

Curriculum Vitae – Esther Ramírez Meneses

DATOS GENERALES

Area de Investigación: Síntesis de Nanopartículas metálicas con diversas aplicaciones
Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI): Nivel 1

Institución: **Departamento de Ingeniería y Ciencias Químicas
Universidad Iberoamericana, Ciudad de México**
Periodo: Desde 17 de Agosto 2009
Puesto: *Profesor de Tiempo Completo “Titular 5”*

EXPERIENCIA LABORAL

Institución: **Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada,
CICATA Unidad Altamira. Instituto Politécnico Nacional**
Periodo: Mayo 2006-Agosto 2009
Puesto: Profesor Investigador Titular “A”

FORMACION ACADEMICA

Doctorado

Institución: **Universidad Paul Sabatier Toulouse III / Laboratorio de Química de Coordinación,
CNRS FRANCIA**
Periodo: Septiembre 2001- Diciembre 2004
Programa: DOCTORADO EN QUIMICA Y FISICOQUIMICA DE ELEMENTOS DE
TRANSICION
Tesis: “SINTESIS Y CARACTERIZACION DE NANOPARTICULAS METALICAS A BASE
DE Rh, Pt Y Pd ESTABILIZADAS CON LIGANDOS”
Obtención: Grado de Doctor en Ciencias con especialidad en Fisicoquímica de Elementos de
Transición. Fecha de obtención de grado: 14 de Octubre de 2004

Estancia Posdoctoral

Institución: **Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM**
Periodo: Marzo 2005-Mayo 2006
Tema de Investigación: “SINTESIS DE MATERIALES CERAMICOS POR LA TECNICA DE SOL-
GEL”

Maestría

Institución: **Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, ESIQIE-IPN**
Periodo: 1999-2001
Tesis: “PREPARACION DE ELECTROCATALIZADORES BASE Ru POR MOCVD PARA
LA REACCION DE EVOLUCION DE HIDROGENO”
Obtención: Grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Metalúrgica

Licenciatura

Institución: **Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, ESIQIE-IPN**
Periodo: 1993-1998
Obtención: Título de Ingeniero Químico Industrial
Tesis: “ALQUILACIÓN DE BENCENO CON PROPILENO CON CATALIZADORES
ZEOLÍTICOS DEL TIPO ZSM-5”

PRODUCCION CIENTIFICA

Artículos Internacionales (31)

1. *[N,P]-pyrrole-phosphine ligand: an efficient and robust ligand for Ru-catalyzed transfer hydrogenation microwave-assisted reactions.* E.P. Sánchez-Rodríguez, A.J. Fragosó-Medina, E. Ramírez-Meneses, M. Gouygou, M.C. Ortega-Alfaro, J.G. López-Cortés. **Catalysis Communications** 115 (2018) 49-54.
2. *Synthesis and Characterization of BiOCl Powders with Soft Templates.* E. Ramírez-Meneses, J. P. Valencia-Barrón, M. A. Hernandez-Perez, M. A. Dominguez-Crespo, A. M. Torres-Huerta, E. Palacios-Gonzalez. **Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials** 28 (6) (2018) 2350-2364.
3. *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.
4. *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.
5. *Enhancement of optical properties and dependence of the crystal structure, morphological properties of PrPO₄ by microwave-assisted-hydrothermal synthesis.* D. Palma-Ramírez, M.A. Domínguez-Crespo, A.M. Torres-Huerta, E. Ramírez-Meneses, E. Rodríguez, H. Dorantes-Rosales, N. Cayetano-Castro. **Ceramics International** 42 (2016) 774-788.
6. *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.
7. *Microwave-assisted hydrothermal synthesis of CePO₄ nanostructures: Correlation between the structural and optical properties.* D. Palma-Ramírez, M.A. Domínguez-Crespo, A.M. Torres-Huerta, H. Dorantes-Rosales, E. Ramírez-Meneses, E. Rodríguez. **Journal of Alloys and Compounds** 643 (2015) S209-S218.
8. *Shape-and size-controlled Ag nanoparticles stabilized by in situ generated secondary amines.* E. Ramírez-Meneses, V. Montiel-Palma, M. A. Domínguez-Crespo, M. G. Izaguirre-López, E. Palacios-Gonzalez, H. Dorantes-Rosales. **Journal of Alloys and Compounds** 643 (2015) S51-S61.
9. *Influence of ZrO₂ nanoparticles and thermal treatment on the properties of PMMA/ZrO₂ hybrid coatings.* M.A. Reyes-Acosta, A.M. Torres-Huerta, M.A. Domínguez-Crespo, A.I. Flores-Vela, H.J. Dorantes-Rosales, E. Ramírez-Meneses. **Journal of Alloys and Compounds** 643 (2015) S150-S158.

10. *Synthesis and Electrochemical Characterization of Ni Nanoparticles by Hydrazine Reduction using hydroxyethyl cellulose as Capping Agent.* E. Ramírez-Meneses, A.M. Torres-Huerta, M.A. Domínguez-Crespo, M.G. Ponce-Varela, M.A. Hernández-Pérez, I. Betancourt, E. Palacios-González. *Electrochimica Acta*, 2014, 127, 228-238.
11. *Stabilized metal nanoparticles from organometallic precursors for low temperature fuel cells.* E. Ramírez-Meneses, M.A. Domínguez-Crespo, A.M. Torres-Huerta. *Recent Patents on Nanotechnology* 2013, 7, 13-25. (ISSN: 1872-2105).
12. *Kinetics of hydrogen evolution reaction on stabilized Ni, Pt and Ni-Pt nanoparticles obtained by an organometallic approach.* M.A. Domínguez-Crespo, E. Ramírez-Meneses, A.M. Torres-Huerta, V. Garibay-Febles, K. Philippot. *International Journal of Hydrogen Energy*, 2012, 37 (6) 4798-4811.
13. *Microwave preparation of Ag nanoparticles for chemiluminescence enhancement.* S. Creixell-Echeagaray, J.G. Ibañez, R. Borghino-De La Peña, M. Corea, E. Ramírez Meneses. *Journal of the Chinese chemical society* 58, 2011, 837-840.
14. *Decoration of single-walled carbon nanotubes with Pt nanoparticles from an organometallic precursor.* E. Ramírez-Meneses, V. Montiel-Palma, V.H. Chávez-Herrera, J. Reyes-Gasga. *Journal of Materials Science* 46, 2011, 3597-3603.
15. *Effect of Amine Ligands on Stabilization of Pt Nanoparticles as Electrode Materials for Electro-oxidation of Methanol.* M.A. Dominguez-Crespo, E. Ramirez-Meneses, A.M. Torres-Huerta, H. Dorantes-Rosales. *Journal of New Materials for Electrochemical Systems* 14, 2011, 1-10.
16. *Superparamagnetic nickel nanoparticles obtained by an organometallic approach.* E. Ramírez-Meneses, I. Betancourt, F. Morales, V. Montiel-Palma, C. C. Villanueva-Alvarado, M. E. Hernández-Rojas. *Journal of Nanoparticle Research* 13, 2011, 365-374.
17. *Sol-gel Synthesis and Structural Characteristics of Optical Y3Al5O12:Eu3+ Thick Films.* F. de J. Carrillo Romo, A. García Murillo, E. Ramírez Meneses, C. Torres Orozco, A. de J. Morales Ramírez *Journal of Nano Research* 9, 2010, 117-124.
18. *Microstructural evolution of the system Ni–ZrO₂–SiO₂ synthesized by the sol–gel process.* A. García Murillo, F. de J. Carrillo Romo, A.M. Torres Huerta, M.A. Domínguez Crespo, E. Ramírez Meneses, H. Terrones, A. Flores Vela. *Journal of Alloys and Compounds* 495, 2010, 574-577.
19. *Synthesis and Electrochemical Characterization of stabilized Nickel Nanoparticles.* M. A. Domínguez-Crespo, E. Ramírez-Meneses, V. Montiel-Palma, A.M. Torres Huerta, H. Dorantes Rosales. *International Journal of Hydrogen Energy*. 2009, 34, 4, 1664-1676.
20. *Preparation and photocatalytic activity of TiO₂ films with Ni nanoparticles.* E. Ramírez-Meneses, A. García-Murillo, F.de J. Carrillo-Romo, R. García-Alamilla, P. Del Angel-Vicente, J. Ramírez-Salgado, P. Bartolo Pérez. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*. 2009, 52, 267-275.

