

COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS. OCTUBRE 2006

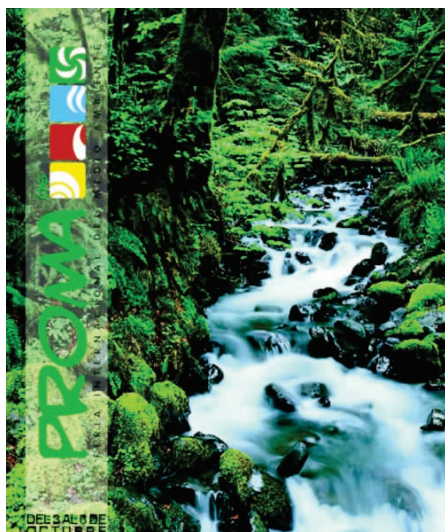
Estimados compañeros,

Como ya os comentamos anteriormente, este mes el Colegio organiza por segunda vez el curso sobre la Historia de la Ciencia. Desde aquí quisiera invitaros a esta nueva edición tras el éxito de la anterior, que consiguió una valoración extraordinaria. Para aquellos que nos sentimos parte de la ciencia, esta es la oportunidad de adentrarnos de lleno en su mundo, ya que este año podemos confirmar que los contenidos son especialmente originales, tratando temas que no es habitual encontrar entre las ponencias. Físicos profesionales nos narrarán historias de los descubrimientos que han hecho científicos ilustres.

Adelantaros también que la nueva edición de la revista Física y Sociedad, ya está ultimando sus preparativos y que pronto podréis tenerla en vuestras manos.

Atentamente,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo



Una Feria Líder en el sector medioambiental

El Bilbao Exhibition Centre acoge la Feria Internacional del Medio Ambiente los días 3, 4, 5 y 6 de octubre.

PROMA

El evento contará con 258 firmas expositoras, señal del éxito de las últimas convocatorias. Tras 14 ediciones celebradas, el crecimiento y la internacionalización volverán a ser los protagonistas de la decimoquinta convocatoria. Los principales sectores serán los de tratamiento, recuperación, reciclaje y valorización de los residuos sólidos, tratamiento de suelos contaminados, obtención, distribución y canalización del agua, tratamiento y depuración de aguas residuales, técnicas de análisis, medición, regulación y control, laboratorios, limpieza urbana e industrial y producción de energía y energías renovables entre otros.

El programa paralelo de actos conseguirá que PROMA'06 sea el foro idóneo de la investigación medioambiental, de los avances tecnológicos en producción limpia y de los negocios medioambientales.

ÚLTIMA HORA

Publicada la nueva convocatoria de Radiofísica Hospitalaria: toda la información en www.cofis.es

VI Curso de formación al profesorado en el área de Meteorología

La sexta edición de este curso, que se celebrará en el Instituto Nacional de Meteorología, propone a los profesores un programa muy completo.

El Colegio Oficial de Físicos propone esta nueva edición esperando tener una acogida tan excepcional como en sus anteriores ediciones. Durante los días 21, 22 y 28, 29 de Octubre tendrá lugar este curso en el que se impartirán lecciones de observación meteorológica, la física en la atmósfera y su comportamiento. Expertos en análisis y predicción tratarán también los temas de actualidad de mayor impacto social en la materia. El curso está subvencionado por el Instituto Superior de Formación al Profesorado. **Los colegiados del Cofis y socios de la RSEF tendrán un descuento del 50%. Información e inscripción en www.cofis.es**

Un paseo por la historia de la ciencia

El Colegio Oficial de Físicos junto con la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid convoca a profesores de Educación Secundaria y Bachillerato a conocer una historia verdadera.

Se trata de la segunda edición de un curso que el pasado año consiguió un gran éxito de asistencia y una valoración excepcional. Se cuentan una colección de historias vividas por los propios científicos, con el objetivo de dar una visión de cómo se realiza el descubrimiento científico desde su historia. Se celebrará del 13 al 22 de noviembre en la Universidad de Ciencias Físicas de la Universidad Complutense de Madrid. **Para los alumnos colegiados o socios de la RSEF, el precio será reducido. Información e inscripciones en www.cofis.es**

“EL PRISMA Y EL PÉNDULO. LOS DIEZ EXPERIMENTOS MÁS BELLOS DE LA CIENCIA”, de Robert P. Crease

Einstein relató que cuando se hace una teoría, nadie se la cree, sino el autor, en cambio, cuando se hace un experimento, se lo creen todos, menos el autor.



