

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA INSTITUTO DE FÍSICA “Ing. Luis Rivera Terrazas”



SEMINARIO SEMANAL “Jesús Reyes Corona”

“Estudio de la actividad catalítica de las nanopartículas de plata”

Dr. Enrique Sánchez mora

Investigador

Instituto de Física-Ecocampus, BUAP

Los catalizadores basados en nanopartículas de Ag (Ag-NPs) han atraído recientemente una creciente atención en los campos de la electrónica, fotónica, biología y catálisis, entre otras. Los catalizadores basados en Ag-NPs se consideran muy prometedores para aplicaciones prácticas debido a sus fascinantes ventajas, por ejemplo, fácil preparación, coste relativamente bajo, baja toxicidad, alta actividad y buena estabilidad. En el caso de las reacciones de reducción catalizadas por Ag, las Ag-NPs suelen mostrar una mayor actividad, ya que su mayor relación superficie-volumen y su potencial redox más negativo son beneficiosos para la transferencia de electrones desde la superficie de Ag a los reactivos. La reducción del 4-nitrofenol (4-NP) es una reacción modelo para probar la actividad catalítica de diferentes catalizadores. En este trabajo se presentan resultados de la reacción de hidrogenación del 4-NP para la formación de 4-aminofenol (4-AP) asistida con borohidruro de sodio (NaBH_4) en ausencia y presencia de Ag-NPs. Se estudió el efecto de la concentración de NaBH_4 y la concentración de las Ag-NPs en las cinéticas de reacción de formación de 4-AP.

**Auditorio del Instituto
Viernes 17 de mayo de 2024
13:00 hrs**