



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana

Azcapotzalco

CIQ-RLP-06/2015

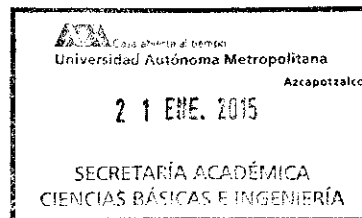
Enero 16, 2015

No. 1
ENE 21, 15

Dr. Luis E. Noreña Franco

Presidente del Consejo Divisional
de Ciencias Básicas e Ingeniería

Presente




Por este medio presento a su consideración la propuesta de incorporación en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química al **Dr. Gerardo Vázquez Huerta (Departamento de Materiales)**.

Asimismo y de la manera más atenta, me permito solicitarle tenga a bien presentar esta propuesta ante el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para su aprobación, para lo cual anexo el Curriculum Vitae correspondiente.

Cabe mencionar que actualmente el Comité cuenta con tres integrantes solamente.

Sin más por el momento quedo de Usted.

Atentamente


M. en C. **Ricardo Luna Paz**
Coordinador de la Licenciatura
en Ingeniería Química

Vo. Bo. Dra. Yara Ramírez Quirós.

Vo. Bo. Dra. María Lídice Soto Portas.

Vo.Bo. M. en C. Carlos Rogelio Tapia Medina.

c.c.p. archivo

CURRICULUM VITAE (2014)



Nombre:	Gerardo Vázquez Huerta
Título:	Doctor en ciencias (química, 2008) Universidad Autónoma Metropolitana-I.
lugar de nacimiento:	México D.F., México.
Estado Civil	Casado
Domicilio Particular:	
CURP	
Teléfonos:	
Email:	

* **Profesor Asociado D**, Universidad Autónoma Metropolitana-Azc (2014- a la fecha), Departamento de Materiales.

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. **Investigador Nacional nivel I** (2013-2015)
Reconocimiento de **PROMEP** (Perfil deseable, 2012-2015).

*Doctorado en ciencias (2008) con especialidad en Electroquímica, egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México DF.

*Postdoctorado (2008-2011) en CINVESTAV-IPN, México DF.

Entre las líneas de investigación se encuentran: *i)* Síntesis y caracterización morfológica, estructural y electroquímica de materiales anódicos y catódicos para su uso en celdas de combustible y baterías de litio, *ii)* Caracterización de interfaces electroquímicas en procesos de corrosión, electrodeposición y catálisis heterogénea por medio de la espectroscopia de impedancia electroquímica.

Formación académica.

*Doctorado en ciencias (2002-2008). Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México D.F. Modalidad: doctorado directo, especialidad en Electroquímica, México DF. Título de la tesis: "Caracterización de películas de óxidos crecidos potencioestáticamente sobre superficies Nb,Ta y W en medio ácido y alcalino"

*Licenciatura en química (1997-2002). Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México DF. Título de la tesis: “Conocimiento y aplicación de las técnicas electroquímicas a diferentes problemas”

Resumen de producción científica.

1. Capítulos de libro	3
2. Artículos publicados	34
3. Trabajos en extenso en congresos nacionales e internacionales	42
4. Tesis dirigidas	3 de licenciatura y 1 de maestría.

Idiomas: Inglés. TOEFL.ITP (Institutional Testing Program), Abril 2007.

Publicaciones:

Capítulos de libro.

Ana Line Vázquez-Larios, Omar Solorza-Feria, Gerardo Vázquez-Huerta, Héctor M. Poggi-Varaldo. **Capítulo 11. Determinación de la resistencia interna de una celda de combustible microbiana de nuevo tipo con dos métodos de caracterización.** En: Ríos-Leal, E.; Solorza-Feria, O.; Poggi-Varaldo, H.M. (Editores). Energías Renovables Biológicas – Hidrógeno - Pilas de combustible- II. pp 161-170, Ed. CINVESTAV, México D.F., México (2010). ISBN 978-607-00-3608-8. Disponible en: <http://www.relaq.mx/RLQ/tutoriales/e-book/ERBH2CCII.pdf>

