

COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS. ABRIL 2007

Estimados compañeros,

El pasado 23 de marzo se celebró el Día Meteorológico Mundial. Este año, el lema acordado es "Meteorología Polar: comprender los efectos a escala mundial". Así se reconoce también la importancia del Año Polar internacional (API) 2007-2008, que está siendo copatrocinado por la Organización Mundial de Meteorología y el Consejo Internacional para la Ciencia (CIUC). Este Año Polar Internacional será uno de los temas centrales de la próxima convocatoria de la Feria "Madrid es Ciencia". Por otro lado, cada vez encontramos más actos divulgativos sobre cambio climático en todas sus facetas... Todo ello viene a reconocer la importancia que la meteorología tiene para la sociedad y la labor que el Colegio de Físicos viene desarrollando en su divulgación. Y eso nos anima a seguir con este compromiso de comunicación.

Atentamente,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

I Congreso Nacional sobre Cambio Global

Entre los días 25 y 27 de abril de 2007 se celebrará en la Universidad Carlos III de Madrid el I Congreso Nacional sobre Cambio Global, organizado por el Comité Español de Investigación en Cambio Ambiental Global.

Este I Congreso Nacional va dirigido específicamente a la comunidad científica, con una serie de objetivos que buscan compensar la necesidad de construir vínculos entre las distintas disciplinas científicas y llegar a entender así el funcionamiento de los ecosistemas y de los impactos que los humanos estamos produciendo sobre ellos.

Más información en www.fys.es

VII Curso de Formación al Profesorado en el Área de la Meteorología

Desde el 17 al 25 de marzo, los asistentes a estas jornadas, organizadas por el COFIS, pudieron disfrutar de actividades como talleres y sondeos de participación directa, además de las distintas ponencias.

El impacto social de este curso se ha visto incrementado por el enfoque abierto de sus temas, pues la meteorología y climatología están ganando aficionados, sobre todo dentro del actual Año Polar Internacional 2007-2008.

XVIII Olimpiada Española de Física



Entre los días 13 y 16 de abril se celebrará en Jaén la XVIII Olimpiada Española de Física, organizada por la Real Sociedad Española de física (RSEF) y con el patrocinio de la Universidad de Jaén.

Esta fase nacional, a su vez, será el precedente a la XXXVIII Olimpiada Internacional de Física, que se celebrará en Irán entre el 13 y 22 de julio de 2007.

Esta competición intelectual se realiza entre los alumnos matriculados en 1º o 2º de Bachillerato o en el último curso de Formación Profesional de 2º grado. Su objetivo es incentivar a las personas con talento a obtener mejores resultados escolares, a la vez que permite descubrir y seleccionar a los más brillantes, en reconocimiento de la importancia creciente de la Física en todos los aspectos de la Ciencia y la Tecnología y en la formación integral de los jóvenes.

VIII Edición de Madrid es Ciencia

"Madrid es Ciencia" es la nueva denominación que ha adquirido la antigua feria "Madrid por la Ciencia" en su ya octava edición. Esta feria científica, organizada por la Comunidad Autónoma de Madrid, se celebrará entre los días 12 y 15 de abril. De entrada gratuita, se ubicará en el Pabellón 10 del IFEMA.

La feria se enmarca en las acciones específicas del área de Ciencia y Sociedad del VI Programa Marco de la Unión Europea, cuyo objetivo principal es alentar el desarrollo de relaciones entre ciencia y sociedad, así como contribuir a que los científicos reflexionen de manera crítica y adopten una aptitud más receptiva ante las preocupaciones de la sociedad. En ella participa el Colegio Oficial de Físicos, que estará ubicado en el stand de la Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid, con el resto de Colegios Profesionales de la Comunidad.

“SÓLO EL ASOMBRO CONOCE. LA AVENTURA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA”

de Marco Bersanelli y Mario Gargantini

Bersanelli es un astrofísico con un curriculum muy brillante y Gargantini es ingeniero, profesor de física, periodista y divulgador científico. Ambos, con este libro, pretenden demostrar que, en el fondo de todo descubrimiento científico, lo que reina es el asombro. El científico se encuentra en una postura de asombro ante la realidad, que intenta explicar, pero esa realidad aparece cada vez más compleja y con nuevos aspectos. Su estudio y su descripción no se terminan nunca. Por eso, están en un error los que piensan que la física está ya cerrada, está ya acabada. Continuamente, se descubren nuevas cosas, nuevos hechos. El que sean más o menos importantes no tiene nada que ver con esta tesis que manejamos. La realidad presenta siempre aspectos desconocidos y nuevos, por lo que la ciencia no tiene fin, y la física tampoco. Los científicos escriben sobre cómo han llegado al descubrimiento. Algunos han escrito muy poco, a veces nada. Desfilan por las páginas del libro figuras de primera magnitud, como Newton y figuras, podríamos decir, de segundo orden, pero, con el esfuerzo de todos se ha construido lo que llamamos ciencia moderna.

