

REVISTA ESPAÑOLA DE FÍSICA

Esta es una Revista de la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF)

Esta é uma Revista da União Ibero-Americana de Sociedades de Física (UISF)

DIRECTORA:

Eloísa López (*Univ. Complutense*)

SUBDIRECTORES:

Alberto Iborr (*Univ. Carlos III de Madrid*)

Miguel Sancho Ruiz (*Univ. Complutense*)

CONSEJO EDITORIAL:

C. Cisneros (*UNAM*)

C. Conde Amiano (*Univ. De Sevilla*)

V. Fonseca González (*Univ. Complutense*)

G. Guineo Tortuero (*Univ. Politécnica de Madrid*)

M. Hernández González (*I.B. Orotava*)

M. Kiwi (*Univ. Santiago de Chile*)

P. López Sancho (*ICMM-CSIC-Madrid*)

A. Luque López (*Univ. Politécnica de Madrid*)

E. Mediavilla Gradolph (*Univ. de La Laguna*)

C. Pajares Vales (*Univ. Santiago Compostela*)

I. Pérez Mariño (*Univ. Rey Juan Carlos*)

M. Quintanilla Montón (*Univ. de Zaragoza*)

R. Román Roldán (*Univ. de Granada*)

Á. Sánchez Sánchez (*Univ. Carlos III*)

I. Suero López (*Univ. de Extremadura*)

J.L. Vicent López (*Univ. Complutense*)

M.^a J. Yzuel Giménez (*Univ. Autónoma Barcelona*)

COMPOSICIÓN Y EDICIÓN:

Aula Documental de Investigación (ADI)

ENTIDADES PATROCINADORAS DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA:

Universidad Complutense de Madrid
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Banco Santander Central Hispano
Ministerio de Educación, Cultura y Deportes

Ministerio de Ciencia y Tecnología
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

Aula Documental de Investigación
Phywe España, S.A.
Iberdrola
Enresa, S.A.

Revista Española de Física se publica a razón de cinco números por volumen anual, por la Real Sociedad Española de Física, que también edita Anales de Física: Monografías.

Depósito Legal: **M-20734-1986**

ISSN: **0213-862X**

Real Sociedad Española de Física
Facultad de Ciencias Físicas
Universidad Complutense de Madrid
28040 MADRID

<http://www.rsef.org>

E-mail: rsef@fis.ucm.es

Tel. 91 394 4359

Fax: 91 394 4162

Para enviar artículos o colaboraciones consultar la página web de la Real Sociedad Española de Física en el apartado de Normas de Publicación

Editorial

La inauguración oficial del Año Mundial de la Física se celebró del 13 al 15 de enero de 2005 en la sede de la Unesco (París) con la conferencia “*Physics for Tomorrow*”. Este evento inaugural reunió a casi mil participantes, entre ellos seis Premios Nobel y numerosos representantes de las sociedades de física de diversos países, así como cerca de 500 entusiastas estudiantes de física de todo el mundo que podemos considerar como el futuro de la física.

Este congreso ha sido la primera de las actividades que se desarrollarán en el mundo para mostrar a la sociedad la importancia y la necesidad de la física, no sólo para la comprensión de la naturaleza sino también para el desarrollo tecnológico y el porvenir de la humanidad.

Un reto importante de este Año Internacional de la Física es frenar la disminución de estudiantes, haciendo que la sociedad tome conciencia de que la enseñanza de la física proporciona, en su más alto exponente, un método lógico-científico en el análisis de la realidad además de las herramientas para construir la infraestructura científica esencial para el desarrollo.

Así, el día 13 los conferenciantes invitados apostaron por la física para los países en desarrollo (Katepalli Sreenivasan, ICTP, Italia), por la física para la innovación (Claus Weyrich, Siemens, Alemania), por la física para la tecnología de la información (Zhores Alferov, Rusia, Premio Nobel de Física 2000), explicaron el impacto de la Física Cuántica en la vida cotidiana (Claude Cohen-Tannoudji, Francia, Premio Nobel de Física 1997) y de la Nanofísica y las Nanotecnologías en el mundo real (Miriam Sarachik, Presidenta de la American Physical Society).

El día 14 empezó con una mesa redonda donde se discutió lo que puede aportar la física a la consecución de los retos socio-económicos del siglo XXI y continuó con un tema tan actual como es el de Física y Ciencias de la Vida (Denis Le Bihan, Francia). La simpática charla de Harold Kroto (U.K., Premio Nobel de Química 1996) versó sobre nanotecnología y sostenibilidad. C.N.R. Rao (India) habló sobre la interacción entre la Física y la Química y Gerard t’Hooft (Holanda, Premio Nobel de Física 1999) sobre los grandes retos de la Física de partículas. Terminó la jornada Masatoshi Koshiha (Japón, Premio Nobel de Física 2002) que cambió el tema anunciado de su conferencia, Cosmología y astrofísica en el siglo XXI, ofreciéndonos una revisión de la física de neutrinos.

El día 15 se dedicó a los temas de enseñanza de la Física y a la percepción social de la ciencia y la física. George Charpak (Francia, Premio Nobel de Física 1992) hizo hincapié en nuestro deber de utilizar la curiosidad natural de los niños para introducirles en el apasionante mundo de la ciencia, así como la necesidad de una reforma de la educación científica.

Los participantes en la mesa redonda sobre la percepción social de la física intentaron contestar las preguntas ¿por qué la física siendo el paradigma de las ciencias es la menos popular de ellas? ¿por qué los jóvenes piensan que la física les resulta inaccesible? ¿cómo transmitir a las generaciones futuras que la física es la mejor dedicación posible?

Estas preguntas suponen un reto para quienes nos dedicamos a la Física. Los físicos no podemos permitirnos la falta de comunicación con la sociedad, tenemos la obligación de mostrar la importancia de la física para mejorar nuestra visión del mundo y para resolver los problemas a que se enfrenta la humanidad en campos como la salud, la energía o el medio ambiente... Debemos mostrar su capacidad, en cuanto exponente del pensamiento científico, para luchar contra la intolerancia y el fundamentalismo y promover la paz entre las naciones.

La física es el paradigma de la ciencia, el fundamento de la tecnología y una parte fundamental de la cultura. Sin física y ciencia, el mundo moderno perdería su verdadera naturaleza y la sociedad moderna su futuro. Debemos hacer del 2005 otro año milagroso, mejorando la percepción pública de la física como piedra angular de nuestra cultura.

En España la apertura del Año Mundial de la Física tuvo lugar el 11 de febrero en el Congreso de los Diputados con una asistencia muy numerosa de investigadores, profesores y profesionales de la física. De este importante acto, que presidió el Presidente del Congreso Manuel Marín acompañado por Carlos Martínez, presidente del CSIC y Gerardo Delgado, presidente de la RSEF y en el que intervinieron Horst Stormer, Premio Nobel de Física 1998, Pedro Echenique, Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica, Antonio Moreno, director del Instituto Superior de Formación del Profesorado y M. Josefa Yzuel, catedrática de Óptica de la UAB, daremos información en el próximo número de REF.