Gerardo Vázquez-Huerta, Diana C. Martínez-Casillas, Omar Solorza-Feria. **Capítulo 15. Aplicación de la espectroscopia de impedancia electroquímica en la caracterización de celdas de combustible tipo PEM utilizando PdCo como catalizador catódico.** En: Ríos-Leal, E.; Solorza-Feria, O.; Poggi-Varaldo, H.M. (Editores). Energías Renovables Biológicas – Hidrógeno - Pilas de combustible- II. pp 224-238, Ed. CINVESTAV, México D.F., México (2010). ISBN 978-607-00-3608-8. Disponible en: <http://www.relaq.mx/RLQ/tutoriales/e-book/ERBH2CCII.pdf>

Diana Cristina Martínez-Casillas, Gerardo Vázquez-Huerta, Juan F. Pérez-Robles, Omar Solorza-Feria. **Capítulo 16. Síntesis asistida con sonoquímica de PdAg y su actividad electrocatalítica en celdas de combustible PEM.** En: Ríos-Leal, E.; Solorza-Feria, O.; Poggi-Varaldo, H.M. (Editores). Energías Renovables Biológicas – Hidrógeno - Pilas de combustible- II. pp 239-254, Ed. CINVESTAV, México D.F., México (2010). ISBN 978-607-00-3608-8. Disponible en: <http://www.relaq.mx/RLQ/tutoriales/e-book/ERBH2CCII.pdf>

Artículos publicados.

1. G. Vázquez-Huerta, S. Cruz-Arreola, J. A. Dávila-Gómez, J. Radilla-Chávez, J. Cardoso-Martínez, “Study of a PEM Fuel Cell fed with unclean hydrogen and oxygen from air”, ECS Transactions, 47 (2013) 45-51.
2. Judith Cardoso, Gerardo Vázquez, Pedro R. García, Ignacio González. “Morphology, dielectric and thermal properties of poly(sulfobutylbetaine)/montmorillonite (PMBS-4/MMT) nanocomposite as solid polymer electrolytes”, Macromolecular Symposia, 325-326 (2013) 156-167.
3. K. Sathish Kumar, O. Solorza-Feria, R. Hernández-Vera, G. Vázquez-Huerta, H.M. Poggi-Varaldo. “Comparison of various techniques to characterize a single chamber microbial fuel cell loaded with sulfate reducing biocatalysts”, Journal of New Materials for Electrochemical Systems, 15 (2012) 195-201.