21. Comparative study of the synthesis of $KReO_4$ using acrylamide sol-gel and solid-state reaction methods. E. Ramírez-Meneses, E. Chavira, A.M. Torres Huerta, L. Baños, J. Guzmán. **Journal of Sol-Gel Science and Technology**. 2009, 51, 175-181.
22. Electrochemical Characterization of Platinum Nanoparticles stabilized by amines. E. Ramírez-Meneses, M.A. Domínguez-Crespo, V. Montiel-Palma, V. H. Chávez-Herrera, E. Gómez-Pérez, G. Hernández-Tapia. **Journal of Alloys and Compounds**. 2009. 483, 1-2, 573-577.
23. Structural and electrochemical performance of sputtered Al-Ce films on AA6061 aluminum alloy substrates. M.A. Domínguez-Crespo, S.E. Rodil, A.M. Torres-Huerta, E. Ramírez-Meneses, G. Suárez-Velázquez. **Surface & Coatings Technology** 204 (2009) 571–579.
24. Effective corrosion protection of AA6061 aluminum alloy by sputtered Al-Ce coatings. M.A. Domínguez-Crespo, A.M. Torres-Huerta, S.E. Rodil, E. Ramírez-Meneses, G.G. Suárez-Velázquez, M.A. Hernández-Pérez. **Electrochimica Acta** 55 (2009) 498–503.
25. MOCVD of zirconium oxide thin films: synthesis and characterization. A.M. Torres-Huerta; M.A. Domínguez-Crespo; E. Ramírez-Meneses, Jorge R Vargas-García. **Applied Surface Science**. 2009, 255, 9, 4792-4795.
26. HDS, HDN and HDA activities of nickel-molybdenum catalysts supported on alumina. M.A. Domínguez-Crespo, A.M. Torres-Huerta, L. Díaz-García, E.M. Arce-Estrada, E. Ramírez-Meneses. **Fuel Processing Technology**. 2008, 89, 8, 788-796.
27. Synthesis by sol-gel route and characterization of ceria doped silica coatings on commercial carbon steel. M. A. Domínguez-Crespo, E. Ramírez-Meneses, A. M. Torres-Huerta, A. García-Murillo, E. M. Arce-Estrada, O. G. Castillo-Hernández. **Portugaliae Electrochimica Acta** 2009, 27(3) 257-267.
28. Transition temperature of lead-free piezoelectric ceramics by electrochemical impedance spectroscopy. A.M. Torres Huerta, J.G. González Reyes, M.E. Villafuerte Castrejón, F. González, E. Ramírez Meneses, M.A. Domínguez Crespo. **Portugaliae Electrochimica Acta** 2009, 27(3) 363-369.
29. Shape Control of platinum nanoparticles. E. Ramírez, L. Erades, K. Philippot, P. Lecante and B. Chaudret. **Advanced Functional Materials**. 2007, 17, 13, 2219-2228.
30. Influence of organic ligands on the stabilization of palladium nanoparticles. E. Ramírez, S. Jansat, K. Philippot, P. Lecante, M. Gomez, A. Masdeu-Bulto and B. Chaudret. **Journal of Organometallic Chemistry**. 2004, 689, 24, 4601-4610.
31. Surfactant-Stabilized Aqueous Iridium(0) Colloidal Suspension: An Efficient Reusable Catalyst for Hydrogenation of Arenes in Biphasic Media. V. Mavellec, A. Roucoux, E. Ramirez, K. Philippot and B. Chaudret. **Advanced Synthesis and Catalysis**. 2004, 346, 1, 72-76.

Artículos Nacionales (4)

1. *Influencia del medio de reacción en la estabilización de nanoestructuras de Rodio*. Ramírez-Meneses Esther, Karine Philippot, Bruno Chaudret. *Ingeniería Investigación y Tecnología*, XVI, 02 (2015): 225-237. ISSN 1405-7743.
2. *Low temperatura one-step synthesis of molybdenum oxide films*. Ramírez.Meneses E, Cervantes-Sodi F., Hernández-Pérez M.A. Vázquez-Olavarrieta J.L., Aguilar-Morales A., Martínez-Guerrero R. *Ide@s CONCYTEG*. 2012, 87, 7, 1083-1090. (ISSN: 1872-2105)
3. *Bimetallic Pd-Pt films prepared by MOCVD*. R. Martínez Guerrero, E. G. Palacios, J.R. Vargas García, V.F. Santes Hernández, A. B. Soto Guzmán, E. Ramírez Meneses. *Revista Mexicana de Física*. 2007, 53, 3, 194-197.
4. *Synthesis and characterization of NaSbO₃ compound*. E. Ramírez-Meneses, E. Chavira, M. A. Domínguez-Crespo, R. Escamilla, J. O. Flores-Flores, A. B. Soto-Guzmán. *Superficies y Vacío* 20(4)14-18, diciembre de 2007.

Proceedings

"Influence of weak stabilizers on shape and dispersion of nickel Nanoparticles". E. Ramírez-Meneses, M.A. Domínguez-Crespo, A.M. Torres-Huerta, C.C. Villanueva-Alvarado, N. Cayetano-Castro, V. Garibay-Febles. *Acta Microscopica*, Vol. 18, Supp. C, 2009, 85-86.

"Dispersed stabilized Pt nanoparticles synthesized from an organometallic precursor on Carbon Nanotubes". E. Ramírez Meneses, A.M. Torres Huerta, M.A. Domínguez Crespo, V. Montiel Palma, G. Hernandez Tapia. *NSTI-Nanotech 2009*. ISBN 978-1-4398-1782-7, vol. 1, 383-386.

