

## III Jornadas Jovellanos de Divulgación Científica Ciencia y Sostenibilidad

**12 de noviembre de 2007**

Gijón, Edificio de la Antigua Gota de Leche c/ Palacio Valdés, 2 a las 19:30h

**D<sup>a</sup> Milagros Couchoud Gregori**

Doctora en Ciencias Físicas por la UCM y Funcionaria del Cuerpo de Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos.

Secretaria General del CIEMAT (2004 -).

Directora General del Instituto Nacional de Meteorología (2003-2004) y Directora del Centro de Estudios de Técnicas Aplicadas del CEDEX (1989-2003).

Es Vicepresidenta del Instituto Mediterráneo del Agua.

**“LA MEDIDA FRENTE A LA ELUCUBRACIÓN”**

Los Medios de Comunicación informan casi diariamente de posibles escenarios más o menos catastrofistas sobre el Cambio Climático, pero ¿qué hay de verdad en todo ello? En la conferencia se plantea el valor de “la medida” y de los datos medioambientales obtenidos a través de sensores de superficie, o de satélites de observación de la Tierra, para determinar de una manera precisa la dimensión real de la contaminación y de su evolución e impacto sobre los ecosistemas, dando así una respuesta científica basada en las medidas físicas.

**13 de noviembre de 2007**

Gijón, Edificio de la Antigua Gota de Leche c/ Palacio Valdés, 2 a las 19:30h

**D. Daniel Gil Pérez**

Doctor en Ciencias Físicas y Licenciado en Ciencias Químicas. Catedrático de Instituto y de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la U. Valencia. Ha desarrollado una amplia actividad en la innovación de la Didáctica de la Física y la Química en España, publicando numerosos libros de texto y trabajos en revistas especializadas (International Journal of Science Education, Science Education, etc.). Ha dirigido una veintena de tesis doctorales y ha colaborado con la O en programas de formación del profesorado. Actualmente dirige investigaciones sobre alfabetización científica.

**“LA HUMANIDAD FRENTE A LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA PLANETARIA:  
¿QUIEN TEME AL LOBO FERROZ?”**

Fundamentadas advertencias y reiterados llamamientos acerca de los serios problemas a los que la humanidad ha de hacer frente hoy están siendo dirigidos a la comunidad científica, a los educadores, a los responsables políticos y a la ciudadanía en general. Pese a ello, la mayoría les damos poco crédito y proseguimos nuestras actividades y formas de vida habituales, adaptándonos a cambios aparentemente pequeños, pero que en pocas décadas están modificando dramáticamente las condiciones de vida en el planeta. Nuestro propósito es analizar las causas de esta peligrosa pasividad y proponer algunas medidas para superarla.

**14 de noviembre de 2007**

Gijón, Edificio de la Antigua Gota de Leche c/ Palacio Valdés, 2 a las 19:30h

**D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> del Rosario Heras Celemín**

Doctora en Ciencias Físicas por la UCM, Funcionaria Investigadora Titular de OPIS y Profesora Titular de E.U.

Jefa de la Unidad de Eficiencia Energética en la Edificación del CIEMAT, desde donde dirige el Proyecto Singular Estratégico ARFRISOL, sobre Arquitectura Bioclimática y Frío Solar.

Es Vicepresidenta de la RSEF.

**“ARQUITECTURA PARA LA SOSTENIBILIDAD”**

La situación energética en España esta dando lugar a que en todos los ámbitos se utilice el término “eficiencia energética”, sin dejar claro su significado. Utilizando la energía solar de forma pasiva y activa a través de una arquitectura energéticamente eficiente, o Arquitectura Bioclimática, se consiguen los mismos niveles de confort térmico con un gasto mínimo de energía convencional, pues la energía que recibimos del Sol permite suplir los requerimientos energéticos de los edificios en lo que se refiere a calefacción, refrigeración e iluminación.

**15 de noviembre de 2007**

Gijón, Edificio de la Antigua Gota de Leche c/ Palacio Valdés, 2 a las 19:30h

**D Amalia Williard Torres**

Doctora en Ciencias Físicas por la UCM, es Profesora Titular de Universidad en la UNED, en el área de conocimiento de “Física Atómica, Molecular y Nuclear”. Ha participado en diversos proyectos de investigación, relacionados con espectrometría nuclear, evaluación de datos nucleares e interacción de electrones con medios materiales y sus implicaciones en el daño por radiación. También ha participado activamente en tareas de divulgación científica. En la actualidad es Vicedecana de la Facultad de Ciencias. Físicas de la UNED.

**“RADIACIONES IONIZANTES Y MEDIO AMBIENTE”**

En esta conferencia se van a explicar las distintas fuentes de radiaciones ionizantes (emisiones radiactivas, generadores de rayos X). Posteriormente se detallarán algunas de las aplicaciones de este tipo de radiaciones tanto en la industria como en la medicina, viendo que es más habitual de lo que generalmente imaginamos. Por último se describirá el impacto ambiental que tiene su uso comparándolo con el generado por otras fuentes de energía y por la radiactividad natural, con la que hemos convivido desde el comienzo de la existencia de la Tierra.

**16 de noviembre de 2007**

Gijón, Edificio de la Antigua Gota de Leche c/ Palacio Valdés, 2 a las 19:30h

**D. Cayetano López Martínez**

Doctor en Ciencias Física por la UCM y catedrático de Física Teórica de la UAM, de la que fue Rector. Director General Adjunto del CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas) y Director del Departamento de Energía de dicho Organismo. Fue Vicepresidente del CERN (Laboratorio Europeo de Física de Partículas) Doctor Honoris Causa por la Universidad de Buenos Aires.

**“ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD”**

La energía es uno de los problemas de más difícil resolución en el futuro próximo. En esta conferencia se hace una descripción de las necesidades energéticas globales y de las fuentes existentes para cubrir esas necesidades, así como los efectos medioambientales de los procesos de producción energética. Se valoran las distintas alternativas, con especial mención a su sostenibilidad, y se hace un recorrido por las fuentes actualmente más utilizadas y también por las emergentes, incluyendo menciones a las renovables, especialmente la sol y las nucleares de fisión y fusión.

Organiza:

Real Instituto de Jovellanos

Subvenciona:

Ayuntamiento de Gijón. Concejalía de Educación y Cultura

Entidades colaboradoras:

Ministerio De Educación Y Ciencia

CIEMAT: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

RSEF

Universitat de Valencia

UNED