
Israel Rodríguez Torres

Instituto de Metalurgia, UASLP
Av. Sierra Leona 550, Lomas 2ª sección.
78210 San Luis Potosí, SLP, MÉXICO.
Tel. +52(444) 826-1450, Ext. 8236
learsi@uaslp.mx
<http://www.imetalurgia.uaslp.mx>
orcid.org/0000-0003-4923-5671
ResearcherID: D-5291-2013
Scopus Author ID: [56319267200](https://orcid.org/0000-0003-4923-5671)

Doctor en Ingeniería de procesos

Profesor-Investigador nivel VI

Perfil PRODEP

Cuerpo Académico Consolidado UASLP-CA-179

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (nivel 2)

FORMACION

- 1996 – 1999 **Doctorado en Ingeniería de Procesos.**
École Nationale Supérieure des Industries Chimiques. Institut National Polytechnique de Lorraine, Nancy; Francia.
Valorización de lodos de electrogalvanización por lixiviación - complejación y depósito electroquímico de aleaciones zinc - níquel.
- 1994 - 1996 **Maestría en Química** (Especialidad: Físicoquímica de superficies).
Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, México, D.F.
Caracterización del transporte de masa para un reactor de flujo canal con electrodos bidimensionales.
- 1988 – 1993 **Ingeniero Químico Industrial.**
Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE)-Instituto Politécnico Nacional. México D.F.
Aplicación de electrodos de pasta de carbono en el estudio de la recuperación no contaminante de cobre.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

UASLP-CA-179 “Hidrometalurgia-Electrometalurgia”

Electroquímica de minerales y metales

- Determinación de condiciones energéticas y cinética electroquímica para la disolución anódica de metales y depósitos electroquímicos.
- Descripción matemática de los procesos de nucleación y cristalización en electrodeposición de metales.

Procesos hidrometalúrgicos para el tratamiento de minerales y residuos

- Remoción de metales pesados de aguas por Electrodialisis, Electrodeionización, Reducción electroquímica directa, Electrocoagulación, Intercambio iónico, Oxidación electroquímica avanzada, Deionización Capacitiva.
- Tratamientos de desechos generados en la industria metalmeccánica.

Ingeniería electroquímica

- Construcción, puesta a punto y funcionamiento de celdas electroquímicas
- Caracterización de reactores electroquímicos (transferencia de masa, dinámica de fluidos, distribución de corriente y potencial) que pueden ser utilizados como medio para la refinación, recuperación de valores metálicos o tratamiento de agua.

MEMBRESÍAS

Sociedad Mexicana de Electroquímica (SMEQ)

CURSOS EXTERNOS IMPARTIDOS

24 -28 marzo 14 (20 h)	Aplicación de COMSOL Multiphysics a sistemas líquidos y sólidos Instituto de Metalurgia, UASLP
9 – 10 ene 14 (10 h)	Cálculo de distribución de corriente Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable, UAEM - UNAM
2 – 3 jun 12 (12 h)	Cálculo de distribución de corriente y potencial Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable, UAEM - UNAM
21 – 25 nov 11 (8 h)	Aplicación de distribución de corriente y potencial al diseño de reactores electroquímicos. 4ªSemana de Docencia e Investigación del Área y CA de Análisis de Procesos, UAM-Azcapotzalco, México D.F.

04 mayo - 24 jul 09 **Temas Selectos en Ciencias e Ingeniería de Materiales**
(48 h) Maestría en Ciencias e Ingeniería de los Materiales, UAM-Azcapotzalco

02 - 04 de sep 02 **Ingeniería Electroquímica**
(20 h) VII Simposio Estudiantil de Química Analítica. Xalapa de Eqz., Veracruz.

8- 12 de jul 02 **Ingeniería de Reactores Electroquímicos**
(20 h) Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Guanajuato.

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

1 oct – 30 dic 09 **Programa de Electroquímica Aplicada e Ingeniería Electroquímica**
Universidad del Litoral, Santa Fe; Argentina
Estudio de la distribución de corriente y potencial secundario en celdas de placas paralelas. Medición de la distribución de corriente primaria en modelo bidimensional

1 feb – 25 sep 09 **Área de Ingeniería de Materiales - Departamento de Materiales.**
Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco.
Estudio de la descripción matemática de transitorios de electrodeposición de metales y Estudio de la Hidrodinámica en una celda de Disco Rotatorio.

4 jun – 4 ago 07 **Programa de Electroquímica Aplicada e Ingeniería Electroquímica**
Universidad del Litoral, Santa Fe; Argentina
Estudio de la distribución de corriente y potencial primarios en celdas de placas paralelas y cilindro rotatorio

8 jul - 2 ago 02 **Laboratorio de Electroquímica**
Instituto de Investigaciones Científicas, Universidad de Guanajuato
Desarrollo de Reactores Electroquímicos en la transformación de especies contaminantes

DOCENCIA (JUNIO 2022)

Facultad de Ingeniería de la UASLP.

Profesor en el curso de CINÉTICA - Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica y de Materiales.

(39) veces impartida

Facultad de Ingeniería de la UASLP.

Profesor en el curso de ELECTROQUÍMICA - Posgrado en Ingeniería de Minerales

(22) veces impartida

Facultad de Ingeniería de la UASLP.

Profesor en el curso de COMPUTACIÓN APLICADA A LA INGENIERÍA AMBIENTAL I - Licenciatura en Ingeniería Ambiental

(21) veces impartida

Facultad de Ingeniería de la UASLP.

Profesor en el curso de TERMODINÁMICA II - Licenciatura en Ingeniería Ambiental

(9) veces impartida

Facultad de Ingeniería de la UASLP.

Profesor en el curso de Temas selectos en Hidrometalurgia-Electrometalurgia: REACTORES ELECTROQUÍMICOS, ELECTRODEIONIZACIÓN - Posgrado en Ingeniería de Minerales

(8) veces impartida

Facultad de Ingeniería de la UASLP.

Profesor en el curso de BALANCES DE MATERIA Y ENERGÍA - Licenciatura en Ingeniería Ambiental

(6) veces impartida

Facultad de Ingeniería de la UASLP.

Profesor en el curso de SEMINARIO Y SEMINARIO DE TESIS - Posgrado en Ingeniería de Minerales

(4) veces impartida

Facultad de Ingeniería de la UASLP.

Profesor en el curso de Temas selectos en Procesamiento de Minerales: ANÁLISIS NUMÉRICO - Posgrado en Ingeniería de Minerales

(2) veces impartida

UASLP.

Profesor en el curso de SEMINARIO MULTIDISCIPLINARIO - Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales
(3) veces impartida

UASLP.

Profesor en el curso de SEMINARIO DE AVANCE DE TESIS - Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales
(3) veces impartida

UASLP.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA (760 CITAS, *h*-INDEX 14)

Indizados JCR y Scopus:

1. Rubicelia García-Garnica, Néstor Castillo-Magallanes, **Israel Rodríguez**, Roel Cruz, Isabel Lázaro. "Electrochemical study of enargite within the mixed potential zone attained with different oxidizing reagents in an alkaline medium". *Electrochimica Acta*, **425** (2022) 140719. ISSN: 0013-4686. doi: 10.1016/j.electacta.2022.140719 (Q1)
 2. Mary C. Nolasco, Lucia F. Flores, Emmanuel J. Gutiérrez, Javier Aguilar, Elia G. Palacios, Mizraim U. Flores, **Israel Rodríguez**, Iván A. Reyes. "Acid dissolution of jarosite-type compounds: Effect of the incorporation of divalent cations into the structure on the reaction rate". *Hydrometallurgy*, **212** (2022) 105907. ISSN: 0304-386X, doi: 10.1016/j.hydromet.2022.105907 (Q1)
 3. Jessica Meléndez-Marmolejo, Lorena Díaz de León-Martínez, Vanessa Galván-Romero, Samantha Villarreal-Lucio, Raúl Ocampo-Pérez, Nahum A. Medellín-Castillo, Erika Padilla-Ortega, **Israel Rodríguez-Torres**, Rogelio Flores-Ramírez. "Design and application of molecularly imprinted polymers for adsorption and environmental assessment of anti-inflammatory drugs in wastewater samples". *Environmental Science and Pollution Research*, (2022). ISSN: 1614-7499. doi: 10.1007/s11356-022-19130-0 (Q2)
 4. Hernán Islas, Mizraim U. Flores, Julio C. Juárez, Martín Reyes, Alien Blanco, Emmanuel J. Gutiérrez, Javier Aguilar, Mary C. Nolasco, **Israel Rodríguez**, Iván A. Reyes. "Raw data of silver extraction from sodium-silver jarosite using three different lixiviants in alkaline medium". *Data in Brief*, **39** (2021) 107511. ISSN: 23523409. doi: 10.1016/j.dib.2021.107511 (Q4)
-

