



❖ DATOS PERSONALES

- Nombre: Francisco Ginez Carbajal
- Correo Electrónico: fginez1057@sandunga.unistmo.edu.mx

❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

- Doctorado en Ingeniería, área en energía. Instituto de Energía Renovables-UNAM. Cédula: 9715006.
- Maestría en Ingeniería, área en energía. Instituto de Energía Renovables-UNAM. Cédula: 7389952.
- Ingeniero Químico, Tecnológico de México, Campus Orizaba, Ver. Cédula: 4503845.

❖ POSICIÓN ACTUAL

- Jefe de Carrera de la Licenciatura en Energías Renovables (08-2024).

❖ LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollo y evaluación de catalizadores metálicos para celdas de combustible de hidrógeno y/o alcohol directo.
- Caracterización electroquímica de materiales catalíticos y de almacenamiento de energía.
- Estudio de sistemas de producción de bioenergía.

❖ PUBLICACIONES

Artículos

- F. Ginez Carbajal, M.A. García y S.A. Gamboa, "Study of ethanol electrooxidation reaction at room temperature on nanometric Pt-Ru, Pt-Sn and Pt-Ru-Sn in direct alcohol fuel cell". *Journal of New Materials for Electrochemical Systems* 21 (2018) 43-49.
- M.A. García, F. Ginez y S.A. Gamboa, "Oxygen reduction reaction on Pt-ZrO₂/C during alcohol crossover in experimental direct alcohol fuel cell". *Journal of New Materials for Electrochemical Systems* 21 (2018) 57-62.
- L. Verea, Oumarou Savadogo, A. Verde, J. Campos, F. Ginez, P.J. Sebastian, "Performance of a microbial electrolysis cell (MEC) for hydrogen production with a new process for the biofilm formation". *International Journal of Hydrogen Energy* 39 (2014) 8938.
- M.A. García, F. Ginez, S.A. Gamboa, "Estudio de la actividad en la reacción de reducción de oxígeno en medio ácido del catalizador de Pd-M/C para el cátodo de una celda de combustible de metanol directo". *Química Hoy, Chemistry Sciences* 2 (2012) 24.
- F. Ginez-C, M.A. García-L, y S.A. Gamboa, "Síntesis de Pt-Sn/C y Pt-Ru/C y su respuesta de electro-oxidación de etanol para aplicaciones en CCAD". *Química Hoy, Chemistry Sciences* 2 (2012) 24.



- S.A. Gamboa, M.A. García and F. Ginez, "Synthesis and Characterization of Ru Enriched Pt-Ru Nanostructured Catalyst prepared by carbonyl-metal complex reduction for DMFC Redox Reactions", *Journal of New Materials for Electrochemical Systems* 13 (2010) 41.
- A. Rojas-Aguilar, F. Ginez-Carbajal, E. Orozco-Guareño, H. Flores-Segura, "Measurement of the enthalpies of vaporization of volatile heterocyclic compounds by dsc". *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 79 (2005) 95-100.
- Aarón Rojas-Aguilar, Honorio Flores-Lara, Melchor Martínez-Herrera, Francisco Ginez-Carbajal, "Thermochemistry of benzoquinones". *The Journal of Chemical Thermodynamics* 36 (2004) 453-463.

Libros

- N/A

Capítulos de libro

- Francisco Ginez-Carbajal, María Adriana García-López, Carmen Fuentes-Albarrán, Antonia Sandoval-González. (2024). Mainstream application of nitrification-denitrification process. Shah Maulin P. (Ed), ANAMMOX PROCESS. Technological Advancement and Application in Industrial Wastewater Treatment Plant (pp 213-247). ELSEVIER.