4. K. Sathish Kumar, O. Solorza-Feria, G. Vázquez-Huerta, J.P. Luna-Arias, H.M. Poggi-Varaldo. “**Electrical Stress-directed Evolution of Biocatalysts Community Sampled from A Sodic-saline Soil for Microbial Fuel Cells**”, *Journal of New Materials for Electrochemical Systems*, 15 (2012) 181-186.
5. M. E. Hernández-Rojas, G. Vázquez-Huerta, J. A. Dávila-Gómez. “**Fermentación anaerobia para la producción de biohidrógeno en un reactor UASB mediante la ruta del etanol**” *Revista Cubana de Química*, 24 (2012) 207-211.
6. G. Vázquez-Huerta, M. E. Hernández-Rojas, J. A. Dávila-Gómez, “**Desarrollo de una celda de combustible tipo PEM alimentada con oxígeno del aire e hidrógeno parcialmente purificado**”, *Revista Cubana de Química*, 24 (2012) 212-214.
7. K. Sathish Kumar, G. Vázquez-Huerta, Andrés Rodríguez-Castellanos, H.M. Poggi-Varaldo, O. Solorza-Feria. “**Microwave Assisted Synthesis and Characterizations of Decorated Activated Carbon**”, *International Journal of Electrochemical Science*, 7 (2012) 5484 – 5494.
8. Ana L. Vázquez-Larios, Omar Solorza-Feria, G. Vázquez-Huerta, Fernando Esparza-García, N. Rinderknecht-Seijas, Héctor M. Poggi-Varaldo. “**Effects of architectural changes and inoculum type on internal resistance of a microbial fuel cell designed for the treatment of leachates from the dark hydrogenogenic fermentation of organic solid wastes**”, *International Journal of Hydrogen Energy*, 36 (2011) 6199-6209.
9. K. Sathish Kumar, O. Solorza-Feria, G. Vázquez-Huerta, J.P. Luna-Arias, H.M. Poggi-Varaldo. “**Electrical Stress-Directed Evolution of Biocatalyst Texcoco Soil Community for Microbial Fuel Cell**”, *ECS Transactions*, 36 (2011) 3-11.
10. D. C. Martínez-Casillas, G. Vázquez-Huerta, J.F. Pérez-Robles, O. Solorza-Feria. “**Electrocatalytic Reduction of Dioxygen on PdCu for PEM Fuel Cells**”, *Journal of Power Sources*, 196 (2011) 4468-4474.
11. A. L. Vázquez-Larios, O. Solorza-Feria, G. Vázquez-Huerta, E. Ríos-Leal, N. Rinderknecht-Seijas, H. M. Poggi-Varaldo. “**Internal Resistance and performance of Microbial Fuel Cells: Influence of Cell Configuration and Temperature**”, *Journal of New Materials for Electrochemical Systems*, 14 (2011) 99-105.
12. Próspero Acevedo-Peña, Gerardo Vázquez, Juan Manríquez, Ignacio González. “**Generación de estados superficiales durante la formación electroforética catódica de películas de TiO₂ sobre ITO**”, *Quim. Nova*, 34 (2011) 390-396.
13. Judith Cardoso, Olivia Soria-Arteche, Gerardo Vázquez, Omar Solorza, Ignacio González. “**Synthesis and Characterization of Zwitterionic Polymers with a Flexible Lateral Chain**”, *Journal of Physical Chemistry C*, 114 (2010) 14261-14268.
14. Gerardo Vázquez-Huerta, Guadalupe Ramos-Sánchez, Andrés Rodríguez-Castellanos, Doralice Meza-Calderón, René Antaño-López, Omar Solorza-Feria. “**Electrochemical Analysis of the Kinetics and Mechanism of the Oxygen Reduction Reaction on Au Nanoparticles**”, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 645 (2010) 35-40.
15. A. L. Vázquez-Larios, O. Solorza-Feria, G. Vázquez-Huerta, F. Esparza-García, E. Larios-Leal, N. Rinderknecht-Seijas, H. M. Poggi-Varaldo. “**A New Design Improves Performance of a Single Chamber Microbial Fuel Cell**”, *Journal of New Materials for Electrochemical Systems*, 13 (2010) 219-226.
16. Diana C. Martínez-Casillas, Gerardo Vázquez, Juan F. Pérez-Robles, Omar Solorza-Feria. “**Synthesis and Characterization of PdAg Nanoparticles as Oxygen Reduction Electrocatalyst in Acidic Medium**”, *Journal of New Materials for Electrochemical Systems*, 13 (2010) 163-169.

