



VIDRIO CERÁMICOS DE BORO CONTAMINADOS CON Tb³⁺/Eu³⁺ PARA GENERAR ILUMINACIÓN DE LUZ CÁLIDA

Ingrid Jazmín Chávez Serrano¹, Jorge Molina González¹ y Haggeo Desirena Enrriquez¹

¹ Centro de Investigaciones en Óptica, A. C.. 1724376e@umich.mx

En el presente trabajo, se fabricaron vidrios y vidrios cerámicos de boro contaminado con Tb³⁺ y Tb³⁺/Eu³⁺. La concentración óptima de Tb³⁺ fue modificada sistemáticamente de 4 a 10 mol % siendo 7 mol % la concentración óptima y decae para concentraciones de 8, 9 y 10 mol % como resultado de la aglomeración de iones. La emisión roja es generada agregando 1 mol % de Eu³⁺ al vidrio contaminado con Tb³⁺ por medio de la transferencia de energía del Tb³⁺ a los iones de Eu³⁺. Los vidrios muestran buena estabilidad térmica y bajo excitación en cercano ultravioleta (380 nm) la intensidad de emisión se puede observar fácilmente. Los resultados obtenidos muestran que el vidrio bajo estudio presenta enorme potencial para generar luz cálida.