❖ SIMPOSIA, CONGRESOS, FOROS Y CONFERENCIAS

- 2º Congreso Estatal de Oaxaca de "Ciencia e Ingeniería de Materiales", 11-12 de abril del 2023. Ponencia: Tecnología del Hidrógeno y Celdas de combustible.
- 3WorkShop. Energías Renovables, Tendencias y Desarrollo Tecnológico, del 30 de noviembre al 2 de diciembre 2022. Ponencia: Hidrógeno para el desarrollo tecnológico: producción, almacenamiento y uso.
- Universidad Tecnológica de Tehuacán, Puebla. Mayo 18 del 2019. Ponencia: Biocarburantes: producción, uso y ventajas.
- Congreso Internacional de Innovación, Competitividad y Sustentabilidad, 13-14 de noviembre del 2017. Acapulco de Juárez, Gro. México. A. Dorantes-Orduña Homero A. Mejía-Estrada Guillermo, Alanís-Navarro José A. Ginez-Carbajal Francisco. "Producción de briquetas de fibra de coco y su aprovechamiento en una estufa ecológica".
- XXV International Materials Research Congress: Symposium B.3, Materials and Technologies for Energy Conversion, Saving and Storage (MATECSS) del 14 al 19 de Agosto del 2016. Cancún, Q. Roo, México. Héctor Estrada Sánchez, Edgar Jair Fajardo G., F. Ginez C., Emilio Arenas Guerrero, J. J. Rosendo Ramírez. "Obtaining Bioethanol from Maguey Leaves".
- XV Congreso Internacional y XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales: "La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente". Realizado del 15-17 de junio del 2016, en el Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Blanca Estela Ramírez, Elsa D. García M., Ma. Adriana García L., F. Ginez C., Sergio A. Gamboa S., Diana Griselle Bahena A.



"Preparación de Nanopartículas Metálicas Para la Electro-reducción de Oxígeno en Aguas Residuales".

- XXV International Materials Research Congress: Renewable: Energy and Sustainable Development Symposium del 16 al 20 de agosto del 2015. Cancún, Q. Roo, México. Elsa Daniela García Mundo, Blanca Estela Ramírez Cortés, Juan Martínez Acevedo, María Adriana García López, Francisco Ginez Carbajal, Felipe Avilés Domínguez, Sergio Alberto Gamboa Sánchez. "Hydroponic Culture Systems Assisted By Photovoltaic Pumping".
- XXIII International Materials Research Congress: Renewable: Energy and Sustainable Development Symposium del 17 al 21 de agosto del 2014. Cancún, Q. Roo, México. F. Ginez, Alejandra Acosta, M.A. García and S. Gamboa. "Catalytic activity of Pt-Cu/C system in the methanol and ethanol oxidation reaction for use in DAFC".
- XXIII International Materials Research Congress: Renewable: Energy and Sustainable Development Symposium del 17 al 21 de agosto del 2014. Cancún, Q. Roo, México. M. A. García López, S.A. Gamboa Sánchez, F. Ginez Carbajal, "Catalytic behavior of bifunctional composites based on Pt and Pd for direct alcohol fuel cells",
- XXIII International Materials Research Congress: Renewable: Energy and Sustainable Development Symposium del 17 al 21 de agosto del 2014. Cancún, Q. Roo, México. S. A. Gamboa Sánchez, Francisco Ginez Carbajal, María A. García López. "Evaluation of Pt-MO₂ electrocatalysts in direct ethanol fuel cell".
- 4º Congreso Nacional de Ingenierías, Instituto Tecnológico de Orizaba, del 21 al 25 de octubre del 2013. Orizaba, Ver. Con la conferencia denominada "Celdas de Combustible tipo PEM". XXII International Materials Research Congress. Renewable: Energy and Sustainable Development Symposium del 11 al 15 de agosto del 2013. Cancun, Q. Roo, México. María Adriana García López, Sergio Alberto Gamboa Sanchez, Yadira Magdalena Solís Centeno, Alina Juantorena Ugas, Francisco Ginez Carbajal, Antonia Sandoval González, "Eletrochemical Analysis of Supported Pt Catalyst by Incorporation of ZrO₂ for Methanol Oxidation in Acid Media".
- XXII International Materials Research Congress, Renewable Energy and Sustainable Development Symposium del 11 al 15 de agosto del 2013. Cancún, Q. Roo, México. Francisco Ginez Carbajal, María Adriana García López, Sergio Alberto Gamboa Sánchez y Laura Elena Verea Valladares, "Activity Pt-Ru-Sn/C nanoparticles: Carbon monoxide and ethanol electrooxidation for direct ethanol fuel cells".
- XXII International Materials Research Congress, Renewable Energy and Sustainable Development Symposium del 11 al 15 de agosto del 2013. Cancún, Q. Roo, México. Laura Elena Verea Valladares, Antonio Verde Añorve, Pathiyamattom Joseph Sebastian, F. Ginez, "Effect of electrolyte conductivity and cell volume on hydrogen production rate in a microbial electrolysis cell".