17. Guadalupe Ramos-Sánchez, Ángel Santana-Salinas, Gerardo Vázquez, Omar Solorza-Feria. **“Electrochemical Impedance Study and Performance of PdNi Nanoparticles as Cathode Catalyst in a Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cell”**, Journal of New Materials for Electrochemical Systems, 13 (2010) 213-217.
18. Próspero Acevedo-Peña, Gerardo Vázquez, Dionisio Laverde, Julio E. Pedraza-Rosas, Ignacio González. **“Influence of structural transformations over the electrochemical behavior of Ti anodic films grown in 0.1M NaOH ”**, Journal of Solid State Electrochemistry, 14 (2010) 757-767.
19. G. Vázquez-Huerta, D. C. Martínez-Casillas, O. Solorza-Feria. **“Impedance Analysis of PdCo as Cathode for PEM Fuel Cells”**, ECS Transactions, 28 (2010) 289-299.
20. D. C. Martínez-Casillas, G. Vázquez-Huerta, O. Solorza-Feria. **“Electrocatalytic Properties of PdCu Oxygen Reduction for PEM Fuel Cell”**, ECS Transactions, 28 (2010) 141-147.
21. R. Cabrera-Sierra, J.M. Hallen, J. Vázquez-Arenas, G. Vázquez, I. González. **“EIS characterization of tantalum and niobium oxide films based on a modification of the point defect model”**, Journal of Electroanalytical Chemistry, 638 (2010) 51-58.
22. Judith Cardoso, Gerardo Vázquez, Olivia Soria-Arteche, Raúl Cruz, Ignacio González. **“Ionic conductivity of polymer electrolytes”**, Macromolecular Symposia, 283 (2009) 205-210.
23. Gerardo Vázquez, Omar Solorza-Feria. **“Impedance study of Ru_xSe_y methanol tolerant oxygen reduction electrocatalyst”**, Journal of New Materials for Electrochemical Systems, 12 (2009) 17-22.
24. Próspero Acevedo-Peña, Gerardo Vázquez, Dionisio Laverde, Julio E. Pedraza-Rosas e Ignacio González. **“Propiedades semiconductoras de películas anódicas de Ti: Influencia de las transformaciones estructurales”**, Revista Latinoamericana de Metalurgia y Materiales, 30 (2010) 201-209.
25. Próspero Acevedo-Peña, Gerardo Vázquez, Dionisio Laverde, Julio E. Pedraza-Rosas, Ignacio González. **“Electrochemical characterization of TiO₂ films formed by cathodic-EPD in aqueous media”**, Journal of the Electrochemical Soc, 156 (2009) C377- C386.
26. G. Ramos-Sánchez, G. Vázquez, M.D. Delgado, V.Collins, O. Solorza-Feria. **“Thermal Treatment Effects on Pd-based Electrocatalysts for Oxygen Reduction in PEM Fuel Cells”**, ECS Transactions, 20 (2009) 407-412.
27. G. Vázquez-Huerta, G. Ramos-Sánchez, René Antaño-López, O. Solorza-Feria. **“Electrocatalysis of Oxygen Reduction on Au Nanoparticles”**, ECS Transactions, 20 (2009) 259-265.
28. G. Vázquez-Huerta, G. Ramos-Sánchez, René Antaño-López, O. Solorza-Feria. **“Analysis of the Oxygen Reduction Reaction on Au/C Particles Using the Electrochemical Impedance Spectroscopy”**, ECS Transactions, 20 (2009) 205-210.
29. Gerardo Vázquez, C. Margarita Roldán-Fernández, and Ignacio González **“The effect of the anion on copper electrocrystallization. Impedance Analysis”**, ECS Transactions, 15 (2008) 171-180.
30. Próspero Acevedo-Peña, Gerardo Vázquez, Dionisio Laverde, Julio E. Pedraza-Rosas, Ignacio González. **“Influence of structure transformations over the growth and semiconductor properties of Ti anodic films in 0.1M NaOH ”**, ECS Transactions, 15 (2008) 111-120.
31. G. Vázquez, I. González. **“Diffusivity of anion vacancies in WO₃ passive films”**, Electrochimica Acta 52 (2007) 6771-6777.

32. Jorge Vázquez-Arenas, Gerardo Vázquez, Ángel M. Meléndez, Ignacio González. “The Effect of the $\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}^+$ Step on Copper Electrocrystallization in Acid Noncomplexing Electrolytes”, Journal of the Electrochemical Society, 154 (2007) D473-D481.
33. G. Vázquez, I. González. “Influence of potentiostatic aging on Nb and W oxides formed in 0.1 M HClO_4 ”, Journal of the Electrochemical Society, 154 (2007) C702- C710.
34. R. Cabrera-Sierra, I. González, J. Avalos Martínez, G. Vázquez, M. Pech Canul. “A new approach to describe the passivity of nickel and titanium oxides”, in: *Passivation of Metals and Semiconductors, and Properties of Thin Oxide Layers*, Philippe Marcus and Vincent Maurice eds, Paris, 2006. pg. 325-330

Tesis.

1) *Asesor de tesis de Licenciatura.*

“EVALUACION DE CATALIZADORES ANODICOS NANOESTRUCTURADOS DE PLATINO PARA CELDAS DE COMBUSTIBLE TIPO PEM UTILIZANDO HIDROGENO PURO Y CONTAMINADO CON CO”.

por: Arenas Briseño Salvador Osvaldo

Fecha del examen profesional: 25-Mar-2014

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

2) *tesis de Licenciatura.*

“Estudio de una celda de combustible tipo PEM alimentada con hidrógeno parcialmente purificado y oxígeno del aire”.

por: Sergio Cruz Arreola.

