tengo otro ejemplo más, pero debo de empezar reconociendo —así lo hice en el acto en el que el Colegio Oficial de Físicos me nombró Física de Excelencia— que durante los años de instituto lo que me gustaba era la Biología y el medio ambiente. Y entonces, volví a tener suerte, porque la profesora Escalona atravesó la puerta del aula de aquella primera clase de Física de COU. A punto de jubilarse, vivía las clases como si fuese la primera vez que lo hacía. Irradiaba energía y pasión por la Física y me contagió.

Física y medio ambiente, esta es mi pasión y mi vida. Durante casi 11 años trabajé en el mundo de la acústica, pero poco a poco también fui introduciéndome en el campo de la iluminación, del diseño de instalaciones de alumbrado exterior y, sobretudo, en el impacto ambiental que estas podían generar.

Esta es una de las diferencias con otros especialistas del Comité Español de Iluminación —principalmente ingenieros y arquitectos— del que formo parte. Y es que los físicos y otros técnicos con perfil ambiental somos conscientes de que el alumbrado diseñado sin criterios energéticos ni medioambientales contamina, ya que nadie puede cuestionar el esparcimiento de Rayleigh ni el de Mie,

que también intervienen en la propagación de la luz artificial en el entorno.

Los físicos tenemos un sexto sentido para percibir y poder llegar a entender todo lo que nos rodea. En mi caso, soy una enamorada de nuestro cielo estrellado y estoy preocupada porque cada vez es más difícil contemplarlo. Y me pregunté: ¿por qué no emprender y trabajar en un campo profesional que vaya en esta línea?



Susana Malón tras recibir el diploma como Física de Excelencia en el Conama 2012.

Nos estamos desconectando del universo, especialmente las nuevas generaciones. Y es que mirar hacia «ahí arriba» durante la noche para ver el cielo es fácil, sólo tenemos que inclinar hacia atrás la cabeza, da igual donde estemos, y observar alguno de los puntos que están «ahí arriba». Pero contemplar un cielo nocturno estrellado, sentir el abrazo de la Vía Láctea y sobrecogerte con la inmensidad de objetos brillantes que habitan nuestra bóveda celeste, sintiéndote infinitamente pequeño... es más difícil. Tanto que tenemos que alejarnos decenas de kilómetros hacia un oasis de oscuridad donde el resplandor de luz artificial de la ciudad no nos impida sentirnos diminutos bajo el manto estrellado.

Pero es que, además, la contaminación lumínica conlleva intrínsecamente efectos nocivos sobre la biodiversidad,

la salud y seguridad de las personas. Es un despropósito energético y contribuye a incrementar las emisiones de gases de efecto invernadero.

Estas son algunas de las razones que constituyen una de las bases sobre las que se construye mi actual situación profesional. La otra base es una de las frases de Albert Einstein en la que decía: «Hay dos formas de ver la vida, una es pensar que no existen los milagros y la otra es creer que todo es un milagro». Este segundo pensamiento es el que debe movernos a actuar en todos los sentidos de nuestra vida, y en mi caso como profesional a ir un paso más allá y fundar Lumínica Ambiental, que yo describo como una oficina técnica independiente y especializada en contaminación lumínica y alumbrado exterior. Y que considero como un proyecto empresarial pero sobretudo personal.

Desde 2012 estamos desarrollando proyectos relacionados con auditorías energéticas y lumínicas, medidas de la contaminación lumínica y de la calidad del cielo nocturno, diseño de los planes de acción y ejecución de las medidas correctoras. Conseguir que territorios comprometidos con la protección del medio nocturno obtengan una certificación internacional de calidad, de buenas prácticas e incluso puedan utilizarlo como recurso turístico. La divulgación y la formación.

El balance es muy positivo, especialmente después de los tres premios recibidos durante el año pasado: Primer Premio de la Fundación Biodiversidad a la mejor iniciativa empresarial, Física de Excelencia del COFIS y Empresaria del año en Álava. Aunque soy consciente de que la situación actual es complicada, y quizás tenga que volver a «reorganizar» mi vida de nuevo, sé que pase lo que pase habrá merecido la pena. Nunca es tarde. Somos físicos.

Susana Malón Giménez
www.luminicaambiental.com
Twitter: @luminicaambient