"Preparation of Y₃Al₅O₁₂:Eu³⁺ waveguide films by sol-gel method". A. Garcia Murillo, F. de Jesus Carrillo Romo, C. Torres Orozco, M. Garcia Hernandez, E. Ramírez Meneses. *NSTI-Nanotech 2009*. ISBN 978-1-4398-1782-7, vol. 1, 360-363.

DIRECCION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION

Enero-Diciembre 2019: "Síntesis y caracterización de nanopartículas metálicas con aplicaciones en generación de energía". Dirección de Investigación, Universidad Iberoamericana.

Enero-Diciembre 2019: Síntesis, estructura, propiedades magnéticas y aplicaciones de nanopartículas de metales nobles. Instituto de Investigaciones en Materiales, IIM UNAM-Universidad Iberoamericana.

2016-2018: "Síntesis de materiales nanoestructurados para su aplicación en celdas de combustible". Dirección de Investigación, Universidad Iberoamericana.

2012-2015: Proyecto No.157613 "Nanopartículas metálicas con diferentes agentes estabilizantes: nuevos materiales para sistemas electroquímicos". CONACYT-Ciencia Básica Convocatoria 2010.

2011-2012: "Fotocatálisis para formulaciones de limpiadores líquidos". Empresa Colgate- Universidad Iberoamericana.

2010-2012: “Obtención de cristales de BiOCl con tamaño controlado”. **Empresa Farmaquimia-Universidad Iberoamericana.**

2010-2012: “Diseño y construcción de un equipo de depósito químico en fase vapor y su evaluación en la obtención de películas delgadas de óxidos metálicos y cerámicos nanoestructurados”. **Dirección de Investigación, Universidad Iberoamericana.**

2009: “Síntesis de Nanopartículas de Ni y bimetálicas Pt-Ni por el método de Reducción de precursores organometálicos y su evaluación en la REH”; Proyecto SIP-2009 apoyado por la **Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) - IPN.**

2007-2010: Proyecto No.59921: “Síntesis de nanopartículas de metales nobles para su aplicación en electrocatálisis”. **CONACYT-Ciencia Básica Convocatoria 2006.**

2008: “Síntesis de Nanopartículas de metales nobles por el método de reducción de precursores organometálicos para su aplicación en electrocatálisis”; Proyecto SIP-20080838 apoyado por la **Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) - IPN.**

2007: “Síntesis de Nanopartículas de metales nobles por el método de reducción de precursores organometálicos para su aplicación en electrocatálisis”; Proyecto SIP-20071254 apoyado por la **Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) - IPN.**

2006: “Síntesis de Nanopartículas de Rh y Pt por método químico con aplicación en catálisis”; Proyecto SIP-20062104 apoyado por la **Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) - IPN.**

EXPERIENCIA DOCENTE (últimos años)

Asignatura: Ingeniería de Materiales
Nivel Licenciatura, Universidad Iberoamericana
Periodo: Enero – Mayo 2019

Asignatura: Materiales Avanzados
Nivel Licenciatura, Universidad Iberoamericana
Periodo: Enero – Mayo 2019

Asignatura: Ingeniería de Materiales
Nivel Licenciatura, Universidad Iberoamericana
Periodo: Agosto – Diciembre 2018

Asignatura: Materiales Avanzados
Nivel Licenciatura, Universidad Iberoamericana
Periodo: Agosto – Diciembre 2018

Asignatura: Seminario de Investigación III
Nivel Doctorado, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Iberoamericana.
Periodo: Agosto - Diciembre 2018

Asignatura: Seminario de Investigación II
Nivel Maestría, Maestría en Ciencias en Ingeniería Química, Universidad Iberoamericana.
Periodo: Agosto - Diciembre 2018

Asignatura: Caracterización de Materiales
Nivel Maestría, Maestría en Ciencias en Ingeniería Química, Universidad Iberoamericana.
Periodo: Agosto - Diciembre 2018

Asignatura: Seminario de Investigación II y VI
Nivel Doctorado, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Iberoamericana.
Periodo: Enero -Mayo 2018

Asignatura: Seminario de Investigación I
Nivel Maestría, Maestría en Ciencias en Ingeniería Química, Universidad Iberoamericana.
Periodo: Enero -Mayo 2018

Asignatura: Ingeniería de Materiales
Nivel Licenciatura, Universidad Iberoamericana
Periodo: Enero -Mayo 2018

Asignatura: Materiales Avanzados
Nivel Licenciatura, Universidad Iberoamericana
Periodo: Enero -Mayo 2018

Cursos en 2017:

Asignatura: Seminario de Investigación I
Nivel Doctorado, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Iberoamericana.
Periodo: Agosto-Diciembre 2017

Asignatura: Seminario de Investigación V
Nivel Doctorado, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Iberoamericana.
Periodo: Agosto-Diciembre 2017

Asignatura: Seminario de Investigación IV
Nivel Doctorado, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Iberoamericana.
Periodo: Enero-Mayo 2017

Cursos en 2016:

Asignatura: Seminario de Investigación III
Nivel Doctorado, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Iberoamericana.
Periodo: Agosto-Diciembre 2016

Asignatura: Ingeniería de Materiales
Nivel Licenciatura, Universidad Iberoamericana
Periodo: Agosto-Diciembre 2016

Asignatura: Ingeniería de Materiales
Nivel Licenciatura, Universidad Iberoamericana
Periodo: Enero -Mayo 2016

Asignatura: Seminario de Investigación II
Nivel Doctorado, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Universidad Iberoamericana.
Periodo: Enero -Mayo 2016

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Tesis de Maestría en proceso (3)

1. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SINTESIS DE NANOESTRUCTURAS BASE Pd PARA LA ELECTRO-
OXIDACION DE METANOL.

Alumno: Erick Giovanni Luna Tolentino

Directores de Tesis: Dra. Esther Ramírez Meneses y Dr. Arturo Manzo Robledo (ESIQIE-IPN)

Fecha de inicio en el Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Química: Agosto 2017

Universidad Iberoamericana

2. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SINTESIS DE NANOESTRUCTURAS BASE Pd PARA LA ELECTRO-
OXIDACION DE ACIDO FORMICO.

Alumno: Luis Enrique González Sánchez

Directores de Tesis: Dra. Esther Ramírez Meneses y Dr. Arturo Manzo Robledo (ESIQIE-IPN)

Fecha de inicio en el Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Química: Agosto 2017

Universidad Iberoamericana

3. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: Electrocatalizadores base níquel para la producción de hidrógeno: Síntesis y
caracterización.

Alumno: Karina Lucía Cruz Ramírez

Directores de Tesis: Dra. Esther Ramírez Meneses y Dr. Jorge Ibáñez Cornejo

Fecha de inicio en el Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Química: Agosto 2018

Universidad Iberoamericana

Tesis de Doctorado en proceso (3)

Tesis nivel Doctorado

Título de la Tesis: SINTESIS DE NANOESTRUCTURAS BASE NIQUEL PARA LA ELECTRO-
OXIDACION DE UREA.

