



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco

CIQ-RLP-071/2015
Julio 31, 2015

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. Leonardo González Reyes (Departamento de Ciencias Básicas)**.

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.

Sin más por el momento quedo de Usted.

Atentamente



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



Dra. Lidia López Pérez

Vo. Bo.



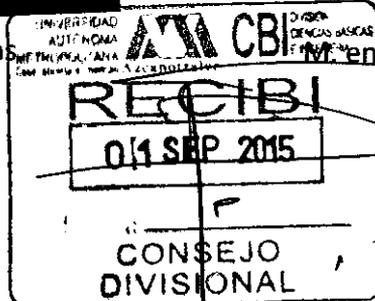
Dr. Gerardo Vázquez Huerta



Dra. María Lídice Soto Portas



M. en C. Carlos Rogelio Tapia Medina.



c.c.p. archivo

31 de julio de 2015

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

Presente

Por este medio le expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química, si la invitación que Ud, me ha realizado es de la consideración del Dr. Luis E. Noreña Franco y del Consejo Divisional que él preside.

Asimismo, le comento que estoy enterado del contenido de los *Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo de Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)*, vigentes a la fecha.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

"Casa abierta al tiempo"



Dr. Leonardo González Reyes

Profesor del Departamento de Ciencias Básicas



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana

Azcapotzalco

CIQ-RLP-072/2015

Julio 31, 2015

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. Israel Labastida Núñez (Departamento de Energía)**.

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.

Sin más por el momento quedo de Usted.

Atentamente

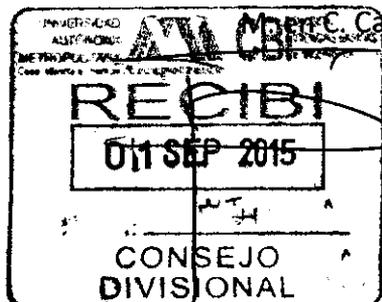
[Redacted Signature]
M. en C. Ricardo Luna Paz
Coordinador de la Licenciatura
en Ingeniería Química

Vo. Bo.

[Redacted Signature]
Dra. Lidia López Pérez

[Redacted Signature]
Dr. Gerardo Vázquez Huerta

[Redacted Signature]
Dra. María Lídice Soto Portas.



[Redacted Signature]
Carlos Rogelio Tapia Medina.

c.c.p. archivo

31 de julio de 2015

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

Presente

Por este medio le expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química, si la invitación que Ud, me ha realizado es de la consideración del Dr. Luis E. Noreña Franco y del Consejo Divisional que él preside.

Asimismo, le comento que estoy enterado del contenido de los *Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo de Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)*, vigentes a la fecha.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

"Casa abierta al tiempo"



Dr. Israel Labastida Núñez

Profesor del Departamento de Energía

INGENIERÍA QUÍMICA				INGENIERÍA QUÍMICA			
COORDINADOR: Mtro. Ricardo Luna Paz 21/07/2014				COORDINADOR: Mtro. Ricardo Luna Paz 21/07/2014			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO	ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
454.4.2	14/07/2009	Dra. Yara Ramírez Quiros	Ciencias Básicas	472.7	29/06/2010	Dra. María Lidice Soto Portas	Ciencias Básicas
472.7	29/06/2010	Dra. María Lidice Soto Portas	Ciencias Básicas	472.7	29/06/2010	M. en C. Carlos Rogelio Tapia Medina	Energía
472.7	29/06/2010	M. en C. Carlos Rogelio Tapia Medina	Energía	551.S.2	03/02/2015	Dr. Gerardo Vázquez Huerta	Materiales
551.S.2	03/02/2015	Dr. Gerardo Vázquez Huerta	Materiales	552.4.1	19/02/2015	Dra. Lidia López Pérez	Ciencias Básicas
552.4.1	19/02/2015	Dra. Lidia López Pérez	Ciencias Básicas	por confirmar		Dr. Leonardo González Reyes	Ciencias Básicas
				por confirmar		Dr. Israel Labastida Núñez	Energía

Datos Personales:

Nombre: Leonardo González Reyes

Lugar de Nacimiento: México D.F., México

Fecha de Nacimiento: 18 de Enero de 1972

Dirección de Trabajo: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
División de Ciencias Básicas e Ingeniería.
Área de Química de Materiales.

Distinciones Académicas:

NIVEL ACADEMICO DENTRO DE LA UAM-A: Profesor-Investigador de tiempo completo-Asociado "D", máxima categoría, 2011-a la fecha)

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI): Enero de 2011 a Diciembre de 2014)

COORDINADOR DEL ÁREA DE LABORATORIOS REMOTOS APLICADOS A LA CIENCIA DE MATERIALES: Coordinación de Laboratorios compartidos, CUDI (Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet 2) Mayo 2012.

