



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 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.