

Estimados compañeros,

Comienza el 2006, doce meses en los que queda mucho trabajo por delante para seguir promoviendo la Física. El 2005 ha colmando con creces nuestras expectativas: entre todos hemos difundido el conocimiento de nuestra disciplina entre la sociedad. Por ello, en el nuevo año debemos continuar recorriendo este camino que hemos abierto juntos, y lograr así una mayor implicación por parte de las empresas y la administración.

Desde el Colegio Oficial de Físicos también iniciamos una nueva etapa, con iniciativas que recogen el testigo del Año Mundial de la Física y continúan avanzando. El portal Fisica2005.org, auténtico referente para todos en la celebración del Año de la Física, evoluciona ahora hacia una nueva web en la que podrás seguir encontrando noticias y eventos de tu interés.

www.fys.es nace en 2006 con las mismas ilusiones y objetivos que su precedente pero con la experiencia y, sobre todo, el respaldo de sus más de 150.000 visitantes desde su puesta en marcha. Esperamos que el nuevo portal tenga una buena acogida por vuestra parte.

Atentamente,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

Cobro de la cuota del primer semestre

A finales de enero se realizará el cobro de la cuota de colegiación del primer semestre del año, por lo que quienes quieran actualizar sus datos bancarios deberán hacerlo con antelación, por correo postal o en correo@cofis.es

Podrán beneficiarse de cuotas especiales las **personas en situación de demanda de empleo**, mediante el envío al COFIS del justificante acreditativo expedido en las Oficinas de Empleo. También deberán aportar el justificante correspondiente los colegiados que se hayan **jubilado en el último semestre**. El plazo de recepción de la documentación en el Colegio será entre los días 2 y 20 de enero, y se confirmará telefónicamente. Toda la información de las cuotas se puede consultar en <http://www.cofis.es/colegiado/colegiate.html#cuotas>

Evaluación de la exposición al ruido

El Colegio Oficial de Físicos, como miembro de la Comisión de Prevención de Riesgos Laborales de la **Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid**, organizará este curso en febrero, en colaboración con el Colegio de Biólogos de Madrid.

Con una duración de **10 horas** a lo largo de **dos días**, el profesor Vicente Mestre Sancho tratará el problema del ruido en el trabajo, desde el punto de vista técnico de la medida y control, y desde sus implicaciones fisiológicas.

Tendrá lugar en Madrid, y los colegiados podrán beneficiarse de un descuento. Más información sobre este curso en el teléfono 91 447 06 77 o a través de formacion@cofis.es

Radiofísica Hospitalaria

Convocatoria 2006

Tras la presentación de solicitudes, el 21 de enero tendrá lugar la prueba nacional para lograr las plazas ofertadas en la convocatoria de 2006, que se asignarán a partir del 6 de abril.

Para acceder a las distintas unidades docentes de formación de profesionales en RFH es necesario superar una prueba nacional. El examen no tiene programa específico, la prueba consiste en un examen tipo test en el que se recorren todos los aspectos de la física sin preferencia por ninguno en especial.

Para facilitar su preparación, el COFIS dispone de una selección de bibliografía y de los exámenes de anteriores convocatorias, disponibles en www.cofis.es/elfisico/radiofisica.html. Además, se han realizado varias charlas orientativas en las que profesionales de la Radiofísica compartieron con el público asistente sus experiencias y conocimientos en la materia.

Comisión Nacional

El pasado 15 de diciembre tuvo lugar en el Ministerio de Sanidad y Consumo la reunión constitutiva de la Comisión Nacional de Radiofísica Hospitalaria, en la que se procedió a la elección de Presidente y Vicepresidente.

Montserrat Ribas fue elegida Presidenta, y Miguel Ángel Pombar Vicepresidente y Secretario. Fueron elegidos vocales Manuel Alonso, Anastasio Rubio, José Hernández, Eliseo Vañó, Pedro Galán, Leopoldo Arranz, y Marina Téllez.

Entre las actividades encomendadas a esta comisión cabe destacar la elaboración del programa formativo de la especialidad, el establecimiento de los criterios de evaluación de los especialistas en formación, la propuesta de creación de áreas de capacitación específica, o la participación en el diseño de los planes integrales.

Más información en www.cofis.es

“El canon científico”, de José Manuel Sánchez Ron

Una prestigiosa editorial ha iniciado una colección con el título “Clásicos de la ciencia y la tecnología”. El primer volumen de la misma que comentamos ha sido escrito por el profesor Sánchez Ron, académico de la Real Academia Española y catedrático de Historia de la Ciencia en la Universidad Autónoma de Madrid. Se abordan una serie de libros y de personajes básicos esenciales en la Historia de la Ciencia, que todos debemos conocer sea nuestra profesión científica o no.



