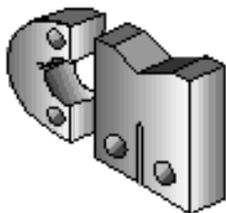


# SEMINARIOS DE FRONTERAS DE LA CIENCIA DE MATERIALES

Lunes 8 de junio de 2009, a las 9:30 h. de la mañana



AULA DE SEMINARIOS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE MATERIALES  
Universidad Politécnica de Madrid  
E. T. S. de Ingenieros de Caminos  
C/ Profesor Aranguren s.n.  
28040 - Madrid



## SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES NANOESTRUCTURADOS OBTENIDOS POR SPRAY PIRÓLISIS

LUZ STELLA GÓMEZ VILLALBA

DEPARTAMENTO DE CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES  
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID  
INSTITUTO DE GEOLOGÍA ECONÓMICA -CSIC- UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE DE MADRID

### RESUMEN

Se estudiaron y optimizaron los parámetros del proceso experimental que podían influir en la formación de partículas nanoestructuradas del sistema  $Gd_{2-x}Eu_xO_3$  con geometría esférica, no agregadas, en un tamaño de partícula nanométrico, composición química homogénea y con la estructura cristalina deseada.

Se ha realizado una caracterización morfológica, estructural, química y funcional mediante las técnicas de Microscopía Electrónica de Barrido (SEM-FESEM), Microscopía Electrónica de Transmisión (TEM), técnicas de alta resolución TEM-STEM, Microscopía electrónica de transmisión con filtros de energía EFTEM-EELS y tomografía (STEM). Se han identificado las fases cristalinas mediante Difracción de Rayos X, Microscopía Electrónica de alta resolución y difracción de electrones (SAED-CBED). Además se ha evaluado el efecto de los tratamientos térmicos y la concentración del ión Eu sobre las propiedades luminiscentes del Sistema de  $Gd_{2-x}Eu_xO_3$ .

**ENTRADA LIBRE HASTA COMPLETAR AFORO**

Para más información contactar con:

**Dr. José Ygnacio Pastor, Organizador y Coordinador Científico**

Departamento de Ciencia de Materiales. Universidad Politécnica de Madrid

ETSI Caminos, Canales y Puertos, Planta -1. C/ Profesor Aranguren, s.n. E-28040-Madrid

T. (+34) 913 366 684. F. (+34) 913 366 680. [jypastor@mater.upm.es](mailto:jypastor@mater.upm.es). <http://www.mater.upm.es/Seminarios.asp>