

CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

CONAMA

8



Congreso Nacional
del Medio Ambiente

Del 27 de noviembre al
1 de diciembre de 2006

MADRID Palacio Municipal de
Congresos del Campo de las Naciones



Todos tenemos una cita con el
Medio Ambiente

www.conama8.org

– Imagen. Museo de la Ciencia CosmoCaixa Madrid



LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA, UNA PRIORIDAD PARA EL COFIS

Con el objetivo de reforzar la enseñanza de la Física, así como de fomentar el interés por las ciencias y asegurar la actualización continua de las metodologías y herramientas educativas, en 2006 el Colegio de Físicos participa de forma activa en dos iniciativas relacionadas con la enseñanza de las ciencias.

Bajo el título “Ciencia en el mundo contemporáneo: un nuevo reto en el currículo de ciencias en secundaria”, se celebran en Madrid las II Jornadas de la Enseñanza de las Ciencias, organizadas conjuntamente por el COFIS, el Consejo General de Colegios Oficiales de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencia, la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) y CosmoCaixa Madrid, Museo de la Ciencia de la Obra Social de “la Caixa”. El evento tendrá lugar los días 24 y 25 de noviembre de 2006, y en él se abordará la aportación de la ciencia a la cultura de los ciudadanos, contando para ello con la participación de ponentes de todo el país para facilitar el intercambio de nuevas propuestas didácticas y experiencias innovadoras.

Del mismo modo, el COFIS se ha sumado por primera vez a la XXVI edición de la Universidad de Otoño, que este año tenía como lema “Otro mundo es posible. La Educación es la clave”. Organizada por el Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de la Comunidad de Madrid, el Colegio Oficial de Físicos ha colaborado, junto con el Colegio Oficial de Químicos de la Comunidad de Madrid, en el curso “Didáctica de las Ciencias”. Impartido en la Universidad Complutense de Madrid del 25 al 29 de septiembre, el curso desarrolló, entre otros aspectos, la actualización en didáctica de las ciencias, las repercusiones de la nueva reforma educativa y algunas ideas innovadoras para mejorar el aprendizaje de las ciencias.



www.Fys.es, el portal de la Física en España
(página 48)



Antonio Fernández-Rañada, Presidente de la Real Sociedad Española de Física (página 55)



El compromiso del COFIS con la Meteorología (página 48)



Octavo Congreso Nacional del Medio Ambiente, CONAMA 8
(página 52)



EL COMPROMISO DEL COLEGIO DE FÍSICOS CON LA FORMACIÓN EN METEOROLOGÍA

La Meteorología es una de las especialidades más valoradas por los físicos y, sin embargo, su oferta formativa no es tan amplia como para satisfacer a los que quieren mantener sus conocimientos actualizados.

El Colegio de Físicos, consciente de esta situación, viene organizando desde hace ya seis años un curso de Formación al Profesorado en el Área de Meteorología. Para ello, ha unido esfuerzos con el Instituto Nacional de Meteorología y presenta la que ya es la sexta edición de una actividad consolidada cuya demanda sigue superando las expectativas año tras año.

En 2006, el curso se ofrece del 21 al 29 de octubre en la sede del Instituto Nacional de Meteorología, y se ha estructurado en tres áreas temáticas: los fundamentos de la Meteorología, las escalas y los sistemas meteorológicos, la predicción del tiempo y los temas de impacto social -como el cambio climático, el fenómeno El Niño o el efecto invernadero-. El temario se completa con recursos para los profesores y una conferencia académica sobre la Historia de la Meteorología. Todo ello en un curso que, en su última edición, obtuvo una excelente valoración por parte de los asistentes.

Guadalupe Delgado Redondo

www.FyS.es, el portal de la Física en España

Conjuga las cuestiones maravillosas de la Física, pero sin perder de vista las experiencias cotidianas observables en la sociedad y que, en ocasiones, ésta ignora como propias. Así es www.fys.es, una combinación de teoría y práctica, repleta de conocimientos que reflejan al unísono la simpleza y complejidad que conforma el entramado de nuestra existencia. Todo ello con un único objetivo: que la sociedad conozca más y mejor el contexto físico de nuestro transcurrir diario.