-
5. Hernán Islas, Mizraim U. Flores, Julio C. Juárez, Martín Reyes, Alien Blanco, Emmanuel J. Gutiérrez, Javier Aguilar, Mary C. Nolasco, **Israel Rodríguez**, Iván A. Reyes. "Silver leaching from jarosite-type compounds using cyanide and non-cyanide lixiviants: A kinetic approach". *Minerals Engineering*, **174** (2021) 10725. ISSN: 0892-6875. doi: 10.1016/j.mineng.2021.107250 (Q1)
 6. **Rodríguez-Torres I.**, Perez-Alonso C., Delgadillo J., Espinosa E., Rosales-Marín G. "Study of the Effect of the Mineral Feed Size Distribution on a Ball Mill Using Mathematical Modeling". *Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*. **40** (2021), 303–312. ISSN: 1021-9986. doi: 10.30492/ijcce.2020.39002 (Q3)
 7. Toledo Jaldin Helen, Blanco-Flores Alien, López-Téllez Gustavo, Vilchis-Nestor Alfredo, Arteaga-Larios Nubia, **Israel Rodríguez-Torres**. "Magnetic sugarcane bagasse composite for atrazine and fluoride removal". *J. Chem. Technol. Biot.*, **94** (2019) 3466–3478. ISSN: 0268-2575. doi: 10.1002/jctb.5902 (Q2)
 8. A. Blanco-Flores, N.V. Arteaga-Larios, M.C. Ojeda-Escamilla, H.P. Toledo-Jaldin, G. López-Téllez, **I. Rodríguez-Torres**. "Adsorption of fluoride using bimetallic oxide nanoparticles supported on industrial waste prepared by a chemical reduction method". *Desalin. Water Treat.*, **154** (2019) 235–253. ISSN: 1944-3994. doi: 10.5004/dwt.2019.24033 (Q3)
 9. **I. Rodríguez-Torres** and E. R. Henquín. "General Simplified Model to Calculate Current Distribution in Electrochemical Reactors with N Bipolar Electrodes". *J. Electrochem. Soc.*, **166** (2019) E201–E211. ISSN: 0013-4651. doi: 10.1149/2.1291906jes (Q1)
 10. Armando Vázquez, Lucía Alvarado, Isabel Lázaro, Roel Cruz, José Luis Nava, and **Israel Rodríguez-Torres**. "A Comparative Analysis of 2-(Thiocyanomethylthio)-Benzothiazole Degradation Using Electro-Fenton and Anodic Oxidation on a Boron-Doped Diamond Electrode". *Int. J. Photoenergy*, **2018** (2018) 5290975. 1110-662X. doi: 10.1155/2018/5290975 (Q2)
 11. Alien Blanco-Flores, Nubia Arteaga-Larios, Víctor Pérez-García, José Martínez-Gutiérrez, María Ojeda-Escamilla, **Israel Rodríguez-Torres**. "Efficient fluoride removal using Al-Cu oxide nanoparticles supported on steel slag industrial waste solid". *Environ. Sci. Pollut. Res.*, **25** (2018) 6414–6428. ISSN: 0944-1344. doi: 10.1007/s11356-017-0849-6 (Q2)
 12. J.J. García-Sánchez, M. Solache-Ríos, V. Martínez-Miranda, **I. Rodríguez-Torres**. "Removal of fluoride ions by calcium hydroxide-modified iron oxides". *Desalin. Water Treat.*, **94** (2017) 31–39. ISSN: 1944-3994. doi: 10.5004/dwt.2017.21517 (Q3)
-

-
13. J.J. García-Sánchez, M. Solache-Ríos, V. Martínez-Miranda, R. Enciso-Perez, N.V. Arteaga-Larios, M.C. Ojeda-Escamilla, **I. Rodríguez-Torres**. "Experimental study of the adsorption of fluoride by modified magnetite using a continuous flow system and numerical simulation". *Process Saf. Environ.*, **109** (2017) 130–139. ISSN: 0957-5820. doi: 10.1016/j.psep.2017.03.034 (Q1)
14. Tzayam Pérez, Rosa L. López, José L. Nava, Isabel Lázaro, Guillermo Velasco, Roel Cruz, **Israel Rodríguez**. "Electrochemical oxidation of cyanide on 3D Ti–RuO₂ anode using a filter-press electrolyzer". *Chemosphere*, **177** (2017) 1–6. ISSN: 0045-6535. doi: 10.1016/j.chemosphere.2017.02.136 (Q1)
15. R. Enciso, J.A. Delgado, O. Domínguez, **I. Rodríguez-Torres**. "Analysis and Validation of the Hydrodynamics of an Electrodialysis Cell using Computational Fluid Dynamics". *Desalination*, **408** (2017) 127–132. ISSN: 0011-9164. doi: 10.1016/j.desal.2017.01.015 (Q1)
16. G. Velasco, S. Gutiérrez-Granados, C. Ponce de León, A. Alatorre, F.C. Walsh, **I. Rodríguez-Torres**. "The electrochemical reduction of Cr(VI) ions in acid solution at titanium and graphite electrodes". *J. Environ. Chem. Eng.*, **4** (2016) 3610–3617. ISSN: 2213-3437. doi: 10.1016/j.jece.2016.08.004 (Q1)
17. J.J. García-Sánchez, M. Solache-Ríos, J.M. Martínez-Gutiérrez, N.V. Arteaga-Larios, M.C. Ojeda-Escamilla, **I. Rodríguez-Torres**. "Modified natural magnetite with Al and La ions for the adsorption of fluoride ions from aqueous solutions". *J. Fluorine Chem.*, **186** (2016) 115–124. ISSN: 0022-1139. doi: 10.1016/j.jfluchem.2016.05.004 (Q2)
18. Gustavo Urbano, Isabel Lázaro, **Israel Rodríguez**, Juan Luis Reyes, Roxana Larios, Roel Cruz. "Electrochemical and Spectroscopic Study of Interfacial Interactions between Chalcopyrite and typical Flotation Process Reagents". *Int. J. Min. Met. Mater.*, **23** (2) (2016) 127–136. ISSN: 1674-4799. doi: 10.1007/s12613-016-1219-y (Q2)
19. Athziri Guzmán, José L. Nava, Oscar Coreño, **Israel Rodríguez**, Silvia Gutiérrez. "Arsenic and fluoride removal from groundwater by electrocoagulation using a continuous filter-press reactor". *Chemosphere*, **144** (2016) 2113–2120. ISSN: 0045-6535. doi: 10.1016/j.chemosphere.2015.10.108 (Q1)
20. Lucía Alvarado, **Israel Rodríguez-Torres**, Patricia Balderas. "Investigation of Current Routes in Electrodeionization System Resin Beds during Chromium Removal". *Electrochim. Acta*, **182** (2015) 763–768. ISSN: 0013-4686. doi: 10.1016/j.electacta.2015.09.124 (Q1)
-

-
21. Miguel A. Sandoval, Rosalba Fuentes, José L. Nava, **Israel Rodríguez**. "Fluoride removal from drinking water by electrocoagulation in a continuous filter press reactor coupled to a flocculator and clarifier". *Sep. Pur. Technol.*, **134** (2014) 163–170. ISSN: 1383-5866. doi: 10.1016/j.seppur.2014.07.034 (Q1)
22. Armando Vázquez, José Luis Nava, Roel Cruz, Isabel Lázaro, **Israel Rodríguez**. "The importance of current distribution and cell hydrodynamic analysis for the design of electrocoagulation reactors". *J. Chem. Technol. Biot.*, **89** (2014) 220–229. ISSN: 1097 - 4660. doi: 10.1002/jctb.4105 (Q2)
23. Lucía Alvarado, **Israel Rodríguez Torres**, Aicheng Chen. "Integration of ion exchange and electrodeionization as a new approach for the continuous treatment of hexavalent chromium wastewater". *Sep. Pur. Technol.*, **105** (2013) 55–62. ISSN: 1383-5866. doi: 10.1016/j.seppur.2012.12.007 (Q1)
24. Omar González Pérez, Sergio Castro Larragoitia, **Israel Rodríguez-Torres**. "Preliminary studies on the electrochemical recovery of Zn and Cd from an effluent produced by a zinc refinery plant using a filter press reactor". *J. Chem. Technol. Biot.*, **88** (2013) 1371–1379. ISSN: 1097-4660. doi: 10.1002/jctb.3988 (Q2)
25. R. Enciso, L. A. Padilla, C. Ojeda, J. A. Delgadillo, **I. Rodríguez**. "Computational Fluid Dynamics Characterization of a Rotating Cylinder Electrochemical Reactor using an RANS-RNG Turbulence Model". *Int. J. Electrochem. Sci.*, **7** (2012) 12181–12192. ISSN: 1452-3981. <http://www.electrochemsci.org/papers/vol7/71212181.pdf>. (Q4)
26. Armando Vázquez, **Israel Rodríguez**, Isabel Lázaro. "Primary potential and current density distribution analysis: A first approach for designing electrocoagulation reactors". *Chem. Eng. J.*, **179** (2012) 253–261. ISSN: 1385-8947. doi: 10.1016/j.cej.2011.10.078 (Q1)
27. J.A Delgadillo, R. Enciso, C. Ojeda, **I. Rodríguez**. "A Comparative Study of the Turbulence-Closure Model for a FM01-LC Electrochemical Reactor". *Int. J. Electrochem. Sci.*, **7** (2012) 2065–2076. ISSN: 1452-3981. <http://www.electrochemsci.org/papers/vol7/7032065.pdf>. (Q4)
28. Armando I. Vazquez Aranda, Eduardo R. Henquín, **Israel Rodríguez Torres**, José M. Bisang. "Theoretical and experimental study of the primary current distribution in parallel-plate electrochemical reactors". *J. Chem. Edu.*, **89** (2012) 163–167. ISSN: 0021-9584. doi: 10.1021/ed200170v (Q2)
-