BECA DEL INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL D.F (ICyTDF) "Síntesis sonoquímica de materiales nanoestructurados para su aplicación en remediación de aguas residuales mediante fotocatalisis" (Estancia Posdoctoral, UAM-A, Junio 2009 – Junio 2010)

DOCTORADO: Examen doctoral con mención honorífica. Tema de Tesis: "Síntesis sonoquímica de TiO_2 y estudio de sus propiedades optoelectrónicas"

MAESTRÍA: Reconocimiento al mejor promedio de calificaciones. Tema de Tesis: "Análisis fisicoquímico de óxidos metálicos mixtos $Ti/(TiO_2+RuO_2)$ "

Formación Académica:

Fecha de titulación	Institución	Disciplina	Grado Académico
Mayo 2009	Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas Instituto Politécnico Nacional Estancia en la Universidad de Toronto y Universidad de Windsor (Canada)	Metalurgia y Materiales	Doctorado en Ciencias
Abril 2006	Escuela Superior de Física y Matemáticas (Materias Teóricas) Ingeniería Química e Industrias Extractivas (Desarrollo	Ingeniería Metalúrgica	Maestría en Ciencias

	Experimental) Instituto Politécnico Nacional		
Septiembre 1996	Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas Instituto Politécnico Nacional	Ingeniería Metalúrgica	Ingeniería

Líneas de Investigación:

1. Síntesis sonoquímica de materiales de 1, 2 y 3 dimensiones mediante auto-ensamble de nanopartículas.
2. Estudio del proceso de nucleación y crecimiento en nanoestructuras mediante microscopía electrónica de alta resolución.
3. Relación de defectos estructurales durante el desempeño fotocatalítico .
4. Procesos de Síntesis Artificial mediante material base carbón.
- 5.

Experiencia Técnica:

Equipos:

- Microscopio de transmisión subAngstrom TITAN con Filamento de Emisión de Campo tipo Schottky con resolución punto a punto: 0.085 nm.
- Microscopio Electrónico de Transmisión de alta resolución Tecnai G2 F30. Filamento de Emisión de Campo tipo Schottky con resolución punto a punto: 0.20 nm.
- Microscopio Electrónico de Transmisión Tecnai G2 T20 con Filamento de LaB₆ con resolución punto a punto: 0.24 nm.
- Microscopio Electrónico de Transmisión JEOL-2000FXII con Filamento de LaB₆.
- Microscopio Electrónico de Barrido LEO 440 con Filamento de tungsteno.
- Microscopio Electrónico de Barrido JEOL-JSM-6300 con Filamento de tungsteno.

- Microscopio Electrónico de Transmisión JEOL-2000FXII con Filamento de LaB₆.
- Difracción de Rayos X para polvos (Siemens D500, Bruker D8 Focus, Philips X'Pert Pro).
- Espectroscopia Raman Dispersivo (Thermo Nicolet).
- Espectroscopia UV-vis- Reflectancia Difusa (Cary I, Varian).
- Equipos de síntesis sonoquímica para sintetizar materiales de tamaño nanométrico.

Experiencia Académica y Profesional

Fechas	Institución	Posición
Enero 2011- a la fecha	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco	Investigador Titular B
2009-2010	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco	Estancia Posdoctoral
Septiembre 1996-1998	EMPRESAS FRISCO, S.A. DE C.V.	Ingeniero de Desarrollo Tecnológico y Ecología

Becas Obtenidas y Distinciones

1. Nivel de Candidato del Sistema Nacional de Investigadores, Enero de 2011 – Diciembre de 2013. No. 51877.
2. Beca por Grado Académico. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco. Enero 2011 – a la Fecha.
3. Becario del Instituto de Ciencia y Tecnología del D.F (ICyTDF) para estancia Postdoctoral en la Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco. Junio 2009 – Junio 2010. Registro No. BI09-491
4. Beca CONACyT para Estudios de Doctorado 2007-2009.
5. Apoyo económico por el reconocimiento al Mejor Promedio Durante Estudios de Maestría (ESFM-IPN) 2001.

Publicaciones:

1. "Kinetic Study for Reactive Red 84 Photo Degradation Using Iron (III) Oxide Nanoparticles in annular reactor". Cano-Guzmán CF, Pérez-Orozco JP, **González-Reyes Leonardo**, Garibay-Flebes V and Suárez-Parra Raúl. Textile Science & Engineering. Volume 4, Issue 2, 1000155, (2014).
2. Síntesis y caracterización de fotocatalizadores de titanio soportados en materiales SBA-15", Espinosa Tapia Julio Cesar, Hernández Pérez Isaías, **González Reyes Leonardo**, et. Al. V Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química. México, D.F. (2014).
3. "Materiales mesoporosos silíceos modificados con Fe para la captura de CO₂", Ana Marisela Maubert Franco, Laura Soto, Ana María León Choreño, **Leonardo González Reyes**, José Ortiz Landeros. XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis. Medellín Colombia. (2014).
4. "Effect of Ti content in the photocatalytic behavior of Fe/TiO₂-SiO₂ systems". A. León Choreño, N. Portillo Vélez, I. Hernández Pérez, R. Suárez Parra, M. May Lozano, **L. González Reyes**, R. Luna Paz. Revista Mexicana de Física S59, 1, 156-160 (2013).
5. "Cuantificación electroquímica de dopamina y los ácidos úrico y ascórbico con un electrodo de pasta de carbono modificado con nanopartículas de TiO₂". Teresa de Jesús Licona Sánchez, Manuel Eduardo Palomar Pardave, **Leonardo González Reyes**, et. Al. IV Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química, 2013 Año Internacional de la Cooperación en la esfera del agua. (2013).
6. "Ultrasonic synthesis: structural, optical and electrical correlation of TiO₂ nanoparticles". I. Hernández-Perez, A. M. Maubert, Luis Rendón, Patricia Santiago, H. Herrera-Hernández, L. Díaz-Barriga Arceo, V. Garibay Febles, Eduardo Palacios González, **L. González-Reyes**. Int. J. Electrochem. Sci., 7, 8832-8847 (2012).
7. "Materiales Mesoporosos Al-MCM-41 como catalizadores en la reacción de obtención de cumeno". Ana María León Choreño, **Leonardo González Reyes**, Ana Marisela Maubert Franco. Memorias VI Congreso Internacional de Ingeniería Física, 1-5 (2012).
8. "Effect of coarsening of Sonochemical synthesized Anatase on BET Surface Characteristics". **Leonardo González-Reyes**, Isaías Hernández-Pérez, F.C. Robles Hernández. Chemical Engineering Science 66, 721-728 (2011).
9. "Relationship between the bandgap and electrochemical behavior on TiO₂ nanoparticles prepared sonochemically". **Leonardo González-Reyes**, I. Hernández-Pérez, L. Díaz-Barriga Arceo, A. Manzo-Robledo. Materials Science Forum. Vol. 691 105-110 (2011).
10. "Temperature effects during Oswald ripening on structural and bandgap properties of TiO₂ nanoparticles prepared by sonochemical synthesis".