Alumno: Miguel Angel Perez Sosa

Directores de Tesis: Dra. Esther Ramírez Meneses y Dr. Arturo Manzo Robledo (ESIQIE-IPN)

Fecha de inicio en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería: Agosto 2017

Universidad Iberoamericana

Tesis nivel Doctorado

Título de la Tesis: SINTESIS DE ABRASIVOS POR SOL-GEL

Alumno: Luis Marcos Palacios Romero

Directores de Tesis: Dra. Esther Ramírez Meneses y Dr. Heriberto P. (IIM-UNAM)

Fecha de inicio en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería: Agosto 2015

Universidad Iberoamericana

Tesis nivel Doctorado

Título de la Tesis: SINTESIS DE electrocatalizadores para la electro-oxidación de urea.

Alumno: Lena Priscila Alejandra Guerrero

Directores de Tesis: Dr. Arturo Manzo-Robledo (ESIQIE-IPN) y Dra. Esther Ramírez Meneses

Fecha de inicio en el Programa de Doctorado en Nanociencias: Agosto 2016

ESIQIE-IPN

Tesis dirigidas (11)

1. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SINTESIS DE NANOESTRUCTURAS BIMETALICAS BASE Pd PARA SU APLICACIÓN COMO ELECTROCATALIZADORES EN CELDAS DE COMBUSTIBLE DE MEMBRANA DE INTERCAMBIO PROTONICO.

Alumna: Laura Luz García Centeno

Directores de Tesis: Dr. Miguel A. Domiguez-Crespo (CICATA-IPN Unidad Altamira) y Dra. Esther Ramírez Meneses

Fecha de obtención del grado: 5 de agosto de 2016, CICATA-IPN Unidad Altamira

2. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: Síntesis de nanoestructuras Ni, Rh y NiRh: caracterización magnética y electroquímica.

Alumna: Laura Ponce Vera

Directores de Tesis: Dr. Miguel A. Domiguez-Crespo (CICATA-IPN Unidad Altamira) y Dra. Esther Ramírez Meneses

Fecha de obtención del grado: 5 de agosto de 2016, CICATA-IPN Unidad Altamira

3. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SINTESIS DE NANOESTRUCTURAS DE Pt PARA REACCIONES DE ELECTRO-OXIDACION DE ACIDOS ORGANICOS.

Alumna: Lena Alejandra Priscila

Directores de Tesis: Dr. Arturo Manzo-Robledo y Dra. Esther Ramírez Meneses

Fecha de obtención del grado: 29 de Enero de 2016, ESQIE-IPN

4. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SINTESIS Y CARACTERIZACION DE PELICULAS DELGADAS ELECTROCROMICAS DE OXIDOS METALICOS POR EL METODO DE DEPOSITO QUIMICO EN FASE VAPOR. Alumno: I. Q. Aranzazú Carmona Orbezo

Fecha de obtención del grado: 24 de abril de 2015, Universidad Iberoamericana

5. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SINTESIS Y CARACTERIZACION DE CRISTALES DE OXICLORURO DE BISMUTO POR METODOS HIDROTHERMAL Y SOLVOTERMAL EN PRESENCIA DE DIFERENTES AGENTES ESTABILIZANTES. Alumno: I. Q. Johana Paulina Valencia Barrón
Fecha de obtención del grado: 14 de Octubre 2013, Universidad Iberoamericana

6. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE Ni, Mo y Ni-Mo PARA SU USO COMO ELECTROCATALIZADORES EN LA REH. Alumno: Ing. Maria Guadalupe Ponce Varela
Fecha de obtención del grado: 18 de Febrero **2011**, CICATA-IPN Unidad Altamira

7. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SÍNTESIS DE PRECURSORES BASE Zn PARA USO COMO PRECURSORES EN EL PROCESO CVD. Alumno: Ing. Nadia M. Tays Yañez
Fecha de obtención del grado: 15 de Octubre **2010**, CICATA-IPN Unidad Altamira

8. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: OBTENCION DE NANOPARTÍCULAS DE Ag POR DIFERENTES METODOS QUIMICOS. Alumno: Ing. María Guadalupe Izaguirre López
Fecha de obtención del grado: 17 de Junio **2010**, CICATA-IPN Unidad Altamira

9. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SINTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE Ni OBTENIDAS POR EL METODO DE DESCOMPOSICION DE PRECURSORES ORGANOMETALICOS ESTABILIZADOS CON LIGANDOS. Fecha de obtención del grado: 5 de abril **2010**, CICATA-IPN Unidad Altamira
Alumno: Ing. Cynthia Carolina Villanueva Alvarado

10. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SINTESIS DE PELICULAS DE SiO₂ DOPADAS CON Ce POR SOL-GEL CON APLICACIÓN COMO RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS. Alumno: Ing. Oscar Guadalupe Castillo Hernández
Fecha de obtención del grado: 18 de Febrero **2010**, CICATA-IPN Unidad Altamira

11. Tesis nivel Maestría

Título de la Tesis: SINTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE Pt SOPORTADAS EN NANOTUBOS DE CARBONO CON APLICACIÓN EN ELECTROCATALISIS. Alumno: Victor Hugo Chávez Herrera
Fecha de obtención del grado: 6 de Enero **2009**, CICATA-IPN Unidad Altamira

Tesis nivel Licenciatura

Título de la Tesis: SINTESIS DE NANOESTRUCTURAS BASADAS EN NIQUEL EN PRESENCIA DE DIFERENTES ESTABILIZANTES Y SU EVALUACION ELECTROQUIMICA EN LA REACCION DE EVOLUCION DE HIDROGENO. Alumno: Jesus Salvador Adame Solorio
Fecha de obtención del grado: 20 de Enero **2014**, Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Química.

Tesis nivel técnico Superior universitario

Título de la Tesis: SINTESIS DE NANOPARTICULAS DE Ag OBTENIDAS POR EL MÉTODO DE REDUCCIÓN DE SALES METÁLICAS. Alumno: Brisa Guadalupe Zepeda Aldán
Fecha de obtención del grado: 18 de Septiembre 2008, Universidad Tecnológica de Altamira

CONFERENCIAS IMPARTIDAS

2017: Nanoestructuras metálicas a partir de precursores organometálicos: Electrocatalizadores para reacciones de interés en celdas de combustible de baja temperatura. Centro de Investigaciones Químicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos 25 de Enero de 2017.

2014: Síntesis de Nanoestructuras metálicas. 7^{mo} Taller de física de materia condensada y molecular. Universidad Iberoamericana. México, D.F. 16 de enero, 2014.

2011: Stabilized metal nanoparticles from organometallic precursors as new electrode materials for electrocatalysis. II Workshop Mexico-Toulouse LIA. Molecular chemistry with applications in Materials and catalysis. Toulouse, Francia, November 7 – 10, 2011.