-
29. Eduardo Terrazas, Armando Vázquez, Roberto Briones, Isabel Lázaro, **Israel Rodríguez**. “EC treatment for reuse of tissue paper wastewater: aspects that affect energy consumption”. *J. Hazard. Mater.*, **181** (2010) 809–816. ISSN: 0304-3894. doi: 10.1016/j.jhazmat.2010.05.086 (Q1)
 30. L. Alvarado, A. Ramírez, **I. Rodríguez-Torres**. “Cr(VI) removal by continuous electrodeionization: study of its basic technologies”, *Desalination*, **249** (2009) 423–428. ISSN: 0011-9164. doi: 10.1016/j.desal.2009.06.051 (Q1)
 31. **I. Rodríguez-Torres**, G. Valentin, S. Chanel, F. Lapique, “Recovery of zinc and nickel from electrogalvanisation sludges using glycine solutions”, *Electrochim. Acta*, **46** (2000) 279–287. ISSN: 0013-4686. doi: 10.1016/S0013-4686(00)00583-1 (Q1)
 32. **I. Rodríguez-Torres**, G. Valentin and F. Lapique, “Electrodeposition of zinc-nickel alloys from ammonia-containing baths”, *J. Appl. Electrochem.*, **29** (1999) 1035–1044. ISSN: 0021-891X. doi: 10.1023/A:1003610617785 (Q3)
 33. Isabel Lázaro, Norma Martínez-Medina, **Israel Rodríguez**, Elsa Arce, Ignacio González, “The use of the carbon paste electrodes with non-conducting binder to the study of minerals: Chalcopyrite”, *Hydrometallurgy*, **38**, 3, (1995) 277–287. ISSN: 0304-386X. doi:10.1016/0304-386X(94)00070-J (Q1)

Arbitrados SCOPUS:

1. R. Enciso, P. Espinoza, B. Frontana, J.A. Delgadillo, **I. Rodríguez Torres**. “Theoretical Analysis of the Velocity Profiles in a Diacell© Cell Applying Computational Fluid Dynamics”. *ECS Transactions*, **47** (1) 13–23 (2013). ISSN: 1938-5862. doi: 10.1149/04701.0013ecst (Q3)
 2. A. I. Vázquez, C. Gerónimo, I. González, R. Cruz, M.I. Lázaro, and **I. Rodríguez**. “Aspects that Modify the Dissolution of Aluminum Electrodes in an Effluent from the Tissue Paper Industry”. *ECS Transactions*, **29** (1) 81–91 (2010). ISSN: 1938-5862. doi: 10.1149/1.3532306 (Q3)
 3. A. I. Vázquez, F. J. Almazán, M. R. Cruz, J. A. Delgadillo, M. I. Lázaro, C. Ojeda, and **I. Rodríguez**. “Characterization of a Multiple-Channel Electrochemical Cell by Computational Fluid Dynamics (CFD) and Residence Time distribution (RTD)”. *ECS Transactions*, **29** (1) 215–223 (2010). ISSN: 1938-5862. doi: 10.1149/1.3532319 (Q3)
 4. M. Aguilar-Sánchez, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avenidaño, M. Romero-Romo, M. T. Ramírez-Silva, B. R. Scharifker, J. Mostany, **I. Rodríguez-Torres**. “Analysis of the Copper Electrodeposition
-

-
- Current Transients in Nitrates Media". *ECS Transactions*, **20** (1) 357–364 (2009). ISSN: 1938-5862. doi: 10.1149/1.3268403 (Q3)
5. C.A. Real-Ramirez, M. Palomar-Pardave, **I. Rodríguez-Torres**, L. Hoyos-Reyes, J. Gonzalez-Trejo. "Biphasic Numerical Simulation of a Rotating Disc Electrochemical Cell". *ECS Transactions*, **20** (1) 51–61 (2009). ISSN: 1938-5862. doi: 10.1149/1.3268372 (Q3)
 6. L. G. Alvarado Montalvo, C. Ojeda Escamilla, J. A. Delgadillo Gómez, **I. Rodríguez-Torres**. "Limiting Current Studies in an Electrodialysis Cell: Influence of Mean Linear Velocity and KCl Concentration in the Diluate Channel", *ECS Transactions*, **20** (1) 83–90 (2009). ISSN: 1938-5862. doi: 10.1149/1.3268375 (Q3)
 7. A. Espinoza V., G. Negrón, M. E. Palomar-Pardavé, M. A. Romero-Romo, **I. Rodríguez**, H. Herrera-Hernández. "Electrochemical Impedance Spectroscopy Analysis of 2-Mercaptobenzimidazole (2MBI) as Corrosion Inhibitor in HCl 1M", *ECS Transactions*, **20** (1) 543–553 (2009). ISSN: 1938-5862. doi: 10.1149/1.3268412 (Q3)
 8. R. Enciso-Pérez, G. Velasco-Martínez, J.A. Delgadillo, **I. Rodríguez-Torres**. "Computational Fluid Dynamics of an Electrolytic Cell FM01-LC", *ECS Transactions*, **20** (1) 103–111 (2009). ISSN: 1938-5862. doi: 10.1149/1.3268372 (Q3)
 9. G. Velasco-Martínez, S. Gutiérrez-Granados, A. Alatorre-Ordaz, **I Rodríguez-Torres**. "Analysis of the use of copper electrode in a filter-press electrochemical reactor for the electrochemical reduction of Cr(VI)", *ECS Transactions*, **3** (18) 57–60 (2007). ISSN: 1938-5862. doi: 10.1149/1.2753224 (Q3)
 10. G. Velasco-Martínez, S. Gutiérrez-Granados, A. Alatorre-Ordaz, **I Rodríguez-Torres**. "Methodology for the characterization of a parallel-plates electrochemical reactor", *ECS Transactions*, **3** (18) 1–12 (2007). ISSN: 1938-5862. doi:10.1149/1.2753218 (Q3)

Capítulos en libros:

1. Silvia Gutiérrez Granados, Carlos Ponce De León, Carlos Barrera, Gabriela Roa, Patricia Balderas, R. Galindo, José Luis Nava, Rubén Ornelas, **Israel Rodríguez Torres**, Juan Manuel Peralta-Hernández, Erika Bustos. "Electroquímica Ambiental", *30 años impulsando la Electroquímica en México*, 2015, SBN: 000328, pp. 90 – 126.
 2. Omar González, Sergio Castro, **Israel Rodríguez Torres**, "Influence of the substrates on the electrochemical separation of zinc and cadmium contained in second-purification solution produced in an electrolytic plant", *Electrochemistry and Materials Engineering*, 2007, ISBN: 978-81-308-0205-3, pp. 249-263.
-

-
3. G. Velasco-Martínez, S. Gutiérrez-Granados, **I. Rodríguez-Torres**, A. Alatorre-Ordaz. "Study of Cr(VI) reduction in aqueous solutions at a vitreous carbon electrode: Evidence of intermediary mechanisms". *Applications of Analytical Chemistry in Environmental Research*, 2005, ISBN: 81-308-0057-8, pp. 131-143.

Trabajos en extenso con arbitraje:

1. M.A. González Lara, M.C. Ojeda Escamilla, E.R. Larios Durán, R. Ocampo Pérez, R. Cruz Gaona, I. Rodríguez Torres. "Desionización capacitiva a la remoción del flúor en medio acuoso". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 13th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2020), 1–5.
 2. M.A. González Lara, M.C. Ojeda Escamilla, E.R. Larios Durán, R. Ocampo Pérez, R. Cruz Gaona, I. Rodríguez Torres. "Desionización capacitiva en celda tipo filtro prensa empleando magnetita natural como adsorbente de flúor en agua". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 13th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2020), 1–5.
 3. Iris Alessandra Alanís Leal, Rogelio Flores Ramírez, Raúl Ocampo Pérez, **Israel Rodríguez Torres**. "Estudio del efecto de condiciones ambientales controladas para Benzotiazoles en medio acuoso". Artículo en extenso en Química e Ingeniería Verde para la Sustentabilidad – Desarrollo Sostenible, (2019), 138–146. ISBN: 978-607-27-1250-8.
 4. G. de J. Gutiérrez Ortega, **I. Rodríguez Torres**, R. Cruz Gaona. "Evaluación del efecto de impurezas orgánicas e iones metálicos en la cinética de cristalización del zinc en un medio electrolítico industrial". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 12th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2019), 1911–1926.
 5. Rosa L. López, Tzayam Pérez, José L. Nava, Isabel Lázaro, Roel Cruz, **Israel Rodríguez**, Guillermo Velasco. "Caracterización experimental de un reactor electroquímico tipo filtro prensa para la oxidación de cianuro libre contenido en agua residual sintética, empleando un electrodo tridimensional de Ti-RuO₂". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXXII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 10th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2017), 1053–1059.
-

-
6. V. Martínez, M. Franco, **I. Rodríguez**, R. Cruz, I. Lázaro. "Recuperación electrolítica de Zn en medio alcalino: efecto de impurezas de plomo". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXXII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 10th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2017), 547–558.
 7. R. Enciso Perez, J.A. Delgadillo Gómez, O. Domínguez, **I. Rodríguez Torres**. "Rediseño de la configuración de entrada/salida de un reactor de electrodiálisis auxiliándose de CFD". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXXII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 10th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2017), 394–403.
 8. L. A. Padilla Urbina, N.V. Arteaga, M. I. Lázaro, R. Cruz, **I. Rodríguez**. "Simulación de la hidrodinámica y distribución de corriente terciaria en un reactor de electrocoagulación". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXXI Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 9th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2016), 326–335.
 9. M. A. Sandoval, J. L. Nava, R. Fuentes, **I. Rodríguez**. "Influencia de los parámetros operacionales en un proceso de electrocoagulación-floculación aplicado a la remoción de ion fluoruro". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXX Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 8th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2015), 1–5.
 10. A. Guzmán Almeida, S. Gutiérrez Granados, J.L Nava Montes de Oca, Oscar Coreño Alonso, **Israel Rodríguez Torres**. "Remoción simultánea de arsénico y flúor contenido en agua de pozo profundo (320 m) por electrocoagulación en un reactor filtro prensa pre-piloto". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXX Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 8th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2015), 1–7.
 11. Sánchez T. E., Arteaga L. N. V., Alvarado M. L. G., Balderas H. P., **Rodríguez T. I.** "Desionización capacitiva aplicada a la remoción de Cr(VI)". Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias, 6(12) Número Especial, (2015), 911–916. (ISSN 2007-512X).
 12. Cázares P. D., Rodríguez S. A., Lázaro B. M. I., Nava M. J. L., **Rodríguez T. I.** "Estudio de la viabilidad de la destrucción de cianuros por un método electroquímico". Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias, 6(12) Número Especial, (2015), 2374–2379. (ISSN 2007-512X).
 13. Ruiz R. C., Willie M. S. A. R., Alvarado M. L. G., **Rodríguez T. I.** "Remoción de ion flúor usando intercambio iónico/electro-regeneración vs electrodeionización". Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias, 6(12) Número Especial, (2015), 931–939. (ISSN 2007-512X).
-

