
CURRÍCULUM VITAE



NOMBRE: LILIANA IVETTE ÁVILA CÓRDOBA

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Jalapa Veracruz, 11/agosto/1972.

DIRECCIÓN: Melero y Piña # 900, Int.901-I, Col. San Sebastián, Toluca, Méx.

TEL. 722-307-36-47

CORREO ELECTRÓNICO: liavilac@uaemex.mx / liac07@gmail.com

DESARROLLO ACADÉMICO

EDUCACIÓN BÁSICA (1978-1984)

Escuela Primaria Lic. Gustavo Díaz Ordaz ubicada en Francisco Javier Gaxiola # 501 Toluca, México; obteniendo el primer lugar en aprovechamiento en los grados cuarto, quinto y sexto.

EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA (1984-1987)

Escuela Secundaria Oficial No. 2 Lic. Adolfo López Mateos ubicada en José Vicente Villada # 410 Toluca, México; obteniendo diploma de aprovechamiento de primer lugar en primero y segundo grado, y segundo lugar en tercer grado; primer lugar en el concurso de ortografía intersecundarias durante el ciclo 1986-87.

EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR (1987-1990)

Escuela Preparatoria # 3 "Cuauhtémoc" de la UAEM, localizada en H. Colegio Militar S/N, Toluca, México; con diploma de 3er lugar en los tres años.

EDUCACIÓN SUPERIOR (1990-1995)

Químico Farmacéutico Biólogo orientación Farmacia por la Facultad de Química de la UAEM, localizada en Paseo Colón y Paseo Tolloca S/N en Toluca, Méx; alcanzando el primer lugar de la especialidad en los semestres 7º, 8º y 9º. El Título correspondiente fue obtenido el 10 de Julio de 1997 mediante la tesis: "*Estudio Comparativo de Resistencia de Cepas de Staphylococcus aureus aisladas de Personal y del Ambiente de un Área Hospitalaria*"; con número de Cédula Profesional 2534721 expedida en México D.F el 17 de septiembre de 1997.

ESTUDIOS DE POSGRADO:

Maestría en Ciencias Ambientales con énfasis en Tecnología Ambiental (1998-2000) por la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México, localizada en Paseo Colón y Paseo Tollocan S/N en Toluca, Méx; obteniendo el primer lugar en aprovechamiento durante los dos años de Maestría con un promedio de 9.5 y 9.2 puntos respectivamente. El Grado de Maestro en Ciencias fue otorgado el 11 de mayo de 2005 a través del trabajo de tesis denominado: *“Tratamiento de efluentes de una industria alimenticia mediante electrocoagulación con electrodos de aluminio”*, con número de Cédula Profesional 6168322 expedida en México D.F el 01 de octubre de 2009.

Doctorado en Ciencias Ambientales (2012-2015) por la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México localizada en Paseo Colón y Paseo Tollocan S/N Toluca, Méx; con un **promedio general de 9.8**. El grado correspondiente se obtuvo en el examen sustentado y **aprobado con mención honorífica** el día 06 de marzo de 2015, a través del trabajo de tesis titulado: *“La radiación gamma como metodología alternativa para la modificación fisicoquímica del PET de desecho y su reuso como material reciclado en concreto”*, con número de Cédula Profesional 9485288 expedida en México D.F el 17 de febrero de 2016.

OTROS ESTUDIOS:

Diplomado en Docencia Universitaria, impartido por parte de la Dirección de Desarrollo del Personal Académico de la UAEM en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería de la propia Universidad durante marzo-2002 a abril 2004.

Diplomado en Gestión y Promoción Cultural y Artística impartido por la UAEM y el Conaculta de octubre 2010 a mayo 2012.

PREMIOS Y DISTINCIONES:

- Acreedora a la **Presea “Ignacio Manuel Altamirano Basilio” versión 2001**, por acuerdo del H. Consejo Universitario, tomado en sesión extraordinaria celebrada el 24 de agosto de 2001 y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley así como por los artículos 32 y 35 del estatuto universitario; galardón otorgado como reconocimiento por haber obtenido el más alto promedio general al término de los estudios de Maestría, con un promedio general de 9.435 y dado el día 3 de septiembre de 2001, en el Aula Magna de la U.A.E.M.
- Reconocimiento por Trayectoria Académica y Mérito Sindical FAAPUAEM 2013.