Con esta finalidad divulgativa, desde el pasado mes de enero el portal de la Física en España, gestionado por el Colegio de Físicos, dio comienzo su andadura amparado por el gran logro alcanzado por la experiencia de divulgación durante el Año Mundial de la Física 2005. No obstante, al hablar de los inicios de su formación hay que remontarse a la existencia de los portales www.FisicaySociedad.es y www.Fisica2005.org; dos espacios cibernéticos gestionados por el COFIS, en exclusiva o en colaboración con otras instituciones, activos hasta finales del pasado año y que suponen la base de este nuevo reto.

No en vano, y gracias al impulso de la Física establecido por ambos precedentes, [FyS.es](http://www.fys.es) cuenta con la colaboración de un amplio número de instituciones, asociaciones y empresas, así como universidades, museos, colegios profesionales y centros de investigación que han apostado por este nuevo espacio. Se trata ya de cerca de setecientas cincuenta instituciones conscientes del valor de esta ciencia para el desarrollo social.

La Física en la red

Gran parte de su éxito radica en su fácil manejo. Para ello, el portal dispone de herramientas que facilitan, de una for-

Suscríbete al boletín electrónico gratuito de www.FyS.es y recibe cada semana las últimas noticias y actividades del mundo de la Física

En www.fys.es confluyen usuarios de muy diversos perfiles. Su interés por conocer las últimas novedades de la Física evidencia la importancia de esta disciplina en la sociedad.

ma muy práctica, la navegación por la página. Mediante el uso de un sencillo buscador es posible localizar cualquiera de los eventos recogidos en la página, ya sea a través de su fecha de realización o de la Comunidad Autónoma donde se va a celebrar. La constante actualización de noticias científicas y la introducción de los eventos más relevantes ayudan a los visitantes a estar diariamente informados. Con esta misma intención también se crean, en determinados periodos del año, nuevas secciones que ponen el acento en ofertas específicas, como el exitoso espacio dedicado a los cursos de verano.

Por otro lado, en la sección de Opiniones quedan recogidas las reflexiones de expertos que realizan críticas de las últimas investigaciones y los hechos científicos más notorios, dedicando también atención a las distintas salidas profesionales de los físicos. Además, el portal muestra una larga lista de publicaciones, y más de cien enlaces, oficiales y oficiosos, a otras páginas de divulgación científica.

La confluencia de este contenido en un mismo espacio ha hecho que el portal se esté convirtiendo en un punto de referencia para los amantes de la Física. Así lo ponen de manifiesto los datos



estadísticos: durante sus primeros ocho meses de existencia, han visitado el portal más de 64.000 personas. A este dato hay que sumar los cerca de 3.000 suscriptores que cada semana reciben el boletín electrónico, una iniciativa gratuita que informa de las últimas novedades

del portal. Y es que en FyS.es confluyen cada vez más usuarios de diversos perfiles interesados en conocer las últimas novedades de la Física, una realidad que evidencia la importancia de esta disciplina en la sociedad y su enorme influencia en las demás ciencias. ■



Ignacio Cirac, Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2006

El español Juan Ignacio Cirac se ha convertido en el más joven de los científicos galardonados con el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica. Director del Departamento de Óptica Cuántica del Insituto Max Planck de Alemania, es uno de los científicos más importantes en el campo de la teoría cuántica de la información y de aspectos de la óptica cuántica y la física atómica. El jurado le concedió el galardón por "su liderazgo mundial en la propuesta y desarrollo de la informática cuántica, una nueva ciencia del s. XXI que surge de combinar dos de las creaciones más notables de la ciencia del XX". Es por ello que el Colegio Oficial de Físicos quiere felicitar al galardonado, que colaboró en el último número de esta revista con el artículo *Tecnología de la información cuántica*. La última frontera de la informática, firmado junto con su compañero Juan José García Ripoll.

Marta Izquierdo Barrado

Imagen: José Luis Martínez



La energía y la sostenibilidad serán los dos grandes temas de la sexta edición de la Semana de la Ciencia de Madrid. Fiel a su cita con la divulgación científica, el Colegio Oficial de Físicos, acompañado de la Real Sociedad Española de Física, pondrá de relieve el papel de los físicos en el actual reto energético. Y lo hará el 8 de noviembre a través de una mesa redonda que reunirá, en la Facultad de Física de la Universidad Complutense de Madrid, a distintos físicos que vienen desarrollando su carrera en este campo. De este modo, con la mesa redonda “Los físicos ante el reto de la energía”, los asistentes al acto obtendrán una visión del panorama energético y, como valor añadido, los estudiantes conocerán de primera mano las salidas profesionales que éste les ofrece.

