

Arturo Barrera Rodríguez



- Licenciatura en Ingeniería Química (UAM-A)
- -Maestría en Ingeniería Química (Catálisis; UAM-I)
- Training in Catalysis Science (Catalysis Research Center – Hokkaido University - Japan)
- Doctorado en Ciencias (Catálisis; UAM-I)

Perfil PROMEP

Nivel S.N.I.: 1

e-mail: arturo.barrera@cuci.udg.mx

Líneas de Investigación:

- Síntesis y caracterización de nanopartículas de metales nobles soportados en óxidos binarios y ternarios de alúmina modificados con óxidos de tierras raras para la reducción de compuestos NO_x y oxidación de CH₄.
-
- Síntesis y caracterización de materiales semiconductores para la fotodegradación de compuestos orgánicos contaminantes en disolución acuosa.
-
- Síntesis y caracterización de materiales nanoestructurados para la producción de nuevas fuentes de energía renovables.

Publicaciones recientes:

- A. Barrera, et al., Reusable PdO/Al₂O₃-Nd₂O₃ photocatalysts in the UV photodegradation of phenol. Applied Catalysis B: Environmental, accepted (July, 2013).
- A. Barrera, et al., Surface properties of palladium catalysts supported on ternary ZrO₂-Al₂O₃-WO_x oxides prepared by the sol-gel method: study of the chemical state of the support. J. of Phys. and Chem. of Solids, 73 (2012) 1017-1025.
- A. Barrera, et al., Methane oxidation over Pd catalysts supported on binary Al₂O₃-La₂O₃ oxides. Fuel, 93 (2011) 136-141.
- A. Barrera, et al., Photodegradation of 2,4-D over PdO/Al₂O₃-Nd₂O₃ photocatalysts prepared by the sol-gel method. J. of Photochem. and Photobiol. A: Chemistry, 227 (2011) 45-50.
- A. Barrera, et al., Influence of the type of sepiolite on the modification of pore size distribution in γ-Al₂O₃ supports. Applied Clay Science, 42 (2009) 415-421.