

VIDA CIENTÍFICA

Comenzamos esta sección con un tercer trabajo de la serie “Nuevos Materiales” que versa sobre materiales moleculares orgánicos. Los profesores Gema de la Torre y Tomás Torres de la Universidad Autónoma de Madrid nos han brindado una exhaustiva exposición de estas estructuras orgánicas, poniéndonos como ejemplo la familia de las Ftalocianinas, describiendo sus propiedades eléctricas y ópticas y sus aplicaciones presentes y futuras.

Entre las colaboraciones, disponemos de temas tan diversos y actuales como los algoritmos genéticos o la contaminación de acuíferos por nitratos; la semblanza del Dr. Yang, Premio Nobel de Física de 1956, como continuación del trabajo sobre la violación de la paridad que apareció en el número anterior; y una generalización del teorema sobre extensión de funciones reales, haciéndolo extensivo a las funciones continuas. Como veis, ampliamos el abanico de temas científicos y esperamos que nos sugiráis aquellos aspectos de la Ciencia que más interés os suscitan, con objeto de buscar a los profesores o investigadores más adecuados para la realización de los mismos.

Entre los Premios científicos de relieve internacional hemos incluido los Premios Príncipe de Asturias, ya que, además, en 1998 se concedieron a dos físicos españoles, Pedro Echenique y Emilio Méndez.

Por último, contamos con la colaboración del Profesor Javier San Martín, de la Facultad de Filosofía de la UNED, en la que, al hilo del último libro de Gustavo Bueno, hace unas reflexiones sobre si la Ciencia forma parte o no de la Cultura universal.

NUEVOS MATERIALES

Parte III: Materiales Moleculares Orgánicos: el Ejemplo de las Ftalocianinas

1. INTRODUCCIÓN

Los *Materiales Moleculares*¹ están constituidos por unidades

moleculares de origen orgánico o metaloorgánico que pueden ser sintetizadas individualmente y organizadas, en una segunda etapa, en algún tipo de fase condensada (cristal, cristal-líquido, película fina...) (Figura 1). Estos *sistemas supramoleculares* presentan propiedades eléctricas, ópticas o magnéticas no convencionales, semejantes en algunos casos a las de los metales.

El hecho de que los materiales moleculares estén siendo cada vez más solicitados para su aplicación en diversas áreas tecnológicas² deriva de la diversidad y manejabilidad de estos sistemas.

Dada la pequeña magnitud de las fuerzas intermoleculares en la fase condensada (fuerzas hidrófobas, van der Waals, etc.), se puede afirmar que las propiedades del mate-

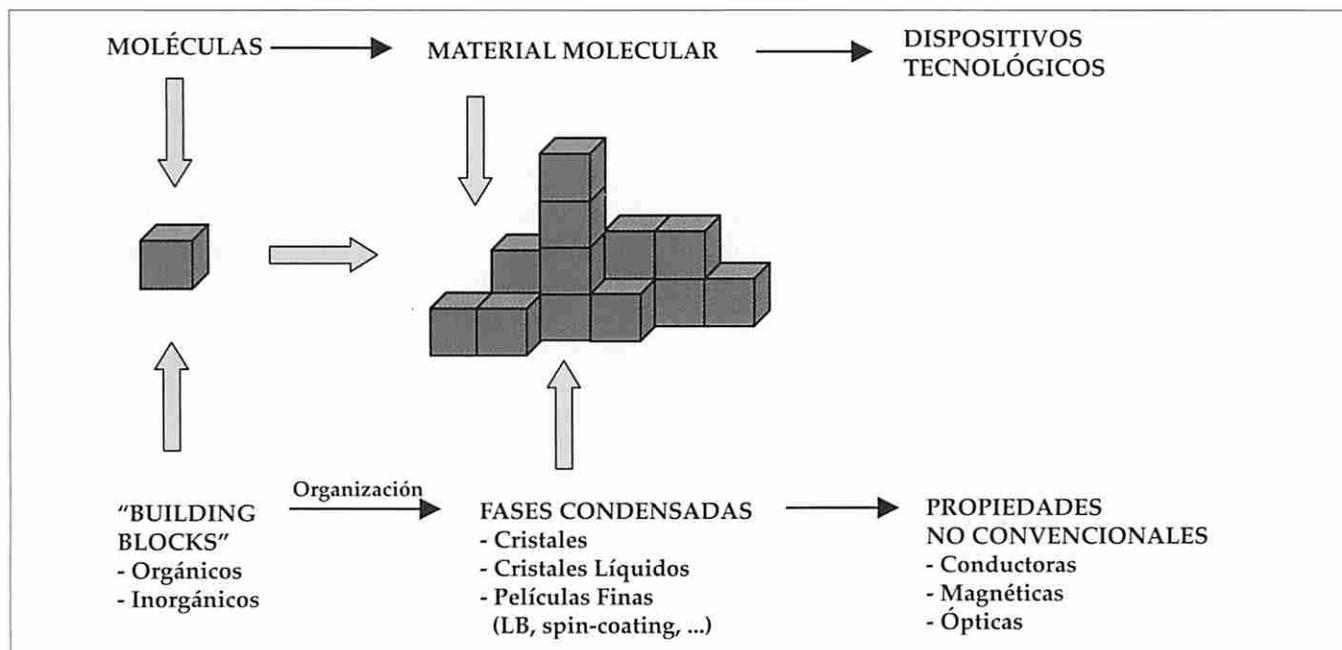


Figura 1. Materiales Moleculares.