

Estimados compañeros,

En primer lugar, quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todos los colegiados que el pasado 24 de junio estuvieron presentes en la Asamblea General 2006 del COFIS, mostrando su interés por el buen funcionamiento del Colegio.

Así mismo, me congratula conocer el esfuerzo que diversas universidades españolas han comenzado a realizar por adaptarse lo antes posible, en cuanto a educación se refiere, a la normativa europea. El lanzamiento de los primeros másteres, que sustituirán en un futuro a los actuales estudios de posgrado, ponen de manifiesto el empeño de las Universidades por mantener a la Física, dentro del marco europeo, en el lugar que se merece. Con el deseo de que este impulso no decrezca sino que se mantenga a la alza, espero que paséis unas felices vacaciones.

Atentamente,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

Este año la Conferencia TNT se celebrará en Francia

TNT2006 se organizará por primera vez fuera de España para enfatizar la importancia a nivel europeo del lanzamiento del MINATEC.

TNT2006
Trends in NanoTechnology

Este año, el ciclo de eventos científicos se organizará en Grenoble (Francia), del 4 al 8 de septiembre. En la ciudad francesa se presentará una amplia gama de investigaciones en nanociencia y nanotecnología con la que esta actividad internacional demostrará, como ya hiciera en años anteriores, su efectividad a la hora de transmitir informaciones y de promover las relaciones entre los investigadores de este campo.

De este modo, se llevará a cabo uno de los principales objetivos de la Conferencia TNT: proveer a los jóvenes investigadores de un lugar donde presentar sus últimos trabajos, y darles la oportunidad de interactuar con científicos ya consagrados.

La pasada edición contó con alrededor de 70 charlas, reuniendo a más de 370 científicos de todo el mundo. En ella también se presentaron 250 carteles en dos sesiones y 11 compañías mostraron las últimas novedades tecnológicas. En 2005, se otorgaron 76 becas a estudiantes y se concedieron 28 premios de cerca de 8000€ a los mejores carteles presentados por los alumnos.

La Olimpiada Internacional de Física, rumbo a Singapur



Singapur será la sede de la Olimpiada Internacional de Física del 8 al 17 de julio. En la XXXVII edición participarán estudiantes y profesores de 85 países diferentes provenientes de todas las partes del mundo. Además, hasta allí viajarán, en representación de España, los cinco jóvenes preseleccionados en la Fase Nacional, la XVII Olimpiada Española de Física, celebrada entre el 30 de marzo y el 2 de abril en Teruel.

Más información disponible en la web oficial www.ipho2006.org/index.php

ASAMBLEA GENERAL 2006 DEL COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS

El pasado 24 de junio tuvo lugar en el Colegio Oficial de Físicos la Asamblea General 2006. En ella estuvieron presentes una treintena de asistentes que aprobaron las más de sesenta actividades realizadas durante el ejercicio del pasado 2005, Año Mundial de la Física.

Asimismo, se aprobó la modificación del segundo punto del artículo 26 del Reglamento de Régimen Interior, por el que a partir de ahora los visados presentados por los colegiados deberán ir acompañados de una copia del seguro de responsabilidad civil, cuando

así lo requiera la legislación autonómica correspondiente.

Por otra parte, quedó ratificado el cambio de cuotas que permitirá ajustarse a una realidad similar a la de otros colegios profesionales: la cuota

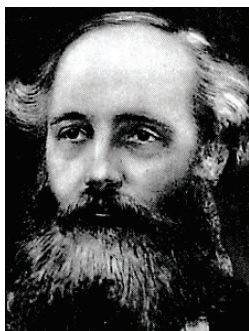
semestral ordinaria pasará a ser de 48 euros a partir del próximo año. Lo mismo sucederá con los visados, cuyos costes se han actualizado quedando la cuota fija y mínima en 25 y 35 euros respectivamente. Además, la cuota del estudiante asociado se ha reducido a 15 euros.

Los presentes aprobaron las cuentas anuales del Colegio correspondientes a 2005, y plantearon al final de la reunión sus comentarios y sugerencias, que fueron recogidos por los representantes del Colegio.