2011: Síntesis de Nanopartículas metálicas: Control de forma y Tamaño. 4^o Taller de física de materia condensada y molecular. Universidad Iberoamericana. México, D.F. Enero 13, 2011.

2011: E. Ramírez-Meneses. Stabilized metal nanoparticles from organometallic precursors as new electrode materials for electrocatalysis. II Workshop Mexico-Toulouse LIA. Molecular chemistry with applications in Materials and catalysis. November 7 – 10, 2011.

2010: Seminario: Síntesis de Nanopartículas Metálicas a partir de precursores organometálicos. Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable, 18 de Mayo 2010.

2010: Seminario: “Nanomateriales” en la 1ª Jornada de Ciencias Químicas. Universidad La Salle, México, D.F. 18 de Marzo 2010.

2010: E. Ramírez-Meneses, M.A. Hernández Pérez, F. Cervantes-Sodi, R. Martínez-Guerrero, J.R. Vargas García. Investigation of morphology and structure of CVD molybdenum oxide films. XII Latin American Seminary of Analysis by X-Ray Techniques – SARX 2010. Puebla, Mexico, November 15 – 19, 2010.

PARTICIPACION EN CONGRESOS

Posters en Congresos

28-31 de octubre 2018: **Formic acid electro-oxidation on carbon supported Pt-Pd bimetallic nanoparticles for fuel cells.** L.E González-Sánchez, L.P.A. Guerrero-Ortega, J. Soto-Hernández, E. Ramirez-Meneses, A. Manzo-Robledo, L.M. Palacios-Romero, V. Garibay-Febles. **International Congress on Transdisciplinary Nanoscience & Nanotechnology, ICTNN 2018**, Ciudad de México.

28-31 de octubre 2018: **Mono and bimetallic nanoalloys from organometallic precursors with electrochemical activity during urea oxidation reaction.** M.A. Pérez-Sosa, L.P.A Guerrero-Ortega, M. Luna-Trujillo, E. Ramírez-Meneses, A. Manzo-Robledo, M.A. Hernández-Pérez, V. Garibay-Febles. **International Congress on Transdisciplinary Nanoscience & Nanotechnology, ICTNN 2018**, Ciudad de México.

28-31 de octubre 2018: **Synthesis of palladium nanoparticles stabilized with PVP: Electrocatalyst for methanol electro-oxidation reaction.** E.G. Luna-Tolentino, L.P.A Guerrero-Ortega, E. Ramírez-Meneses, A. Manzo-Robledo, M.A. Hernández-Pérez, I. Betancourt. **International Congress on Transdisciplinary Nanoscience & Nanotechnology, ICTNN 2018**, Ciudad de México.

28-31 de octubre 2018: **Size, Shape and Structural Control of Stabilized Metal Nanocrystals from Organometallic Precursors.** E. Ramírez-Meneses, M.A. Hernández-Pérez, L.M. Palacios-Romero, C. Juárez-Balderas, V. Garibay-Febles, K. Philippot. **International Congress on Transdisciplinary Nanoscience & Nanotechnology, ICTNN 2018**, Ciudad de México.

24-28 de septiembre 2018: Síntesis de nanopartículas de paladio estabilizadas con lignina: electrocatalizadores para celdas de combustible. H. Toribio-Cuaya, L. Pedraza-Segura, L.E González-Sánchez, M.A. Pérez-Sosa, E.G. Luna-Tolentino, E. Ramírez-Meneses, I. Betancourt, C. Juárez-Balderas. **Reunión de Redes de Energía – 2018**. Cuernavaca, Morelos, México.

19-24 de agosto 2018: Octylamine stabilized PtPdNi trimetallic nanoalloys from an organometallic approach and their performance during URO. M.A. Pérez-Sosa, L.P.A. Guerrero-Ortega, E. Ramírez-Meneses, A. Manzo-Robledo, C. Juárez-Balderas, V. Garibay-Febles. **XXVII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS**. Cancún, México.

2-6 Julio 2018: Catalytic performance of alloyed PtPdNi ternary as electrocatalysts for the methanol oxidation in alkaline médium. E. Ramirez-Meneses, J. De La Cruz-Cruz, M. A. Dominguez-Crespo. **ISMANAM 2018, Roma, Italia**.

1-4 de Mayo 2018: Síntesis de nanopartículas estabilizadas con octilamina de Pt, Pd y PtPd a partir de compuestos organometallicos. Justino de Jesús De la Cruz Cruz, Miguel Antonio Domínguez Crespo, Esther Ramírez Meneses. **AMIDIQ 2018**. San José del Cabo, B.S.C, México.

5-8 de Junio 2017: “Oxidación electroquímica de urea en la interfaz de nano-estructuras de níquel: Acoplamiento a la espectroscopia de masas”. L.P.A. Guerrero-Ortega, M. Luna Trujillo, Mateos Santiago, J. Soto Hernández, C.R. Santiago Ramírez, A.A. Flores Caballero, P.M. Gonzalez Puente, E. Ramírez-Meneses, A. Manzo Robledo. **XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 10th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society**. Guanajuato, México.

22-23 Junio 2017: “Stabilized-bimetallic nanoparticles: Electrode materials for fuel cells”. L.P.A. Guerrero-Ortega, L.L. García-Centeno, L. Ponce Vera, E. Ramírez-Meneses, A. Manzo-Robledo, M.A. Domínguez-Crespo, M. Ibrahim, K. Philippot. **LIA Meeting. Chemical materials for their use on OPVs and NLO**, León, Guanajuato.

6-10 Noviembre 2017: Stabilized-palladium nanoparticles from organometallic precursors: Electrocatalysts for methanol electro-oxidation. L.P.A. Guerrero-Ortega, E. Ramírez-Meneses, A. Manzo-Robledo, M.A. Hernández-Pérez, V. Garibay-Febles, K. Philippot. **NANO TECH 2017**. Puerto Vallarta, Jalisco.

6-10 Noviembre 2017: Rhodium nanostructures from organometallic approach. E. Ramírez-Meneses, K. Philippot, M.A. Domínguez-Crespo, M.A. Hernández-Pérez, M. Ibrahim, L.M. Palacios-Romero. **NANO TECH 2017**. Puerto Vallarta, Jalisco.

3-6 mayo 2016: Síntesis de nanopartículas bimetálicas base pd a partir de precursores organometálicos estabilizados con aminas para electrocatalizadores en la reacción de oxidación de metanol. LAURA GARCÍA CENTENO, ESTHER RAMIREZ MENESES, MIGUEL ANTONIO DOMINGUEZ CRESPO, M. IBRAHIM, KARINE PHILIPPOT, DEYANIRA DEL ÁNGEL LÓPEZ Y NICOLAS CAYETANO-CASTRO. XXXVII Encuentro Anual de la **AMIDIQ 2016**. Puerto Vallarta, Jalisco, México.