Fecha del examen profesional: 29-Ago-2012.

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

3) *tesis de Maestría.*

“Incremento en la producción de energía eléctrica mediante la modificación de una celda de combustible microbiana”.

por: Ana Line Vázquez Larios.

Fecha del examen profesional: 20 de Noviembre de 2009.

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN), unidad Zacatenco.

4) *tesis de Licenciatura.*

“Estudio preliminar para la electrorrecuperación de cobre proveniente de medios electrolíticos (ClO_4^- , NO_3^- y SO_4^{2-}), sobre carbono vítreo y acero inoxidable 304 a pH 3”

Presentada por: Claudia Margarita Roldán Fernández.

Fecha del examen profesional: 23 de Mayo de 2008.

Facultad de Estudios Superiores – Zaragoza.

Docencia, cursos y conferencias.

Docencia

Materias impartidas	horas/semana	Periodo (trimestres)	lugar
Ingeniería de los materiales	4.5	13-O, 14-I, 14-P	UAM-Azc, México DF
Laboratorio de ingeniería de los materiales	3.0	13-O, 14-I, 14-P	UAM-Azc, México DF
Termodinámica aplicada I	4.5	12I, 12-P, 12-O, 13-I, 13-P	UAM-Azc, México DF
Ecología	4.5	13-P	UAM-Azc, México DF
Retos Ambientales	4.5	12-O, 13-I	UAM-Azc, México DF
Temas Selectos de Ing. Química	4.5	12I	UAM-Azc, México DF
Laboratorio de fisicoquímica de los materiales	3.0	11-O	UAM-Azc, México DF
Cinética y electroquímica Curso propedéutico (30 h total)	4.5	Semestre I-2009	CINVESTAV-IPN

Cursos

Curso institucional

Espectroscopia de impedancia electroquímica

Universidad Autónoma Metropolitana-Azc, Depto de Materiales.

México D.F., México (abril, 2013).

6 horas

Curso pre-congreso.

La espectroscopia de impedancia electroquímica en el aprovechamiento de nuevas fuentes de energía

XXV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 3rd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society.

Zacatecas, Zacatecas, México (mayo, 2010).

4 horas

Conferencias impartidas

Diseño, síntesis y caracterización de catalizadores nanoestructurados para su uso en celdas de combustible.

Universidad Autónoma Metropolitana-Azc, Depto de Materiales.

México D.F., México (marzo, 2014).

La reacción reducción de oxígeno en materiales nanoparticulados utilizados como cátodos en celdas de combustible

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Morelia, Michoacán (abril, 2011).

Investigación de la reacción de reducción de oxígeno en materiales nanoparticulados utilizados como cátodos en celdas de combustible

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.

Sanfandila, Pedro Escobedo, Querétaro (julio, 2010).

Caracterización de películas de óxidos crecidos potencioestáticamente sobre superficies de Nb, Ta y W en medio ácido y alcalino

Conferencia Plenaria

XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 1ª reunión de "Mexican Section of the Electrochemical Society". Ensenada, Baja California, México (2008).

Participación en Congresos

64th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry. Santiago, Querétaro, México (2013).

Poster: “Au@Pt/C Behavior as Anodic Catalyst in a PEMFC Fed with CO-H₂ in the Anodic Compartment”

XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 5th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. Toluca, Edo. México, México (2012).

Poster: “Estudio de una celda de combustible tipo pem alimentada con hidrógeno parcialmente purificado y oxígeno del aire”

Presentación oral: “Determinación de la conductividad iónica de un biopolímero electrolito para su posible aplicación en una batería de litio”

20 Conferencia de Cuba. Santiago de Cuba, Cuba (2011).

Poster: “Desarrollo de una celda de combustible tipo PEM alimentada con hidrógeno parcialmente purificado y oxígeno del aire”

Poster: “Fermentación anaerobia para la producción de biohidrógeno en un reactor UASB mediante la ruta del etanol”

XI Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana del Hidrógeno. Cuernavaca, Morelos (2011).

Presentación oral: “Electrical stress-directed evolution of biocatalyst community sampled from a sodic-saline soil for microbial fuel cells”

Presentación oral: “Comparison of variable resistance and linear sweep voltammetry methods for characterizing a mediator-less single chamber microbial fuel cell loaded with sulfate reducing biocatalysts”

Presentación oral: “Characterization of chitosan proton exchange membrane”

XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 4th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. México DF, México (2011).