-
14. Gustavo Urbano, Isabel Lázaro, I. Esparza Alvarez, **Israel Rodríguez**, Juan Luis Reyes, Roxana Larios, Roel Cruz. "Estudio Electroquímico y Espectroscópico de Interacciones Interfaciales entre Calcopirita y Reactivos Típicos del Proceso de Flotación". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias de International Minerals Engineering Congress, (2014), 1–18.
 15. Miguel A. Sandoval, José L. Nava, Rosalba Fuentes, **Israel Rodríguez**. "Caracterización de un proceso de electrocoagulación-floculación para la remoción de ion fluoruro contenido en una solución que simula el agua de un pozo profundo". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXXV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, (2014), 2–8. ISBN: 978-607-95593.
 16. Armando Vázquez Aranda, Isabel Lázaro Báez, José Luis Nava Montes de Oca, **Israel Rodríguez Torres**. "Estudio voltamperométrico para la electrogeneración de H₂O₂ en carbón vítreo reticulado así como producción de radicales HO• en un electrodo de diamante dopado con boro (DDB)". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del 48° Congreso Mexicano de Química y 32° Congreso Nacional de Educación Química, (2013), 10–13. ISBN: 1870-1809.
 17. Armando Vázquez Aranda, Isabel Lázaro Báez, José Luis Nava Montes de Oca, **Israel Rodríguez Torres**. "Comparación de Electro-Fenton y Oxidación Anódica para la degradación del compuesto TCMTB". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del 48° Congreso Mexicano de Química y 32° Congreso Nacional de Educación Química, (2013), 7–9. ISBN: 1870-1809.
 18. Roel Cruz, Lisbeth Irianda, Roberto Briones, **Israel Rodríguez**. "Tratamiento de lodos de galvanoplastia para la recuperación de níquel y cromo utilizando un reactor electroquímico-electrocínético". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del VIII Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, (2012), 1–11.
 19. A.I. Vazquez Aranda, J.L. Nava Montes de Oca, I. Lázaro Báez, **I. Rodríguez Torres**. "Efecto del peróxido de hidrógeno sobre la electrodisolución de aluminio en efluentes de la industria del papel". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 5th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2012), 1–13. ISBN: 478-607-95871-0-9.
 20. R. Enciso, P. Espinosa, B. Frontana, J.A. Delgadillo Gómez, **I. Rodríguez**. "Estudio teórico de la hidrodinámica en una celda DiaCell mediante dinámica de fluidos computacional". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de
-

-
- Electroquímica y 5th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2012), 1-9. ISBN: 478-607-95871-0-9.
21. A.I. Vazquez, I. Rivera, I. Lázaro, J.L. Nava, **I. Rodríguez**. “Producción de peróxido de hidrógeno en carbón vítreo reticulado para un efluente pre-tratado de la industria del papel”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 5th Meeting of the Mexican Section of the ECS, (2012), 1–10. ISBN: 478-607-95871-0-9.
22. A.I. Vazquez Aranda, M.I. Lázaro Báez, **I. Rodríguez Torres**. “Efecto de la distribución de corriente primaria y la hidrodinámica en un reactor sobre el proceso de electrocoagulación”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 4th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2011), 1–14. ISBN: 978-607-02-2336-5.
23. A. Anaya-Del Carmen, M. Aguilar-Sánchez, **I. Rodríguez**, M Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo. “Determinación, nucleación y crecimiento electroquímico de hierro en medio acuoso”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 4th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2011), 1–9. ISBN: 978-607-02-2336-5.
24. R. Cruz, S. Castro, L. Alvarado, **I. Rodríguez**, R. Lara, J. Bolaños. “Modelos de predicción de la eficiencia de corriente del proceso de electrodeposición de zinc bajo el efecto de diferentes parámetros del electrolito”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 3rd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2010), 1924–1933.
25. A. I. Vázquez Aranda, C. Gerónimo López, I. González Martínez, R. Cruz Gaona, M.I. Lázaro Báez, **I. Rodríguez Torres**. “Aspectos que modifican la disolución de electrodos de aluminio en soluciones provenientes de la industria del papel”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 3rd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2010), 1105–1117.
26. A. I. Vázquez, F.J. Almazán Ruíz, M.R. Cruz Díaz, J.A. Delgadillo Gómez, M.I. Lázaro Báez, **I. Rodríguez Torres**. “Estudio de una celda de Electrocoagulación mediante herramientas computacionales y distribución de tiempos de residencia (DTR)”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 3rd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2010), 1744–1754.
-

-
27. L. M. Lara Blanco, E. F. Faz N., J. J. Cruz R., **I. Rodríguez T.**, A. Torres C., R. Campos C. "Producción de aleaciones nanoestructuradas Ni-10%Mo-10%Al vía aleado mecánico y sinterización convencional para la producción de hidrógeno". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del 3er Encuentro de Investigación del Cuerpo Académico de Materiales de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, (2009), 130 – 135. ISBN: 978-607-482-105-5.
28. M. A. Zamarrón Loredo, A. A. Torres Castillo, **I. Rodríguez Torres**, J. J. Cruz Rivera. "Caracterización de aleaciones Ni-10%Mo-x%Zn (x= 10, 5) producidas vía aleado mecánico y sinterización". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del VII Congreso Internacional en Innovación y Desarrollo Tecnológico, (2009), 545.1-545.6. ISBN: 978-607-95255-1-4.
29. Armando Isael Vazquez Aranda, Eduardo R. Henquín, **Israel Rodríguez Torres**, José M. Bisang. "Ejemplo de la resolución de la distribución de potencial y corriente primarios por diferencias finitas para placas planas". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2009), IE-106.1 – IE-106.12. 13. ISBN: 978-970-764-739-8.
30. Armando Isael Vázquez Aranda, **Israel Rodríguez Torres**, Isabel Lázaro Báez. "Selección y uso de una celda de electrocoagulación analizando distribución primaria de corriente y potencial". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2009), IE-80.1 – IE-80.12. ISBN: 978-970-764-739-8.
31. Guadalupe Valero Rocha, Sharon Ana del Rocío Willie Montero, Erika Fernanda Faz Nava, Fernando Rodríguez Juárez, José de Jesús Cruz Rivera, **Israel Rodríguez Torres**. "Estudio preliminar de la actividad electro-catalítica de electrodos Ni-Zn obtenidos por vía molienda – sinterización". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2009), CAE-162.1 – CAE-162.10. ISBN: 978-970-764-739-8.
32. Lucero Maribel Lara Blanco, Erika Fernanda Faz Nava, Francisco Galindo Murillo, José de Jesús Cruz Rivera, **Israel Rodríguez Torres**. "Aleaciones Ni-10%Mo-10%Al para la producción de hidrógeno". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2009), CAE-161.1 – CAE-161.9. ISBN: 978-970-764-739-8.
33. Lucía Guadalupe Alvarado Montalvo, Claudia Hernández Galván, Nubia Veronica Arteaga Larios, **Israel Rodríguez Torres**. "Remoción de cromo hexavalente utilizando un mini-reactor de Electrodeionización". Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXIV Congreso de
-

-
- la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2009), IE-172.1 – IE-172.8. ISBN: 978-970-764-739-8.
34. Lucía Guadalupe Alvarado Montalvo, Marcela Govea Hernández, José Ángel Delgadillo Gómez, **Israel Rodríguez Torres**. “Estudio de la densidad de corriente límite en una celda de Electrodiálisis en función de la concentración y la velocidad”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2009), IE-85.1 – IE-85.10. ISBN: 978-970-764-739-8.
35. Rubí Enciso Pérez, Guillermo Velasco Martínez, José Angel Delgadillo Gómez, **Israel Rodríguez Torres**. “Modelamiento del comportamiento hidrodinámico de una celda electroquímica de tipo FM01-LC por visualización del flujo mediante dinámica de fluidos computacional (CFD)”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, (2009), IE-47.1–IE-47.11. ISBN: 978-970-764-739-8.
36. L. Alvarado, A. Ramírez, **I. Rodríguez-Torres**. “Ion Exchange applied to hexavalent chromium removal”. Artículo en extensor con arbitraje en 1st IWA Mexico National Young Water Professionals Conference, (2008), 329-332. ISBN: 978-970-32-5515-3.
37. Guillermo Velasco, Silvia Gutiérrez Granados, Alejandro Alatorre Ordaz, **Israel Rodríguez Torres**. “Estudio comparativo de la reducción química y electroquímica de cromo hexavalente en un reactor filtro-prensa”, *Conciencia Tecnológica*, 34, (2007), 43–44. ISSN: 1405-5597.
38. Guillermo Velasco Martínez, Silvia Gutiérrez Granados, Alejandro Alatorre Ordaz, **Israel Rodríguez Torres**. “Estudio comparativo de la reducción química y electroquímica de cromo hexavalente en un reactor filtro-prensa”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XX Congreso Nacional de Química Analítica, (2006), 356–361. ISBN: 970-31-0671-4.
39. Omar González Pérez, Sergio Castro Larragoitia, **Israel Rodríguez Torres**. “Estudio de la cinética de recuperación de metales, utilizando acero inoxidable 304 como material catódico, a partir de una solución industrial conteniendo Zn^{2+} , Cd^{2+} , Ni^{2+} , Co^{2+} ”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XX Congreso Nacional de Química Analítica, (2006), 362–368. ISBN: 970-31-0671-4.
40. Omar González Pérez, Sergio Castro Larragoitia, **Israel Rodríguez Torres**. “Estudio voltamperométrico de la reducción electroquímica de Zn^{2+} , Cd^{2+} , Ni^{2+} , Co^{2+} , en una muestra
-