Este libro que ha escrito Robert P. Crease, profesor del Departamento de Filosofía en la Stony Brook University de Nueva Cork, presenta diez experimentos, que han sido cruciales en el desarrollo de la Física. Desde Edastótenes y la circunferencia de la Tierra hasta la interferencia cuántica de electrones individuales, son estudiados en este libro. Se explica el experimento, las consecuencias que tuvo, sus precedentes y su historia, como obra de una época y de un autor, que fue hijo de esa época.

Se destaca, lo que representa una originalidad de esta obra, la belleza de los experimentos, que puede adoptar muchas formas, “del mismo modo que es distinta la belleza de una pieza de Bach que la de una de Stravinsky”. Reconoce el autor que “una de las tareas más difíciles a la hora de montar una galería es la elección de lo que debe contener”. Conviene tener en cuenta que más de la

mitad de los experimentos de la lista que se presenta en el libro se realizaron por primera vez cuando la Física no constituía todavía una rama de la Ciencia separada de las demás.

Más de un lector criticará la elección de estos diez experimentos. Se podían haber escogido otros. O, al menos, se podría haber sustituido alguno de ellos por otro. Esta cuestión es cierta. Sucede en todas las elecciones. Pero no se puede negar que los diez experimentos estudiados y comentados representan diez momentos auténticamente estelares en la historia de la Física. Esta es una ciencia que mezcla la observación, la experimentación y la elaboración teórica, la matematización, siempre que ello es posible. Pero son los físicos teóricos los que consiguen un mayor renombre. Por el contrario, este libro se abre a los físicos experimentales que con sus trabajos han conseguido que la física sea una ciencia. Para muchos, la reina de las ciencias. La lectura de esta obra nos ayuda a comprender mejor lo que es la ciencia y, de manera especial, la Física. Su lectura es amena y agradable. Puede afirmarse que se lee como una novela.

Alberto Miguel Arruti

Curso de Radiofísica Hospitalaria

Del 25 al 28 de Octubre se celebrará en Valladolid un curso organizado por la Sociedad Española de Física Médica, que dará una visión global del estado actual de la tecnología digital disponible para la gestión de imágenes en radiología. **Los colegiados y los socios de la SEFM tendrán un descuento en el precio.**

Se renovarán las listas de los peritos judiciales

El listado de colegiados dispuestos a realizar un informe pericial en el caso de que los Tribunales de Justicia lo requieran será renovado por el Colegio próximamente. Los Colegios Profesionales son los encargados de aportar los peritos para los procedimientos judiciales. El perito es aquella persona que, sin ser parte en un proceso judicial, emite un informe a solicitud del Juzgado sobre un hecho para cuyo conocimiento son necesarios determinados conocimientos técnicos. La figura del perito y del informe pericial se ha revalorizado y esto ha hecho que los Colegios Profesionales trabajen en ampliar la formación y calidad del servicio que deben prestar.

Tanto los colegiados que ya estén inscritos como los que se quieran incorporar deben ponerse en contacto con el Colegio, antes del **4 de Noviembre**, por correo electrónico **correo@cofis.es**, o por teléfono preguntando por Ruth Otero. Más información en **www.cofis.es**

Curso de Astrofísica de Alta Energía

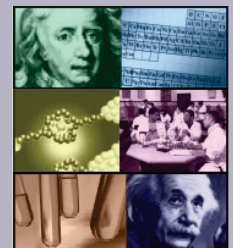
Ciemat ofrece gratuitamente el curso de Astrofísica de Alta Energía. Temas como “jets” astrofísicos o “chorros” de rayos gamma, se discutirán del 16 al 20 de Octubre en el salón de actos de Ciemat en Madrid. El aforo es limitado, confirmar participación con nombre completo y DNI en formacion.entema@ciemat.es

