

DRA. ESTHER RAMÍREZ MENESES

NIVEL SNI: I

Departamento: Ingeniería Química Industrial y de Alimentos.

Línea de investigación: Ciencia e Ingeniería de los Materiales con Aplicaciones Potenciales.

Ubicación de Oficina: Edificio F segundo nivel cubículo 18.

Email: esther.ramirez@ibero.mx

Profesora de tiempo completo desde 2009 en la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Doctorado en Ciencias con especialidad en Fisicoquímica de Elementos de Transición por la Universidad Paul Sabatier Toulouse III, Laboratorio de Química de Coordinación, CNRS (Francia). Ha colaborado en los programas de la Licenciatura en Ingeniería Química y en los posgrados de Maestría en Ciencias en Ingeniería Química y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería. Coordinadora de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química de agosto 2014 a Diciembre 2016. Sus áreas de interés son: Control de tamaño y morfología de nanoestructuras metálicas por diferentes metodologías de síntesis, principalmente empleando precursores organometálicos, aplicación de nanoestructuras metálicas en electrocatálisis para reacciones de interés en celdas de combustible. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (nivel 1). Ha sido responsable técnico de varios proyectos de investigación, entre ellos, dos proyectos de Ciencia Básica del CONACyT No.59921 y No. No.157613. Ha publicado 31 artículos en revistas con refereo de circulación internacional. Ha dirigido 11 Tesis de Maestría, 1 de doctorado. Actualmente dirige 3 tesis de Maestría, 2 de doctorado y 1 de licenciatura.

INTERESES DE INVESTIGACIÓN:

- Síntesis de nanopartículas metálicas
- Aplicaciones de nanomateriales
- Materiales cerámicos y materiales compuestos

VINCULACIÓN:

- CNRS Toulouse Francia.
- CICATA IPN Unidad Altamira.
- ESIQIE IPN.

PROYECTOS REPRESENTATIVOS:

- Síntesis de materiales nanoestructurados para su aplicación en celdas de combustible.
- Nanopartículas metálicas con diferentes agentes estabilizantes: nuevos materiales para sistemas electroquímicos". CONACYT-Ciencia Básica Convocatoria 2010.
- Síntesis y caracterización de nanopartículas metálicas con aplicaciones en generación de energía.

PUBLICACIONES REPRESENTATIVAS:

1. *Synthesis of Rh nanoparticles in alcohols: magnetic and electrocatalytic properties.* **E. Ramírez-Meneses**, K.Philippot, M.A. Domínguez-Crespo, M. Ibrahim, I. Betancourt, A.M. Torres-Huerta, A. Ezeta-Mejia. *Journal of Materials Science* 53 (2018) 8933-8950.
2. *Methanol electro-oxidation reaction at the interface of (bi)-metallic (PtNi) synthesized nanoparticles supported on carbon Vulcan.* L.P.A. Guerrero-Ortega, A. Manzo-Robledo, **E. Ramírez-Meneses**, J. Mateos-Santiago, L. Lartundo-Rojas, V. Garibay-Febles. *International Journal of Hydrogen Energy.* 43 (2018) 6117-6130.
3. *Electro-oxidation of methanol in alkaline conditions using Pd-Ni nanoparticles prepared from organometallic precursors and supported on carbon Vulcan.* A. Manzo-Robledo, Natália J.S. Costa, K. Philippot, Liane M.Rossi, **E. Ramírez-Meneses**, L.P.A. Guerrero-Ortega, S. Ezquerro-Quiroga. *Journal of Nanoparticle Research* 17(2015) 474.