Su conocimiento es cuestión de formación fundamental, como saber quién es Cervantes. Por las páginas del libro desfilan físicos como Newton o Einstein, químicos como Lavoisier, matemáticos como Poincaré, naturalistas como Darwin o psicólogos como Freud.

El autor, en líneas generales, no ha recogido artículos científicos, entendiéndolo por tales los que los científicos publican en un lenguaje especializado, sino que nos presenta una colección de libros con los que se pretende “aislar las cualidades que convierten a las obras y los científicos que incluyo en canónicos, es decir, en autoridades de nuestra cultura”.

Vienen a cuento, ahora como cuando se escribieron, en 1923, unas frases de Ortega: “Nuestra generación, si no quiere quedar a espaldas de su propio destino, tiene que orientarse en los caracteres generales de la ciencia que hoy se hace, en vez de fijarse en la política

del presente, que es toda ella anacrónica y mera resonancia de una sensibilidad fenecida. De lo que hoy se empieza a pensar depende lo que mañana se vivirá en las plazuelas”.

El autor reconoce la dificultad de hacer una selección. Indudablemente, en este proceso intervienen factores subjetivos imposibles de evitar. Pese a esta observación, podemos afirmar que la selección que hace el profesor Sánchez Ron es objetiva y serena. Sería de desear que este libro lo leyeran no sólo científicos, sino profesionales de todas las ramas del saber y, especialmente, aquellos que tienen responsabilidades de cualquier tipo, ya sean políticas o económicas.

No ha podido el autor dejar de citar a Descartes: “La lectura de las grandes obras es similar a una conversación mantenida con las gentes más honestas del pasado, que han sido sus autores y, a la vez, una conversación minuciosa en la que nos dan a conocer únicamente lo más selecto de sus pensamientos”.

Alberto Miguel Arruti

Convenio de colaboración entre COFIS y ACPRO

El pasado noviembre, el Colegio Oficial de Físicos firmó un convenio de colaboración con ACPRO, S.L. para la promoción de acciones formativas. El objetivo del convenio es promocionar entre sus asociados y colegiados diversos cursos y programas relacionados con la protección radiológica, dirigidos principalmente a titulados universitarios y profesionales.

Los colegiados que se matriculen en alguno de los cursos podrán solicitar a ACPRO un descuento en la matrícula. Para los cursos on-line de “Protección Radiológica y Control de Calidad en Tomografía Computerizada” y “Protección Radiológica en Radiodiagnóstico”, el descuento será de 30 €.

Electromedicina

La especialidad de Electromedicina es a menudo desconocida para el público e incluso para los propios físicos. Por ello, para poder atender las consultas de las instituciones y de los propios colegiados, en el COFIS nos gustaría conocer qué colegiados estáis trabajando en este sector y quiénes estaríais dispuestos a asesorar a aquellos organismos o particulares que lo soliciten.

Si estáis interesados en colaborar con nosotros, podéis poneros en contacto en el mail formación@cofis.es o en el teléfono 91 447 06 77.

Plan de Formación del Profesorado del MEC

El Ministerio de Educación y Ciencia ha aprobado el Plan de Formación para el Profesorado presentado para el primer semestre del 2006.

En dicho plan, el Colegio de Físicos propuso la realización de la **VI Edición del Curso de Formación del Profesorado en el Área de la Meteorología**, sobre el que iremos dando información detallada en los próximos boletines y en las páginas web.

Charlas informativas de Radiofísica Hospitalaria

El pasado 15 de diciembre, en la Facultad de Física de la U. de Barcelona, el COFIS organizó una charla sobre RFH, en la que distintos expertos trataron temas como *la RFH en Medicina Nuclear o la residencia como proceso formativo para la especialidad de RFH*, con un gran éxito de asistencia.

Intervinieron en la charla J. M. Fernández Varea, de la Universitat de Barcelona; M. Ribas, del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; X. Pavia del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona; J. Baró, Jefe de Protección Radiológica de ACPRO; y M.A. García Pazos, del Hospital de la Vall d'Hebron.

Además, en el **primer trimestre de 2006** la delegación del COFIS en Andalucía organizará en la **Facultad de Física de Sevilla** una charla dirigida a colegiados y estudiantes de últimos años de la carrera. La charla orientará sobre la especialidad de RFH, con el doble objetivo de ofrecer otra salida profesional en instituciones públicas y privadas, y también tener información para preparar con tiempo la oposición anual convocada por el Ministerio de Sanidad.

Destacamos

ANDALUCÍA

Gestión Tecnológica de la Ingeniería Clínica.

26 y 27 de enero, en Córdoba.

ARAGÓN

Pruebas en Aragón para la XVII Olimpiada Española de Física. 10 de febrero, Zaragoza.

MADRID

La energía eólica y su integración en la red.

