

COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS. JUNIO 2007

Estimados compañeros:

Llegamos a un momento importante para la vida de nuestro colegio en el que, como cada año, celebramos nuestra Asamblea General. Os animo a que hagáis lo posible por asistir y a que os intereséis por los temas que abordaremos. Vuestras sugerencias y opiniones no son sólo bienvenidas, sino también muy necesarias.

Además de tomarle el pulso a todo el abanico de nuestras actividades recientes y futuras, aprovecharemos la ocasión para vernos las caras y charlar distendidamente de todo aquello que nos interesa, como físicos y como colegiados.

Esperando saludaros personalmente el próximo día 22,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

Convocatoria de la Asamblea General del Colegio de 2007

El viernes 22 de junio se convoca a todos los colegiados a participar en la Asamblea General que llevará a cabo el Colegio Oficial de Físicos en su sede social, a las 17:30 en primera convocatoria y a las 18:00 en segunda.

El acto se desarrollará con el siguiente orden del día:

1. Lectura y aprobación del acta de la Asamblea anterior, si procede.
2. Presentación de la memoria de las actividades realizadas en el ejercicio de 2006.
3. Presentación y aprobación, si procede, de las cuentas anuales de 2006.
4. Presentación de las actividades de 2007.
5. Propuesta de creación de una asociación sin ánimo de lucro de "amigos de la Física".
6. Aprobación, si procede, del Reglamento de Régimen Interno.

Tras una ronda de ruegos y preguntas, todos los presentes están invitados a un vino español.

El mencionado Reglamento de Régimen Interno podrá consultarse previamente en la web de cofis.es. Asimismo, el documento estará disponible para todos aquellos colegiados que lo soliciten.

VII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Electromedicina e Ingeniería Clínica

El Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba se ofrece como punto de encuentro para la celebración del VII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Electromedicina e Ingeniería Clínica que se celebrará en la ciudad entre los días 5 y 8 de junio.



Sociedad Española de
Electromedicina e
Ingeniería Clínica

Los hospitales están viendo ampliarse y especializarse sus parques tecnológicos gracias a las nuevas tecnologías, así como al aumento de la demanda por parte de los pacientes de estas nuevas técnicas y a la existencia de reglamentos que proliferan desde la Unión Europea.

Basándose en esta situación, el congreso busca hacer valer la importancia del uso de un lenguaje común y de convivencia entre todos los sectores implicados, tales como servicios de asistencia técnica, empresas proveedoras, técnicos de electromedicina y profesionales asistenciales. El propósito es acercar los conocimientos y la realidad científica que nos ofrecen nuestras universidades, a todos los agentes interesados en la tecnología sanitaria.

Más información en:

www.seeic.org/congreso/congresos.htm



“La ciencia como material informativo”, de Manuel Calvo Hernando

La divulgación de la ciencia y, en particular, de la Física, adquiere, de día en día, mayor importancia. Son muchas las cuestiones, políticas o económicas, que tienen su clave, su explicación o su motivación en la ciencia. Y en toda sociedad democrática, sobre estas cuestiones se impone tomar decisiones que, de alguna manera, las acaba tomando el pueblo, por lo que éste debe estar informado y debe conocer, aunque no con conocimiento científico, la explicación de estas cuestiones.

El autor de este libro, Manuel Calvo Hernando, ha sido el introductor del periodismo científico en España. Pocos, como él, se han dado cuenta de la importancia de esta rama de la información. A través de 16 capítulos, el autor analiza las características y los problemas que plantea esta sección del Periodismo. Sendos capítulos se dedican a la Filosofía, la Matemática, la Física, la Biología y la Cosmología. Especial atención se concede a la divulgación científica en Iberoamérica.

