



Proyecto n° PI-03-00-6194-2005

### Síntesis de nanopolvos cerámicos

Responsable: Quiñones Loubet, Jackeline Josefina

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Materiales

*Resumen:* Con el objetivo de obtener nanopolvos y estudiar su morfología, sintetiza perovskitas y zirconias dopadas con itria, mediante la técnica de síntesis por combustión, obtiene partículas menores a 80 nm. Para los óxidos de composición  $\text{LaFeO}_3$  y  $\text{La}_{1-x}\text{Sm}_x\text{FeO}_3$  la combustión obtenida fue con llama, La síntesis por combustión de materiales como  $\text{Nd}_{1-x}\text{Sr}_x\text{Mn}_{1-y}\text{Fe}_y\text{O}_3$  y  $(\text{ZrO}_2)_{0,92}(\text{Y}_2\text{O}_3)_{0,082}$ , se caracteriza por una combustión que no produce llama. La síntesis por combustión de la zirconia tiende a dar materiales nanométricos en un orden menor a los 20 nm; mientras que las perovskitas se obtienen tamaños mucho mayores, cercanos a los 80 nm, bajo condiciones experimentales muy similares.

*Productos*

*Eventos*

J. Quiñones, J. Mantilla, J. Jorge, y F. González, “Síntesis y caracterización de perovskitas  $\text{La}_{1-x}\text{Sm}_x\text{FeO}_3$  a través de la técnica de combustión”, VI Congreso de la Sociedad Venezolana de Física, Mérida, Estado Mérida, Venezuela, 2008.