NOVIEMBRE, MES DE LA ENERGÍA EN EL COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS

Con distintas iniciativas relacionadas con el sector energético, el Colegio de Físicos ha decidido dedicar el mes de noviembre a la energía. Entre las propuestas planteadas destaca su participación en dos de los acontecimientos más destacados del otoño madrileño: la VI Semana de la Ciencia de Madrid y el octavo Congreso Nacional de Medio Ambiente, CONAMA 8.

Por otra parte, y dentro de CONAMA 8, Cumbre del Desarrollo Sostenible, el COFIS une esfuerzos con ACCIONA para organizar la actividad especial “Las energías renovables en 2025. Situación actual, escenarios de futuro y retos”. El 30 de noviembre será el día de las energías renovables en CONAMA 8, toda

una jornada de debate sobre el desafío de las energías renovables para el siglo XXI. El programa destaca por la participación de algunas de las personalidades más relevantes en este campo, y contempla distintos temas como el marco normativo, el reto de las renovables o las tendencias de futuro.

EL COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS EN CONAMA 8

El COFIS tendrá, como cada año, un importante papel en la celebración del Congreso Nacional de Medio Ambiente. En concreto, en esta octava edición participará con las siguientes actividades:

- Grupos de trabajo
 - Residuos radiactivos.
 - Contaminación atmosférica.
 - Contaminación acústica.
- Mesas redondas
 - Energía nuclear a debate.
- Jornada técnica
 - Gestión del conocimiento para el desarrollo sostenible.
- Actividades especiales
 - Las energías renovables en 2025.
 - Situación actual, escenarios de futuro y retos.
 - Los retos de la I+D en España.

PUBLICACIONES DEL COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS

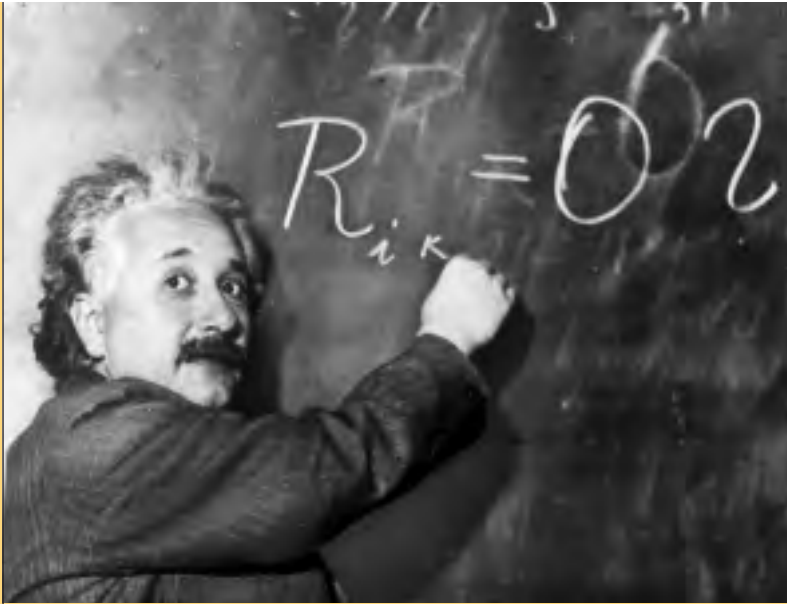
En 2006, el COFIS ha lanzado distintas publicaciones que, si bien cuentan con el denominador común de la promoción de la Física, responden a fines y temáticas muy distintas. Estas publicaciones se encuentran disponibles a través de la web www.cofis.es.

El Año Mundial de la Física dejó a sus espaldas una intensa actividad divulgativa. Sus eventos y actividades quedaron recogidos en el portal Fisica2005.org que, al finalizar el 2005, se configuró como reflejo de esta conmemoración en España. El COFIS quiso plasmar este esfuerzo colectivo publicando un dossier donde, si bien no era posible recopilar la

totalidad de las iniciativas, sí se consiguió dar una visión de los logros alcanzados.

