



Departamento de
Física de la
Materia Condensada
Universidad Zaragoza

SEMINARIOS 2016

DANIEL RUIZ MOLINA

Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia

Materiales Moleculares Multifuncionales: del Erlenmeyer al nanodispositivo, de la utopía a la aplicación

¿Os imagináis una molécula que almacena información en vuestros móviles? ¿O que sirva para protegeros del agua y las manchas? ¿Y por qué no moléculas que cambien de color y sirvan como protectores en ventanas de automóviles y edificios para ahorrar energía? Todas estas aplicaciones en la actualidad ya se están estudiando en nuestros laboratorios y con esta presentación se intentará acercar al espectador al recorrido que se sigue desde la idea (muchas veces inspirada en la Naturaleza) y desarrollo en el laboratorio hasta la aplicación en el mercado, todo ello encauzado por el hilo conductor de la nanotecnología.

Daniel Ruiz-Molina realizó su tesis doctoral en el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona. Tras una estancia postdoctoral de tres años en la Universidad de San Diego es personal del CSIC desde el año 2001. Actualmente trabaja en el Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2). Su grupo de trabajo, NANOSFUN, está especializado en la fabricación de coloides híbridos y superficies, estructuras biomiméticas funcionales, polímeros de coordinación y micro/nanopartículas para aplicaciones inteligentes y sistemas de encapsulamiento y liberación.

6 de Mayo (Viernes)

Con la colaboración de:



Facultad de Ciencias
Universidad Zaragoza

**LUGAR: SALA DE GRADOS DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS**

HORA: 12:30

Our group has focused on the development of new methodologies and processes to assemble (bio)molecules with specificity to generate nanomaterials with a designed property or function. Hierarchical nanomaterials, both bulk or nanostructured on a surface, are produced with controlled structures over different length scales and their properties investigated in terms of possible applications. The nanostructuring is achieved by different means. Bulk materials in the form of nanoparticles or nanotubes are prepared by means of self-assembly, coordination chemistry and templating techniques. Nanostructuring on surfaces is directed by self-assembly processes assisted by different techniques such as Dip-Pen nanolithography or other soft lithographic techniques such as microcontact printing. As long as their properties are concerned, these nanomaterials are expected to have a great impact on different fields such as energy and cost efficient technologies, sensors, memory devices, drug delivery and biomedical applications, among others.

Daniel Ruiz

CSIC Research Scientist

Email: dani.ruiz@cin2.es

Telephone: +34 93 737 36 14