Presentación oral: “Desempeño de Au_{0.2}Cu_{0.8} y Au_{0.6}Cu_{0.4} como catalizadores de la reacción de reducción de oxígeno en diferentes soportes”

Presentación oral: “Electrical stress-directed evolution of biocatalyst Texcoco soil community”

X Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana del Hidrógeno. Toluca, Estado de México (2010).

Presentación oral: “Análisis de impedancia de PdM (M=Ag, Co, Cu) como cátodos en celdas de combustible PEM”

XXV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 3rd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. Zacatecas, Zacatecas, México (2010).

Presentación oral: “Propiedades térmicas, morfológicas y conductoras de un poli(zwitterión) como polímero electrolito en baterías de litio”

Presentación oral: “Obtención de un nanocomposito con montmorinolita funcionalizada para su uso como polimero electrolito en baterías de litio”

Presentación oral: “Estudio de la RRO en partículas bimetálicas base paladio mediante la espectroscopia de impedancia electroquímica”

Presentación oral: “Análisis por impedancia de la reacción de reducción de oxígeno en celdas de combustible tipo PEM utilizando PdCo”

217° Congreso de la Sociedad de Electroquímica. (The Electrochemical Society), Vancouver, Canada. (2010).

Póster “Impedance Analysis of PdCo as Cathode for a PEM Fuel Cell”.
G. Vázquez-Huerta, D. C. Martínez- Casillas, and O. Solorza-Feria.

Póster: “Synthesis and Characterization of PdCu ORR Catalyst for a PEM Fuel Cell”.
D. C. Martínez- Casillas, G. Vázquez-Huerta and O. Solorza-Feria.

XXIII Congreso Sociedad Polimérica de México. Tijuana, Baja California, México (2010).

Presentación oral: “Optimización de las propiedades térmicas y de conductividad iónica en nanocompositos electrolitos”

8° Congreso Internacional, 14° Nacional de Ciencias Ambientales, y 3° Congreso de Medio Ambiente. Tlaxcala, México (2009).

Presentación oral: “Reducción de la resistencia interna de una celda de combustible microbiana de una cámara asociados a cambios de arquitectura “.

XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society”. Puerto Vallarta, Jalisco, México (2009).

Presentación oral: “Análisis de la reducción de oxígeno en partículas de Au utilizando la Espectroscopia de Impedancia Electroquímica”

Presentación oral: “Electrocatalisis de la reducción de oxígeno en nanopartículas de Au”

Presentación oral: “Efecto del tratamiento térmico de electrocatalizadores base Pd utilizados como cátodos en celdas de combustible”

IX Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana del Hidrógeno. Saltillo, México (2009).

Presentación oral: “Análisis por impedancia de la reducción de oxígeno sobre nanopartículas de Au”.

Presentación oral: “Superficie de energía potencial de la reacción de reducción de oxígeno sobre cúmulos de paladio”.

Presentación oral: “Síntesis y caracterización de PdAg como catalizador para la reacción de reducción de oxígeno en medio ácido “.

Presentación oral: “Desempeño de PdNi y PdNiSe como cátodos en celdas de combustible tipo PEM “.

Presentación oral: “Mejora del desempeño de un nuevo tipo de celda de combustible microbiana de una cámara comparado con una celda convencional “.

Presentación oral: “Cambios en la resistencia interna de una celda de combustible microbiana de una cámara asociados a cambios de arquitectura y tipo de inóculo”.

XXII Congreso Sociedad Polimérica de México. Manzanillo, Colima, México (2009).

Presentación oral: “Nanocompositos de polímero electrolitos para su aplicación en baterías de litio”

Congreso Iberoamericano de Metalurgia y Materiales (IBEROMET), Cartagena, Colombia (2008).

Presentación oral: “Generación de estados superficiales durante la formación electroforética de TiO₂ sobre ITO”.

Presentación oral: “Influencia de los cambios estructurales sobre las propiedades semiconductoras de películas anódicas de Ti formadas electroquímicamente en 0.1M NaOH”.