24 y 25 de enero, en Madrid.

Nace el portal www.FyS.es

En enero, el Colegio de Físicos pondrá en marcha el portal www.fys.es, que nace como fusión entre Fisica2005.org y la red de portales temáticos FisicaySociedad.es. El objetivo de esta iniciativa es continuar con la labor de promoción de la Física y su conocimiento entre la sociedad, especialmente aprovechando el camino abierto en el 2005 con el Año Mundial de la Física.

En FyS.es podrás encontrar las últimas noticias relacionadas con la Física, así como actividades y eventos, libros, artículos de expertos, y otros recursos electrónicos.

La máxima actualidad del mundo de la Física, a tu alcance en www.fys.es

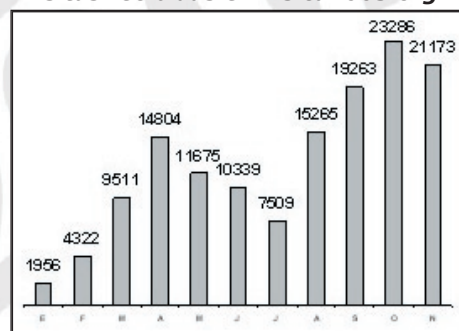


www.Fisica2005.org, el Año Mundial de la Física en España

En estos doce meses, el portal Fisica2005.org ha llegado a convertirse en referente para los que han querido conocer el desarrollo del Año Mundial de la Física en España. Como fiel reflejo de la actividad académica y cultural que este acontecimiento ha propiciado en España, el portal ha sabido recoger todas las noticias, actividades, libros, reflexiones y recursos sobre este año de la Física. La web se ha distinguido por ser un punto de encuentro para todos: desde las instituciones nacionales, hasta centros de enseñanza secundaria y asociaciones culturales.

El portal ha recogido tanto la labor de grandes instituciones como la imprescindible aportación de entidades locales. Por otro lado, y para acercar al público las reflexiones de algunas de las figuras más importantes de la Física española, [Fisica2005](http://Fisica2005.org) ha recogido artículos sobre las implicaciones sociales del Año Mundial de la Física. Así, figuras como M^a Jesús San Segundo, Ministra de Educación y Ciencia, o Pedro Miguel Echenique, Presidente de la Fundación DIPC, han podido transmitir sus impresiones sobre el acontecimiento. Una de las herramientas más exitosas del portal ha sido su boletín electrónico, enviado a más de 2.800 personas, y en el que se seleccionan cada semana los eventos y noticias más destacados.

Visitas recibidas en Fisica2005.org



Todos estos factores han hecho de Fisica2005.org una web de creciente éxito. El número de visitantes ha aumentado cada mes, llegando a superar los 23.000 en octubre, y superando los 150.000 desde su puesta en marcha. Ha sido destacable la repercusión que el portal ha tenido en los países de Latinoamérica: México, Chile, Argentina y Perú, entre otros, han podido vivir con nosotros el Año Mundial de la Física a través del portal [Fisica2005](http://Fisica2005.org).

El portal en cifras: www.Fisica2005.org

150.000 visitas
156 instituciones
450 actividades
26 artículos
37 enlaces
80 noticias
75 retratos
40 libros

La Física sigue viva en
www.fys.es

Una de las secciones más exitosas de Fisica2005.org ha sido, sin duda, la Galería de físicos. Esta novedosa iniciativa fue promovida por el COFIS y el físico Antonio Gómez de Miguel, autor de los retratos que durante estos meses han podido contemplarse en la web. El pasado mes de junio, Fisica2005.org inauguró su galería virtual, en la que los visitantes podían recorrer la historia de la Física a través de algunos de sus protagonistas más importantes. Los retratos de Gómez de Miguel ponían cara a algunos de los científicos más conocidos de todos los tiempos, y el éxito de la Galería ha sido tal, que en diciembre se ha expuesto en un centro comercial de Zaragoza.



Entrevista a Rafael Núñez-Lagos

D. Rafael Núñez-Lagos es Catedrático de Física Atómica, Molecular y Nuclear en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Además de Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias de Zaragoza, ha sido Presidente del Comité español de la IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics).

¿Cómo diría que ha sido la evolución de la Física en las aulas de las universidades españolas?

Por desgracia, la evolución no ha sido a mejor. La preparación de los alumnos se ha ido deteriorando con las sucesivas Leyes de Enseñanza y actualmente ha alcanzado niveles increíbles. A esto hay que añadir una notable disminución en el número de alumnos. Estudiar Física requiere un interés y un notable esfuerzo, y los alumnos de enseñanza media no conocen lo que es el esfuerzo. No creo que sea algo pasajero mientras permanezca la filosofía docente actual en los institutos.

El pasado 2005, Año Mundial de la Física, ¿se ha notado mayor interés social por la ciencia?