James Clarck Maxwell. *Materia y movimiento*, edición y traducción de José Manuel Sánchez Ron

Del mismo modo que Newton construyó la mecánica, aprovechando los trabajos y experiencias de otros científicos anteriores a él, Maxwell hizo la teoría de la Electricidad y el Magnetismo. Pero la obra de Maxwell no se ha limitado al campo de los fenómenos eléctricos, fue también, junto con Boltzman, uno de los creadores de la Física Estadística.

“Matter and Motion (Materia y movimiento) es ciertamente un libro idiosincrásico, en el que el autor de la gran síntesis electromagnética se mostraba de una manera especialmente transparente como lo que siempre fue: un filósofo de la naturaleza o, en términos que acaso se entiendan mejor actualmente, como un físico que no olvidaba la dimensión filosófica de su disciplina”, ha escrito Sánchez Ron.



Maxwell nació en 1831 y murió en 1879. En 48 años que vivió, además de la creación del electromagnetismo y de su contribución a la Física estadística, trabajó en la teoría de los colores y en la estructura de los anillos de Saturno. Su gran obra “A treatise on Electricity and Magnetism” es de 1873, y se trata de un libro en el que Maxwell presentó la visión definitiva a la que había llegado de la descripción teórica de los fenómenos electromagnéticos. Se trata de dos volúmenes, con más de mil páginas en total. Tardó unos seis años en escribirlo, para lo que abandonó, con el fin de tener más tiempo, su puesto en el King’s College de Londres.

El “Treatise” contenía importantes novedades y exposiciones sistemáticas, que el propio Maxwell había relatado con anterioridad. Como una de las novedades, se puede citar la prueba teórica de que, según la teoría electromagnética, la luz ejerce una presión de radiación.

Llama la atención que, siendo uno de los grandes de la Física, de los más grandes, no es tan conocido por el público general, como lo es Newton o Einstein. En Maxwell se dieron cita la Física experimental, la explicación matemática y la especulación filosófica. Su obra es la unión de estos tres aspectos, que conjugados explican la realidad o, al menos, un aspecto de la misma. Aunque se ha afirmado que la especulación metafísica es cosa del pasado y que la Física la ha extirpado, hoy “sigue siendo la especulación tan fascinante como en los días de Tales”.

Alberto Miguel Arruti

Ya está abierta la preinscripción del **CURSO DE FORMACIÓN AL PROFESORADO EN ENERGÍAS RENOVABLES** que el COFIS organizará en Madrid en septiembre

Por primera vez en la historia, el **CONGRESO INTERNACIONAL DE MATEMÁTICAS** se celebrará en España. Será en Madrid, en el Palacio Municipal de Congresos, entre el 22 y el 30 de agosto

CONGRESO IBER 2006
Del 31 de agosto al 4 de septiembre en Aranjuez (Madrid)

2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON QUANTUM THEORIES AND RENORMALIZATION GOUPI IN GRAVITY AND COSMOLOGY (IRGAC 2006)
Del 11 al 15 de julio en Barcelona

Curso de Contaminación Atmosférica en Bilbao



Alumnos del curso visitando una de las instalaciones remotas

Conocer los entresijos de la contaminación atmosférica ha sido el último reto que el COFIS ha ofrecido a 30 físicos. El medio: el curso realizado en Bilbao los días 26 y 27 de mayo y 2 y 3 de junio, y que ha versado sobre esta temática.

Para descubrir los parámetros que intervienen en la contaminación atmosférica, cómo medirlos y asegurar la calidad de las medidas, seis profesionales del País Vasco expertos en distintas disciplinas han combinado las clases prácticas con visitas a centros encargados de vigilar y controlar el nivel de contaminación en Bilbao.

Estas visitas se han realizado a una central remota de Euskadi encargada de recoger los datos que

se analizan en remoto en la central del Gobierno Vasco, siendo éste otro de los edificios que se han podido visitar durante el curso.

