

# BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



## INSTITUTO DE FÍSICA "Luis Rivera Terrazas"



### SEMINARIO "DR. JESUS REYES CORONA"

## "Efecto de la Radiación en Nanomateriales"

**Dra. Claudia E. Gutiérrez Wing**  
**Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.**

Un reto importante para el desarrollo de diversas áreas científicas y tecnológicas, particularmente en el campo de la nanotecnología, ha sido el control dimensional y morfológico en la generación de nuevos materiales. Las propiedades particulares que exhiben los materiales al estar confinados en dimensiones de unos cuantos nanómetros, han motivado la realización de diversas investigaciones enfocadas al estudio de estos nanomateriales, incluyendo sus procesos de síntesis, caracterización y aplicaciones. Dichos materiales han permitido plantear la creación de sistemas nuevos o con mayor eficiencia de operación en diversas áreas, algunos de los cuales ya son una realidad. En ciertas aplicaciones como en medicina, catálisis, dosimetría, industria aeroespacial, entre otras, se requiere que los materiales estén expuestos al medio ambiente y diferentes tipos de radiación ionizante y no ionizante. Con el fin de determinar la posibilidad de utilizar nanomateriales en productos que requieren estar expuestos a la radiación, es necesario conocer el efecto que se produce en ellos en función del tipo y dosis de radiación. En esta plática se comenta sobre efectos inducidos por diferentes fuentes de radiación como UV y Gamma, en la estructura y propiedades de nanomateriales, incluyendo nanoestructuras metálicas y nanocompositos basados en ellas.

[1] Kim H, Choi K, Pan A, Kim I, Kim H, Kim K, Na C, Cao G, Lee J.

Template-free solvothermal synthesis of hollow hematite spheres and their applications in gas sensors and Li-ion batteries, J. Mater. Chem., 21, 6549-6555, 2011.

**Auditorio-IFUAP**  
**Viernes 04 de Diciembre de 2015**  
**13:00 Hrs.**