Sí, he visto que las conferencias científicas han sido un éxito, la gente se ha interesado por la ciencia cuando se le ha dado la oportunidad. En cambio, las autoridades han sido reacias a promoverla. El Año Mundial de la Física se ha celebrado con un desgaste y un esfuerzo enorme por parte de los organizadores.

La figura de Einstein se está difundiendo este año más que nunca, ¿le parece una buena forma de atraer a los jóvenes hacia la Física? ¿Qué otros físicos reconocidos piensa que podrían ser ejemplo para los estudiantes?

Yo no creo que los estudiantes se sientan atraídos por la ciencia para emular a un personaje. A los jóvenes hay que atraerlos por lo que la ciencia les muestra, y que tengan la curiosidad de entenderlo, de saber lo que son las cosas y el porqué de sus relaciones. El científico tiene que ser necesariamente curioso, no emulador de nadie, saber que no hay sustituto del trabajo duro. Los grandes científicos no necesariamente son humanamente envidiables ni emulables. Es su obra la que les trasciende y lo que los jóvenes tienen que hacer es entenderla, asimilarla y después continuarla y superarla.

Ud. ha representado a España en la International Union of Pure and Applied Physics, ¿cuál es el objetivo de esta institución? ¿Cuáles han sido sus actuaciones durante este 2005, Año de la Física?

La idea del Año Mundial de la Física partió en su Asamblea de Berlín. El hecho de que la UNESCO y la ONU lo aceptasen y propusiesen le indica el peso que la IUPAP tiene en la ciencia mundial y en los gobiernos de los países influyentes. Sus objetivos se podrían resumir en asistir al desarrollo mundial de la Física, favorecer la cooperación internacional y ayudar en su aplicación a la resolución de problemas que afecten a la humanidad. Para llevarlos a cabo, alienta la libre circulación de científicos, financia reuniones internacionales, promueve acuerdos internacionales sobre símbolos, unidades y nomenclatura, y coopera con otras organizaciones.

La Física seguirá adelante con el vigor que hasta ahora ha demostrado. A los países importantes se están ahora

sumando otros, como China o India, cuyo nivel científico y tecnológico crece sin cesar. España debe hacer un gran esfuerzo inmediatamente o seguirá ocupando un lugar secundario, ya que otros países la están sobrepasando.

Recibió la medalla de la RSEF a la labor investigadora de una vida, ¿cree que la investigación en España recibe el reconocimiento que se merece?

Desde luego que no. Es verdad que hemos mejorado respecto a hace años y parece que los últimos gobiernos han tratado de incrementar los presupuestos del estado, pero estamos muy lejos, faltan infraestructuras. Hay pocos laboratorios de investigación, y si no hay lugares de trabajo ni dinero, no hay investigación suficiente. Los investigadores que tenemos en España están en muchos temas a un nivel internacional análogo al de los países punteros. Este es el gran problema de la ciencia española: tenemos individualidades magníficas pero no un conjunto de buenos investigadores, ni una masa crítica que cree un verdadero ambiente científico. La terrible frase "Que inventen ellos" es, por desgracia, perfectamente válida hoy en día en nuestro país.

¿Qué propondría para fomentar la investigación?

Además de aumentar el presupuesto de investigación y los centros de trabajo y laboratorios, hay que sacar la ciencia a la calle. Es necesario incrementar el esfuerzo de divulgación en todos los ámbitos posibles. La sociedad debe ser consciente de que sin ciencia está encaminada al fracaso. Hay que definir qué campos o temas se quieren desarrollar, y dedicar esfuerzos concentrados y extraordinarios en ellos: es necesaria una verdadera política científica. Hay que apoyar los grupos de investigación sin las trabas actuales para conseguir subvenciones.

¿Le resultan esperanzadoras las inversiones que van a realizarse en I+D? ¿Piensa que algún investigador español podrá llegar a recibir el Premio Nobel de Física?

Tantas veces llevo oído que se incrementa el presupuesto de I+D, y luego es un irrisorio, que me fío muy poco. El incremento tendría que ser continuado, dentro de un plan que nos llevase en unos años a alcanzar los niveles de los países de nuestro entorno. Eso requiere una planificación a más de cuatro años y no hay político español que haga tal cosa. Las inversiones no son una solución al problema que tenemos en España ni un camino serio, amplio y con meta final hacia ella.

En centros donde hay muchos científicos muy buenos, donde se hace ciencia al más alto nivel, puede surgir una idea que se recompense con el Nobel. Eso es muy difícil que suceda ahora en España. Ojalá en un futuro pueda ser posible, pero me temo que aún tenemos mucho camino por recorrer. Otra cosa es que pueda ganarlo un físico español en el extranjero.

Texto íntegro de la entrevista en www.cofis.es