-
- Reconocimiento a **Perfil Deseable para Profesores de Tiempo Completo PRODEP**, otorgado por la SEP, periodo junio 2016-2019.

DESARROLLO PROFESIONAL

A. Prácticas Profesionales:

- **SIGNA S.A. DE C.V.** Av. Industria Automotriz S/N Esquina Alfredo Nobel Toluca, México, del 4 de enero al 21 de febrero de 1995 realizando las siguientes actividades:

Análisis de materias primas y productos terminados así como de muestras de retención, por métodos volumétricos y gravimétricos en el laboratorio de Control de Calidad.

Preparación y valoración de soluciones en función de la U.S.P. vigente las cuales se utilizan en la realización de los análisis mencionados.

- **PFIZER S.A. DE C.V.**; Km. 63 carretera México-Toluca, Toluca Edo.de México, del 6 de marzo al 6 de septiembre de 1995.

Área Laboral: Operaciones de Calidad, *Laboratorio de Control Químico*.

Departamento de Química Analítica Instrumental.

Análisis de materias primas de proveedores y de la planta de refinación así como de productos en proceso y terminados mediante el uso de aparatos cuantitativos de precisión como cromatógrafo de líquidos de alta resolución, cromatógrafo de gases, espectrofotómetro de absorción atómica, espectrofotómetro de luz infrarroja y espectrofotómetro de absorción de luz ultravioleta.

Departamento de Materias Primas de proveedores.

Análisis de principios activos y excipientes por técnicas gravimétricas, volumétricas e instrumentales por ejemplo la determinación de humedad por Karl Fischer y preparación de soluciones involucradas en los análisis.

Análisis de aguas de procesos, de pozo y de lavado de equipo por métodos volumétricos, potenciométricos y colorimétricos.

Departamento de Materias Primas de Refinación:

Análisis de lotes de materias provenientes del extranjero que son refinadas en la planta, mediante técnicas volumétricas, gravimétricas e instrumentales.

- **Laboratorio de Análisis Clínicos "MONAR"**, ubicado en Pino Suárez Nte. No. 200 esq. 1o. de Mayo, del 1 de Marzo de 1997 al 20 de Septiembre de 1998, desempeñándose como responsable del área de Química Clínica e Inmunología, realizando análisis sanguíneos mediante técnicas espectrofotométricas con el

uso de aparatos de precisión tales como espectrofotómetro Microlab 100 y 200, Flamómetro, Fibrómetro y analizador de Química Sanguínea Cobas-Miras.

- **Instituto "SIGMA"** localizado en José Luis Alamo # 606, como profesor de las asignaturas de Química y Biología a nivel Secundaria y Preparatoria a partir de Julio de 1993 a Enero de 2003.
- **Centro de Educación Capacitación y Asesoría "C.E.P.A.O. S.C"** localizado en Av. Morelos, como profesor de las asignaturas de Química y Biología a nivel Preparatoria, Junio-Julio 1999.
- **Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de México**, ubicada en Ciudad Universitaria, como profesor de asignatura definitivo de las asignaturas de Química y Fisicoquímica, a partir de Septiembre de 1999. Reincorporación a este espacio académico como Profesor de Tiempo Completo definitivo desde septiembre 2016 a la fecha.
- **Farmacias Guadalajara S. A. de C. V.**, sucursales Plaza las Américas y Plaza del Parque Metepec, Méx, como responsable del manejo de medicamentos psicotrópicos en ambas sucursales, desde Noviembre de 1999 a la fecha.
- **Plantel "Lic. Adolfo López Mateos" de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México** localizada en Av. Venustiano Carranza esq. Jesús Carranza, como catedrático de las asignaturas de Química I, Química II, Química y Entorno y Química y Vida durante los semestre marzo-septiembre 2003, septiembre 2003-marzo 2004, marzo-septiembre 2004 y septiembre 2004-marzo 2005 respectivamente.
- **Unidad Académica Profesional-Tianguistenco de la Universidad Autónoma del Estado de México** ubicada en Paraje el Tejocote, San Pedro Tlaltizapán; Santiago Tianguistenco, México como Profesor de Tiempo Completo definitivo a partir de agosto de 2008 a septiembre 2016.