El gran problema que presenta la información y la divulgación de la ciencia consiste en saber hasta qué punto éstas traducen o traicionan a la ciencia. Es evidente que la precisión y la exactitud de ésta no pueden ser llevadas a la divulgación. Para que interese, para que haya posibles lectores, es imprescindible usar un lenguaje coloquial, que sepa transmitir la esencia del pensamiento científico, pero quitándole la rigidez y haciéndolo, dentro de lo posible, lo más asequible y humano que se consiga. Por otra parte, según la UNESCO, hay más de cien ciencias. Pero no todas tienen la misma importancia y, sobre todo, no todas son capaces de suministrar noticias que puedan tener algún interés para el gran público. Es necesario convencer al hombre medio, al hombre de la calle, de que la ciencia es una forma más de cultura, que ésta no es patrimonio exclusivo de lo que, tradicionalmente, se ha conocido con el nombre de Letras. La cultura es una y en la misma caben, se estructuran y forman, las Letras y las Ciencias. La cultura es también fruto de una época, lo mismo que cualquier teoría científica. Este libro nos invita a una reflexión sobre un conjunto de problemas, que están en la calle.



Alberto Miguel Arruti

Las Fronteras de las Matemáticas

La Real Academia de las Ciencias organiza los días 7 y 8 de junio, en la Fundación Ramón Areces de Madrid, el simposio internacional Las Fronteras de las Matemáticas. Este acto viene respaldado por el éxito que el Congreso Internacional de Matemáticos de agosto de 2006- el evento matemático más relevante celebrado hasta ahora en España- supuso en cuanto a impacto mediático y en la ciudadanía.

Este evento pretende señalar nuevas direcciones en las Matemáticas, que constituyen la base para la ciencia y el desarrollo tecnológico. En este simposio se analizan las fronteras de las Matemáticas desde cuatro perspectivas: *Fronteras internas* (matemáticos y resultados que han sido capaces de romperlas aportando una nueva visión al campo), *Fronteras externas* (las relaciones de las Matemáticas con otras ciencias, desde la Física hasta las Ciencias Sociales), *Nuevas fronteras* (desafíos a los que nos enfrentamos como el cambio climático, los nuevos virus, el desarrollo sostenible, etc., fronteras que requerirán nuevos instrumentos que trabajen de una manera global) y *Nuevas Fronteras en la Educación Matemáticas* (para afrontar los desafíos planteados a la comunidad matemática).

Más información en: www.rac.es

Enernova 2007

Enernova, I Feria Internacional de las Energías Alternativas y el Medio Ambiente, se celebrará en Vigo del 7 al 9 de junio. En ella se mostrarán las oportunidades de negocio que generan las energías alternativas, los nuevos productos y maquinaria que se están desarrollando actualmente y los avances generados en otros países de nuestro entorno, algunos mucho más avanzados que el nuestro en la utilización de las energías renovables.

Enernova 2007 busca convertirse en referencia Internacional dentro de las Energías Renovables y del Medio Ambiente, una herramienta indispensable para la difusión de las energías alternativas entre profesionales y ciudadanos, promoviendo su utilización. Será, además, una apuesta por el crecimiento y la sostenibilidad y un escaparate dinámico a través del cual difundir la apuesta de España por la I+D+i y el Medio Ambiente.

La Comunidad Autónoma de Galicia se ofrece como sede idónea de este evento por la disposición de un gran potencial de recursos naturales para la generación de energías renovables y para la puesta en marcha de proyectos relacionados con la protección del Medio Ambiente.

Más información en: www.enernova.net

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

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 JUNIO:

BILBAO

Contaminación acústica. Curso organizado por el COFIS, fines de semana del 15 al 30, en el CEIDA.

PUERTO REAL (CÁDIZ)

Terremotos y tectónica. Conferencia de Agustín Udías, el día 7 a las 17:30h, en la Facultad de Ciencias. **I Ciclo de conferencias de Astronomía, Geodesia y Geofísica.**

PAMPLONA

Los planetas se mueven. Sesión en directo en el Planetario de Pamplona, el día 9 a las 12:30 h. **Ciclo Astronomía para gente curiosa.**

Física y música: Vibraciones para el alma

La música es sonido, pero no todo lo que es sonido es necesariamente música. Así pues, ¿qué es la música? La exposición Física y música pretende hacer una aproximación científica a este arte.