Leonardo González-Reyes, Isaías Hernández-Pérez, Lucía Díaz-Barriga Arceo, Héctor Dorantes-Rosales, Elsa Miriam Arce-Estrada, Raúl Suárez-Parra, José de Jesús Cruz Rivera. *Materials Science and Engineering B*, B 175 9–13 (2010)

11. "Synthesis of nanostructured Anatase and Its Grain Size Effect on Catalytic Properties" **L. González-Reyes**, I. Hernández-Pérez, H. Dorantes Rosales, E. M. Arce-Estrada, F. C. Robles Hernández. *Functional and Structural Nanomaterials: Fabrication, Properties, and Applications*, TMS Annual Meeting, February 15-19, San Francisco, California (2009).
12. "Effect of Surface Area of Sonochemical Synthesize Anatase on Catalytic Activity" **L. González-Reyes**, I. Hernández-Pérez, H. Dorantes Rosales, E. M. Arce-Estrada, F. C. Robles Hernández. *Functional and Structural Nanomaterials: Fabrication, Properties, and Applications*, TMS Annual Meeting, February, San Francisco (2009).
13. "Sonochemical synthesis of nanostructured anatase and study of the kinetics among phase transformation and coarsening as a function of heat treatment conditions". **Leonardo González-Reyes**, I. Hernández-Pérez, Francisco C. Robles Hernández, Héctor Dorantes Rosales, Elsa M. Arce-Estrada. *Journal of the European Ceramic Society* 28 1585-1594 (2008)
14. "Sonochemical synthesis of nanostructured anatase and study of the kinetic phase transformation and coarsening at different heat treatment conditions". **Leonardo González-Reyes**, I. Hernández-Pérez, Héctor Dorantes Rosales, Elsa M. Arce-Estrada, Francisco C. Robles Hernández. *Supplemental Proceedings: Vol.I: Materials Processing and Properties*. TMS (The Minerals, Metals & Materials Society), 129-136 (2008).
15. "Characterization of anatase synthesized by sonochemical means and effects of heat treatments". **Leonardo González-Reyes**, I. Hernández-Pérez, Héctor Dorantes Rosales, Elsa M. Arce-Estrada, Francisco C. Robles Hernández. *Supplemental Proceedings: Vol.I: Materials Processing and Properties*. TMS (The Minerals, Metals & Materials Society), 497-502 (2008).

Publicaciones en Proceso

1. "A novel method for controlled self-assembly of Nickel nanoparticles and evolution in 2D and 3D superstructures by Sonochemical synthesis". Patricia Santiago, Luis Rendón, I. Hernández-Pérez, A. M. Maubert, Vicente Garibay Febles, L. Díaz-Barriga Arceo, J. J. Salvador-Meza, H. Herrera-Hernández, **L. González-Reyes**.
- 2 "Effect of doping mode on optical and electrochemical properties of Mo/TiO₂ prepared sonochemically: full-microstructure determination with HRTEM studies". **L. González-Reyes**, Patricia Santiago, Luis Rendón, I. Hernández-Pérez, A. M. Maubert, Vicente Garibay Febles, J. J. Salvador-Meza, H. Herrera-Hernández.

Conferencias Impartidas:

1. "Structural analysis of grain boundaries and junction by electron microscopy in nanocrystalline TiO₂ nanoparticles prepared via sonochemical synthesis". **Leonardo González Reyes**, et.al. ISMANAM, Cancún México. **2014**.
2. "Self-assembly of Nickel nanoparticles". **Leonardo González Reyes**, et.al. International Congress on Applications of Nanotechnology. ICANano. México D.F. Octubre, **2014**.
3. "Triple Junction limited grain growth in TiO₂ nanocrystals" International Congress on Applications of Nanotechnology. ICANano. México D.F. Octubre, **2014**.
4. "*Materiales Mesoporosos Al-MCM-41 como catalizadores en la reacción de obtención de cumeno*" "Síntesis de nanopartículas de oro soportadas en titania (Au/TiO₂) para la foto-degradación del ácido 2,4-Dicloro-Fenoxi-Acético". III Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química" México, D.F. 17 de Julio **2012**.
5. **VI Congreso Internacional de Ingeniería Física** México, D.F. 13 al 15 de Junio **2012**.
6. "*Synthesis, structure and optical properties of TiO₂ nanoparticles prepared sonochemically*". Second International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, Strasbourg, Francia. Marzo. **2011**.
7. "*Photoluminescence studies on Eu doped TiO₂ nanoparticles prepared at room temperature by sonochemical method*" Sociedad Mexicana de Materiales, A.C. Advances in Semiconducting Materials Symposium. XIV International Materials Research Congress. Cancún, México. 15 al 19 de Agosto, **2010**.
8. "*Photodegradation of reactive black 5 (RB-5) with TiO₂, ZnO, and Fe₂O₃ nanoparticles*". Sociedad Mexicana de Materiales, A.C. Advances in Semiconducting Materials Symposium. XIV International Materials Research Congress. Cancún, México. 15 al 19 de Agosto, **2010**.
9. "*Optical and photocatalytic properties of TiO₂ obtained by sonochemical synthesis*". Sociedad Mexicana de Materiales, A.C. Advances in Semiconducting Materials Symposium. XVIII International Materials Research Congress. Cancún, México. 16 al 20 de Noviembre **2009**.
10. "*Relationship between the band gap and electrochemical behavior on TiO₂ nanoparticles prepared sonochemically*". IV Workshop on Metastable and Nanostructured Materials, NanoMAT09. Ciudad de México, México. 23 al 26 de Agosto **2009**.
11. "*Effect of coarsening of sonochemical synthesized anatase on BET surface characteristics*". IV Workshop on Metastable and Nanostructured Materials, NanoMAT09. Ciudad de México, México. 23 al 26 de Agosto **2009**.
12. "*Caracterización estructural y efecto del recocido, en películas delgadas ZnS-Cu, co-dopadas con Ga*". VI Reunión Nacional Académica de Física y