Los conocimientos adquiridos en el curso han sido calificados de satisfactorios por parte de los asistentes, lo que ya se dejó ver incluso antes de que diera comienzo esta actividad con la totalidad de las plazas completas y un alto número de personas interesadas en el mismo.

Agenda de eventos para el verano:

CATALUÑA

Astrofísica de Altas Energías para el siglo XXI: los fenómenos más violentos del Universo. Conferencia organizada por CosmoCaixa Barcelona para el día 5 de julio.

CANTABRIA

V Taller de Altas Energías en el IFCA. Entre el 3 y 14 de julio en Santander.

ANDALUCÍA

Encuentro Solar 2006, 100% renovables en acción. Charla organizada por el Parque de las Ciencias y Fundación Terra en Granada los días 15 y 16 de julio.

GALICIA

X Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos. Del 5 al 8 de septiembre, organizado por la Universidad de Compostela en la capital de La Coruña.

Más información en fys.es

La Universidad de Barcelona se adelanta al 2010

Las universidades españolas comienzan a adaptar sus estudios a la **Convergencia Europea**. Una de las más madrugadoras ha sido la **Universidad Barcelona**, que en el curso 2006 - 2007 ofertará los futuros másteres oficiales, denominados hasta el momento estudios de posgrado.

Con la intención de acompañar al estudiante en su inserción en el entorno laboral, con ambiciosos programas de prácticas o con tutorías de los trabajos de final de carrera, la UB oferta para el próximo curso un total de **8 másteres oficiales relacionados directamente con la Física**. Los actuales programas oficiales de posgrado tienen como finalidad la especialización de los estudiantes en su formación académica, profesional e investigadora, y conducen a la obtención de los títulos de máster y/o doctor.

Dependiendo del máster, las horas lectivas fluctúan entre los 60 y 12 créditos ECTS, que equivale a uno o dos cursos académicos, según los estudios. Del mismo modo, el precio de los programas oficiales de posgrado es el **precio público**, que cada año se suele publicar en el DOGC durante el mes de junio. El plazo de preinscripción ya está abierto, finalizando entre el 7 y 14 de julio.

El contenido de la temática es muy variado e interdisciplinar:

- Ingeniería Electrónica
- Física Computacional y Aplicada
- Biofísica
- Ingeniería Física
- Astrofísica, Física de Partículas y Cosmología
- Ingeniería Biomédica
- Meteorología
- Nanociencia y Nanotecnología

Consulta toda la información en <http://www.ub.edu/fisica/postgrau/>

Galería de Físicos por A. Gómez Miguel



Sir James Chadwick (1891 - 1974)

James Chadwick fue el descubridor del **neutrón en 1932**, resolviendo el rompecabezas que suponían los átomos pesados. Su descubrimiento fue básico para la investigación de las cuestiones más difíciles de la física nuclear: la naturaleza del núcleo y de sus fuerzas. Fue galardonado con el Premio Nobel de Física en 1935.

Nació en Cheshire (Inglaterra). Asistió al High School de Manchester. En 1908 entró en la Universidad de la misma ciudad. En 1914 fue a estudiar con Hans Geiger en la Technische Hochschule en Berlín. Durante la I Guerra Mundial fue detenido como prisioner civil de guerra y encarcelado en un campo de internamiento.

Tras la guerra Chadwick volvió a Cambridge, donde trabajó con Ernest Rutherford en investigaciones sobre la emisión de rayos gamma por materiales radioactivos. También estudiaron la transmutación de elementos a través del bombardeo con partículas alfa e investigaron la naturaleza del núcleo atómico.

Perteneció a la Universidad de Cambridge desde 1923 hasta 1935 y posteriormente a la de Liverpool. Colaboró en el proyecto inglés de la bomba atómica y, desde 1946, fue asesor de la **Comisión de la Energía Atómica de las Naciones Unidas**. Falleció en 1974.