-
- industrial: caso acero inoxidable”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XX Congreso Nacional de Química Analítica, (2006), 167–173. ISBN: 970-31-0671-4.
41. Omar González Pérez, Sergio Castro Larragoitia, **Israel Rodríguez Torres**. “Voltamperometría cíclica aplicada al estudio electroquímico de la reducción de Zn^{2+} , Cd^{2+} , Ni^{2+} , Co^{2+} , sobre un electrodo de carbón vítreo”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XX Congreso Nacional de Química Analítica, (2006), 194–199. ISBN: 970-31-0671-4.
 42. Omar González Pérez, Sergio Castro Larragoitia, **Israel Rodríguez Torres**. “Electrorecuperación de metales 1: Estudio de la posibilidad de separación selectiva a partir de una solución sintética conteniendo Zn^{2+} , Cd^{2+} , Co^{2+} y Ni^{2+} , usando diferentes materiales de electrodo”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXVII Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, (2005), 104–115.
 43. Omar González Pérez, Sergio Castro Larragoitia, **Israel Rodríguez Torres**. “Electrorecuperación de metales 3: Cálculo de las tensiones mínimas de electrolisis para el diseño de un Reactor Electroquímico”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XXVII Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, (2005), 116–120.
 44. Guillermo Velasco Martínez, Silvia Gutiérrez Granados, Alejandro Alatorre Ordaz, **Israel Rodríguez Torres**. “Estudio de la reducción electroquímica de Cr(VI) sobre electrodos de cobre y titanio”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XX Congreso Nacional de la SMEQ, (2005), EA9.1–EA9.12. ISBN: 970-9911-01-5.
 45. Omar González Pérez, **Israel Rodríguez Torres**. “Modelo para la predicción de la densidad de corriente en un sistema electroquímico”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XX Congreso Nacional de la SMEQ, (2005), EE2.1 – EE2.11. ISBN: 970-9911-01-5.
 46. Eduardo Terrazas Rodríguez, Omar González Pérez, María Isabel Lázaro Báez, **Israel Rodríguez Torres**. “Estudio prospectivo para el tratamiento de aguas provenientes de la industria del papel”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XX Congreso Nacional de la SMEQ, (2005), EE3.1 – EE3.9. ISBN: 970-9911-01-5.
 47. Omar González Pérez, Eduardo Terrazas Rodríguez, **Israel Rodríguez Torres**. “Comportamiento electroquímico de cobalto en medio ácido conteniendo iones sulfato, utilizando diferentes materiales de electrodo”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XX Congreso Nacional de la SMEQ, (2005), Elec5.1 – Elec5.12. ISBN: 970-9911-01-5.
-

-
48. J. Eduardo Terrazas, Omar González, **Israel Rodríguez**. “Obtención de aleaciones zinc-níquel a partir de un baño alcalino no contaminante”, Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XIX Congreso Nacional de la SMEQ, (2004), ED.17.1 - ED.17.10. ISBN: 970-9911-00-7.
49. Omar González, J. Eduardo Terrazas, **Israel Rodríguez**. “Depósito de níquel a partir de soluciones conteniendo glicina”, Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XIX Congreso Nacional de la SMEQ, (2004), ED.7.1 - ED.7.9. ISBN: 970-9911-00-7.
50. Guillermo Velasco, Silvia Gutiérrez, Alejandro Alatorre, **Israel Rodríguez**. “Estudio voltamperométrico de la reducción de cromo hexavalente en soluciones acuosas. Influencia del material de electrodo”, Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del XIX Congreso Nacional de la SMEQ, (2004), AMB.5.1 – AMB.5.13. ISBN: 970-9911-00-7.
51. **I. Rodríguez Torres**, “Caracterización de la transferencia de masa en un reactor electroquímico, usando mallas como electrodos”. Artículo en extenso con arbitraje en Memorias del I Congreso de la Academia de Ingeniería, Tema 2: Investigación y Desarrollo Tecnológico, (2003), 2.23.1 – 2.23.9.
52. **I. Rodríguez-Torres**, G. Valentin, F. Lopicque, “Recovery of zinc and nickel species from electro-galvanisation sludges”. *Hungar J Ind Chem*, **1** (1999) 62–67.
53. **I. Rodríguez**, I. Lázaro, E. Arce and I. González, “Electrochemical study of the processes involved in Chalcopyrite leaching in nitric acid”. Proceedings of the IV Meeting of the Southern Hemisphere on Mineral Technology and III Latin American Congress on Froth Flotation, Vol. III, (1994), 281 – 286.
54. I. Lázaro, **I. Rodríguez**, E. Arce and I. González, “Application of carbon paste electrodes with non-conducting binder to the electrochemical study of mineral leaching (Case: Chalcopyrite-HCl)”. Proceedings of the IV Meeting of the Southern Hemisphere on Mineral Technology and III Latin American Congress on Froth Flotation, Vol. III, (1994), 299 – 304.

PATENTES

Silvia Gutiérrez Granados, Alejandro Alatorre Ordaz, **Israel Rodríguez Torres**, Guillermo Velasco Martínez, Salvador Arturo López Estrada, Ramiro Razo Hernández. “Proceso asistido por energía solar para el tratamiento de efluentes contaminados por cromo hexavalente”. MX 337890 B. Otorgada el 25 de marzo de 2016.

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

1. **Israel Rodríguez Torres.** Ponente en el “Ciclo de conferencias del Verano de la Investigación Científica 2021”. 2 de agosto de 2021.
 2. **Israel Rodríguez Torres.** Ponente en la “Semana Estatal de Ciencia y Tecnología”. 21–25 de octubre del 2019, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 3. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en el “Día de Puertas Abiertas del Instituto de Metalurgia”. 30 de junio del 2019, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 4. **Israel Rodríguez Torres.** “Modelos simplificados de distribución de corriente y potencial en reactores electroquímicos”. Seminario Invitado, U de Guanajuato, 3 de mayo de 2019.
 5. **Israel Rodríguez Torres.** Ponente en la “XXV Semana Nacional de Ciencia y Tecnología”. 22–26 de octubre del 2018, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 6. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en el “Día de Puertas Abiertas del Instituto de Metalurgia”. 24 de junio del 2018, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 7. **Israel Rodríguez Torres.** Ponente en la “XXIV Semana Nacional de Ciencia y Tecnología”. 5–11 de octubre del 2017, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 8. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en el “Día de Puertas Abiertas del Instituto de Metalurgia”. 25 de junio del 2017, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 9. **Israel Rodríguez Torres.** “Descomposición de cianuro en una celda electrolítica”. Conferencia invitada, Coordinación Académica Región Altiplano, UASLP, 19 de mayo de 2017.
 10. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en “Puertas abiertas 2017, Posgrados de Ingeniería a tu alcance”. 23 al 24 de marzo de 2017, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 11. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en “Puertas abiertas 2016, Posgrados de Ingeniería a tu alcance”. 9 al 11 de marzo de 2016, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 12. **Israel Rodríguez Torres.** “Determinación de las rutas de corriente durante la electrodeionización de cromo hexavalente”. Conferencia invitada, U Autónoma del Estado de México, 01 de abril de 2016, Toluca, Estado de México.
-

-
13. **Israel Rodríguez Torres.** Apoyo en la “22ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología”. 28 de septiembre al 23 de octubre del 2015, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 14. **Israel Rodríguez Torres.** Participación como Facilitador en “Reflexión sobre el desarrollo y el impacto del VdC-UASLP 2015”. 8 de junio al 17 de julio del 2015, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 15. **Israel Rodríguez Torres.** Participación como Ponente en “Mesas de diálogo con investigadores”. 8 de junio al 17 de julio del 2015, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 16. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en el “Día de Puertas Abiertas del Instituto de Metalurgia”. 28 de junio del 2015, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 17. **Israel Rodríguez Torres.** “Destrucción de cianuro por métodos electroquímicos”. Simposio FORDECyT, 23 – 24 de febrero de 2015.
 18. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en el “Día de Puertas Abiertas del Instituto de Metalurgia”. 29 de junio del 2014, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 19. **Israel Rodríguez Torres.** “Primer encuentro regional de cuerpos académicos en Ingeniería 2014”. Ponente en reunión regional de Cuerpos Académicos, 20–21 de febrero de 2014, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 20. **Israel Rodríguez Torres.** “Balance de energía eléctrica en reactores electroquímicos”. Conferencia invitada, U de Guadalajara, 22 de noviembre de 2013, Guadalajara, Jalisco.
 21. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en la “Feria de Ciencia y Tecnología 2013”. 21 de octubre del 2013, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 22. **Israel Rodríguez Torres.** “Efecto de la distribución de potencial en la producción electroquímica de peróxido de hidrógeno”. Seminario invitado, UASLP, 14 de octubre de 2013. San Luis Potosí, SLP.
 23. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en el “Día de Puertas Abiertas del Instituto de Metalurgia”. 30 de junio del 2013, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 24. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en la “Semana de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente”. 22 de mayo del 2013, Colegio Nuevo Humanismo, San Luis Potosí, SLP.
-