Matemáticas – Escuela Superior de Física y Matemáticas – Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 7 al 11 de Mayo del **2001**.

13. *“Caracterización estructural de películas delgadas de ZnS-Cu, Ga para dispositivos con pantallas electroluminiscentes”*. Sociedad Mexicana de Cristalografía, A.C. - Academia Mexicana de Química Inorgánica y El Centro de Investigaciones en Química Inorgánica de la Universidad de Guanajuato. 6 al 10 de Noviembre del **2000**.

Formación de Recursos Humanos:

1. Estudiante de Doctorado: Jesús Salvador Meza Espinoza. Doctorado en Metalurgia y Materiales. Escuela Superior de Ingeniería e Industrias Extractivas (ESIQIE-IPN). Proyecto: *“Influencia de los defectos estructurales en la luminiscencia de TiO_2 y ZnO dopados con Tb^{3+} y Eu^{3+} ”*. **2012- 2014**.
2. Estudiante de Licenciatura (Ingeniería Química): Aniha Samara Flores Márquez. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco. Proyecto Terminal, *“Oxidación Fotocatalítica de colorante tipo AZO RB-5 con TiO_2 y Fe_2O_3 ”*. Julio **2011**.
3. Estudiante de Licenciatura (Ingeniería Química): Luis Adrián Cruz Alavéz. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco. Proyecto Terminal Proyecto Terminal, *“Oxidación Fotocatalítica de colorante tipo AZO RB-5 con TiO_2 y Fe_2O_3 ”*. Julio **2011**.

Impartición de cursos:

Fechas	Institución	Teoría (T) y/o Laboratorio (L)
Enero 2009	Universidad Autónoma Metropolitana, Azc.	Seminario de Química, (Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales UAM-A)
Abril 2009	Universidad Autónoma Metropolitana, Azc.	Síntesis de Materiales, (Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales UAM-A)
Septiembre 2011	Universidad Autónoma Metropolitana, Azc.	Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales (Licenciatura)
Enero 2012	Universidad Autónoma Metropolitana, Azc.	Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales (Licenciatura)
Mayo 2012	Universidad Autónoma Metropolitana, Azc.	Estructura y Propiedades de los Materiales en Ingeniería (Licenciatura)
Mayo 2012	Universidad Autónoma Metropolitana, Azc.	Estructura y Propiedades de los Materiales en Ingeniería (Licenciatura)
Septiembre 2012	Universidad Autónoma Metropolitana, Azc.	Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales (Licenciatura)
Septiembre 2012	Universidad Autónoma Metropolitana, Azc.	Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales (Licenciatura)

Otras actividades académicas relevantes

1. Evaluador de Propuestas de Proyecto Terminal en Ingeniería Química (UAM-A) 2011.
2. Evaluador de 2 Contribuciones en la 1ª Semana Nacional y XXII Semana de la Docencia e Investigación en Química (UAM-A) Nov. 2009.
3. Diseño y Construcción de un Fotorreactor Tubular anular Continuo (UAM-A) 2007-2008.
4. Colaborador en el Proyecto "Eliminación de Sustancias Tóxicas en Efluentes Acuáticos mediante procesos de Oxidación Avanzada" UAM-A (2006- a la fecha).

1. DATOS GENERALES

Nombre: Israel Labastida Núñez

Edad: 35 años

Lugar y fecha de nacimiento: México, Distrito Federal, 22 de agosto de 1979

Áreas de Investigación y Aplicación del Conocimiento (R+D+i)

Individual:

- Barreras reactivas permeables geoquímicas y biológicas
- Tratamiento de agua contaminada por inorgánicos, con materiales geológicos
- Fitorremediación: fitoestabilización/fitoextracción y fitotoxicidad de inorgánicos
- Geoquímica y mineralogía ambiental
- Procesos de oxidación avanzada para tratamiento de agua

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geofísica
Doctor en Ciencias (Geoquímica Ambiental) **2009-2014**
Tesis: Evaluación de un sistema basado en rocas calizas, para mitigar el drenaje ácido de mina (DAM) en el distrito minero de Zimapán, Hidalgo.
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Ingeniería-Instituto de Metalurgia
Maestro en Ingeniería de Minerales **2005-2008**
Tesis: Evaluación de bacterias sulfato reductoras en la estabilización de la fracción bioaccessible de plomo en un suelo impactado por la minería a escala laboratorio.
- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco
Ingeniero Ambiental **1999-2005**
Proyecto Terminal: Electroremediación de suelos contaminados con hidrocarburos.

