

VIDA CIENTÍFICA

Iniciamos esta sección, como viene siendo habitual, con la serie "Nuevos Materiales". Esta vez es el profesor Manuel Hernández Vélez, de la Universidad Autónoma de Madrid, quien nos describe los materiales que se están utilizando en las llamadas Nanociencia y Nanotecnología. La Ciencia de los Materiales se encuentra hoy en condiciones de crear y manipular materiales de acuerdo con las necesidades que requieren las aplicaciones que de ellos se van a hacer. Este trabajo está dedicado a describir las zeolitas y los zeotipos, los sólidos laminares y de intercalación, así como las sílices mesoporosas del tipo MCM-41, de reciente descubrimiento; todos ellos conocidos como materiales nanoporosos.

En el apartado de *Colaboraciones* contamos con una contribución del profesor Federico García Moliner, Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica del año 1992, asiduo colaborador de la UNED a través del Departamento de Física de los Materiales. En el número anterior de esta revista salió una reseña de su libro "La Ciencia descolocada", en el que hace algunas reflexiones sobre el papel de la Ciencia y de los científicos en la sociedad. Le solicitamos, abusando de su buena disponibilidad hacia nosotros, que nos escribiera una pequeña colaboración para este número. El resultado es "Tiempo de reflexionar: Los científicos y la ética", que los interesados pueden leer en las páginas siguientes.

En el área de Matemáticas, continuando con la serie sobre Historia del Análisis Multivariante, iniciada hace ya dos números, los profesores Javier Martín Rodrigo y José M. García Santasmases, de la Universidad Complutense de Madrid, nos describen las nuevas perspectivas en el Análisis de Datos.

En el área de Física, el profesor Marcelo Alonso, físico de renombre internacional, conocido, entre otras muchas cosas, por su libro de "Física" que ha sido traducido a multitud de idiomas y en el que hemos estudiado la mayoría de las generaciones de físicos actuales, también asiduo conferenciante en la Facultad de Cien-

cias de la UNED, nos ha proporcionado una panorámica de los cien años de Física Cuántica. Esperamos que su lectura sea un placer tanto para profesores como para estudiantes.

Y, en el área de Química, el profesor Juan de Dios López González nos describe los plasmas fríos y sus aplicaciones en la Química de Superficies.

Contamos también con nuestros apartados habituales de *Novedades científicas*, *Semblanzas de los Premios Nobel* y *Efemérides*, donde junto con los ya asiduos colaboradores se han incorporado los miembros más nuevos del Consejo de Redacción.

En el apartado sobre *Mujer y Ciencia*, la profesora Rosa M.^a Claramunt hace una semblanza de la Premio Nobel de Química Dorothy Crowfoot y de su trabajo en el campo de la cristalografía, en particular sobre la elucidación de las estructuras de la penicilina y la vitamina B₁₂. Por otra parte, contribuyendo a difundir la problemática actual de las mujeres en Ciencia, se incluyen las resoluciones de la Conferencia Internacional sobre "MUJERES EN FÍSICA" que se celebró en la Maison de l'UNESCO, en París, del 7 al 9 de marzo de 2002, organizada por la IUPAP (Unión Internacional para la Física Pura y Aplicada).

Finalmente, en el apartado *Colaboraciones de otras ramas del saber*, contamos con un trabajo del profesor Víctor Guijarro Mora, de la Universidad Rey Juan Carlos, en el que nos describe la situación de las Matemáticas y la Física en el Madrid de la Ilustración, época de mayor esplendor de los Reales Estudios de San Isidro, fundados en 1770 para llevar a cabo el proyecto reformista de la Ilustración. Como alternativa a la física aristotélica se incorporaron la física experimental y las matemáticas más modernas, siguiendo el ejemplo de las universidades europeas de mayor prestigio. (No estaría de más que lo siguieran también las autoridades españolas en los momentos actuales de reducción drástica de las horas lectivas asociadas a las ciencias en la nueva reforma educativa de la enseñanza secundaria.)

NUEVOS MATERIALES

Materiales Nanoporosos: Zeolitas y Zeotipos

RESUMEN

En este trabajo se ofrece una perspectiva general sobre el lugar que ocupan los Materiales Nanoporosos

y sus aplicaciones en los campos de la Nanociencia y Nanotecnología contemporáneas. Como ejemplos de este tipo de materiales se presentan las Zeolitas y Zeotipos, los Sólidos

Laminares y de Intercalación así como las sílices mesoporosas del tipo MCM-41 de reciente descubrimiento. Se defiende la tesis de que serán los métodos de síntesis de "abajo a arriba" los que finalmente se impongan, en este siglo, en la ingeniería de Nanoestructuras com-