

DOCTORADO EN CIENCIAS E INGENIERÍA (AMBIENTALES, DE MATERIALES)

Manuel Eduardo Palomar Pardavé

Profesor-Investigador Titular C

Departamento de Materiales

Área de Ingeniería de Materiales

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Sistema Nacional de Investigadores (nivel III)

email: mepp@azc.uam.mx

LGAC: Ciencias e Ingeniería de Materiales

RESUMEN

Doctor en Ciencias por la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, es Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana desde 1991 y actualmente es Titular "C" tiempo completo, definitivo en la UAM-Azcapotzalco, Departamento de Materiales, Área Ingeniería de Materiales de la División de Ciencias e Ingeniería. Interés en Investigación: Electroquímica Aplicada y Fundamental: Procesos de electrosíntesis y caracterización de materiales: electrodeposición, electrocristalización de metales, polímeros conductores, películas anódicas, nanomateriales. Fisicoquímica de disoluciones y aplicaciones de la Química Cuántica computacional a procesos electroquímicos y de la Química Analítica al estudio de los Materiales. Evaluación y Protección contra la corrosión y la contaminación ambiental. Electrodo modificados para su uso en la cuantificación de materiales inorgánico, orgánicos y biomoléculas. Ha publicado 142 artículos en revistas JCR. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 1996 y actualmente es Nivel III. Premio Nacional de Electroquímica 2019. otorgado por la Sociedad Mexicana de Electroquímica. Reconocimiento al Mérito Académico 2016 otorgado por la ANFEI (Asociación Nacional de Facultades Y Escuelas de Ingeniería).

FORMACIÓN ACADÉMICA

- 1.- Doctorado (Ciencias). Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (1995-1998). Tesis: Influencia de las propiedades fisicoquímicas sobre el proceso de electronucleación de metales sobre sustratos de diferente naturaleza (superficie mono y policristalinas). Desarrollo de modelos teóricos que describen la formación y crecimiento de núcleos metálicos que involucran las transiciones de nucleación 2D-2D y 2D-3D. Año de obtención (1998).
- 2.- Maestría. (Química). Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (1993-1995). Tesis: Determinación de los parámetros cinéticos en el proceso de electrocristalización de la plata sobre carbón vítreo, a partir de disoluciones amoniacales. Año de obtención (1995).
- 3.- Licenciatura. (Química). Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (1986-1991) Tesis: Lixiviación de Sulfuro de Plata a partir de Diagramas de Zonas de Predominio. Año de obtención (1991).

DOCTORADO EN CIENCIAS E INGENIERÍA (AMBIENTALES, DE MATERIALES)

PUBLICACIONES RELEVANTES

- M. Corrales-Luna, Tu Le Manh, M. Romero-Romod, **M. Palomar-Pardavé**, E.M. Arce-Estrada. 1-Ethyl 3-methylimidazolium thiocyanate ionic liquid as corrosion inhibitor of API 5L X52 steel in H₂SO₄ and HCl media. *Corrosion Science* 153 (2019) 85-99.
- E. Rodríguez-Clemente, Tu Le Manh, C.E. Guinto-Pano, M. Romero-Romo, I. Mejía-Caballero, P. Morales-Gil, E. Palacios-González. **M. Palomar-Pardavé**. Aluminum electrochemical nucleation and growth onto a glassy carbon electrode from a deep eutectic solvent. *Journal of The Electrochemical Society* 166 (1) (2019) D3035-D304.
- I.E. Espino-López, M. Romero-Romo, M.G. Montes de Oca-Yemha, P. Morales-Gil, M.T. Ramírez-Silva, J. Mostany, **M. Palomar-Pardavé**. Palladium Nanoparticles Electrodeposited onto Glassy Carbon from a Deep Eutectic Solvent at 298 K and their Catalytic Performance towards Formic Acid Oxidation (2019) *Journal of The Electrochemical Society*, 166 (1) (2019) D3205-D3211.
- L. Juárez-Marmolejo, S. Pérez-Rodríguez, M.G. Montes de Oca-Yemha, **M Palomar-Pardavé**, M. Romero-Romo, A. Ezeta-Mejía, M.V. Martínez-Huerta, M.J. Lázaro-Elorri. Carbon supported PdM (M = Fe, Co) electrocatalysts for formic acid oxidation. Influence of the Fe and Co precursors. *International Journal of Hydrogen Energy* 44 (2019) 1640-1649.
- J. Aldana-González, M. Romero-Romo, J. Robles-Peralta, P. Morales-Gil, E. Palacios-González, M.T. Ramírez-Silva, J. Mostany, **M. Palomar-Pardavé**. On the electrochemical formation of nickel nanoparticles onto glassy carbón from a deep eutectic solvent. *Electrochimica Acta* 276 (2018) 417.
- I. Campos-Silva, **M. Palomar-Pardavé**, R. Pérez Pastén-Borja, O. Kahvecioglu Feridun, D. Bravo-Bárceñas, C. López-García, R. Reyes-Helguera. Tribocorrosion and cytotoxicity of FeB-Fe2B layers on AISI 316 L steel. *Surface & Coatings Technology* 349 (2018) 986–997.
- Tu Le Manh, E. M. Arce-Estrada, I. Mejía-Caballero, E. Rodríguez-Clemente, W. Sánchez, J. Aldana-González, L. Lartundo-Rojas, M. Romero-Romo, **M. Palomar-Pardavé**. Iron Electrodeposition from Fe(II) Ions Dissolved in a Choline Chloride: Urea Eutectic Mixture. *Journal of The Electrochemical Society* 165 (16) (2018) D808-D812.
- Georgina Alarcon-Angeles, **Manuel Palomar-Pardavé**, Arben Merkoci. 2D Materials-based Platforms for Electroanalysis Applications. *Electroanalysis* 30 (2018) 1271-1280.
- J.C. Alva-Ensastegui, **M. Palomar-Pardavé**, M. Romero-Romo, M.T. Ramírez-Silva Quercetin spectrofluorometric quantification in aqueous media using different surfactants as fluorescence promoters. *Royal Society of Chemistry Advances* 8 (2018) 10980-10986.

