



NOTICIAS

Portada
En Portada
Opinión
Ciudad
Provincia
Deportes
Toros
Cultura
Espectáculos
Andalucía
Nacional
Internacional
Economía
Sociedad
Motor
Internet



AGENDA

Clasificados
Coches usados
Cartelera
Misas y cultos
Horóscopo
Tiempo
Sorteos
Farmacias
Transportes
Efemérides
Obituario
Pasatiempos
Programación



SERVICIOS

Suscripción
Hemeroteca
Ofertas de ADSL
Contactar
Publicidad
Quiénes somos

Actualización | miércoles, 18 de mayo de 2005, 06:07

CULTURA

[ciencia](#)

El color de la luz, en Salobreña

La conferencia sobre electromagnetismo y dispersión de la luz trata de encontrar técnicas científicas que también puedan aplicarse en la vida cotidiana y en el uso de la medicina

*sergio sebastiani*

ENCUENTRO. Los científicos asistentes al congreso, ayer, en Salobreña.

■ **Polarizar la luz para detectar un cáncer**

SERGIO SEBASTIANI

@ Envíe esta noticia a un amigo

SALOBREÑA. ¿Por qué el cielo tiene esa tonalidad azulada? ¿Por qué cuando atardece se torna rojizo? ¿Por qué el arco iris adquiere esa fisonomía tan particular? Estas cuestiones han sido largamente estudiadas por los expertos, aunque el fenómeno físico que las produce también puede servir para otras aplicaciones. Por ello, 85 científicos de 22 países se encuentran por estos días en Salobreña celebrando la VIII Conferencia sobre Electromagnetismo y Dispersión de la Luz por las Partículas no Esféricas. Su cometido es trasladar un asunto relativo al espacio a la vida cotidiana y

buscar sus posibles utilidades en áreas como la medicina o la industria.

La interacción de la luz con este tipo de partículas tiene lugar en forma continua en la atmósfera. Por ejemplo, es lo que da lugar a la coloración azul del cielo o al tono rojizo que se observa en los amaneceres o atardeceres. Así lo explica Fernando Moreno, científico del Instituto Andaluz de Astrofísica (IAA) y presidente del Comité Organizador del congreso, señalando como fenómeno más llamativo de este proceso la formación del arco iris, "que se debe a la interacción de la luz solar con las pequeñas gotas de agua de la lluvia".

Este efecto de la luz sobre las partículas variará según la naturaleza de éstas, ya que puede fusionarse tanto con gases de efecto invernadero –como el CO2 o los aerosoles– como con otras partículas que se encuentran en suspensión: por ejemplo, las cenizas volcánicas. Estas combinaciones pueden producir diversas consecuencias climáticas, induciendo el calentamiento o enfriamiento de la atmósfera.

El congreso internacional que se celebra hasta el próximo viernes en Salobreña –organizado por el IAA-CSIC en colaboración con el Departamento de Física Aplicada de la **Universidad de Granada**– se centra en las partículas no esféricas o irregulares, como pueden ser las que componen un polvo atmosférico. Éste es el tipo más abundante –de hecho, apenas existen partículas totalmente esféricas– y cuya investigación presenta mayor complejidad. Los ponentes son expertos de primer nivel mundial en distintas disciplinas como astrofísica, biología o biomedicina.

A través del estudio de esta forma de dispersión de la luz, los astrofísicos determinan propiedades de las partículas y explican distintas situaciones que se observan en el Universo, como la luminosidad de un cometa. "Lo que vemos es la radiación que dispersan esas partículas cuando son iluminadas por el sol", dice Moreno. Los fenómenos físicos que se producen en el espacio y que se emplean como técnica para estudiar el universo puede también aplicarse a distintos aspectos de la vida corriente. Los más interesantes sean tal vez los usos terapéuticos, pues permite determinar, por ejemplo, si los "glóbulos rojos de la sangre tienen la forma habitual o si ésta varía por alguna patología", señala Fernando Moreno, y aclara: "si iluminamos los glóbulos rojos, éstos no dispersarán la misma la luz si están sanos que si tienen alguna deformación". Las técnicas de polarización de la luz se están utilizando en la actualidad para estudiar patologías cancerígenas.



18 de Mayo de 2005

Universidad de Granada

Granada Hoy

Tlfno: 958 809500/ Fax: 958 809511