CARGOS ADMINISTRATIVOS

- **Facultad de Ingeniería UAEM. Jefa del Laboratorio de Química.** Junio 2005-julio 2008.
- **Unidad Académica Profesional-Tianguistenco UAEM. Jefa del Departamento de Difusión Cultural.** Septiembre 2008-Diciembre 2013.
- **Unidad Académica Profesional-Tianguistenco UAEM. Jefa del Laboratorio de Química.** Enero 2009-Febrero 2016.

-
- **Unidad Académica Profesional-Tianguistenco UAEM. Jefa del Laboratorio de Caracterización de Materiales.** Agosto 2015-Febrero 2016.
 - **Facultad de Ingeniería UAEM. Coordinadora de Docencia de la Licenciatura de Ingeniería en Sistemas Energéticos Sustentables.** Junio 2017-octubre 2018.
 - **Encargada del Despacho del Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable (CEDeS).** 10 octubre 2018 a la fecha.

PUBLICACIONES

Artículos especializados en revistas indexadas:

1. **Ávila-Córdoba Liliana**, Barrera-Díaz Carlos y Roa-Morales Gabriela. 2006. Electrochemical Treatment Applied to Food-Processing Industrial Wastewater. *Industrial Engineering Chemistry Research*. American Chemical Society. (ISSN 0888-5885, 15205045). 45: 34-38. DOI: 10.1021/ie050594k
2. **Liliana Ávila-Córdoba**, Gonzalo Martínez-Barrera, Carlos Barrera-Díaz, Fernando Ureña-Núñez and Alejandro Loza-Yáñez. 2013. Effects on Mechanical Properties of Recycled PET in Cement-Based Composites. *International Journal of Polymer Science*. Hindawi Publishing Corporation (ISSN: 1687-9430. OCLC 321497573). 2013: 1-6. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/763276>
3. Gonzalo Martínez-Barrera, Carlos E. Barrera-Díaz, Erick Cuevas Yáñez, Víctor Varela-Guerrero, Enrique Viguera Santiago, **Liliana Ávila Córdoba** and Miguel Martínez López. 2015. Waste Cellulose from Tetra Pak Packages as Reinforcement of Cement Concrete. *Advances in Materials Science and Engineering*. Hindawi Publishing Corporation (ISSN: 1687-8442 Online). 2015. 1-6. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/682926>
4. Gonzalo Martínez-Barrera, Miguel Martínez-López, Nelly González-Rivas, Juan José del Coz-Dúaz, **Liliana Ávila Córdoba**, Joao Marciano Laredo dos Reis, Osman Gencil. 2017. Recycled cellulose from Tetra Pak packaging as reinforcement of polyester bases composites. *Construction and Building Materials*. Elsevier. 157: 1018-1023. (ISSN: 0950-0618) <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2017.09.181>.
5. De La Colina-Martínez Ana Laura. Martínez-Barrera, Gonzalo. Barrera-Díaz, Carlos. **Ávila-Córdoba, Liliana**. Ureña-Núñez, Fernando. Accepted: september 21, 2017. Characterization of recycled Polycarbonate from electronic waste and its use in hydraulic concrete: Improvement of compressive performance. *Advances in Concrete Construction, An*

Capítulos de libro:

