

Estimados compañeros:

Quiero compartir con vosotros las gestiones que el Colegio de Físicos ha venido realizando durante los meses de verano para tratar de evitar que se desregule la profesión de Físico en nuestro país. En efecto, esto es lo que se desprende del proyecto de Real Decreto que incorpora al ordenamiento español la directiva europea relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales.

Ante esta situación, el Colegio de Físicos ha presentado las correspondientes alegaciones al proyecto de RD y está denunciando la situación ante los órganos pertinentes, tanto individualmente como en conjunto con el resto de Consejos y Colegios Profesionales a través de Unión Profesional. También se están haciendo gestiones con sociedades científicas e instituciones relacionadas con la física, para recabar su apoyo en la defensa de nuestros derechos.

Entre todos trataremos de evitar esta discriminación frente a otras profesiones e incluso de aprovechar la situación para reclamar con más fuerza el reconocimiento de nuestras competencias profesionales y contribuir al fortalecimiento de nuestro desarrollo profesional, lo que en definitiva supondrá un beneficio también para nuestro país, en la medida en que los físicos puedan aplicar sus conocimientos para el desarrollo común.

Saludos cordiales,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

¿Físico profesión no regulada?

En la actualidad, las profesión de Físico figura entre las profesiones reguladas en España, según se recoge en el [RD 1665/1991](#), por el que se regula el sistema general de reconocimiento de títulos de enseñanza superior de los Estados miembros de la CEE.

Sin embargo, en el proyecto de RD que transpone la directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales se define «profesión regulada» y se listan las profesiones reguladas en el Estado español, desapareciendo de ese listado la de Físico entre otras como biólogo, geólogo, psicólogo, sociólogo, trabajador social, etc.

Esta exclusión de algunas profesiones se justifica en una nueva definición de «profesión regulada» más restrictiva que pasa a considerar como tales profesiones sólo aquellas que tienen sus competencias reconocidas por Ley, siguiendo el [artículo 36 de la Constitución española](#).

El argumento de esta decisión es absolutamente injusto: La mayoría de leyes que regulan las competencias profesionales reconocidas por este proyecto de RD son preconstitucionales, ya que en estas tres décadas de democracia no se ha desarrollado el citado artículo ni se han regulado las competencias profesionales.

El hecho de que nuestra profesión pudiera quedar «desregulada» tendría graves consecuencias. Por un lado, no se establece sistema de reconocimiento de cualificaciones

profesionales de las profesiones no reguladas, lo que dificultaría la libre circulación de Físicos en la UE. Por otro lado, la normativa futura agravará la situación como ocurre con el proyecto de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en el que se van marcando las diferencias entre titulaciones conducentes a una profesión regulada y las que no.

En definitiva, este proyecto de RD viene a crear una distinción entre profesiones de primera y profesiones de segunda que hemos denunciado desde el Colegio de Físicos, así como desde Unión Profesional, que aprovecha la ocasión para recordar a los partidos políticos que siguen pendientes de desarrollo las competencias profesionales de las titulaciones universitarias, tal y como prevé la Constitución española.

El Colegio ha puesto en marcha todos los mecanismos a nuestro alcance para denunciar la situación en que quedaría la profesión de Físico, a pesar de contar con una titulación oficial, colegio profesional, una larga tradición en nuestro país y disposiciones legales, reglamentarias y administrativas que la avalan como un pilar de nuestro desarrollo.

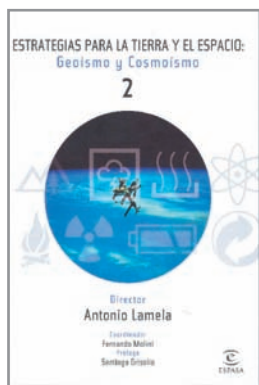
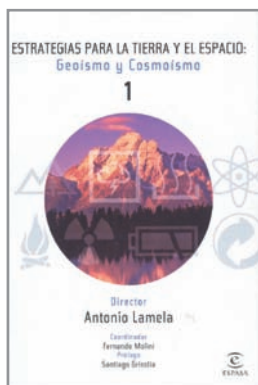
También hemos recordado a los responsables de la normativa la importante contribución que los físicos hemos tenido –y seguimos teniendo– en el desarrollo de sectores vitales para nuestro país como la sanidad, la economía, la industria, la energía, las tecnologías de la información y las comunicaciones, las infraestructuras y transporte, el medio ambiente, la vivienda, la defensa, los servicios, la cultura, etc.