23-27 octubre 2016: Synthesis of Pd, Ni and Bimetallic PdNi Nanostructures: Morphological and Structural Characterization. L.L. García Centeno, L. Ponce Vera, E. Ramírez Meneses, M.A. Domínguez Crespo, M. Ibrahim, K. Philippot. **SMCr. VIII Congreso Nacional de Cristalografía. II Reunión Latinoamericana de Cristalografía VI Reunión de Usuarios de Luz Sincrotrón**. Mérida, Yucatán, México.

Octubre 2015: Synthesis of Stabilized Nickel and Rhodium Nanoparticles from an Organometallic Approach: Electrode Materials. L. Ponce-Vera, E. Ramírez-Meneses, M. A. Domínguez-Crespo, K. Philippot, M. Ibrahim, A.M. Torres-Huerta. **International Conference on Polymers and Advanced Materials POLYMAT 2015**, Huatulco, México.

Octubre 2015: PdNi Nanoparticles electrocatalysts prepared from an organometallic approach for methanol electro-oxidation reaction. L.L. García-Centeno, E. Ramírez-Meneses, M.A. Domínguez-Crespo, K. Philippot, A.M. Torres-Huerta. **International Conference on Polymers and Advanced Materials POLYMAT 2015**, Huatulco, México.

Agosto 2015: Platinum nanoparticles electrocatalysts prepared from organometallic precursors for methanol electro-oxidation reaction. L.P.A. Guerrero-Ortega, A. Mussali-Bissu, A. Manzo-Robledo, E. Ramírez-Meneses, H. Rosales-Dorantes. **XXIV INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS**, Cancún, México.

Junio 2015: Obtencion de óxido de níquel con propiedades bactericidas. Samantha Carmona-Bobadilla, Esther Ramírez-Meneses, Lorena Pedraza-Segura, J.A. Galaviz-Pérez, M.A. Hernandez-Perez. **XVI Congreso de Nacional de Biotecnología y Bioingeniería**.

Poster: Metal nanoparticles from organometallic precursors: Materials for electrocatalyst. E. Ramírez-Meneses, M.A. Domínguez-Crespo, A.M. Torres-Huerta, A. Manzo-Robledo, H. Dorantes-Rosales, V. Garibay-Febles. **ICA NANO**, México, D.F. 29 sept-02 octubre 2014.

Poster: Shape-and-size-controlled Ag nanoparticles stabilized by in-situ generated secondary amines. E. Ramírez-Meneses, V. Montiel-Palma, M. A. Domínguez-Crespo, M. G. Izaguirre-López, H. Dorantes-Rosales, E. Palacios-Gonzalez. **ISMANAM**. Cancún, México, 29 de Junio - 4 de Julio 2014.

Junio 2014: Synthesis and performance of PtPd nanoparticles-based catalysts for methanol oxidation in alkaline media. E. Ramírez-Meneses, A. Manzo-Robledo, H. Dorantes-Rosales. **ISMANAM**. Cancún, México.

Poster: Study of the methanol electro-oxidation reaction using Pd-Ni nanoparticles prepared by an organometallic approach. A.M. Vargas-Gómez, N.J.S. Costa, A. Manzo-Robledo, E. Ramírez-Meneses, K. Philippot, S. Ezquerro-Quiroga. **XXII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS**, Cancún, México. 11-15 Agosto 2013.

Poster: Stabilized nickel nanostructures: a comparison between organometallic and hydrazine reduction methods. L.E. Trejo-Tagle, S. Ezquerro-Quiroga, A. Aguilar-Morales, E. Ramírez-Meneses, E. Palacios-González, M.A. Hernández-Pérez. **XXII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS**, Cancún, México. 11-15 Agosto 2013.

Poster: Synthesis of stabilized nickel micro- and nanostructures by hydrazine reduction. E. Ramírez-Meneses, M.G. Ponce-Varela, A.M. Torres-Huerta, L.E. Trejo-Tagle, S. Ezquerro-Quiroga, E. Palacios-González. **ISMAM**. Turín, Italia. 30 junio-5 Julio 2013.

Poster: Hydrothermal synthesis of BiOCl structures: Influence of the presence of different capping agents. J.P. Valencia-Barrón, E. Ramírez-Meneses, M.A. Hernández-Pérez, E. Palacios-González, V. Garibay-Febles. **ISMAM**. Turín, Italia. 30 junio-5 Julio 2013.

Agosto 2012: Hydrothermal synthesis of nanostructure of BiOCl: effect on morphology using different capping agents. J.P. Valencia Barrón, E. Ramírez Meneses, F. Cervantes-Sodi, M.A. Hernández-Pérez, E. Palacios-Gonzalez, V. Garibay-Febles. **XXI INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS, Cancún, México.**

Mayo 2012: Síntesis de micro y nano-estructuras de BiOCl por método solvotermal en presencia de estabilizantes orgánicos. P. Hernández Sanz, N. G. Luján Juncua, E. Ramírez Meneses, P. Valencia Barrón, E. Palacios Gonzalez y V. Garibay Febles. **AMIDIQ, San José del Cabo, BCS.**

Mayo 2012: Estudio comparativo de electrocatalizadores Pt/MWCNTS y Pt/C-vulcan en la reacción de reducción de oxígeno. E. Torres Santillán, J.R. Vargas García, E. Ramírez Meneses, A. Manzo Robledo. **IX Encuentro participación de la Mujer en la ciencia, León, Guanajuato.**

Septiembre 2011: Micro- and Nanostructures of stabilized BiOCl Prepared by Solvothermal process. P. Hernández-Sanz, N.G. Lujan-Juncua, E. Ramírez-Meneses, C. Ortíz-Estrada, E. Palacios-Gonzalez, V. Garibay-Febles. **11th Interamerican Congress on Microscopy CIASEM 2011.**

26 de junio - 1 de Julio 2011. **Single Domain Nickel Nanoparticles with Controllable Size and Magnetic Response.** E. Ramírez-Meneses, V. Montiel-Palma, I. Betancourt. **ISMAM 2011.** Gijón, España.

26 de junio - 1 de Julio 2011. **Synthesis of Hydroxyethyl cellulose-stabilized Ni nanostructures by Hydrazine Reduction.** E. Ramírez-Meneses, M.A. Hernández-Pérez, M.G. Ponce-Varela, G. Hernández-Tapia, Eduardo Palacios, V. Garibay Febles. **ISMAM 2011.** Gijón, España.

3-6 de Mayo 2011. Esther Ramírez-Meneses, Maria Guadalupe Ponce-Varela, Eduardo Palacios-González, Vicente Garibay-Febles, Rubén Vásquez-Medrano, Ciro H. Ortiz-Estrada. **Micro and nanostructures stabilized by hydroxyethyl cellulose: synthesis and characterization.** Riviera Maya, AMIDIQ.