-
25. **Israel Rodríguez Torres.** “Producción de peróxido de hidrógeno en un reactor electroquímico con cátodo tridimensional”. Seminario invitado, U de Guanajuato, 14 de febrero de 2013, Guanajuato, Guanajuato.
 26. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en la “Feria de Ciencia y Tecnología”. 22–24 de octubre del 2012, Museo Laberinto de las Ciencias y Artes, San Luis Potosí, SLP.
 27. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en la “19ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología” y las “3ª Jornadas Estatales de Ciencia y Tecnología”. Octubre del 2012, IM-UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 28. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en la “Feria de Ciencia y Tecnología 2012”. 22–24 de octubre del 2012, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 29. **Israel Rodríguez Torres.** Participación como ponente en el “2º foro de egresados de la Facultad de Ciencias Químicas”. Agosto 2012, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 30. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en el “Día de Puertas Abiertas del Instituto de Metalurgia”. 24 de junio del 2012, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 31. **Israel Rodríguez Torres.** “Dinámica de fluidos computacional para el diseño de reactores electroquímicos”. Conferencia invitada, CIDETEQ, 10 de febrero de 2012, Pedro Escobedo, Querétaro.
 32. **Israel Rodríguez Torres.** Ponente en “1er encuentro de la red sobre Recuperación de metales por técnicas electroquímicas y procesos de membranas para la producción de materiales nanoestructurados”, 15–18 de enero de 2012, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 33. **Israel Rodríguez Torres.** “Electrodeionización de Flúor”. Seminario de Orientación de la carrera en Ingeniería Ambiental, 22 de noviembre de 2011, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 34. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en la “Feria de Ciencia y Tecnología”. 27 de octubre del 2011, Museo Laberinto de las Ciencias y Artes, San Luis Potosí, SLP.
 35. **Israel Rodríguez Torres.** “El Cuerpo Académico de Hidrometalurgia-Electrometalurgia”. Ponente en 1er Simposio de investigación en Ingeniería: reunión de Cuerpos Académicos, 11–12 de agosto de 2011, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
-

-
36. **Israel Rodríguez Torres.** “Dinámica de fluidos computacional en reactores electroquímicos usados en procesos de remediación ambiental”. Conferencia invitada, Centro de Investigación en Química Sustentable UAEM-UNAM, 11 de julio de 2011, Toluca, Estado de México.
 37. **Israel Rodríguez Torres.** Participación en el “Día de Puertas Abiertas del Instituto de Metalurgia”. 26 de junio del 2011, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 38. **Israel Rodríguez Torres.** “Dinámica de fluidos computacional y distribución de corriente aplicados al diseño de reactores en procesos ambientales”. Conferencia invitada en la XI Semana de Geología, Minería, Metalurgia y Materiales de la UAEH, 05 de mayo de 2011, Pachuca, Hidalgo.
 39. **Israel Rodríguez Torres.** “Aplicaciones medio ambientales de la Ingeniería Electroquímica”. Seminario de Orientación de la carrera en Ingeniería Ambiental, 23 de noviembre de 2010, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 40. Isabel Lázaro, **Israel Rodríguez**, Roel Cruz. “Retos de la hidrometalurgia en México y el mundo”. 50avo Aniversario del Instituto de Geología y Metalurgia, 7–9 de julio del 2010, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 41. **Israel Rodríguez.** Participación en el “Día de Puertas Abiertas”. 50avo Aniversario del Instituto de Geología y Metalurgia, 4 de julio del 2010, UASLP, San Luis Potosí, SLP.
 42. **Israel Rodríguez Torres.** “Eliminación de Cromo Hexavalente usando un reactor Electroquímico de Electrodeionización”. XXV Semana del Químico, 28 de Noviembre de 2008, Universidad de Colima, Colima.
 43. **Israel Rodríguez Torres.** “Estudio teórico de la distribución de corriente primaria en electrodos cilíndricos”. Seminario en el Posgrado en Ingeniería Química de la UASLP, 8 de febrero de 2008, San Luis Potosí, SLP.
 44. **Israel Rodríguez Torres.** “Cálculo de la distribución de potencial y corriente primarios en un reactor electroquímico de cilindro rotatorio usando contraelectrodos segmentados”. Seminario en el Posgrado en Ingeniería de Minerales de la UASLP, 01 de noviembre de 2007, San Luis Potosí, SLP
-

-
45. **Israel Rodríguez Torres.** “Aplicación de celdas electroquímicas a la recuperación de metales y tratamiento de efluentes”. Ponencia en el XXXII Semana de Ingeniería en Metalurgia y Materiales, 13 de octubre de 2006, México DF.
46. **Israel Rodríguez Torres.** “Utilización de un reactor electroquímico para la recuperación de metales pesados a partir de soluciones conteniendo glicina”, Seminario en el Posgrado en Ciencias Químicas de la UASLP, 4 de Mayo de 2004, San Luis Potosí, SLP.
47. **I. Rodríguez Torres.** “Utilización de un Reactor Electroquímico para el tratamiento de soluciones de lixiviación”, Seminario en el Posgrado Institucional en Química de la Universidad de Guanajuato, 9 de Mayo de 2002. Guanajuato, Gto.
48. **Israel Rodríguez Torres.** “Valorización de lodos de Electro galvanización por disolución – complejación y depósito electroquímico de aleaciones zinc – níquel”. Seminario en el Posgrado de Ingeniería de Minerales de la UASLP, 16 de octubre de 2000, San Luis Potosí, S.L.P.

DIRECCIÓN DE TRABAJOS

- 3 diciembre 21 **Asesor de Tesis.** Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica y de Materiales, UASLP.
“estudio de la viabilidad de remoción de flúor usando carbón modificado con oxihidróxidos de aluminio producidos por hidrólisis forzada”. Betsy karina Blas García.
- 23 julio 21 **Asesor de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.
“Uso del peróxido de hidrógeno como agente oxidante y su efecto en la flotabilidad de sulfuros de cobre y hierro”. Edgar Valle Alvarado.
- 29 enero 21 **Asesor de Tesis.** Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica y de Materiales, UASLP.
“Comportamiento teórico hidrodinámico usando Dinámica de Fluidos Computacional para una celda de flotación tipo Denver”. Zoraida Susana Aguilera Castillo.
- 27 octubre 20 **Asesor de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.
“Desionización capacitiva aplicada a la remoción de flúor en medio acuoso mediante electrodos conteniendo mineral magnetita”. Mario Alberto González Lara.
- 11 octubre 19 **Asesor de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.
“Degradación de cianuro mediante oxidación electroquímica utilizando ánodos dimensionalmente estables de óxidos de cobre-cobalto soportados en titanio”. Flor Yuliana Tovar Vázquez.
-

-
- 29 agosto 19 **Coasesor de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.
“Determinación del efecto de agentes orgánicos e inorgánicos en el proceso de electrodeposición de zinc, su morfología y la generación de óxido de zinc”. Graciela de Jesús Gutiérrez Ortega.
- 23 agosto 19 **Director de Tesis.** Maestría en Ciencias Ambientales. Posgrados Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP.
“Oxidación electroquímica avanzada para la degradación de contaminantes emergentes derivados de Benzotiazol obtenidos a partir de fotólisis a condiciones ambientales controladas”. Iris Alessandra Alanís Leal.
- 21 nov 18 **Asesor de Tesis.** Licenciatura en Ingeniería Ambiental, UASLP.
“Evaluación de carbón modificado con oxi-hidróxidos de lantano vía hidrólisis forzada para la remoción de flúor” José Carlos Elvira Moreno.
- 8 octubre 18 **Asesor de Tesis.** Doctorado en Ingeniería de Minerales. UASLP.
“Estudio teórico de los fenómenos de transporte en un reactor de Electrodeionization”. Rubi Enciso Perez
- 23 agosto 18 **Codirector de Tesis.** Maestría Internacional en Ciencias Ambientales. Posgrados Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP.
“Analysis of the integration of Volkswagen de México’s sustainable projects into the emerging Mexican Emissions Trading System and their environmental and social potential”. David Benedikt Bossek.
- 13 dic 17 **Asesor de Tesis.** Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica y de Materiales, UASLP.
“Evaluación del efecto del campo eléctrico para la remoción de cromo por adsorción en carbón activado” Stefany Carolina Garza Pérez.
- Ene 15 – Dic 16 **Director de Estancia Posdoctoral.** Doctorado en Ingeniería de Minerales, UASLP.
“El efecto del campo eléctrico en la eliminación de iones, usando óxidos metálicos como medio removedor”. José Juan García Sánchez.
- 23 ago 16 **Codirector de Tesis.** Maestría internacional en Ciencias Ambientales. Posgrados Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP.
-

-
- “The planning phase of an energy management system according to ISO 50001: Elaboration for the Robert Bosch plant in San Luis Potosi, Mexico”. Clara Louisa Anna Hasselbring.
- 29 jun 16 **Director de Tesis.** Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica y de Materiales, UASLP.
“Oxidación electroquímica de cianuro por medio de un ánodo dimensionalmente estable en un reactor electroquímico” Angélica Rodríguez Sías.
- 22 abril 16 **Asesor de Tesis.** Licenciatura en Ingeniería Ambiental, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología – Instituto Politécnico Nacional
“Desionización capacitiva aplicada a la remoción de Cr(VI)”. Erick Sánchez Trejo
- 03 mar 16 **Asesor de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.
“Estudio computacional de hidrodinámica y distribución de corriente en un reactor de electrocoagulación”. Luis Alfredo Padilla Urbina.
- 19 abril 2013 **Director de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.
“Análisis y validación de la hidrodinámica de una celda de electrodiálisis usando dinámica de fluidos computacional”. Rubí Enciso Pérez.
- 07 ene 11 **Co-Director de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.
“Recuperación de Paladio con una resina impregnada con Ditizona” Estrella Luz Hernández González.
- 16 dic 10 **Director de Tesis.** Ingeniero Químico Metalúrgico. Universidad de Colima.
“Análisis de la hidrodinámica del reactor electroquímico FM01-LC usando la dinámica de fluidos computacional”. Rubí Enciso Pérez.
- 29 sep 10 **Director de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.
“Evaluación de una celda de electrocoagulación mediante análisis de distribución de corriente primaria y comportamiento hidrodinámico”. Armando Isael Vázquez Aranda.
- 31 ago 09 **Director de Tesis.** Doctorado en Ingeniería de Minerales, UASLP.
“Estudio del mecanismo de Electrodeionización aplicado a la remoción de cromo hexavalente”. Lucía Guadalupe Alvarado Montalvo.
- 23 nov 07 **Director de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.
-

“Estudio y aplicación de la técnica de Electrocoagulación para la clarificación de efluentes generados en la fabricación de papel Tissue”. José Eduardo Terrazas Rodríguez.