3. DISTINCIONES Y RECONOCIMIENTOS

Perfil PROMEP: Reconocimiento a Perfil Deseable	periodo 2013-2016
Apoyo para reincorporación de ex becarios PROMEP	2015-2016
Beca para término de estudios de Posgrado de Alta Calidad PROMEP	2014-2015
Miembro de la International Medical Geology Association (IMGA)	2014-2015
Becario CONACYT para estudios de maestría y doctorado 2013	2005-2007,2009-
Reconocimiento por desempeño académico, UAM-A	2001, 2002, 2004

EXPERIENCIA ACADÉMICA

- I. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Departamento de Energía
Profesor asociado de tiempo parcial Convocatoria EC.A.CBI.c.025.12
II. **Septiembre-Diciembre 2012**

Cursos impartidos:

UEA	Trimestre/horas semanales	Grupos
Ecología	12-O/9	2

- III. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Departamento de Energía
Profesor-investigador de tiempo completo, asociado nivel D Enero 2013-Agosto 2013
Área de tecnologías sustentables

Cursos impartidos:

UEA	Trimestre/horas semanales	Grupos
Ecología	13-P/4.5	1
Taller I de Ingeniería Ambiental	13-P/6	1
Ecología	13-I/13.5	3

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Departamento de Energía Área de tecnologías sustentables

Profesor-investigador de tiempo completo, asociado nivel D
Septiembre 2013-fecha actual

Cursos impartidos:

UEA	Trimestre/horas semanales	Grupos
Ciencias Ambientales y sustentabilidad	13-O/4.5	1
Taller de análisis de la calidad del agua	13-O/6	1

Plantas de tratamiento de aguas residuales	13-O/4.5	1
Procesos fisicoquímicos en Ingeniería Ambiental	13-O/4.5	1

UEA	Trimestre/horas semanales	Grupos
Taller de análisis de la calidad del agua	14-I/9	2
Taller de análisis de la calidad del agua	14-P/9	2
Taller de análisis de la calidad del agua	14-O/9	2

UEA	Trimestre/horas semanales	Grupos
Taller de análisis de la calidad del agua	15-I/9	1
Procesos Fisicoquímicos en Ingeniería Ambiental	15-I/4.5	1
Taller de análisis de la calidad del agua	15-P/9	1
Procesos Biológicos en Ingeniería Ambiental	15-P/4.5	1

- DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
- I. **Título: Remoción de fluoruros con rocas calizas (concluido)**
Proyecto terminal de Licenciatura en Ingeniería Ambiental (UAM-A) de las alumnas: Alejandra Ríos Lorenzo y Candy Berenice Rodríguez López. Asesores: Israel Labastida Núñez/María Aurora Armienta Hernández (UNAM), colaboración con el Instituto de Geofísica de la UNAM.
 - II. **Título: Remoción de fluoruros en agua utilizando rocas calizas: posibles mecanismos de remoción (concluido)**
Proyecto terminal de Licenciatura en Ingeniería Ambiental (UAM-A) de la alumna: Fabiola Ramírez Márquez. Asesores: Israel Labastida Núñez/Margarita Beltrán Villavicencio.
 - III. **Título: Fitotoxicidad en tomate (*Physalis ixocarpa*) y una mezcla de pasto por riego con agua con fluoruros proveniente de una Barrera Reactiva (concluido)**
Proyecto terminal de Licenciatura en Ingeniería Ambiental (UAM-A) de la alumna: Yesenia Alegría Martínez. Asesores: Israel Labastida Núñez (UAM)/María Aurora Armienta Hernández (UNAM), colaboración con el Instituto de Geofísica de la UNAM. Fecha tentativa de terminación: Trimestre 14P.
 - IV. **Título: Tolerancia a metales pesados y oxianiones de plantas que crecen en suelo contaminado con jales de Zimapán, Hidalgo (concluido).**

- Proyecto terminal de Licenciatura en Ingeniería Ambiental (UAM-A) de la alumna: Alma Soledad Camarillo Reyes. Asesores: Israel Labastida Núñez/Margarita Beltrán Villavicencio. Fecha tentativa de terminación: Trimestre 14P.
- V. **Título: Actividad microbiana en la rizósfera de pasto que crece en jales de Zimapán, Hidalgo (concluido).**
Proyecto terminal de Licenciatura en Ingeniería Ambiental (UAM-A) de la alumna: Tania Matus Lorenzo. Asesores: Israel Labastida Núñez/Perla Xochitl Sotelo Navarro.
- VI. **Título: Adsorción-precipitación de fluoruros en roca caliza con y sin presencia de sulfatos (concluido).**
Proyecto terminal de Licenciatura en Ingeniería Química (UAM-A) del alumno: Gustavo Caballero Rodríguez. Asesores: Israel Labastida Núñez/Margarita Beltrán Villavicencio.
- VII. **Título: Aislamiento e identificación de microorganismos presentes en jales mineros intemperizados (concluido).**
Proyecto terminal de Licenciatura en Ingeniería Ambiental (UAM-A) de la alumna: Brenda Selene Ramírez Candelario. Asesores: Israel Labastida Núñez/Perla Xochitl Sotelo Navarro.
- VIII. **Título: Factibilidad de precipitación de fluoruros en agua a partir de soluciones saturadas con iones calcio (en proceso)**
Proyecto terminal de Licenciatura en Ingeniería Química (UAM-A) de la alumna: Paola Romero Pérez. Asesores: Israel Labastida Núñez/Margarita Beltrán Villavicencio.
- IX. **Título: Estabilización biogeoquímica con roca caliza y pasto en jales mineros (en proceso)**
Proyecto terminal de licenciatura en Ingeniería Ambiental (UAM-A) del alumno: Víctor Hugo Sánchez Vallejo. Asesores: Israel Labastida Núñez/Juan Carlos Álvarez Zeferino.