3-6 de Mayo 2011. Esther Ramirez-Meneses, Alejandro Aguilar-Morales, Maria De Los Angeles Hernández-Pérez, Reynaldo Martínez-Guerrero, Ciro Humberto Ortiz-Estrada. **Molybdenum oxide coatings obtained by spray atmospheric pressure chemical vapor deposition.** Riviera Maya, AMIDIQ.

14-18 de Febrero 2011. E. Ramírez-Meneses, B. A. Frontana-Uribe, I. García-Orozco, C. Ortiz-Estrada. Síntesis de nanoestructuras de Ni y su evaluación electroquímica en la reacción de evolución de hidrógeno. **II Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales.** Universidad Autónoma del Estado de México-Facultad de Química.

Julio 2010. M.G. Ponce-Varela, I. Berdeja-Suarez, E. Ramírez-Meneses, M.A. Hernández-Pérez, C. Ortiz-Estrada. Síntesis y caracterización de nanopartículas NiMo por el método de reducción de sales metálicas en presencia de hidroxietilcelulosa. **Simposio de Química verde y Química en Microescala.** Universidad Iberoamericana. México, D.F.

14-16 de Julio 2010. F. Brulfert, Q. Marcel, E. Ramírez-Meneses, B. A. Frontana-Uribe, I. García-Orozco, C. Ortiz-Estrada. Síntesis y Caracterización de Materiales Bimetálicos Ni-Bi y Mo-Bi. **Simposio de Química verde y Química en Microescala.** Universidad Iberoamericana. México, D.F.

Julio 2010. J.L. Vázquez Olavarrieta, L.A. García Cisneros, M.E. Morán Orozco, E. Ramírez-Meneses, C. Ortiz-Estrada, F. Cervantes-Sodi. Películas delgadas de MoO₃ mediante depósito químico en fase vapor. **Simposio de Química verde y Química en Microescala.** Universidad Iberoamericana. México, D.F.

4-9 de Julio 2010. Synthesis and Characterization of Ni and NiMo Nanoparticles by Hydrazine Reduction using Hydroxyethyl cellulose as a Protective Agent. E. Ramírez-Meneses, A.M. Torres-Huerta, M.A. Domínguez-Crespo, M.G. Ponce-Varela, C. Ortiz-Estrada, M.A. Hernández-Pérez. **ISMANAM 2010.** Zurich, Suiza.

4-9 de Julio 2010. Synthesis and Characterization of Ag Nanoparticles Capped by Ethylenediamine. E. Ramírez-Meneses, V. Montiel-Palma, M.G. Izaguirre-López, M.A. Domínguez-Crespo, A.M. Torres-Huerta, H. Dorantes-Rosales. **ISMANAM 2010.** Zurich, Suiza.

16-19 de mayo 2010. Synthesis of Ni nanoparticles by metallic salts reduction in an aqueous medium. A. M. Torres-Huerta, E. Ramírez-Meneses, M. A. Domínguez-Crespo, M. G. Ponce-Varela. **NANOTECHSAMN 2010**, Leon, Guanajuato.

Octubre 2009. **CIASEM 2009.** Influence of weak stabilizers on shape and dispersion of nickel Nanoparticles. Argentina. E. Ramírez-Meneses, M.A. Domínguez-Crespo, A.M. Torres-Huerta, C.C. Villanueva-Alvarado, N. Cayetano-Castro, V. Garibay-Febles.

Agosto 2009. **XVIII International Materials Research Congress.** Cancún, México. Silver nanoparticles capped by ethylenediamine: formation and characterization. M. G. Izaguirre López, E. Ramírez Meneses, A.M. Torres-Huerta, H. Dorantes-Rosales, V. Montiel-Palma.

Agosto 2009. **XVIII International Materials Research Congress.** Cancún, México. Synthesis of nickel nanoparticles by an organometallic approach. C.C. Villanueva-Alvarado, E. Ramírez Meneses, M. A. Domínguez-Crespo, A.M. Torres-Huerta, N. Cayetano-Castro, E. Torres-Santillán.

Marzo 2009. **7th spring meeting of the International Society of Electrochemistry**. Polonia. Preparation of Ni nanoparticles and evaluation of their electrochemical performance as potential electrode materials on HER. M.A. DOMÍNGUEZ-CRESPO, E. RAMÍREZ-MENESES, V. MONTIEL-PALMA, A.M. TORRES-HUERTA.

Marzo 2009. **7th spring meeting of the International Society of Electrochemistry**. Polonia. ZnO anticorrosive coatings by MOCVD. A.M. TORRES-HUERTA, M.A. DOMÍNGUEZ-CRESPO, E. RAMÍREZ-MENESES, S.B. Brachetti-Sibaja.

Septiembre 2008. **59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry**. Relevance of the nature of stabilized bimetallic Pt-Ni nanoparticles as electrocatalysts for the hydrogen evolution reaction in acid media. M.A. DOMÍNGUEZ-CRESPO, E. RAMÍREZ-MENESES, A.M. TORRES-HUERTA, V. MONTIEL-PALMA AND E. M. ARCE-ESTRADA.

Septiembre 2008. **59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry**. Study of the transition temperature of Lead-Free Piezoelectric ceramics by electrochemical impedance spectroscopy. A.M. TORRES-HUERTA, M.E. VILLAFUERTE-CASTREJÓN, M.A. DOMÍNGUEZ-CRESPO, E. RAMÍREZ-MENESES, F. GONZÁLEZ-GARCÍA.

Julio 2008. **15th international symposium on metastable, amorphous and nanostructured materials, ISMANAM 2008**. Synthesis and characterization of lead-free alkali niobate ceramics. A.M. TORRES-HUERTA, M.A. DOMÍNGUEZ-CRESPO, F. GONZÁLEZ-GARCÍA, M.E. VILLAFUERTE-CASTREJÓN, E. RAMÍREZ-MENESES.

Julio 2008. **15th international symposium on metastable, amorphous and nanostructured materials, ISMANAM 2008**. Microstructural evolution of the system Ni-ZrO₂-SiO₂ synthesized by the sol-gel process. A. GARCÍA-MURILLO, F. DE J. CARRILLO-ROMO, A.M. TORRES-HUERTA, M.A. DOMÍNGUEZ-CRESPO, E. RAMÍREZ-MENESES, H. TERRONES, A. FLORES-VELA.

Julio 2008. **XVII International Materials Research Congress**. Corrosion-resistant magnesium oxide coatings by metalorganic chemical vapor deposition. S.B. BRACHETTI-SIBAJA, A.M. TORRES-HUERTA, M.A. DOMÍNGUEZ-CRESPO, P. RODRÍGUEZ-BRICEÑO, E. RAMÍREZ-MENESES, C.D. CALLES-MUÑOZ AND R.A. PARRA OLGUÍN.