I Congreso de Energía Solar de Galicia

El Auditorio Municipal de Ourense acogerá el I Congreso de Energía Solar de Galicia, organizado por el Consejo Gallego de Ingenieros Técnicos Industriales, los días 18, 19 y 20 de este mes. Dará a conocer la energía solar como futuro del mundo y las instalaciones fotovoltaicas. www.congresoenergiasolar.com

II JORNADAS DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO

El Colegio de Físicos junto con CosmoCaixa Madrid, el CDL en Filosofía y Letras y en Ciencias, y FECYT organizan estas jornadas con el objetivo de abordar la aportación de la ciencia a la cultura de los ciudadanos en el sentido de conocer cuáles son los contenidos prioritarios en el currículum de ciencias en la educación secundaria. Las jornadas estarán presentadas por profesionales del sector científico y educativo, y dirigidas especialmente al profesorado, con el fin de contribuir a la alfabetización científica de los ciudadanos. El evento tendrá lugar el 24 y 25 de Noviembre en CosmoCaixa Madrid. Durante estos días se podrá asistir también a exposiciones didácticas y talleres, así como a la visita guiada al museo CosmoCaixa, incluida en el programa.



Agenda de eventos para el mes de OCTUBRE:

CANTABRIA

V Seminario sobre calidad del aire en España. Se celebrará en el Palacio de la Magdalena de Santander los días 16, 17 y 18. Inscripción gratuita.

MADRID

Ciclo de Conferencias: "Descubrimientos y enigmas de la Astrofísica Moderna" (II parte). Tendrán lugar en CosmoCaixa Madrid, Alcobendas, del 10 al 26 de Octubre.

PAIS VASCO

Máster en Tecnología y Gestión Ambiental. Comenzará el día 16 de Octubre en la E.U. de Ingeniería Química y del Medio Ambiente de Vitoria-Gasteiz, y finalizará el 31 de Diciembre.

CASTILLA Y LEÓN

Máster en Física y Tecnología de los Láseres. De Noviembre de 2006 a Junio de 2007 en la Universidad de Salamanca.

En Octubre, los eventos se expanden por toda España

Tres de los eventos más interesantes de este mes nos llevarán a conocer el mundo de la acústica, las energías renovables y el agua, y de la Física Fundamental.

TECNIACÚSTICA 2006: 37º Congreso Nacional de Acústica. Gandía acoge, del 18 al 20 de Octubre el foro donde se presentarán los últimos trabajos de los distintos campos de la Acústica, organizado por la Sociedad Española de Acústica, el Instituto de Acústica y el Grupo de Investigación de Dispositivos y Sistemas Acústicos y Ópticos.

CIERTA 2006: Conferencia Internacional sobre Energías Renovables y Tecnologías del Agua. La provincia de Almería es el lugar elegido por la Cámara de Almería para organizar esta conferencia sobre la materialización de actuaciones encaminadas a alcanzar la sostenibilidad en todos sus procesos productivos. Serán los días 5, 6 y 7 de Octubre en Roquetas de Mar.

8º Congreso mundial FRONTERAS DE LA FÍSICA FUNDAMENTAL. En Madrid, los días 17, 18 y 19 de Octubre tendrá lugar el 8º simposio internacional sobre física fundamental organizado por la Universidad Politécnica. En él habrá un intercambio de ideas correspondientes a las últimas tendencias del momento en el campo de la ciencia y la tecnología. El Comité de Honor estará presidido por S.M el rey don Juan Carlos, y entre los conferenciantes estarán presentes premios Nobel y eminentes físicos.

I FORO DE EMPLEO DE LAS UNIVERSIDADES



Las universidades Complutense, Politécnica y Nacional de Educación a Distancia de Madrid organizan los próximos días 17, 18 y 19 de Octubre su I Foro conjunto, en el campus de Ciudad Universitaria.

Será un lugar de encuentro entre empresas, organismos públicos, estudiantes y universitarios de todas las titulaciones. El evento se organiza con el fin de que las empresas e instituciones participantes puedan dar a conocer sus programas de empleo y prácticas. Se trata de un objetivo a pares, ya que al mismo tiempo, los estudiantes podrán conocer su futuro ámbito laboral.