8. PUBLICACIONES

Memorias en extenso:

- I. Beltrán Villavicencio Margarita, Armienta Hernández María Aurora, Velasco Pérez Maribel, **Labastida Núñez Israel (2014)** Efecto en la acumulación de Cu, Ni, Y As según la edad de la planta en un proceso de fitoextracción con la especie *ficus benjamina* **Memorias del XXXIV Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Sección Remediación de suelos contaminados, artículo 212-T16-Labastida-México-1.**
- II. Camarillo Reyes Alma Soledad, Beltrán Villavicencio Margarita, Armienta Hernández María Aurora, **Labastida Núñez Israel (2014)** Evaluación del desarrollo físico de una mezcla de pasto para su uso como cobertura vegetal en presas de jales. **Memorias del XXXIV Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental Sección Remediación de suelos contaminados, artículo 215-T16-Labastida-México-2.**
- III. Ramírez Márquez Fabiola, Ríos Lorenzo Alejandra, Rodríguez López Candy, Armienta Hernández María Aurora, Beltrán Villavicencio Margarita, **Labastida Núñez Israel (2014)** Remoción de fluoruros con roca caliza: posibles mecanismos de retención. **Memorias del XXXIV Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental Sección Agua potable, artículo 217-T4-Labastida-México-3.**
- IV. Rosa Isela Roque Álvarez, Javier Corral Rivas, **Israel Labastida Núñez**, Miguel Ángel Escobedo Bretado, Melissa Bocanegra Salazar, René Homero Lara Castro (2014) Emerging study on the occurrence and distribution of heavy metals in soil and wood species of the Genus Pinus forest ecosystem associated with mining activities in the región of northwestern Mexico. **Memorias del International Minerals Engineering Congress, 1-6.**
- V. **Israel Labastida**, M. Aurora Armienta, Nora Cenicerros, Olivia Cruz, Alejandra Aguayo (2012) Pruebas en columnas para la remoción de As y metales pesados de efluentes ácidos mineros: Caso Zimapán,

México. Memorias del XXI Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva. DR[®] Universidad Autónoma Metropolitana, 89-100, ISBN: 978-607-477-707-9.

- VI. I. Labastida Núñez, M.A. Armienta, I. González, F.M. Romero (2010) Caracterización de rocas calizas y su potencial aplicación en el tratamiento de lixiviados provenientes de residuos mineros, DR[®] 2010 Instituto Nacional de Geoquímica, actas INAGEQ, 16, 1, 22-27.

En revistas indizadas en JCR:

- I. René H. Lara, Leticia J. Velázquez, Martine Mallet, Manuel Dossot, **Israel Labastida**, Jorge G. Vázquez, León F. Espinosa, Miguel A. Escobedo, Roel Cruz (2015, **estatus sometido**) Arsenopyrite weathering under simulated calcareous soil conditions, *Journal of Environmental Management* (IF 3.188).
- II. Nidia A. Morales, David Martínez, J. Viridiana García-Meza, **Israel Labastida**, Ma. Aurora Armienta, Israel Razo, René H. Lara (2014) Total and bioaccessible arsenic and lead in solis impacted by mining exploitation of Fe-oxide-rich ore deposit at Cerro de Mercado, Durango, Mexico, *Environmental Earth Sciences*, (IF: 1.445), 73, 3249-3261.
- III. **Israel Labastida-Núñez**, Lourdes B. Celis, Elías Razo-Flores, Roel Cruz, Isabel Lázaro, Roberto Briones-Gallardo (2013). Kinetic of biogenic sulfide production for microbial consortia isolated from soils with different bioaccessible concentrations of lead. *International Journal of Environmental Science and Technology* (IF: 1.844), Volume 10, Issue 4, pp. 827-836.
- IV. I. Labastida, M.A. Armienta, R.H. Lara-Castro, A. Aguayo, O. Cruz, N. Cenicerros (2013). Treatment of mining acidic leachates with indigenous limestone, Zimapan, Mexico. *Journal of Hazardous Materials* (IF: 3.925), 262, 1187-1195.
- V. B. Murillo Rivera, I. Labastida, J. Barrón, M.T. Oropeza Guzmán, I. González, M.M.M. Teutli-León (2009) Influence of anolyte and catholyte composition on TPHs removal from low permeability soil by electrokinetic reclamation. *Electrochimica Acta* (IF: 3.777), 54, 2119-2124. Citado en 4 ocasiones de acuerdo a Scopus.

Capítulos en libros científicos:

- I. I. Labastida-Núñez, A. Flores-Moreno, R. Briones-Gallardo (2007) Selecting samples in treatability test for metallic stabilization, Candela L., Vadillo I., Aagaard P. (eds.) In *Water Pollution in natural porous media at different scales. Assessment of fate, impact and indicators. WAPO². Serie: Hidrología y Aguas subterráneas No. 22. 157-163. ISBN: 978-84-7840-676-0.*