“Hay que hacer un esfuerzo en la educación básica para despertar el interés en nuestros jóvenes”

Marcado por los acontecimientos históricos, su época de estudiante universitario fue fundamental para compaginar los estudios de Ciencias Físicas con la reivindicación social y, de este modo, encauzar sus primeros pasos hacia el futuro. Actualmente es Secretario General de Relaciones con las Cortes en el Gobierno de Aragón y Presidente del Parque Natural Posets -Maladeta-, funciones para las cuales su formación en el campo de la ciencia le ha ayudado al proporcionarle “una base excepcional para analizar permanentemente la realidad concreta, comprender las relaciones que surgen entre ciudadanos, agentes sociales e instituciones y ser capaz de diseñar acciones eficientes y eficaces para resolver problemas y trabajar por el bienestar de la sociedad”.

– Este año, el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica se ha concedido al físico español Ignacio Cirac, ¿qué le parece que este premio lo haya ganado un compañero?

– Más allá de la lógica satisfacción como colega, considero de extraordinaria importancia el reconocimiento público al papel que Cirac lleva a cabo en investigación en uno de los centros más prestigiosos del mundo. Un premio de esta entidad permite acercar a la sociedad la importancia de la física en particular y de la investigación en general y reforzar nuestra propia autoestima como pueblo al destacar a una persona como Ignacio Cirac entre la vanguardia científica internacional.

– Nuestros mejores investigadores trabajan en el extranjero. ¿Cree que en España se valora lo suficiente la ciencia?



Ramón Tejedor Sanz

– Aunque el trabajo de los científicos está considerado como complejo y difícil, no goza en nuestro país del prestigio de otras actividades profesionales ni el saber científico está suficientemente incardinado en el concepto de “cultura” que en muchas ocasiones manejan los medios de comunicación. Pienso que las sucesivas reformas educativas no han beneficiado suficientemente a la ciencia como elemento imprescindible en la formación integral de nuestros jóvenes, especialmente en matemáticas y física.

– Aragón ha sido siempre una de las Comunidades más activas en cuanto a la promoción de la Física, ¿de dónde sacan los aragoneses esta energía?

– Los aragoneses son especialmente tenaces en la consecución de objetivos, sobre todo en aquellas empresas en las que creen. En este sentido, el trabajo tan relevante que por la divulgación científica se lleva a cabo en nuestra comunidad autónoma desde hace años es fruto del esfuerzo y la entrega generosa de un pequeño pero muy cualificado grupo de personas que han comprendido lo importante que es suministrar a la sociedad una visión didáctica y rigurosa de la importancia y alcance de la ciencia. En este grupo juega un papel muy destacado la organización del Colegio de Físicos en Aragón.

– El COFIS fue pionero en organizar un Congreso Nacional del Medio Ambiente como es el CONAMA, que este año celebra su VIII edición. ¿Qué papel juegan los físicos en el desarrollo sostenible?

– En algunas áreas, fundamental. El cambio climático es una de las amenazas más serias a nuestra forma de vida y las expectativas de futuro para la sociedad. Se debe redefinir un modelo energético claramente insostenible, sustentado en los combustibles fósiles y cuyas consecuencias demoledoras estamos empezando a experimentar. Los físicos han de trabajar para determinar un escenario que garantice el bienestar de las generaciones presentes sin comprometer el futuro.

– Por último, ya que Zaragoza acogerá la EXPO 2008, ¿qué puede adelantar a los colegiados para animarles a que la visite?

– La Exposición Internacional girará en torno al lema “agua y desarrollo sostenible”. Basta este enunciado para ser conscientes de la conexión entre la física como ciencia y el objetivo pretendido por los organizadores del evento. Hablaba antes del cambio climático. En países de la cuenca mediterránea como España, la desertización y la gestión eficiente de un recurso cada vez más escaso como el agua es uno de los retos fundamentales para mantener los estándares de calidad de vida y para no hipotecar nuestro desarrollo. En torno a la Expo, junto a los aspectos lúdicos y recreativos, se celebrarán importantes congresos y encuentros científicos sobre el dilema agua y desarrollo sostenible. Zaragoza quiere ser ese año la capital mundial en relación con el agua y así lo ha reconocido la ONU designando a la capital de Aragón como sede durante una década del Secretariado Internacional del Agua. ■