VIII Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana del Hidrógeno. México DF, México (2008).

Presentación oral: “Análisis electroquímico del Ru_xSe_y para la reacción de reducción de oxígeno en presencia de metanol”

XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 1ª reunión de “Mexican Section of the Electrochemical Society”. Ensenada, Baja California, México (2008).

Presentación oral: “Efecto del anión en la electrocristalización del cobre. Análisis por EIS”

Presentación oral: “Estudio del mecanismo de pasividad de óxidos metálicos utilizando la técnica de Espectroscopia de Impedancia Electroquímica”

Presentación oral: “¿Pueden ocurrir transformaciones estructurales durante la formación electroquímica de películas anódicas de Ti?: evidencia electroquímica”

7th International Symposium on EIS. Argelès-sur-Mer, Francia (2007).

Presentación oral: “The evaluation of oxygen and hydroxyl vacancies diffusion through oxide passive films during the EIS characterization”.

Presentación oral: “Study of the semiconductor properties of oxide films formed on Ta and Nb, in alkaline media: A comparison of the strategies used for the EIS spectra analysis”.

Presentación oral: “Influence of the potentiostatic aging on the electrical properties of Nb and Ta oxide films formed at different potentials in acid and alkaline media”.

Presentación oral: “Characterization of oxide films formed on tantalum by electrochemical impedance spectroscopy: the effect of the acid solution in the aging of the film”.

XXII Congreso anual de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y VII Semana de Geología de Minería, Metalurgia y Materiales de la Universidad autónoma del estado de Hidalgo. Pachuca, Hidalgo, México (2007).

Presentación oral: “Influencia del tiempo de crecimiento en las propiedades eléctricas de los óxidos formados sobre Nb y Ta en medio ácido y alcalino”

Presentación oral: “Caracterización por STM *in-situ* y SEM de la electrocristalización de cobre en ClO₄⁻, NO₃⁻ y SO₄²⁻.”

Presentación oral: “Electrocristalización de cobre en electrolitos ácidos: La influencia del ClO_4^- , NO_3^- y SO_4^{2-} .”

Presentación oral: “Caracterización de películas formadas sobre tántalo por espectroscopia de impedancia electroquímica: el efecto del anión en el envejecimiento de la película.”

209° Congreso de la Sociedad de Electroquímica. (The Electrochemical Society), Denver, Estados Unidos. (2006).

Presentación oral: “EIS behavior and semiconductor properties of WO_3 ”

9th International Symposium. Paris, Francia (2005).

Presentación oral: “A new approach to describe the passivity of Nickel and Titanium oxides”.

XX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y V Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Hidrógeno. Puente de Ixtla, Morelos, México (2005).

Presentación oral: “Estudio de las propiedades semiconductoras del WO_3 , utilizando espectroscopia de impedancia electroquímica.”

XIX Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. San Luis Potosí, SLP, México (2004).

Póster: “Estudio de fenómenos de adsorción molecular de ftalocianinas en superficie metálica (Au(111)), con técnicas electroquímicas y microscopía STM”

Póster: “Estudio de capas adsorbidas sobre sustrato metálico de oro Au(111) modificado con diferentes especies de azufre”

Participaciones como evaluador/jurado

- 1) Miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA), Área 2.-“Biología y Química.”. 2010-
- 2) *Evaluador en el concurso de tesis de licenciatura 2009.* Celebrado durante el XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society”. Puerto Vallarta, Jalisco, México (2009).
- 3) *Evaluador en el concurso de tesis de licenciatura 2010.* Celebrado durante el XXV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 3rd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society”. Zacatecas, Zacatecas, México (2010).
- 4) *Evaluador en el concurso de tesis de maestría 2011.* Celebrado durante el XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 4th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society”. México DF, México (2011).
- 5) *Participación como sinodal de la tesis de Licenciatura.* “Estudio preliminar para la electrorrecuperación de cobre proveniente de medios electrolíticos (ClO_4^- , NO_3^- y SO_4^{2-}), sobre carbono vítreo y acero inoxidable 304 a pH 3” por: Claudia Margarita Roldán Fernández. Facultad de Estudios Superiores – Zaragoza, 23 de Mayo de 2008.