- I. Beltrán Villaviencio Margarita, Armienta Hernández María Aurora, Velasco Pérez Maribel, **Labastida Núñez Israel (2014)**. Efecto en la acumulación de Cu, Ni, Y As según la edad de la planta en un proceso de fitoextracción con la especie *ficus benjamina*. **A presentarse en el XXXIV Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Monterrey Nuevo León, México, 2-6 de noviembre modalidad: póster.**
- II. Camarillo Reyes Alma Soledad, Beltrán Villaviencio Margarita, Armienta Hernández María Aurora, **Labastida Núñez Israel (2014)**. Evaluación del desarrollo físico de una mezcla de pasto para su uso como cobertura vegetal en presas de jales. **XXXIV Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Monterrey Nuevo León, México. México, 2-6 de noviembre modalidad: oral.**
- III. Ramírez Márquez Fabiola, Ríos Lorenzo Alejandra, Rodríguez López Candy, Armienta Hernández María Aurora, Beltrán Villaviencio Margarita, **Labastida Núñez Israel (2014)**. Remoción de fluoruros con roca caliza: posibles mecanismos de remoción (sometido) Ramírez XXXIV Congreso

- Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Monterrey Nuevo León, México. México, 2-6 de noviembre **modalidad: póster.**
- IV. Rosa Isela Roque Álvarez, Javier Corral Rivas, **Israel Labastida Núñez**, Miguel Ángel Escobedo Bretado, Melissa Bocanegra Salazar, René Homero Lara Castro (2014) Ocurrencia y distribución de metales pesados en suelo y madera de especies del género *Pinus* probablemente impactados por actividades mineras en la región noroeste de México. A presentarse en el International Minerals Engineering Congress, San Luis Potosí, S.L.P., 21-24 de septiembre, **modalidad solicitada: póster**
- V. Alejandra Aguayo Ríos, Ma. Aurora Armienta Hernández, María de los Angeles Diaz Martínez, Olivia Cruz Ronquillo, Nora Elia Cenicerros Bombela, **Israel Labastida Núñez** (2014) Determinación de arsénico en roca caliza del área de Zimapán, Hidalgo. A presentarse en la Reunión anual de la Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jalisco, México, 2-7 noviembre, **modalidad solicitada: Póster.**
- VI. María de los Angeles Días Martínez, María Aurora Armienta Hernández, Alejandra Aguayo Ríos, Olivia Cruz Ronquillo, Nora Elia Cenicerros Bombela, **Israel Labastida Núñez** (2014) Alternativas de remediación de agua contaminada con fluoruros. A presentarse en la Reunión anual de la Unión Geofísica Mexicana, 2-7 noviembre, Puerto Vallarta, Jalisco, México, **modalidad solicitada: Póster.**
- VII. **Labastida Israel**, Armienta María Aurora, Cruz Olivia, Aguayo Alejandra, Cenicerros Nora (2013) Feasibility of implementing geochemical barriers for As removal in a historic mining site of Mexico. **5th International Conference on Medical Geology**, 25-29 de agosto, Arlington, USA. **Póster**
- VIII. **Israel Labastida**, M. Aurora Armienta, Nora Cenicerros, Olivia Cruz, Alejandra Aguayo (2012). Pruebas en columnas para la remoción de As y metales pesados de efluentes ácidos mineros: Caso Zimapán, México, **Congreso Internacional de Metalurgia Extractiva**, 16-18 mayo, México DF, México. **Presentación oral.**
- IX. Armienta Hernández María Aurora, **Labastida Israel**, Cenicerros Nora E., Cruz Olivia, Aguayo Alejandra, Villaseñor M. Guadalupe (2011) Aplicación de rocas calizas para la remoción de metales en lixiviados mineros. **Reunión anual de la Unión Geofísica Mexicana**, 7-11 noviembre, Puerto Vallarta, Jalisco, México. **Presentación oral.**
- X. **Labastida N.I.**, Armienta H.M.A., Aguayo R.A., Cruz R.O., Cenicerros B.N. (2011) Remoción de arsénico y metales pesados provenientes de jales mineros por interacción con calizas: dos casos de estudio en Zimapán, México. **X Congreso Internacional y XVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales**, 17-20 agosto, Querétaro, Querétaro, México. **Presentación oral.**
- XI. **I. Labastida**, M.A. Armienta, N. Cenicerros, O. Cruz, A. Aguayo (2011) Application of indigenous limestone to treat acid mine leachates with high concentrations of Fe (III) and As at Zimapán, Mexico: Implications for As removal. **11TH International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements (ICOBTE)**, 3-7 de julio, Florencia, Italia. **Póster.**
- XII. **Labastida Núñez Israel**, Armienta Hernández María Aurora, Aguayo Ríos Alejandra, Cruz Ronquillo Olivia, Cenicerros Bombela Nora Elia, Girón García Patricia (2010) Tratamiento de lixiviados ácidos con calizas: perspectivas para su uso en barreras geoquímicas. **Reunión anual de la Unión Geofísica Mexicana**, 7-12 noviembre, Puerto Vallarta, Jalisco, México. **Presentación oral.**
- XIII. **I. Labastida Núñez**, M.A. Armienta, I. González, F.M. Romero (2010) Caracterización de rocas calizas y su potencial aplicación en el tratamiento de lixiviados provenientes de residuos mineros, **XX Congreso Nacional de Geoquímica**, 11-15 octubre, Temixco, Morelos, México. **Presentación oral.**
- XIV. Fernando Rivera, **Israel Labastida**, Ignacio González (2009) Estudio electroquímico del sistema Ce (III)/Ce (IV) en presencia de SO_4^{2-} y CH_3SO_3^- . **Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica**, junio 2009, Puerto Vallarta, México. **Póster.**
- XV. **Israel Labastida Núñez**, Adriana Flores Moreno, Roberto Briones Gallardo (2007) **Actividad sulfato-reductora de comunidades microbianas aisladas de suelos con diferente grado de bioaccesibilidad de plomo**, 25-29 junio, **XII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería**, Morelia, Michoacán. **Presentación oral y memoria de Congreso.**