Reglamento de Régimen Interno

Ya está disponible el texto del nuevo Reglamento del Colegio, cuya revisión fue aprobada en la pasada Asamblea ordinaria del mes de junio. Las principales novedades que presenta frente al anterior consisten en un refuerzo de las capacidades y atribuciones de las Delegaciones con objeto de aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen las respectivas legislaciones autonómicas, así como una reordenación y mejor titulación de todo el articulado para facilitar su lectura y consulta. Otros capítulos con ligeras variaciones son los referidos a la Comisión de Visados, las Bajas, el Estudiante Asociado y el Miembro Honorífico.

Texto completo en: www.cofis.es/elcolegio/legislacion/reglamentointerno.html

«Estrategias para la Tierra y el espacio: Geoísmo y Cosmoísmo» (dos tomos) dirigido por Antonio Lamela y coordinado por Fernando Molini



Los autores entienden por el término Geoísmo, la necesidad de una ordenación del territorio desde el ámbito planetario hasta el supramunicipal y por Cosmoísmo, la utilización por parte del hombre del Universo o Cosmos. Una serie de expertos escriben determinados capítulos, según sus respectivas especialidades. Como ejemplo, podemos citar capítulos que llevan por título «el planeamiento geoístico», «la disponibilidad de alimentos», «la conservación de las comunidades vegetales en el mundo», «el cambio climático, impactos y opciones de mitigación» y «la gestión y conservación de los océanos».

Se trata de una obra que recoge y resume lo que se ha escrito y se ha investigado sobre una serie de temas, que se encuentran en la preocupación diaria de la Humanidad. Evidentemente, se trata de formulaciones teóricas, pero a la vez pragmáticas, que pretenden crear

y mantener un interés real y verdadero. No se pretende tener un éxito inmediato. Se pretende tan sólo insistir y despertar la conciencia colectiva sobre todos estos problemas, que son vitales para todos hoy y que lo serán para las generaciones venideras. Son temas que hace unos años, muy pocos por cierto, no salían de las Universidades o centros de investigación. Hoy, gracias a los medios de comunicación, se encuentran en la calle y todos somos conscientes de su importancia. En el fondo, el Geoísmo se complementa con el Cosmoísmo, que permite contemplar la Tierra en su pequeñez, dentro de la inmensidad del Espacio, como en su grandiosidad por su enorme singularidad.

Son muchos los beneficios, que estamos ya teniendo, de la exploración espacial, al tiempo que se esperan otros mucho mayores, en un futuro no lejano. Se pone un especial énfasis en los organismos supranacionales como la ONU y la Organización Mundial del Comercio (OMC), que en la actualidad integra a 148 países, que representan casi la totalidad del comercio mundial. Nos encontramos en un momento histórico en que el concepto de nación ha quedado pequeño e insuficiente, ante la magnitud de los problemas. Sólo, dentro del concepto de supranacionalidad puede encontrarse o, al menos, vislumbrarse una posible solución a estos problemas.

Alberto Miguel Arruti

ISBN: 978-84-670-2517-0. Editorial Espasa-Calpe, Madrid, 2007. 800 pág.

Jornadas sobre la práctica de la prueba pericial

La Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid organiza, del 25 al 27 de septiembre, unas jornadas sobre la práctica de la prueba pericial en el proceso civil.

Impartidas por juristas y peritos, resultarán de gran interés para quienes estéis pensando en la posibilidad de ejercer como físicos peritos en procedimientos judiciales o a quienes, ejerciendo ya como peritos, queráis conocer las últimas novedades con respecto a la prueba pericial.

En sesiones de horario de tarde, se abordarán estos temas:

- La prueba pericial: una perspectiva judicial
- La pericia: planteamiento eficaz de la prueba
- Mesa redonda: experiencia en la práctica pericial
- La importancia de la comunicación oral

Las jornadas tendrán lugar en la sede del Colegio de Abogados de Madrid (C/ Serrano, 9, 1ª planta), con un aforo limitado a 100 personas. El coste es de 80 € y la fecha límite para la inscripción es el 21 de septiembre.

Más información en Unión Interprofesional:
Tel. 91 781 58 10 - uicm@uicm.es - www.uicm.org

Programa detallado y boletín de inscripción en:
www.uicm.org/Documentos/UltimaHora/Jornada_PP2.pdf

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

Cursos de formación del profesorado

El Colegio de Físicos ha programado tres cursos en el marco del Convenio con la Comunidad de Madrid, dirigidos a la formación de profesorado de ciencias de secundaria y bachillerato.