Esta exposición se puede visitar en CosmoCaixa Barcelona, hasta el 30 de Marzo de 2008 (junto con el museo). Además, pone a disposición de los colegios visitas para grupos escolares, de martes a viernes durante el curso lectivo.

Física y música también presenta una colección de esculturas sonoras realizadas por los hermanos franceses François y Bernard Baschet, un ingeniero acústico y un músico, respectivamente, que han fusionado arte y escultura en el diseño de una prodigiosa colección de instrumentos-instalaciones.

www.fundacio.lacaixa.es/centros/cosmoaixabcn_es.html



ZeroCarbonCity en Valencia

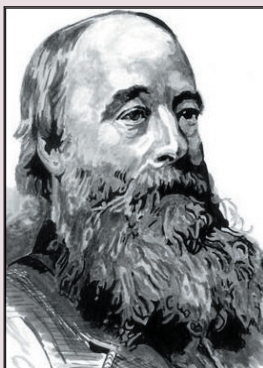
El 6 de junio se celebra ZeroCarbonCity en el Museo de las Ciencias Príncipe Felipe, ubicado en la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia. Se trata de una campaña global del British Council destinada a aumentar la concienciación de la población sobre el cambio climático.

Steve Walters, asesor medioambiental del Departamento de Ciencias del British Council, hablará sobre ZeroCarbonCity dentro de la Semana del Medio Ambiente organizada por la Ciudad de las Artes y las Ciencias, con el objetivo de sensibilizar y promover actitudes respetuosas con nuestro entorno. Esta charla forma parte de un completo programa de conferencias, exposiciones, presentaciones de libros y otras actividades en las que participan expertos internacionales. El proyecto comenzó en el Reino Unido en marzo del 2005 y va a visitar más de 60 países en todo el mundo.

Más información en: www.cambioclimatico.britishcouncil.es/index.htm

Galería de Físicos por A. Gómez Miguel

James Prescott Joule (1818-1889)



Físico británico nacido en Salford, Inglaterra, Joule fue uno de los físicos más destacados de su tiempo. Es fundamentalmente conocido por sus investigaciones en los campos de la electricidad y la termodinámica. La **unidad de energía llamada Julio** le debe su nombre (es igual a 1 Watio-seg o 10^7 ergios).

En el curso de sus investigaciones sobre el calor emitido por un circuito eléctrico, formuló la hoy en día conocida como **Ley de Joule**, la cual dice que la cantidad de calor producido cada segundo en un conductor por una corriente eléctrica es proporcional a la resistencia del conductor y al cuadrado de la corriente. Joule verificó experimentalmente la **Ley de la Conservación de la Energía**, en sus estudios de la transferencia de la energía mecánica en energía calorífica. Comparte con los físicos alemanes Julius von Mayer y Hermann von Helmholtz el descubrimiento de dicha ley, aunque fue Julius von Mayer quien la formuló en primer lugar.

Joule determinó la relación numérica entre el calor y la energía mecánica, o el **equivalente mecánico del calor**. Aunque también en este caso Julius von Mayer calculó con anterioridad el primer valor numérico de dicho equivalente. Junto con el físico William Thompson, Joule descubrió que la temperatura de un gas baja cuando se expande sin hacer ningún trabajo. Bajo este principio, que se convirtió en el **efecto Joule-Thompson**, subyace la operación de refrigeración y los sistemas de aire acondicionado.