- XVI. I. Labastida Núñez, A. Flores Moreno, R. Briones-Gallardo (2007) Selecting samples in treatability test for metallic stabilization, **International Conference on water pollution in natural porous media at different scales**, 11-13 abril, Barcelona, España. **Presentación oral.**
- XVII. Bayardo Murillo, Javier Barrón, **Israel Labastida**, Margarita Teutli, Ignacio González, Teresita Oropeza (2006) Evaluation of electroremediation process on hydrocarbon polluted soils, **210TH Electrochemical Society meeting**, 29 octubre-3 noviembre, Cancún, Quintana Roo. **Póster.**

B. ASESORÍAS A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

COLABORADOR EN LOS PROYECTOS DEL ÁREA DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES DEL DEPARTAMENTO DE ENERGÍA:

- I. Procesos de oxidación avanzada para el acondicionamiento de aguas residuales para reúso en recarga de acuíferos (**aprobado**)
Línea de investigación divisional: Ambiente, sustentabilidad, desarrollo comunitario y prevención de desastres
Programa de Investigación: Desarrollo de metodologías, procesos y tecnologías para enfrentar retos ambientales en el contexto de la sustentabilidad.
- II. Alternativas de tratamiento de suelos contaminados y fitotoxicidad
Línea de Investigación divisional: Problemática del medio ambiente
Programa de Investigación: Desarrollo de metodologías, procesos y tecnologías para enfrentar retos ambientales en el contexto de la sustentabilidad (**aprobado**).
- III. **Asesor externo de la tesis de maestría intitulada:** Evaluación de la contaminación ambiental por arsénico y metales pesados en suelo forestal impactado por actividades mineras en Ciénaga de Nuestra Señora, Durango, de la alumna Ing. Rosa Isela Roque Álvarez, dentro del programa de maestría institucional en Ciencias Agropecuarias de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

- I. Distribución de arsénico en Zimapán, Hidalgo, impartida en el seminario: Metales pesados y desarrollo sustentable. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo-Servicio Alemán de Intercambio Académico, Pachuca de Soto, Hidalgo, 26 de septiembre de 2014.
- II. Barreras geoquímicas: una alternativa para el tratamiento del DAM, impartida en el seminario del Instituto de Metalurgia de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, 3 de abril de 2014.
- III. Barreras reactivas: una alternativa para tratar el drenaje ácido de mina, impartida dentro del Seminario de Investigación y Docencia del Departamento de Energía, trimestre 13-O, UAM-Azcapotzalco, 5 de septiembre del 2013.

Proyecto aprobado para realización de Servicio Social en colaboración con el Instituto de Geofísica de la UNAM:

- a) **Desarrollo de métodos de tratamiento de agua con materiales geológicos**

Alumnos de la licenciatura en Ingeniería Ambiental que desarrollaron su Servicio Social dentro de este Proyecto:

- I. Fabiola Ramírez Márquez liberado el 21-01-2013
- II. Candy Berenice Rodríguez López el 23-01-2013
- III. Alejandra Ríos Lorenzo el 23-01-2013

11. EXPERIENCIA LABORAL

- I. **Profesor en la Universidad Autónoma Metropolitana- Unidad Azcapotzalco desde el 3 de septiembre del 2012 hasta la fecha actual.**
 - Profesor de tiempo parcial (trimestre 12-O)
 - Profesor de tiempo completo asociado D (desde el trimestre 13-I-hasta fecha actual)
- II. **Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Laboratorio de Electroquímica**
Asistente de investigación
Actividades: Aplicación de técnicas electroquímicas para la caracterización de celdas tipo redox, caracterización de películas de metales y óxidos metálicos y catalizadores, así como pruebas electrocinéticas de remediación de suelos contaminados con metales e hidrocarburos. Enero 2009-agosto 2009. Jefe directo Dr. Ignacio González Martínez
- III. **Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Instituto de Metalurgia, Laboratorio de Hidrometalurgia**
Asistente de investigación
Actividades: Instalación y monitoreo de columnas de percolación rellenas con mineral y lixiviadas con solución ácida, análisis químico de soluciones de lixiviación y caracterización microscópica y por Difracción de rayos X de residuos sólidos. Enero 2008- diciembre 2008. Jefe directo Dra. Isabel Lázaro Báez.

12. IDIOMAS

- I. Español: idioma materno
- II. Inglés: hablado 80 %, leído 90 %, escrito 80 %
- III. Italiano: hablado 40 %, leído 80 %, escrito 40 %.

13. CURSOS

- I. Taller teórico-práctico para profesores que desean participar en convocatorias de CONACYT.
Organizado por: Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco
Lugar: Universidad Autónoma Metropolitana
Fecha: del 10 al 12 de diciembre de 2014, 12 horas.
- II. Taller-Asesoría para la elaboración de Programas de Estudio (Programas Analíticos)
Organizado por: Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco
Lugar: Universidad Autónoma Metropolitana
Fecha: del 27 al 29 de agosto de 2014, 18 horas.
- III. Mineralogía Ambiental
Lugar: Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Organizado por: Posgrado en Ciencias de la Tierra de la UNAM
Fecha: 20 al 23 de marzo 2012
- IV. Drenaje ácido de mina: Caracterización, remediación y efectos a la salud humana
Lugar: Hotel Monte Taxco, Taxco de Alarcón.
Organizado por: Universidad Autónoma de Guerrero, Centro Binacional Estados Unidos-México para ciencias ambientales y toxicología.