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS MAS RELEVANTES

ELECTROCHEMISTRY AND MATERIALS ENGINEERING. Manuel Palomar-Pardave, Mario Romero-Romo, S.G. Pandalai and A. Gayathri (Editors). Research Signpost Trivandrum-695 023, Kerala, India 1 (2007). ISBN: 978-81-308-0205-3.

APPLICATIONS OF ANALYTICAL CHEMISTRY IN ENVIRONMENTAL RESEARCH. Manuel Palomar, S.G. Pandalai and A. Gayathri (Editors). Research Signpost 37/661 (2), Fort P.O., Trivandrum-695 023, Kerala, India, 1 (2005). ISBN: 81-308-0057-8.

DOCTORADO EN CIENCIAS E INGENIERÍA (AMBIENTALES, DE MATERIALES)

SENSORS & CHEMOMETRICS 2001, M. T. Ramírez (Chief Editor), Manuel Palomar-Pardave, Mario Romero-Romo, S.G. Pandalai and A. Gayathri (Editors). Research Signpost 37/661 (2), Fort P.O., Trivandrum-695 023, Kerala, India, 1 (2001). ISBN: 81-7736-067-1.

DIRECCIÓN DE TESIS DE POSGRADO RELEVANTES

1. Tesis de Doctorado en Ciencias e Ingeniería (Ambientales, de Materiales):
Título de la Tesis: INFLUENCIA DE LA CONVECCIÓN FORZADA Y LA TEMPERATURA SOBRE LA NUCLEACIÓN Y CRECIMIENTO ELECTROQUÍMICO DE METALES Y ALEACIONES A PARTIR DE DISOLVENTES EUTÉCTICOS PROFUNDOS.
Nombre del alumno: **M.C. Gabriela Vidal García**
En proceso: 10 % de avance, o concluida.
2. Tesis de Doctorado en Ciencias e Ingeniería (Ambientales, de Materiales):
Título de la Tesis: OXIDACIÓN ELECTROQUÍMICA DE ÁCIDO FÓRMICO USANDO NANOPARTÍCULAS DE PD Y PDFE. INFLUENCIA DEL MÉTODO DE SÍNTESIS Y DEL SOPORTE CARBONOSO.
Nombre del alumno: **M en C. e I. Leticia Juárez Marmolejo**
En proceso: 60 % de avance, o concluida.
3. Tesis de Doctorado en Ciencias e Ingeniería (Ambientales, de Materiales):
Título de la Tesis DETERMINACIÓN ELECTROANALÍTICA DE CATECOLAMINAS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE NANOESTRUCTURAS A LA CONSTRUCCIÓN Y MODIFICACIÓN DE ELECTRODOS.
Nombre del alumno: **M en C. e I. Jorge Iván Aldana González**
Concluida
4. Tesis de Doctorado en Ciencias e Ingeniería (Ambientales, de Materiales):
Título de la Tesis ESTUDIO DEL FOSFATIZADO ELECTROQUÍMICO DE ACEROS MEDIANTE MÉTODOS ELECTROQUÍMICOS, DE ANÁLISIS DE SISTEMAS DINÁMICOS NO LINEALES Y DE RECURRENCIA VISUAL Y CUANTITATIVA.
Nombre **M. en Q. Guillermo Arnulfo Vázquez Coutiño**
Concluida
5. Tesis de Doctorado en Ciencias e Ingeniería (Ambientales, de Materiales):
Título de la Tesis INHIBIDORES ORGÁNICOS BIFUNCIONALES DE LA CORROSIÓN EN MEDIO ÁCIDO DE ACEROS. MECANISMOS Y CINÉTICA.
Nombre **M. en C. e I. Araceli Espinoza Vázquez**
Concluida

DISTINCIONES Y MEMBRESIAS

- SNI-CONACYT
 - Nombramiento de Investigador Nacional nivel III. enero 2015 – diciembre 2019
- PERFIL PRODEP
 - Reconocimiento Perfil PRODEP. desde 2003, última evaluación (2015) otorgado por 6 años, hasta 2021.
- Miembro de la “International Society of Electrochemistry” desde 2000 a la fecha.
- Miembro de la “Electrochemical Society” desde 1996 a la fecha-

DOCTORADO EN CIENCIAS E INGENIERÍA (AMBIENTALES, DE MATERIALES)

- Miembro de la Sociedad Mexicana de Electroquímica desde 1994 a la fecha-