27 ene 07 **Co-Director de Tesis de Doctorado.** Posgrado Institucional en Química, Universidad de Guanajuato.

“Estudio de la reducción electroquímica de Cr(VI) y su adaptación a un reactor electroquímico para el tratamiento de efluentes de la industria de Electro cromado”. Guillermo Velasco Martínez.

07 jul 06 **Director de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.

“Recuperación electroquímica de Zn y Cd de un efluente proveniente de la electrorefinación de Zn, usando un reactor electroquímico de flujo canal”. Omar González Pérez.

12 ago 03 **Co-director de Tesis.** Maestría en Ingeniería de Minerales, UASLP.

“Cementación de plata en soluciones Tiosulfato-Amónico sobre partículas de cobre metálico”. Guillermo Velasco Martínez.

PARTICIPACIÓN COMO ÁRBITRO, EVALUADOR DE PROYECTOS Y JURADO DE CONCURSOS

Árbitro invitado de las revistas:

Sociedad Química de México, Chemical Engineering Research and Design, J. Applied of Electrochemistry, J. of Chemical & Engineering Data, Water, Air & Soil Pollution, ECS Transactions, Journal of Zhejiang University-Science A., J. of Electrochemical Society, Sustainable Environment Research, Journal of Environmental Chemical Engineering, BioResources, Desalination and Water Treatment, J. of Chemical Technology & Biotechnology, Environmental Science and Pollution Research, International Journal of Chemical Reactor Engineering, Water Research, Modelling and Simulation in Engineering, Groundwater for Sustainable Development, Materials Chemistry and Physics, Environmental Pollution, Journal of Cleaner Production, Sustainable Energy Technologies and Assessments

Miembro del Comité Científico de los congresos de la SMEQ 2004, 2005, 2007-2012, 2019.

Evaluador del Concurso de Tesis (2004–2006, 2008–2012, 2019) de la **Sociedad Mexicana de Electroquímica**.

Evaluador de solicitudes del Verano de la Investigación Científica de la Academia Mexicana de Ciencias (2015–2020).

Evaluador (2015–2017) de Concurso Vive conCiencia (Academia Mexicana de Ciencias)

Julio 2020 Integrante de la Comisión Dictaminadora pre-evaluadora del Área VII: Ingenierías del SNI-CONACyT

Noviembre 2019 Evaluador de estancias postdoctorales vinculadas al fortalecimiento de la calidad del Posgrado Nacional CONACyT 2019 (1)

Agosto 2019 Evaluador proceso de selección candidatos a estudios de posgrado en el extranjero de Becas CONACyT-Regional Noroeste 2019-1.

Octubre 2018 Programa de Apoyo para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación de la DADC-CONACyT 2018

Abril 18 Evaluador en el concurso Impulso a la Innovación en la UNAM

4-5 sep 17 Evaluador del 5º Encuentro de Jóvenes Investigadores en el estado de San Luis Potosí

Mayo 17 Jurado en el XIX Concurso Nacional de Prototipos 2017

Marzo 17 Jurado en el XIX Concurso Nacional de Prototipos 2017 Fase Estatal

Enero 17 Evaluador proyectos CONACyT, convocatoria PEI 2017.

03 jun 16 Jurado calificador del XXIII Concurso de Desarrollo de proyectos de Licenciado en Química, UASLP

Agosto 15 Evaluador de solicitudes de Fortalecimiento de CA y Redes temáticas de colaboración académica (SEP-PRODEP)

Febrero 15	Evaluador proyectos CONACyT, convocatoria PEI 2015.
Octubre 14	Evaluador proyectos CONACyT, convocatoria CB-2014-01.
Septiembre 14	Evaluador de Perfiles deseables SEP-PRODEP 2014.
Noviembre 04	Miembro del Jurado del “ II Foro de Liderazgo Emprendedor ”, Proyectos en Ciencia y Tecnología ”.
Septiembre 04	Miembro del Jurado del “ Premio Nacional de la Juventud 2003: Actividades Académicas ”, organizado por la Presidencia de la República y la SEP .

PARTICIPACIÓN COMO JURADO, EVALUADOR Y/O SINODAL

30 agosto 21	<p>Sinodal de examen de Maestría. Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP.</p> <p>“Diseño y aplicación de polímeros de impresión molecular para la Adsorción, degradación y evaluación ambiental de fármacos antiinflamatorios en muestras de agua residual”. Jessica Guadalupe Meléndez Marmolejo.</p>
23 agosto 21	<p>Sinodal de examen de Maestría. Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP.</p> <p>“Integrated waste management assessment for end-of-life photovoltaic modules: A case study of Mexico”. Ximena Samaniego Figueroa.</p>
22 julio 21	<p>Sinodal de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.</p> <p>“Estudio cinético de lixiviación de oro y plata por cianuración de residuos minerales del Distrito Minero El Triunfo-San Antonio, La Paz BCS”. Sandra Anabel Orona Medina.</p>
23 junio 21	<p>Sinodal de examen de Licenciatura. Ingeniero Ambiental, UASLP.</p> <p>“Remoción de fluoruros del agua empleando carbonizados de hueso de diferentes animales”. Cynthia Barrera Hernández.</p>
10 junio 21	<p>Jurado de examen de Maestría. Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales, UAM-Azcapotzalco.</p> <p>“Electrodepósito de aluminio sobre carbón vítreo utilizando el disolvente eutéctico profundo ethaline (ChCl:EG)”. Víctor Julián González Nava.</p>

-
- 3 marzo 21 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado Interinstitucional en Ciencia y Tecnología, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica.**
“Estudio para la recuperación de hierro y regeneración de ácido clorhídrico para el tratamiento de baños gastados de decapado”. José Carlos Morales Martínez.
- 17 septiembre 20 **Sinodal de examen de Maestría. Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP.**
“Evaluación de la salud respiratoria y exposición a contaminantes neumotóxicos en trabajadores precarios de cantera del municipio de San Luis Potosí, México”. José Moisés Grimaldo Galeana.
- 14 septiembre 20 **Sinodal de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Estrategias de reducción de costos asociados al cobro de la energía eléctrica consumida por la industria minera de Zacatecas, Durango, Sonora, Chihuahua y Guerrero”. Alfonso Navarro Montejo.
- 7 agosto 20 **Sinodal de examen de Doctorado. Doctorado en Ciencia y Tecnología del Agua, U de Guanajuato.**
“Estudio de la remoción de sulfatos en aguas de minas abandonadas mediante el proceso de electrocoagulación y el uso de los flóculos para la remoción de cobre, plomo y cadmio en solución acuosa”. Brett González Cárdenas.
- 28 febrero 20 **Sinodal de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Flotación y comportamiento electroquímico del proceso de separación Cu-Mo en presencia del agente oxidante hipoclorito de sodio”. Arait Montoya Méndez.
- 24 enero 20 **Sinodal de examen de Maestría. Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP.**
“Evaluación de la carga corporal de elementos potencialmente tóxicos (EPT's) en rana leopardo (*Lithobates SPP*) de la cuenca del río Sonora: efectos por temporada, ciclo y sitio de colecta”. Emmanuel Mendoza Pérez.
- 6 septiembre 19 **Sinodal de examen de Licenciatura. Ingeniero Metalurgista y de Materiales, UASLP.**
“Análisis cinético de la disolución de la jarosita de sodio con Cu y Zn en medio ácido”. Mary Carmen Nolasco Cuenca.
-

-
- 26 febrero 19 **Sinodal de examen de Maestría. Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP.**
"Monitoreo de la condición del cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*) de la ciénaga de Tamasopo, San Luis Potosí y un sitio de referencia". Eleno Uriel Sanjuan Meza.
- 11 diciembre 18 **Sinodal de examen de Doctorado. Posgrado en Ciencia y Tecnología del Agua, U de Guanajuato.**
"Diseño y caracterización teórico-experimental de un reactor de electrocoagulación para la remoción de arsénico, fluoruros y sílice hidratada en agua subterránea del altiplano guanajuatense". Mario Rosales Retana.
- 07 diciembre 18 **Sinodal de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
"Efecto del hierro en solución sólida en la esfalerita, en la adsorción del colector tionocarbamato y su relevancia en flotación". Jorge Luis Rocha Castro.
- 15 octubre 18 **Sinodal de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
"Estudio del efecto de surfactantes no iónicos en la oxidación de calcopirita en medio ácido". Néstor Ricardo Castillo Magallanes.
- 09 marzo 18 **Sinodal de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
"Identificación de oro invisible en piritas auríferas mediante la caracterización de zonaciones asociadas a arsénico en solución sólida". Juan Carlos Puente Macías.
- 21 nov 17 **Sinodal de examen de Licenciatura. Ingeniero Ambiental, UASLP.**
"Recuperación electrolítica de Zn en medio alcalino: Efecto de impurezas de plomo". Verne Javier Martínez Guzmán
- 09 junio 17 **Sinodal de examen de Doctorado. Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química, U de Guanajuato.**
"Análisis teórico-experimental de un proceso de electrocoagulación para la remoción de flúor y arsénico en agua de un pozo profundo". Miguel Ángel Sandoval López.
- 11 ago 17 **Jurado de examen de Doctorado. Posgrado en Ciencias Químicas, UASLP.**
"Evaluación del impacto de las condiciones de síntesis en la selectividad de membranas de intercambio catiónico CMX modificadas electroquímicamente con polipirrol y polianilina". Guadalupe Vázquez Rodríguez.
-