1. Gonzalo Martínez-Barrera, Carmina Menchaca-Campos, Carlos E. Barrera Díaz, **Liliana Ivette Ávila-Córdoba**. 2013. Recent Developments in Polymer Recycling. En: *Gamma Rays: Technology Applications and Health Implications*. Nova Science Publishers, Inc. New York. pp. 237-256. ISBN-10:1622576977;ISBN-13:978-1622576975. https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=36941
2. **L. I. Ávila-Córdoba**, G. Martínez-Barrera, F. Ureña-Núñez., C. Barrera-Díaz. 2013. Electron microscopy for the evaluation of concrete surfaces modified by gamma radiation. En: *Current microscopy contributions to advances in science and technology. Applications in physical/chemical science*. ISBN-13. Vol. 2:978-84-939843-6-6. A. Méndez-Vilas. Formatex. España. pp. 1115-1122. <http://www.formatex.org/microscopy5/>
3. **Liliana Ivette Ávila Córdoba**, Gonzalo Martínez Barrera, Carlos Barrera Díaz, Fernando Ureña Núñez y Alejandro Loza Yáñez. 2015. PET de Desecho y su Uso en Concreto. En: *Materiales Sustentables y Reciclados en la Construcción*. ISBN: 978-84-943418-0-9. OmniaScience. Barcelona, España. pp. 95-122. DOI: <http://dx.doi.org/10.3926/oms.246>
4. Gonzalo Martínez-Barrera, **Liliana Ivette Ávila Córdoba**, Miguel Martínez-López, Eduardo Sadot Herrera-Sosa, Enrique Viguera-Santiago, Carlos Eduardo Barrera-Díaz, Fernando Ureña-Núñez, Nelly González Rivas. 2015. Gamma Radiation as Recycling Tool for Waste Materials Used in Concrete. En: *Evolution of Ionizing Radiation Research*. ISBN: 978-953-51-2167-1, Published: September 17, 2015. InTech Europe. Rijeka, Croatia InTech Europe. Rijeka, Croatia. pp 259-279. DOI: 10.5772/59330
5. C. Barrera-Díaz, **L. I. Ávila Córdoba**, F. Ureña-Núñez, G. Martínez-Barrera V. Varela-Guerrero and L. Rosales-Hernández. Accepted: december 2016. SEM, AFM and CLSM microscopic techniques as tools for characterization of cellulose, polyaluminum and aluminum recovered from Tetra Pak packaging. En: *Microscopy and imaging science: practical approaches to applied research and education (Microscopy Book Series-Volume #7)*. Ed. Formatex. ISBN: ISBN-13: 978-84-942134-9-6. Published: February 2017. Badajoz, Spain. pp. 474-481. DOI: <http://www.microscopy7.org/book/474-481.pdf>
6. Gonzalo Martínez-Barrera, Patricia Peña-Pichardo, Miguel Martínez-López, Fernando Ureña-Núñez, Liliana Ivette Ávila-Córdoba. Accepted: 2017. Waste and Recycled Textiles as Reinforcements of Building Materials. En:

Participación en Congresos:

1. **Ávila-Córdoba Liliana I. et al.** 2005. Tratamiento de efluentes de una industria alimenticia mediante electrocoagulación con electrodos de aluminio. **Memorias del XX Congreso Nacional de Electroquímica y V Congreso anual de la Sociedad Mexicana de Hidrógeno.** Vista Hermosa, Morelos. México.
2. **Ávila, Córdoba Liliana I.** 2008. Construction Technique Evolution in Mexico since 1985 Earthquake. **The 14th World Conference on Earthquake Engineering.** ISSN 1743-3509. Octubre 12-17, Beijing, China.
3. **Liliana Ávila Córdoba,** Carlos Barrera Díaz, Gonzalo Martínez Barrera, Fernando Ureña Núñez, Jorge A. Loza Yáñez. 2013. Fabricación de concreto hidráulico empleando PET reciclado por irradiación gamma. **IV Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería de Materiales.** 18-22 de febrero. Pachuca, Hidalgo. México
4. **L. I. Ávila Córdoba,** C. E. Barrera Díaz, D. A. Solis Casados, G. Roa Morales. 2015. Tratamiento sinérgico electroquímico-fotoquímico para la degradación del verde de malaquita. **XXX Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 8th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society.** Junio 7-12, Boca del Río, Veracruz.
5. **XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Polimérica de México A. C.** efectuado del 4-7 de noviembre 2015, San Miguel de Allende, Guanajuato
6. **VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales,** celebrado en la ciudad de Puebla del 2 al 4 de marzo de 2016.
7. **Liliana Ivette Ávila Córdoba,** Rosales Hernández Liliana. Carlos Barrera Díaz. 2016. Caracterización de polialuminio y aluminio (Al) recuperado a partir de envases de Tetra Pak® por microscopías y análisis térmicos. **2º Congreso Internacional en Ingeniería en Desarrollo Sustentable.** 11-13 de mayo, Facultad de Ingeniería UAEM. Toluca, Méx.
8. **Liliana Ivette Ávila Córdoba,** Cristian Carolina Calvillo Noguez, Fernando Ureña Núñez. 2016. Estudio comparativo de las propiedades físicas y mecánicas de etilén vinil acetato (EVA) reciclado mediante radiación gamma. **2º Congreso Internacional en Ingeniería en Desarrollo Sustentable.** 11-13 de mayo, Facultad de Ingeniería UAEM. Toluca, Méx.