El Foro está integrado en el Tour del Empleo, que a lo largo de 2006 ha acercado a más de 300 empresas a las mejores universidades del país. 300.000 alumnos hacen de este Foro una inigualable oportunidad para las empresas.

Galería de Físicos por A. Gómez Miguel

Antonio Gómez Miguel (1948 - 2006)

"He querido hacer visibles los rostros de algunos de los físicos que, aunque no tan conocidos por el gran público, su peso en la historia de la física ha sido tan o más trascendental que las de los anteriores para el avance del conocimiento científico."



Así expresaba sus palabras **Antonio Gómez Miguel**, autor de los retratos de los físicos de nuestra galería. Este mes, hacemos una reseña en su memoria, tras su fallecimiento el pasado mes de agosto. Queremos así homenajear sus obras y agradecerle las incontables ocasiones en las que colaboró con el Colegio de Físicos. En los próximos meses continuaremos exponiendo su galería de retratos.

Cómo convertirse en científico a la edad de 15 años.

Descubrir que la botella de Pepsi tiene menos peso que cualquier otro refresco parecido no supone una ganancia publicitaria. En este caso el premio ha sido una invitación a participar en el concurso anual de satélites educativos



Los afortunados, siete jóvenes de la Asociación Juvenil Doira, cuyo descubrimiento les ha permitido realizar el diseño y desarrollo de motores cohete de propelente sólido y el diseño y construcción de un minisatélite autónomo de comunicaciones. Gracias a su labor se han convertido en “los primeros no universitarios ni científicos europeos en ser invitados por la Universidad de Stanford en este concurso”.

Todo comenzó durante los meses de marzo y junio, en estas fechas tuvieron lugar las Jornadas de Jóvenes Científicos en la que los siete participantes iniciaron el estudio y diseño del minisatélite que han presentado en el mes de septiembre en AIRLISS. En ese tiempo pudieron construir un primer prototipo del dispositivo y probar los elementos básicos.

El objetivo del satélite es doble: por un lado, debe funcionar como satélite de comunicaciones para servir de enlace entre un transmisor situado a cierta distancia y la base de seguimiento en tierra. Por otro lado, el minisatélite debe ser capaz de dirigir su descenso para aterrizar en un punto geográfico predefinido.

Esta modalidad de AIRLISS, que se denomina ComeBack, se inició en 2000 y hasta la fecha ningún equipo ha conseguido acercarse a menos de 100 metros del punto. Ellos tampoco lo han logrado en el concurso estadounidense. El reto era difícil y la competencia era mucha: han participado más de 500 jóvenes procedentes de numerosos países de todo el mundo: Estados Unidos, Rusia, Francia, Alemania, Taiwán, Sudáfrica, Grecia,

Eslovenia, México, Dinamarca...pero ellos han asegurado que continuarán intentándolo.

Hasta el momento, además del trabajo en equipo, la experiencia y de los conocimientos adquiridos, al menos uno de los participantes ha tomado la decisión de estudiar Ciencias. “Ahora he comenzado 4º de la ESO y tendré que estudiar física, matemáticas, biología... asignaturas que me gustan mucho. Cuando sea mayor estudiaré alguna ingeniería”, señalaba Nicolás Cuevas, uno de los participantes. Y añade: “Antes quería estudiar la carrera de periodismo pero a partir de este proyecto he cambiado de opinión”. Otros compañeros no lo han hecho pero sí han podido descubrir una parte de la ciencia que de otro modo no habría sido posible. Es el caso de Víctor Pereira, de 15 años, a quien en un futuro le gustaría ser médico y quien ha asegurado que “participar en el proyecto le ha supuesto sacrificar mucho tiempo libre, pero ha valido la pena”.

Para estos chicos, de edad comprendida entre los 15 a 17 años, ha sido y es una forma distinta de emplear el tiempo libre; para los organizadores “es una forma dramática de demostrar que se puede llegar lejos en España”, expresa David Pérez-Piñar López, quien asegura que “el problema en España en esta materia es que no se enfoca bien ni la investigación ni la tecnología”.