-
- 12 mayo 17 **Sinodal de examen de Doctorado. Posgrado en Ciencia y Tecnología del Agua, U de Guanajuato.**
“Síntesis y caracterización de un ánodo de óxidos de Ir-Sn-Sb que favorezca la oxidación electrocatalítica de compuestos orgánicos persistentes”. Zaira Guadalupe Aguilar Rico.
- 10 feb 17 **Jurado de examen de Doctorado. Doctorat en Génie des procédés, Université Pierre et Marie Curie (France) / UASLP (México).**
“Procédé de production de caramels prébiotiques riches en dianhydrides: Etudes cinétique et rhéologique à l'échelle laboratoire et extrapolation par CFD”. Imelda Elizabeth Ortiz Cerda.
- 02 dic 16 **Jurado de examen de Doctorado. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Estudio del efecto de la distribución multiparticulada en procesos de reducción de tamaño utilizando: compresión en pruebas de pistón, molino de bolas y molino de rodillos de alta presión (HPGR)”. Gilberto Rosales Marín.
- 26 sep 16 **Sinodal de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Implementación del proceso de Floc-flotación en una mena polimetálica con contenidos de plata, plomo, cobre y zinc”. Enrique Alberto Ruiz Elorza.
- 20 ago 16 **Sinodal de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Características del tipo de roca relacionadas a la recuperación de cobre por el proceso de lixiviación”. Rubicelia García Garnica.
- 25 ene 16 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Evaluación del desempeño de lixiviación de concentrados de cobre en un reactor Pfaudler a escala y adecuación de su hidrodinámica mediante dinámica de fluidos computacional”. Juan Jesús Guerrero Silva.
- 22 ene 16 **Sinodal de examen de Doctorado. Posgrado en Electroquímica, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica.**
“Caracterización del reactor FM01-LC en la generación de H₂SO₄ proveniente de baños de decapado agotado por el proceso de electrodiálisis: Estudio teórico y práctico”. Locksley Fabián Castañeda Ulloa.
-

-
- 02 oct 15 **Sinodal de examen de Doctorado. Posgrado en Ciencia y Tecnología del Agua, U. de Guanajuato.**
“Diseño y caracterización de un proceso fotoelectro-Fenton solar para la degradación de fármacos en agua residual sintética”. Tzayam Pérez Segura.
- 13 ago 15 **Asesor de Maestría. Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP.**
“Evaluación de la calidad del agua de Villa de la Paz, San Luis Potosí, México y propuesta de tratamiento”. Claudia Ruiz Rivera.
- 07 ago 15 **Sinodal de examen de Maestría. Posgrado en Ciencia y Tecnología del Agua, U. de Guanajuato.**
“Modelamiento de la hidrodinámica, distribución de tiempos de residencia y transferencia de masas en un reactor de cilindro rotatorio en continuo”. Mario Rosales Retana.
- 22 mayo 15 **Sinodal de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería Química, U. de Guanajuato.**
“Modelación hidrodinámica del flujo multifásico generado por la reacción de evolución de hidrógeno en un reactor electroquímico tipo filtro prensa a escala pre-piloto mediante simulación CFD”. Alejandro Misael Vázquez Tello.
- 29 ago 14 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Evaluación del mecanismo de remoción de arsénico durante el proceso de precipitación de iones férricos”. Diana Saraí Ayala Méndez.
- 08 ago 14 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Estudio de un proceso electroquímico-electrocínético en la Recuperación de níquel y cromo de lodos de la industria de Galvanoplastia”. Lisbeth Irianda Araujo.
- 07 ago 14 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Modelado matemático de la molienda usando balance poblacional con sistemas no lineales y modelado de clasificación de partículas en hidrociclones”. Roberto Zárate Carbajal.
- 06 sep 12 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Formación de partículas coloidales en el proceso de lixiviación de terreros”. Ma. de Lourdes González González.
-

-
- 06 jul 12 **Jurado de examen de Maestría. Maestría en Ciencias del Agua, U. de Guanajuato.**
"Modelamiento de la hidrodinámica y distribución de corriente en un reactor electroquímico con electrodo de cilindro rotatorio. Efecto de la forma y el área del contra-electrodo". Tzayam Pérez Segura
- 03 mayo 12 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
"Efecto fitotóxico de nanopartículas de CuO en semillas y plántulas de maíz (*Zea mays*)". Elizabeth Alvarado Gómez
- 03 marzo 12 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
"Evaluación de la energía requerida para la reducción de tamaños de escorias de fundición". Gilberto Rosales Marín
- 20 sep. 11 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
"Flotación fílmica y por vacío de partículas ultrafinas de SiO₂, su dependencia con el ángulo de contacto". Mario Alberto Corona Arroyo
- 08 abril 11 **Jurado de examen de Doctorado. Posgrado en Ingeniería Química, UAM-Iztapalapa.**
"Modelado de un reactor electroquímico de electrodo poroso para el tratamiento de aguas residuales contaminadas con metales pesados". Oscar Germán Olvera Olmedo.
- 14 sep 10 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
"Estudios de mecanismos de formación de azufre, en la lixiviación férrica de concentrados de zinc". Baldemar Camacho Parra.
- 25 ene 10 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
"Adsorción de complejos de oro sobre carbón activado impregnado con azufre en solución acuosa". Kardia Jeanette Ramírez Muñiz.
- 14 mayo 09 **Jurado de examen de Doctorado. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
"Estudio de los mecanismos de oxidación de sulfuros bajo un ambiente semi-alcalino rico en carbonatos que simula un suelo minero calcáreo". René Homero Lara Castro.
- 30 oct 08 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
"Evaluación del parámetro de Flotabilidad (P) en función del tamaño de partícula de la Esfalerita". Cristóbal Alberto Pérez Alonso
-

-
- 19 oct 07 **Jurado de examen de Doctorado. Posgrado en Ingeniería Química, UAM-Iztapalapa.**
“Electroseparación selectiva de plata a partir de soluciones amoniacaes de tiosulfato”.
Alejandro Rafael Alonso Gómez
- 09 ago 07 **Jurado de examen Doctorado. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Efecto de la oxidación de la superficie de pirita en la adsorción de colectores Xantato y el depresor dextrina, en la interfase pirita/solución acuosa; relevancia en la flotación de pirita”. Aldo Amir Sánchez López
- 13 jul 06 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Estudio cinético de la lixiviación férrica de un concentrado de zinc, bajo regeneración in situ de Fe(III) con peróxido de hidrogeno”. Rosa Alba Gosch Acosta
- 27 ago 04 **Jurado de examen de Licenciatura. Ingeniero Metalurgista y de Materiales de la UASLP**
“Estudio cinético de lixiviación férrica de un concentrado zinc-cobre”. Rosa Alba Gosch Acosta
- 30 ene 04 **Jurado de examen de Licenciatura. Ingeniero Metalurgista y de Materiales, UASLP**
“Evaluación de pigmentos no tóxicos en pinturas alquídicas mediante técnicas electroquímicas de corriente continua”. Miguel Adrián Gutiérrez Arvizua.
- 12 ago 03 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Generación y estabilización del ion Tiosulfato a partir de minerales con alto contenido de sulfuros metálicos y azufre; recuperación de oro y plata”. Mireya Edith Martínez Pérez
- 16 mayo 03 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Adsorción de colectores xantato etílico, propílico y butílico en la interfase pirita/solución acuosa y su efecto en flotación”. Aldo Amir Sánchez López
- 27 Marzo 03 **Jurado de examen de Maestría. Posgrado en Ingeniería de Minerales, UASLP.**
“Generación de ion férrico por bacterias mesofilas en bioreactores tipo tanque agitado y por biopelículas en columnas empacadas”. Claudia Guadalupe Elías Alfaro
- 23 ago 02 **Jurado de examen de Doctorado. Posgrado en Química, UAM-Iztapalapa.**
-

“Recuperación selectiva de Au y Ag de disoluciones provenientes de la lixiviación de minerales, utilizando un reactor electroquímico FM01-LC”. Víctor Reyes Cruz

GESTIÓN ACADÉMICA

Jefe del área de Ingeniería de Minerales (2021–)

Miembro Titular del H. Consejo Técnico Consultivo del Instituto de Metalurgia (2020–)

Miembro de los programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales (2013–), UASLP.

Responsable del laboratorio de Hidrometalurgia-Electrometalurgia del área de Ingeniería de Minerales del Instituto de Metalurgia de la UASLP (2013–)

Líder del Cuerpo Académico “Hidrometalurgia-Electrometalurgia”, (2009–)

Miembro del Comité Académico del posgrado en Ingeniería de Minerales (2001–), Facultad de Ingeniería de la UASLP.

Coordinador Académico del posgrado en Ingeniería de Minerales (2016–2017), UASLP.

Coordinador del Área de Prevención y Control en los Programas Multidisciplinarios de Posgrado en Ciencias Ambientales, PMPCA, (agosto 2016– agosto 2017), UASLP.

Secretario Académico del Instituto de Metalurgia de la UASLP (2011–2015)

Líder del Cuerpo Académico “Metalurgia Extractiva”, UASLP-CA-179 (2004–2009)