Se cierra la obra con una serie de notas biográficas y con un glosario de términos científicos. Lleva un prólogo de César Nombela en el que describe la postura auténtica del científico ante la realidad. "El recorrido intelectual por los caminos de la Ciencia, los del conocimiento de la "realidad verdadera" en expresión de Zubiri, es, sobre todo, una actividad profundamente humana. Pero no sólo es humana, es también una tarea humanizadora, en tanto que conquista genuina de la Humanidad, como tal, desde que le fue dado conocer, incluso dominar la Tierra".



Alberto Miguel Arruti

Oferta de Empleo Público 2007

El 7 de febrero, el BOE número 33 publicó el Real Decreto 120/2007, en el que el Ministerio de Administraciones Públicas da a conocer la oferta de empleo público para el año actual. Para nuestro colectivo profesional, las siguientes plazas son las más interesantes:

PLAZAS:	CUERPO
31	CIENTÍFICOS SUPERIORES DEL INTA.
11	TITULADOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DEL INTA.
250	CIENTÍFICOS TITULARES DEL CSIC.
15	INVESTIGADORES CIENTÍFICOS DEL CSIC.
2	ASTRÓNOMOS.
2	CUERPO SUPERIOR METEORÓLOGOS DEL ESTADO.
2	DIPLOMADOS EN METEOROLOGÍA.
11	OBSERVADORES METEORÓLOGOS.
30	AGENTES DE MEDIO AMBIENTE.
50	CUERPO SUPERIOR DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN.

En caso de algún tipo de duda respecto a estas ofertas, la web <http://www.boe.es/boe/dias/2007/02/07/pdfs/A05613-05622.pdf> contiene el texto íntegro. Además, el Colegio también irá informando del estado de la publicación de estas convocatorias, así como de los cambios que puedan producirse en las ofertas.

Homenaje a Pedro Pascual

El pasado 20 de marzo se homenajeó en Madrid a Pedro Pascual, a los pocos meses de su fallecimiento. Francisco J. Yndurain, desde la Universidad Autónoma y el Instituto de España, en colaboración con Ana Crespo, de la Universidad Complutense de Madrid, actual coordinadora de la CNEAI y Juan Rojo han sido los encargados de recordar la notabilidad del científico.

Físico de reconocido talento, su relevancia se extiende a otros campos como el de catedrático de la Universidad de Barcelona o dentro del Ministerio de Educación y Ciencia, donde se convirtió en el primer Coordinador General de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI o comisión de sexenios). Él fue la pieza esencial para la creación de la propia Comisión, procedimientos, sistemas de evaluación y primeros Comités Evaluadores. Tarea tan ardua solo fue posible gracias a su prestigio científico y a sus irrepetibles características humanas.

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 ABRIL:

BARCELONA
European Energy Forum, del 25 al 27 de abril en el Palau de Congressos de Barcelona.

ZARAGOZA
Nanociencia: aplicaciones médicas y tecnológicas, tendrá lugar en la Facultad de Ciencias de la U. de Zaragoza.

MADRID
IV Congreso Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, en la Facultad de Medicina de la U. Complutense de Madrid, entre los días 25 y 27 de abril.

Foros de empleo para estudiantes y recién titulados

Durante este mes se está llevando a cabo la programación y organización, por parte de los centros universitarios y empresas interesadas, de una serie de foros de empleo cuyo objetivo es acercar las oportunidades laborales tanto a estudiantes como a licenciados.



El próximo **25 de abril** el **Colegio** dará una conferencia sobre salidas profesionales de los físicos en el ciclo que se organiza en la **Universidad de Barcelona**.

En Madrid, durante el mes de mayo se celebrarán el **II Foro de Empleo Universidad Rey Juan Carlos (9 y 10 de mayo)** en el Campus de Vicálvaro de la Universidad Rey Juan Carlos y **Compluóptica**, Foro de Empleo de la Escuela Universitaria de Óptica de la Universidad Complutense de Madrid (**16 y 17 de mayo**)

La información sobre estos y otros foros de empleo y física está disponible en www.fys.es

Un paseo por la Ciencia

El colectivo **Profesorado de Córdoba por la Cultura Científica** organiza el **sábado 17 de Marzo un "Paseo por las Ciencias"** como respuesta a la necesidad de potenciar las áreas de conocimiento científico en las enseñanzas Infantil, Primaria y Secundaria y acercar las Ciencias a la sociedad, como parte integrante de la Cultura. En este recorrido, el público participará activamente bajo la supervisión del profesorado y alumnado de los centros participantes, siempre con la mirada puesta sobre las Ciencias Experimentales.

Ávila Energy

La **Agencia Provincial de la Energía (APEA)** organiza el **Congreso Europeo de Energías Renovables y Eficiencia Energética ÁVILA ENERGY**, que se celebrará en **El Barco de Ávila (Ávila)** los días **25 y 26 de abril de 2007** y que cuenta con el apoyo del Programa Europeo de Energía Inteligente.

Se configura como un foro de encuentro a nivel europeo de expertos, instituciones, empresas y profesionales relacionados con el sector de la Energías Renovables y la Eficiencia Energética.