El Colegio también ha editado su **Libro de Peritos Físicos**, una publicación anual de expertos para los partidos judiciales de las Comunidades Autónomas. Se trata de un listado de colegiados interesados en realizar

peritajes judiciales en los Tribunales de Justicia, una labor cada vez más valorada. Y otra de las publicaciones de 2006 ha sido “Aportaciones de la Física a la Medicina”. Al igual que el evento homónimo que motivó este libro, su finalidad es tanto divulgativa como de reconocimiento a los profesionales que hacen posible la relación entre ambas ciencias.



II Curso “Científicos, una Historia verdadera. Un paseo de la Historia de la Ciencia”.

Por segundo año consecutivo, el Colegio de Físicos organiza, en colaboración con la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, este curso de formación al profesorado que se celebrará del 13 al 22 de noviembre en la Facultad de Física de la Universidad Complutense de Madrid.

Dirigido a profesores de Educación Secundaria y Bachillerato, este curso forma parte del Plan de Formación del Profesorado 2006, y su realización conlleva la obtención de tres créditos otorgados por la Comunidad de Madrid. Se trata de la segunda edición de una iniciativa que el pasado año se saldó con un gran éxito de asistencia y obtuvo una excelente valoración por parte de los alumnos.

El objetivo del curso será proporcio-

nar una visión de cómo se realiza el descubrimiento científico y de cómo ha ido avanzando la Historia de la Ciencia, siempre desde el estudio de la vida de sus protagonistas. Así, con epígrafes tan sugerentes como ‘Curie, mártires de la radiactividad’, ‘Planck, el desgraciado’ o ‘el silencioso Paul Dirac’, los asistentes al curso podrán repasar el desarrollo de los descubrimientos científicos y, al tiempo, conocerán un poco más de cerca la vida y cotidianidad de los más ilustres físicos de la Historia.

LA ACTIVIDAD DEL COFIS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE 2006

Durante el primer semestre de 2006, el COFIS participó en distintos cursos, congresos y ferias de ciencia con los que, en solitario o junto a otras instituciones, ha consolidado iniciativas de años anteriores, abierto nuevas vías de colaboración y llegado a nuevos públicos.

Uno de los cursos más exitosos, ‘Contaminación atmosférica: vigilancia y control’, se desarrolló en mayo y junio, en Bilbao. Además, en Madrid se celebraron el curso ‘Evaluación de la exposición al ruido’ y la VII Feria Madrid por la Ciencia, en la que el Colegio compartió stand con la Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid.

En 2006, el COFIS también se ha

embarcado en nuevas colaboraciones, como el IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental –celebrado en Cáceres–, o el encuentro ‘Tiempo de Física’, en Valladolid; y ha consolidado vínculos ya existentes, apoyando la III Reunión de la Red Española de Nanotecnología y ampliando el ciclo de conferencias ‘Encuentros con la Ciencia’, organizado por la delegación del Colegio en Aragón.

El físico Carlos Alejaldre, nombrado director general adjunto del Proyecto de Fusión Nuclear ITER.

El proyecto ITER pretende demostrar la viabilidad científico-tecnológica de la fusión nuclear como fuente energética. El proyecto ha desplegado una red de cooperación internacional sin precedentes en la que Carlos Alejaldre, hasta ahora Director General de Política Tecnológica, ha sido designado Director General Adjunto en representación de la Unión Europea.

El ITER, en marcha desde 1985, construirá una máquina experimental de fusión por confinamiento magnético, la mayor hasta la fecha, que integrará un dispositivo capaz de generar hasta 500 MW de potencia de fusión. Tras decidir, en 2005, que la instalación francesa de Cadarache albergaría el proyecto, las delegaciones de los países promotores - Japón, China, India, Corea, Rusia, EEUU y Unión Europea - han nombrado a sus distintos representantes.

Carlos Alejaldre, colaborador en las dos últimas ediciones de esta revista, trabajará en nombre de la UE como Director General de Seguridad del proyecto. Alejaldre (Zaragoza, 1952), que ha participado en algunos de los más importantes proyectos europeos de fusión, fue Director del Laboratorio Nacional de Fusión por Confinamiento Magnético (CIEMAT) y de ITER España, y desde 2004 había ocupado el puesto de Director General de Política Tecnológica, que ahora deja para centrarse en este proyecto.