

COMBINACIÓN DE PROPIEDADES FUNCIONALES EN MATERIALES MAGNÉTICOS MOLECULARES. EL PAPEL DE LOS NEUTRONES EN EL ESTUDIO DE ESTOS MATERIALES

Dr. J. Alberto Rodríguez Velamazán
Instituto de Ciencia de Materiales
de Aragón (ICMA)

20 de junio de 2014
Sala de Conferencias
Ed. Institutos Universitarios de
Investigación. Campus Río Ebro
12:00 h

Una de las características principales de los compuestos moleculares es la flexibilidad de diseño que ofrecen. Dicha flexibilidad hace que, mediante la adecuada selección de sus componentes, se haga posible la coexistencia de diferentes propiedades de interés en el mismo compuesto, dando lugar a un material multifuncional. La combinación de porosidad y magnetismo, de propiedades eléctricas y magnéticas, o magnéticas y ópticas, son algunos ejemplos de las posibilidades que ofrecen estos materiales.

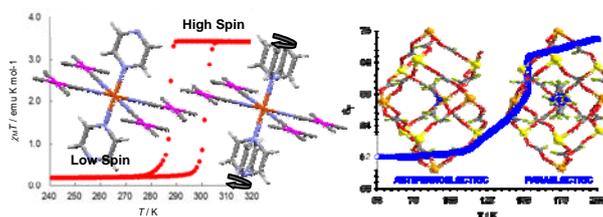


Figura: El rotor molecular conmutable $\{Fe(pyrazine)[Pt(CN)_4]\}$ (izda.) y el multiérrico molecular $[NH_2(CH_3)_2]_n[FeIII(FeII)(HCOO)_6]_n$ (dcha.).

En esta charla presentaremos algunos ejemplos de materiales moleculares con combinación de propiedades funcionales y veremos cómo las técnicas de dispersión de neutrones han jugado un papel fundamental en su estudio.