Galería de Físicos por A. Gómez Miguel



Rudolf Clausius (1822-1888)

Físico alemán nacido en Koslin, actual Polonia, es conocido por ser uno de los fundadores de la Termodinámica. Fue profesor de física en Berlín, Bonn, Zurich y Würzburg. Reconcilió los resultados de Joule con las teorías de Sadi Carnot, abandonando la idea de la conservación del calor.

Sin embargo, sus logros como científicos van más allá. Físico teórico, jugó un papel muy importante en el establecimiento de la física teórica como disciplina. Su artículo más famoso fue "**Über die bewegende Kraft der Wärme**", que fue leído en la Academia de Berlín en 1850, y marca la fundación de la termodinámica moderna.

Estableció formalmente la equivalencia entre calor y trabajo, **Primera Ley de la Termodinámica**, e introdujo y desarrolló el concepto de **entropía**. Asimismo, reformuló la Segunda Ley de la Termodinámica, anticipada por Carnot. Fuera de la

Termodinámica, se le considera fundador de la **Teoría Cinética de los Gases** y llevó a cabo investigaciones sobre los fenómenos electroquímicos.

La ciudad debe crear conciencia sobre el cambio climático

Entrevista a Gonzalo Echagüe, presidente del Colegio Oficial de Físicos y Fundación CONAMA

Con motivo de su participación como ponente en las I Jornadas Provinciales Agenda 21 Local de Granada, con la conferencia “La experiencia municipal, protagonista del CONAMA 8”, Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo nos cede parte de su tiempo y nos explica la actualidad de la conciencia ciudadana sobre el medio ambiente.

- Parece que se ha puesto de moda hablar de cambio climático...

- El lema de nuestro último congreso, *Preocupa que no reocupe*, da idea de la postura que ha imperado hasta hora en temas medioambientales. Lo que ocurre es que se han acelerado los problemas ambientales y el cambio climático se ha puesto de actualidad.

-Desde el 22 de febrero y hasta el sábado 24 se reúnen en Granada para hablar de la Agenda Local 21, ¿Qué papel puede jugar este proyecto local dentro del panorama medioambiental mundial?

-Las ciudades son las grandes protagonistas de este proceso, es donde se producen los principales problemas ambientales (ruido, contaminación...) de ahí que sean las administraciones locales las que deban asumir el compromiso y crear esa conciencia ciudadana en la lucha del cambio climático.

- Sin embargo, de los 168 municipios que tiene Granada apenas una docena de ellos participa en este proyecto. ¿No cree que falta un poco de implicación?

- El avance en unos años ha sido importante pero se han agudizado mucho los problemas y nos hemos dado cuenta de que no habíamos hecho los deberes y ahora no tenemos tiempo. Quizás haya fallado la capacidad de convocatoria y los excesivos problemas burocráticos para sumarse al proyecto pero me consta que en Granada hay una sensibilidad especial hacia el medio ambiente.

- De hecho, este año se empezará a trabajar en el proyecto Grochamore y un observatorio mundial medirá desde Sierra Nevada los efectos del cambio climático.

- Granada tiene ahora una gran ocasión para liderar los estudios mundiales en esta línea debido a su ubicación estratégica. Ya hay cambios en el clima y en la atmósfera y tenemos que aprender a adaptarnos a la nueva situación. Los escenarios más favorables hablan, por ejemplo, de una subida media del nivel del mar de medio metro.

- ¿Cuáles son para usted los grandes problemas medio ambientales?

- Yo destacaría tres grandes bloques conectados entre sí: la energía y el cambio climático, el agua y el urbanismo o la ordenación del territorio. Hay que poner fin a esta construcción feroz porque sino la parará la naturaleza.

- El 22 de febrero se esbozaron en Granada algunas de las conclusiones de la octava edición del CONAMA. ¿En qué línea van?

- Principalmente se ha hecho una llamada a las administraciones locales para que tomen conciencia del problema y hemos propuesto que se haga un pacto por el medio ambiente de todos los partidos políticos.

- ¿Y los ciudadanos, están concienciados?

- Cada vez más. Sobre todo en temas de ruido. En otros tiempos el ruido se asumía como un mal menor, hoy se cierran locales si exceden la normativa y los vecinos promueven la prohibición del Carnaval de Tenerife por sus calles. Yo creo que las fiestas son algo intrínseco a los ciudadanos pero hay una premisa clave: el ciudadano tiene que saber qué días se le va a molestar y no importunarlos todos los fines de semana.

- ¿Qué podemos hacer los ciudadanos para frenar el cambio?

-A partir de ahora tenemos un reto importante: hacer la adecuación bioclimática de las viviendas. En las nuevas construcciones es más fácil pero en las antiguas habrá que acometer aislamientos térmicos, colocar paneles solares... Aún así siempre digo que la energía más limpia es la que no se usa. Por eso el ahorro energético es el aspecto prioritario en una política energética sostenible.



Gonzalo Echagüe