De modalidad presencial, tienen una duración de 30 horas y se celebran en horario de tarde, de 16.30 a 20.30, de lunes a jueves. El objetivo fundamental es proporcionar a los profesores el conocimiento, herramientas y material necesarios para abordar la formación de sus alumnos en materias relacionadas con la física y la sociedad. Aunque están dirigidos a profesores, se reservan unas plazas limitadas para colegiados interesados que no pertenezcan al ámbito docente. La celebración de los cursos está supeditada a la formación de un grupo con un mínimo de alumnos. Los cursos programados son:

- **Energía y retos de futuro:** 29-31 de octubre, 1 y 5-8 de noviembre
- **Contaminación acústica:** 12-15 y 19-22 de noviembre
- **Científicos, una historia verdadera (Un paseo por la Historia de la Ciencia):** 15-18 y 22-25 de noviembre

Estos cursos se pueden impartir también en otras Comunidades Autónomas, siempre que exista una demanda suficiente. Por tanto, os animamos a los profesores que estéis interesados en ellos a contactar con el Colegio para que podamos firmar convenios similares con la Consejería correspondiente.

Más información en: www.cofis.es

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

Agenda de eventos para el mes de SEPTIEMBRE

TENERIFE Encuentros Relativistas Españoles.

Organizado por el Instituto de Astrofísica de Canarias. Del 10 al 14 de septiembre en el Centro de Congresos del Puerto de la Cruz.

VALENCIA El cambio climático y sus repercusiones medioambientales.

Curso de verano. Del 17 al 20 de septiembre en la Universidad de Valencia.

BARCELONA Congreso Internacional 300 Aniversario Leonhard Euler (1707-2007).

20 y 21 de septiembre en la Universidad Politécnica de Cataluña.

Más eventos en:
www.fys.es

XXXI Reunión Bienal y 17º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física

Esta próxima Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física (RSEF) tendrá lugar en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, del 10 al 14 de septiembre de 2007, acompañada del 17º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física.



Como en las ediciones precedentes, el programa de la Bienal se estructura en cuatro mañanas dedicadas a conferencias plenarias y mesas redondas, algunas de ellas con programa desdoblado para el Encuentro Ibérico. Durante tres tardes se celebran unas 20 sesiones científicas paralelas, en principio, una por cada uno de los 20 grupos especializados en la RSEF. El comité científico está en contacto con personalidades y con expertos en el ámbito de la física para ofrecer un buen programa general. También está organizando las sesiones de comunicaciones con la intervención directa de los presidentes de los grupos especializados.

Más información en:

<http://physica.ugr.es/bienalgranada>

Galería de físicos

por Antonio Gómez Miguel



Julius Robert von Mayer (1814 - 1878)

Nació en Heilbronn, Wuttemberg (hoy en Alemania), y estudió medicina en la Universidad de Tubingen. En 1837 fue arrestado por pertenecer a una organización prohibida, lo que le supuso la expulsión de la universidad. Esto le llevó a viajar y a enrolarse como médico en viaje a las Indias Orientales Holandesas.

Cuando retornó a Heilbronn en 1841 para practicar la medicina, la física se convirtió en su nueva pasión, y completó su primera publicación científica «**Sobre la determinación cuantitativa y cualitativa de fuerzas**», que fue ignorada por los profesionales de su tiempo. Mayer se interesó entonces por el calor.

En sus viajes por las Indias Mayer había descubierto que la diferencia de color entre la sangre arterial y venosa es menor en el trópico que en climas moderados, de lo que concluyó que a temperaturas elevadas el cuerpo humano produce menos energía por combustión. Ello le condujo a plantear la hipótesis de la equivalencia entre trabajo físico y calor, y a que estos eran también intercambiables con la energía química producida por la oxidación de la comida en el cuerpo.

Así, en 1842, Mayer estableció la **ley general de conservación de la energía** o **primer principio de la termodinámica** y el **cálculo del equivalente mecánico del calor**, anticipándose a Joule y a von Helmholtz. No obstante, su trabajo fue ridiculizado mientras sus competidores recibían los honores. En 1850 sufrió una depresión e intentó suicidarse, sin lograrlo. Fue gracias a los esfuerzos de **John Tyndall** y **Rudolph Clausius** que Mayer finalmente consiguió el reconocimiento y condecoraciones que merecía. En 1862 fue elegido miembro de la **Royal Society** y sus últimos años fueron tranquilos y gratificantes.

ICSU, EL CONSEJO MUNDIAL DE LA CIENCIA

Rafael Núñez-Lagos Roglá, Catedrático Emérito de Física Nuclear de la Universidad de Zaragoza, es el vicepresidente de la Comisión Española del Consejo Mundial de la Ciencia. Resumimos a continuación un artículo suyo en el que describe en qué consiste este organismo, su historia y su importante labor.

