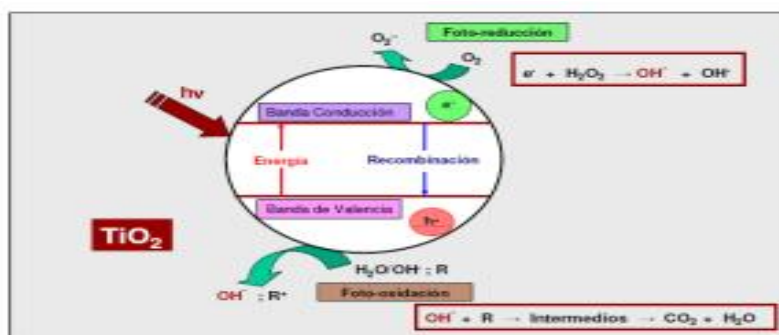


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



INSTITUTO DE FÍSICA “Luis Rivera Terrazas”

SEMINARIO “DR. JESUS REYES CORONA”



Procesos involucrados en fotocatalisis.

“Síntesis de materiales semiconductores y estudio de su aplicación en fotocatalisis”

Dr. Martín Trejo Valdez

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas,
Instituto Politécnico Nacional.

En el presente trabajo, se presentan avances de la síntesis de TiO_2 dopado con tungsteno ó iones Ag^+ y del estudio de su potencial aplicación en la remoción de cromo hexavalente disuelto en agua. La síntesis de estos compuestos se hizo por Sol-gel, que es un método de bajo costo y permite preparar diversos materiales a baja temperatura. Los estudios preliminares de cinética de adsorción, muestran que el Ag-TiO_2 presenta una buena afinidad por especies de Cr(VI) en ausencia de luz UV. La cinética de remoción fotocatalítica medida en la eliminación de cromatos empleando TiO_2 dopado con tungsteno resulta óptima irradiando con luz blanca y en condiciones de pH ácido. La variación de la concentración de cromo en solución se midió empleando polarografía diferencial de pulsos. Los fotocatalizadores se caracterizaron por Difracción de Rayos X y espectroscopía Raman y XPS.

Auditorio-IFUAP

Viernes 12 de Julio de 2013

13:00 Hrs.