

CURRÍCULUM VITAE



Nombre: MARTHA LETICIA HERNÁNDEZ PICHARDO

Adscripción: ESIQIE

Email: mhernandezp@ipn.mx

Tel. : 57296000, ext. 54224.

Formación

Doctorado: Universidad Autónoma Metropolitana (2006)

Maestría: Instituto Politécnico Nacional (2001)

Licenciatura: Universidad Autónoma Metropolitana (1998)

Estancias de Investigación:

- International Center for Nanotechnology and Advanced Materials (ICNAM) de la Universidad de Texas en San Antonio (UTSA).

Lugar: Universidad de Texas en San Antonio, Texas, USA.

Responsable: Dr. Miguel J. Yacaman.

Período: Agosto 2014 a Julio 2015.

- Laboratorio de Catálisis de la Universidad de Poitiers Francia.

Lugar: Universidad de Poitiers, Francia.

Responsable: Dr. Jack Barbier.

Período: Diciembre de 1996 a Marzo de 1997.

Experiencia Laboral

- Profesora-Investigadora en el Instituto Politécnico Nacional, ESIQIE.
Programa: Programa en Red de Doctorado en Nanociencias y Micro-Nanotecnología.

Nivel: Posgrado.

Período: desde agosto de 2015 a la fecha.

Dpto. de Ingeniería Química Industrial.

Academia de Fisicoquímica

Período: desde 01 septiembre de 1999 a la fecha.

Experiencia Docente

Cursos Asignados:

Física y Química de los Materiales Nanoestructurados, Fisicoquímica III, Cinética Química y Catálisis, Termodinámica Química I, Ingeniería de Reactores I, Laboratorio de Termodinámica Química I y II. Nivel: Licenciatura.

Áreas de interés de investigación

- CATÁLISIS Y MATERIALES NANO-ESTRUCTURADOS PARA PETROQUÍMICA.
- NANOMATERIALES PARA ENERGÍA Y SALUD.
- QUÍMICA COMBINATORIA PARA MEJORAMIENTO MEDIOAMBIENTAL.

Publicaciones Seleccionadas (5 años a la fecha)

□ **Artículos en revistas:**

- M. L. Hernandez-Pichardo, P. Del Angel, J. A. Montoya de la Fuente, "Influence of the Incorporation of Fe and Mn on the Nanostructure and Reactivity of Catalysts Based on Tungstated Zirconia", *Cat. Today* (2019).
- J. Vera-Iturriaga, M.L. Hernández-Pichardo, J. A. Montoya de la Fuente, P. Del Angel, D. Gomora-Herrera, E. Palacios-González, L. Lartundo, L. A. Moreno-Ruíz, "Hydroisomerization of n-hexane over Pt/WO_x-ZrO₂-TiO₂ catalysts", *Cat. Today* (2019).
- M. Evaristo-Vázquez, M.L. Hernández-Pichardo*, E. Rodríguez-González, "CONDUCTIVITY IMPROVEMENT OF TOPOLOGICAL INSULATORS OF Bi₂Se₃ BY THE P-N HETEROJUNCTION OF Bi₂Se₃/BiOCl", *Rev. Mex. Ing. Quim.* 18 (2019) 813-823.
- M.E. Manríquez, M. L. Hernández-Pichardo, M.C. Barrera, R. Ramírez-López, L.V. Castro. "Enhanced catalytic activity on the naphthalene hydrogenation reaction over Pt-Pd/Al₂O₃-CeO₂ catalysts", *Rev. Mex. Ing. Quim.* 17 (2018) 913-925.
- A. Londono-Calderon, C.A. Campos-Roldan, R.G. González-Huerta, M. L. Hernandez-Pichardo, P. del Angel, M. J. Yacaman, "Influence of the Architecture of Au-Ag-Pt Nanoparticles on the Electrocatalytic Activity for Hydrogen Evolution Reaction", *Int. J. Hydrogen Energy*, 42 (2017) 30208-30215.
- J. Mateos-Santiago, M. L. Hernandez-Pichardo, L. Lartundo-Rojas, A. Manzo-Robledo, "Methanol electro-oxidation on Pt-carbon Vulcan catalyst modified with WO_x nanostructures: an approach to the reaction sequence using DEMS", *Ind. Eng. Chem. Res.* 56 (2017) 161-167.
- M. L. Hernández-Pichardo, R. Macias-Salinas, "Modeling the n-Hexane Isomerization Over Iron Promoted Pt/WO_x-ZrO₂ Catalysts Using Artificial Neural Networks", *Ind. Eng. Chem. Res.* 55 (2016) 8883-8889.

- M. L. Hernández-Pichardo, R. G. González-Huerta, P. del Angel, M. Tufiño-Velazquez, L. Lartundo, "The role of the WO₃ nanostructures in the oxygen reduction reaction and PEM fuel cell performance on WO₃-Pt/C electrocatalysts", Int. J. Hydrogen Energy, 40 (2015) 17371-17379.

□ **Libros y Capítulos de libros**

- TÍTULO DEL LIBRO: "CATÁLISIS Y MEDIOAMBIENTE" (EDITORIA)
EDITORIAL: CREATE SPACE
ISBN: 978-1514154731
AÑO: 2015
- TÍTULO DEL LIBRO: "CARACTERIZACIÓN DE CATALIZADORES"
Capítulo "Espectroscopia Raman".
EDITORIAL: CREATE SPACE
ISBN: 978-1500289331
AÑO: 2014

Reconocimientos

□ Distinciones:

- Miembro del Sistema de Nacional de Investigadores Nivel I
- Mención Honorífica por la obtención del grado a nivel doctorado
- Medalla al mérito académico a nivel Doctorado a nivel Doctorado por la Universidad Autónoma Metropolitana
- Distinguida por el Instituto Politécnico Nacional como egresada sobresaliente
- Arbitro de distintas revistas científicas nacionales e internacionales (Colloids and Surfaces, Journal of New Materials for Electrochemical Systems, Chemical Engineering Journal, Advanced Materials Research, Catalysis Today, RMIQ).
- Revisora de proyectos de investigación CONACyT y organismos científicos nacionales e internacionales.

□ Proyectos dirigidos recientemente:

- TÍTULO: "DESARROLLO DE MATERIALES NANOESTRUCTURADOS FUNCIONALIZADOS PARA LA DETECCIÓN INDIRECTA DEL VIRUS DE LA INFLUENZA H1N1"

Proyecto Multidisciplinario

AÑO: 2019-2021

IPN/20195668

- TÍTULO: "DESARROLLO DE MATERIALES TERMOELÉCTRICOS NANOESTRUCTURADOS"

Proyecto Multidisciplinario

AÑO: 2016-2017

IPN/20160157

- TÍTULO: " ESTUDIO Y DESARROLLO POR QUÍMICA COMBINATORIA DE MATERIALES NANOESTRUCTURADOS APLICABLES A LA GENERACIÓN DE ENERGÍAS ALTERNAS"

AÑO: 2012-2015

CONACYT: CB/168030

- TÍTULO: "INTEGRACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTÁICO-ELECTROLIZADOR PARA COMPLEMENTAR LA INSTALACIÓN DE LA VIVIENDA SUSTENTABLE"

Proyecto Multidisciplinario

ICYTDF: ICYTDF/325/2011

□ **Congresos y conferencias:**

Más de 50 trabajos presentados en congresos nacionales e internacionales y 5 conferencias invitadas en eventos nacionales e internacionales.