¿Quién decide que el símbolo del potasio es K, qué es exactamente un kilogramo o a qué frecuencia tienen que emitir la información los satélites? Podríamos preguntarnos por estas o por otros cientos de cuestiones científicas que, afortunadamente, están reglamentadas universalmente por organismos científicos internacionales.

Desde los años veinte del pasado siglo científicos de diversos países, que cultivaban diversas ramas de la ciencia, sintieron la necesidad de ponerse de acuerdo en multitud de cuestiones que les afectaban para el desarrollo de sus investigaciones y la comunicación de las mismas y comenzaron a agruparse constituyendo las llamadas Uniones Científicas Internacionales (la IUPAP para los físicos, entre otras). España fue fundadora de muchas de ellas y en la actualidad existen 29 Uniones Científicas Internacionales. Todas ellas son los más altos organismos mundiales de sus disciplinas y sus acuerdos son aceptados por todos los países.

Las uniones científicas desarrollaron su labor muy eficaz y provechosamente y pronto se sintió la necesidad de coordinar los trabajos de muchas de ellas pues la ciencia no es estanca y las fronteras de los campos se solapan creando zonas de interés común. Las uniones científicas se unieron a su vez y crearon en 1931 ICSU, acrónimo de International Council of Scientific Unions. España también fue fundadora de ICSU y ha permanecido en él desde entonces. El objetivo fundacional de ICSU fue, y sigue siendo, la promoción de la ciencia y sus aplicaciones en beneficio de la humanidad y es una de las organizaciones no gubernamentales más antiguas del mundo. ICSU fue el resultado de la evolución y ampliación de dos organizaciones anteriores: la Asociación Internacional de Academias (IAA, 1899-1914) y el Consejo Internacional de Investigaciones (IRC, 1919-1931). El éxito de ICSU se debe, sin duda, a la naturaleza dual de sus miembros; de un lado, países, que le aportan medios económicos y fuerza legal para implementar sus decisiones y acuerdos; y, de otro, organizaciones científicas, que le proporcionan su prestigio y aceptación universal.

Con el tiempo ICSU fue creando y acogiendo en su seno a nuevas uniones científicas a la vez que fue creando comités y comisiones que trataban con problemas específicos (unos veinte en la actualidad). En otros casos da apoyo y cobijo a organizaciones internacionales existentes. En 1998, en una reunión extraordinaria celebrada en Viena se consideró que las misiones y acciones de ICSU quedarían mejor reflejadas

si su nombre fuese cambiado a Consejo Internacional de la Ciencia y así se acordó, pero manteniendo el acrónimo ICSU, cambio que fue corroborado en la Asamblea ordinaria de El Cairo de 1999. En la actualidad ICSU es la más alta organización científica mundial y agrupa a todas las organizaciones científicas internacionales. En sus Asambleas Generales participa la UNESCO.

A pesar de tener un presupuesto muy limitado, la fuerza de esta organización reside principalmente en que es considerada como el actor e instrumento internacional de referencia en el ámbito de la ciencia. Los gobiernos y organismos como Naciones Unidas se apoyan en ICSU para analizar los problemas globales desde el punto de vista de la ciencia. Por tanto, actúa como portavoz de la comunidad científica internacional. Además, los programas y comités que impulsa mueven recursos económicos suficientes para servir de palanca y generar un gran impacto en las decisiones de política nacional e internacional y tienen profundas repercusiones económicas, como ocurre actualmente con las acciones que se realizan para estudiar el cambio climático y cambio global.

Actualmente forman ICSU 79 países miembros de pleno derecho, 12 asociados científicos nacionales y 14 observadores científicos nacionales (105 países en total). En cuanto a las organizaciones científicas, integra a 70 uniones científicas, programas y entes diversos. Además ICSU mantiene estrecha colaboración con 13 organismos de Naciones Unidas y otras 12 organizaciones internacionales.

La visión de ICSU a largo plazo es la de un mundo en el que la ciencia se utilice en beneficio de todos, que la excelencia en ciencia sea valorada y en el que el conocimiento científico esté ligado al quehacer político. En tal mundo el acceso universal e imparcial a información y datos científicos de alta calidad será una realidad y todos los países tendrán la posibilidad de utilizarlos y de contribuir a la generación del nuevo conocimiento que les sea necesario para su propio desarrollo de forma sostenible.

Lee el artículo completo de Rafael Núñez-Lagos Roglá en la sección Artículos de www.fys.es, o bien directamente en:

www.fys.es/fys/cm_view_tpyr.asp?tipo=articulos&id=576