

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



INSTITUTO DE FÍSICA
“Luis Rivera Terrazas”



SEMINARIO EXTRAORDINARIO
“DR. JESUS REYES CORONA”

“Monolitos contaminados con Ce^{3+} para uso en la iluminación de estado sólido”

Dr. Haggeo Desirena Enrriquez
Centro de Investigadores en Óptica,
León, Guanajuato.

En el presente trabajo se muestran los recientes avances en fósforos oxyfluorados contaminados con Ce^{3+} para el desarrollo de fuentes de luz blanca en estado sólido (wLEDs). A partir de partículas micrométricas se formaron monolitos con diferentes espesores para su caracterización. Los monolitos presentan desempeños cuánticos cercanos a 80%, similares al fosforo comercial. El color de la emisión es sintonizado cambiando la concentración del lantánido, así como el cambio en la longitud de onda de excitación. Basados en tales características se desarrolló prototipo combinando un LED como fuente bombeo con el monolito bajo estudio. Las eficacias luminosas medidas proporcionan valores de 63 lm/W y 43 lm/W para excitación azul y UV respectivamente. Los resultados muestran gran potencial de los fósforos conversores para su uso en dispositivos de estado sólido.

Auditorio-IFUAP
Lunes 11 de Diciembre de 2017
13:00 Hrs.