



Edita  
Colegio Oficial de Físicos

Editor  
Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

Director  
Alberto Miguel Arruti

Director de Información  
José Manuel López-Cózar

Consejo de redacción  
Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo  
Ángel Sánchez-Manzanero Romero  
Alicia Torrego Giralda  
Isabel Pérez Pérez  
Marta Seoane Dios  
Marta Izquierdo Barrado

Proyecto gráfico  
David G. Rincón de Castro  
david.rincon@telefonica.net

Fotografía  
José Manuel López-Cózar  
(Jefe de sección)  
Portada: foto cedida por la Agencia  
Espacial Europea (ESA)

Administración y publicidad  
Colegio Oficial de Físicos  
C/ Montesquín, nº 28, 3º dcha.  
28010 Madrid  
Tel: 91 447 06 77  
Fax: 91 447 20 06  
e-mail: correo@cofis.es  
www.cofis.es  
www.conama.org  
www.fisicaysociedad.es  
www.fisica2005.org

Fotomecánica e impresión  
Roelma Producción Gráfica  
C/ Nubes, 11  
Pol. Ind. San José de Valderas  
28918 Leganés (Madrid)

ISSN. 113-8953  
Depósito Legal: M. 44286-1992

La revista Física y Sociedad  
no se hace necesariamente  
solidaria con opiniones  
expresadas libremente  
en las colaboraciones  
firmadas.

Queda autorizada la reproducción,  
total o parcial, siempre que se haga  
de forma textual y se cite la proce-  
dencia y el autor.

El papel utilizado para la impresión  
de Física y Sociedad tiene la califica-  
ción de ecológico, calidad ECF.

**Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo**  
Presidente COFIS

## Físicos y nuevas tecnologías

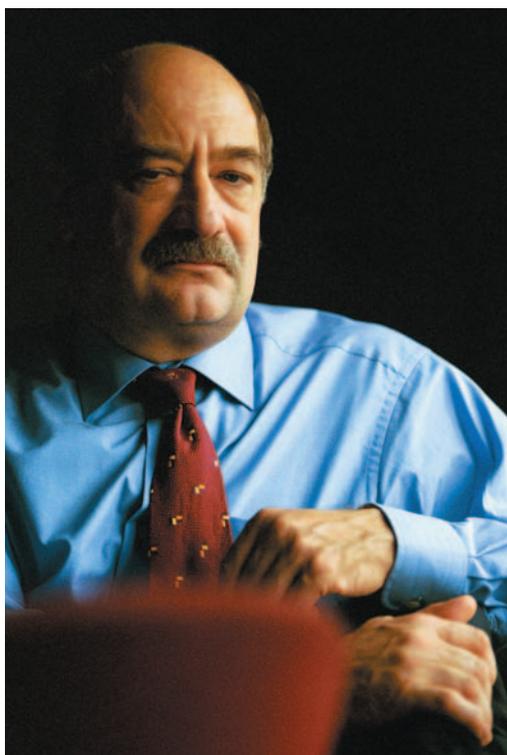
**Convencidos de que hoy en día, más que nunca, la** ciencia tiene un especial protagonismo en nuestra sociedad y que todavía están por llegar nuevas revoluciones científicas que cambiarán nuestra forma de vivir, nuestra forma de relacionarnos... el Colegio Oficial de Físicos ha querido tratar el tema de las nuevas tecnologías en un especial monográfico.

Con la publicación de esta revista hemos pretendido repasar las tecnologías que están experimentando un mayor desarrollo en estos momentos, así como aquellas que tendrán mayor repercusión por su alcance social. Pero, sobre todo, hemos querido acercarnos a las tecnologías emergentes que están directamente relacionadas con la Física, así como llamar la atención sobre el papel de nuestro colectivo en el avance de la ciencia.

De este modo, como ya ocurriera en otros periodos de nuestra Historia reciente, la Física vuelve a tener un especial protagonismo en buena parte de las investigaciones que se están realizando en la actualidad. Pese a que desde el primer momento en que nos pusimos a trabajar en este especial monográfico, fuimos conscientes de que sería prácticamente imposible abordar (en tan sólo unas páginas) todos los ámbitos que cuentan con grandes expectativas de futuro, hemos escogido una representación de ellos para dar nuestra propia visión de las líneas científicas y tecnológicas más relevantes en el siglo XXI.

A nuestro entender, la búsqueda de soluciones al problema de la energía, el enorme potencial de aplicaciones de los satélites terrestres, los cambios en los

## Todavía están por llegar nuevas revoluciones científicas que cambiarán nuestra forma de vivir, nuestra forma de relacionarnos...



→ Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

procesos industriales y en los objetos más cotidianos de nuestra vida que estarán motivados por la revolución de la Nanociencia, la contribución de la Física al avance de la Medicina, o la capacidad de hacer ordenadores cada vez más pequeños, más potentes y más rápidos, son algunos de los campos que marcarán el desarrollo de la ciencia en los próximos años.

Pero, con la publicación de este número, también hemos querido sumarnos a los actos de celebración del Año Mundial de la Física 2005, que conmemora el centenario del “Annus Mirabilis” de Albert Einstein en el que se sentaron las bases de la Teoría de la Relatividad y se abrieron las puertas a la teoría cuántica.

Sin duda, entre otras cosas, la celebración del Año Mundial de la Física está sirviendo para llamar la atención sobre la importancia de la ciencia en nuestros días. Y es que es un hecho incuestionable que vivimos en una sociedad donde la ciencia, a pesar de su protagonismo, es muy poco conocida. Por esta razón, desde instituciones estatales y privadas, se ha intentado incentivar la apreciación de los trabajos científicos a través de las exposiciones, conferencias y otras actividades que están teniendo lugar en el marco de este gran evento de dimensión mundial.

Desde el Colegio de Físicos, hemos querido aportar nuestro granito de arena a este esfuerzo divulgador. Y, qué mejor manera que mediante la publicación de este especial monográfico que ahora presentamos, así como con la puesta en marcha de la página web [www.fisica2005.org](http://www.fisica2005.org). Una web que recoge toda la información sobre los actos conmemorativos del Año Mundial de la Física y que ha cosechado un rotundo éxito al recibir más de 46.000 visitas en sus primeros seis meses de vida. Esperemos que la publicación de esta revista tenga el mismo éxito de acogida que las anteriores.

**Como en otros períodos de la Historia, la Física vuelve a tener un especial protagonismo en buena parte de las investigaciones que se están realizando en estos momentos**