El cielo nocturno: derecho científico, cultural y medioambiental de la humanidad

En el reciente congreso Starlight 2007, celebrado en la isla canaria de La Palma, astrónomos, físicos y biólogos detallaron los problemas que genera la contaminación lumínica, uno de las agresiones ambientales que más ha crecido en las últimas décadas. En la reunión, en la que participaron también expertos en turismo, ahorro energético y derecho internacional, se lanzó la Declaración de La Palma sobre la defensa del cielo nocturno y el derecho a las estrellas. Con esta breve reseña, el COFIS se suma a la difusión de esta importante iniciativa internacional que pretende promover la recuperación de la noche natural mientras todavía es posible.

La Conferencia internacional en defensa de la calidad del cielo nocturno y el derecho a observar las estrellas, organizada por el Gobierno de Canarias, el Instituto de Astrofísica de Canarias y otras entidades locales con el apoyo de la UNESCO, tuvo lugar en Santa Cruz de La Palma los días 19 y 20 del pasado mes de abril. Su comité científico estuvo constituido por miembros de la Comisión Europea, de las convenciones sobre Especies Migratorias y Ramsar, de la Organización Mundial de Turismo, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y de varias universidades e instituciones.

A la defensa de la oscuridad del firmamento que llevan protagonizando desde hace muchos años astrónomos, físicos y activistas contra la contaminación lumínica se han unido en esta ocasión no sólo biólogos, sino también expertos en educación o energía, empresarios, abogados, políticos, así como ingenieros y arquitectos. En conjunto, participaron cerca de 250 congresistas de unos 25 países distintos.

Uno de los objetivos básicos de este congreso fue promover la Declaración sobre la defensa del cielo nocturno y el derecho a la luz de las estrellas (conocida como la Declaración de La Palma), como expresión del compromiso de protección de este patrimonio común de la humanidad. Se pretende así dar a conocer el inmenso valor que este patrimonio en peligro posee para la ciencia, la educación, la cultura, el turismo y, también, como factor de calidad de vida, fomentando además la gestión responsable de los recursos energéticos.

Los participantes en el congreso se declararon convencidos de la necesidad de establecer alianzas eficaces y urgentes entre los principales actores que pueden frenar el proceso de degradación de la calidad del cielo nocturno, con el fin de poder garantizar la pervivencia del legado de la luz de las estrellas.

A tal fin, apelan a la comunidad internacional y a los gobiernos, a las demás autoridades e instituciones públicas, a los planificadores y profesionales, a las asociaciones e instituciones privadas concernidas, al mundo de la ciencia y de la cultura, y a todos los ciudadanos a título individual, a adoptar los principios y objetivos de esta declaración:

- El derecho a un cielo nocturno no contaminado que permita disfrutar de la contemplación del firmamento debe considerarse como un derecho inalienable de la Humanidad, equiparable al resto de los derechos ambientales, sociales y culturales.

- El conocimiento, apoyado en la educación, constituye la clave que permite integrar la ciencia en nuestra cultura actual, contribuyendo al avance de la humanidad. La difusión de la astronomía, así como la promoción de los valores científicos y culturales asociados, deben considerarse contenidos básicos a incluir en la actividad educativa en todos los ámbitos.

- El control de la contaminación lumínica debe ser un requisito básico en las políticas de conservación de la naturaleza, dado que afectan gravemente a muchas especies, hábitats, ecosistemas y paisajes. Se debe dar también prioridad, en las políticas medioambientales nacionales e internacionales, a la protección de la calidad astronómica de las áreas adecuadas para la observación del Universo.

- Ha de promoverse el uso racional de la iluminación artificial, de forma que el resplandor celeste se reduzca a un mínimo aceptable y se eviten los impactos nocivos sobre los seres humanos y los demás seres vivos. Esta actitud implica un uso más eficiente de la energía en consonancia con los acuerdos internacionales sobre el cambio climático y la protección del medio ambiente.

- Al igual que otras actividades, el turismo puede convertirse en un poderoso instrumento en favor de la calidad del cielo nocturno. Un turismo responsable puede y debe integrar el paisaje del cielo nocturno como un recurso a resguardar.