Julio 2008. **XVII International Materials Research Congress**. SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PEROVSKITE ALKALINE BISMUTH TITANATE LEAD-FREE CERAMICS. S.B. BRACHETTI-SIBAJA, A.M. TORRES-HUERTA, M.A. DOMÍNGUEZ-CRESPO, F. GONZÁLEZ, M.E. VILLAFUERTE-CASTREJÓN, E. RAMÍREZ-MENESES, A. GARCIA-MURILLO.

Junio 2008: **3rd Mexican workshop on nanostructured materials**. Sol-gel synthesis and structural characteristics of optical Y₃Al₅O₁₂:Eu³⁺ thick films. F. DE J. CARRILLO ROMO, A. GARCIA MURILLO, C. TORRES OROZCO, A. DE J. MORALES RAMIREZ, E. RAMÍREZ MENESES.

Marzo 2008: *“Pretratamiento de Nanotubos de Carbono para su utilización como soportes de Nanopartículas Metálicas”*. V.H. CHÁVEZ-HERRERA, E. RAMÍREZ-MENESES, V. MONTIEL-PALMA, M.A. DOMINGUEZ-CRESPO. I Congreso Internacional de la Academia Mexicana Multidisciplinaria, Tampico, Tamaulipas.

Marzo 2008: “**Síntesis de nanopartículas de níquel por el método de reducción y desplazamiento de precursores organometálicos**”. C.C. VILLANUEVA ALVARADO, E. RAMÍREZ MENESES, H. DORANTES ROSALES, V. MONTIEL PALMA. I Congreso Internacional de la Academia Mexicana Multidisciplinaria, Tampico, Tamaulipas.

Marzo 2008: “**Métodos de obtención de nanopartículas de Ag**”. M.G. IZAGUIRRE LÓPEZ, E. RAMÍREZ MENESES, V. MONTIEL PALMA. I Congreso Internacional de la Academia Mexicana Multidisciplinaria, Tampico, Tamaulipas.

Ponencias en congresos

CVD growth of MoO₃ Thin Films: Synthesis and Characterization. A. Carmona-Orbezo, E. Ramírez-Meneses, F. Cervantes-Sodi, M.A. Hernández-Pérez. **ICA NANO**, México, D.F. 29 sept-02 oct 2014.

Memorias en Extenso Nacionales

Mayo 2012: Síntesis de micro y nano-estructuras de BiOCl por método solvotermal en presencia de estabilizantes orgánicos. P. Hernández Sanz, N. G. Luján Juncua, E. Ramírez Meneses, P. Valencia Barrón, E. Palacios Gonzalez y V. Garibay Febles. **AMIDIQ, San José del Cabo, BCS**.

Mayo 2011. Esther Ramírez-Meneses, Maria Guadalupe Ponce-Varela, Eduardo Palacios-González, Vicente Garibay-Febles, Rubén Vásquez-Medrano, Ciro H. Ortiz-Estrada. **Micro and nanostructures stabilized by hydroxyethyl cellulose: synthesis and characterization**. Riviera Maya, AMIDIQ.

Mayo 2011. Esther Ramirez-Meneses, Alejandro Aguilar-Morales, Maria De Los Angeles Hernández-Pérez, Reynaldo Martínez-Guerrero, Ciro Humberto Ortíz-Estrada. **Molybdenum oxide coatings obtained by spray atmospheric pressure chemical vapor deposition**. Riviera Maya, AMIDIQ.

2010: E. Ramírez-Meneses, M.A. Hernández Pérez, F. Cervantes-Sodi, R. Martínez-Guerrero, J.R. Vargas García. **Investigation of morphology and structure of CVD molybdenum oxide films**. XII Latin American Seminary of Analysis by X-Ray Techniques – SARX 2010. Puebla, Mexico, November 15 – 19, 2010.

2010: M. G. Ponce Varela, E. Ramírez Meneses, A. M. Torres-Huerta, M.A. Domínguez Crespo, A. Hernández Pérez, C. Ortíz Estrada “**Síntesis y caracterización de nanopartículas de Ni en medio acuoso**”, con publicación de resumen (ISBN 978-607-95209-1-5). 3er Congreso Internacional de la Academia Mexicana Multidisciplinaria. Tampico, Tamps., 6-8 de Octubre de 2010.

2009: **Estudio FT-IR de nanopartículas de níquel estabilizadas con aminas**. C.C. Villanueva Alvarado, E. Ramírez Meneses, V. Montiel Palma, H. Dorantes Rosales, G. Hernández Tapia. 2º Congreso Internacional de la Academia Mexicana Multidisciplinaria.

2009: **Síntesis de nanopartículas de plata mediante el método de reducción de sales de metales de transición**. M.G. Izaguirre López, E. Ramírez Meneses, V. Montiel Palma, N. Cayetano, A. Flores-Vela. 2º Congreso Internacional de la Academia Mexicana Multidisciplinaria.

2009: **Obtención de películas de níquel y cobre por el método CVD**. M.G. Ponce Varela, E. Ramírez Meneses, A.M. Torres Huerta, M.A. Domínguez Crespo. 2º Congreso Internacional de la Academia Mexicana Multidisciplinaria.

2009: **Estudio para la obtención de compuestos base Zn y Ga para su empleo como precursores en el proceso CVD.** N.M. Tays Yáñez, E. Ramírez Meneses, M.A. Muñoz Hernández, A. García Murillo, A. López Marure. 2º Congreso Internacional de la Academia Mexicana Multidisciplinaria.

2008: **"Comportamiento Electroquímico de Nanopartículas de Ni/Vulcano en la REH".** M.A. Domínguez-Crespo, E. Ramírez-Meneses, A. Torres-Huerta, V. Montiel-Palma y H. Dorantes-Rosales. 20 Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Academia Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (ATICTAC), Instituto Tecnológico de Cd Madero.

2008: **"Estudio del crecimiento de películas de ZnO por la técnica de MOCVD".** S.B. Brachetti Sibaja, P. Rodríguez Briceño, A. Torres Huerta, E. Ramírez-Meneses, J.A. Montes de Oca Valero, M.A. Domínguez-Crespo. 20 Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Academia Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (ATICTAC), Instituto Tecnológico Cd Madero.

2008: **"Nanopartículas de Ag: Diferentes métodos de síntesis y agentes estabilizantes. Una revisión."** M.G. Izaguirre López, E. Ramírez Meneses, Virginia Montiel Palma, A. Torres-Huerta, M.A. Domínguez-Crespo. V Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. León, Guanajuato. ISBN 968-9241-04-1 1.

2008: **"Control de la forma de nanopartículas de Pt."** E. Ramírez Meneses, V.H. Chávez Herrera, V. Montiel Palma, M.A. Domínguez-Crespo, H. Dorantes Rosales, E. Gómez. V Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. León, Guanajuato. ISBN 968-9241-04-1 1.

2008: **"Síntesis de Nanoestructuras de Níquel."** C.C. Villanueva Alvarado, E. Ramírez Meneses, V. Montiel Palma, M.A. Domínguez-Crespo, A. Torres-Huerta, H. Dorantes Rosales. V Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. León, Guanajuato. ISBN 968-9241-04-1 1.