-
9. Rodríguez-Barbosa Pamela Xiadani, **Ávila-Córdoba Liliana Ivette** Ballesteros-Rivas María Fernanda, Varela-Guerrero Víctor. 2016. Estudio de factibilidad de polietileno de baja densidad y polialuminio recuperados a partir de envases Tetra Pak®, utilizados como materiales adsorbentes de metales pesados y compuestos orgánicos presentes en aguas contaminadas del río Lerma. **51° Congreso Mexicano de Química; 35° Congreso Nacional de Educación Química**. 28 de septiembre a 01 de octubre. Pachuca, Hidalgo.
 10. Ana Lilia Flores Vázquez, **Liliana Ivette Ávila Córdoba**, Orlando Soriano Vargas, Gerardo Villa Sánchez. 2016. Characterization of a composite polypropylene/residual ceramic. **XV Simposio Latinoamericano de Polímeros, XIII Congreso Iberoamericano de Polímeros**. 23-27 de octubre. Cancún-Riviera Maya, Quintana Roo; México.
 11. Pilar Reyes Santana, Ana Lilia Flores Vázquez, **Liliana Ivette Ávila Córdoba**, Raymundo Medina Negrete, Ranganath Shastri. 2016. Characterization of HDPE nanocomposites for use in containers. **XV Simposio Latinoamericano de Polímeros, XIII Congreso Iberoamericano de Polímeros**. 23-27 de octubre. Cancún-Riviera Maya, Quintana Roo; México
 12. Verónica Vilchis Esquivel, Patricia Vilchis Esquivel, **Liliana Ivette Ávila Córdoba**. 2017. Diseño de actividades lúdicas con TIC para evaluar conocimientos. **1er. Congreso Educación y TIC**. Plantel "Ignacio Ramírez Calzada" de la Escuela Preparatoria de la UAEM. 26 y 27 de enero. Toluca, México.
 13. A. Landa Gómez, R. Croche B, Villegas Apaez, **L. I. Ávila Córdoba**, C. Gaona Tiburcio, F. Almeraya Calderón, M. A. Baltazar Zamora. 2017. Correlación de Resistencia a Compresión y Módulo de Ruptura de un concreto de relación a/c = 0.5 con el Potencial de Corrosión, Resistividad Eléctrica y Velocidad de Pulso Ultrasonico. **XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 10th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society**. 5-8 junio 2017. Guanajuato, Gto. México

Artículos de divulgación:

- **Ávila Córdoba Liliana** y De La Colina Martínez Jaime. 2003. Robert Maillart: ingeniero y artista. *Ideas*. 22: 80-87.

REGISTRO DE OBRA INTELECTUAL

- Número de Registro INDAUTOR: 03-2008-073113121500-01.
Fecha: 26 de agosto de 2008.
Producto: ***Sistema de Clasificación de Reactivos Químicos para el Laboratorio de Química de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de México.***

TESIS DIRIGIDAS

1. Reza Salgado, Ivett Amellalih. Tesina (ICO): “Evaluación de los sistemas computarizados mediante el uso de protocolos de validación para el aseguramiento de la calidad de los productos en una empresa farmacéutica”. Facultad de Ingeniería. UAEM. 10 de diciembre 2009.
2. García Fonseca, José Jaime. Tesis Profesional (IPL): “Desarrollo de formulaciones de colores líquidos para el uso en polietileno de alta, baja densidad y polipropileno en una empresa de plásticos”. IPL. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. 13 de junio 2014.
3. Gómez Torres, Rose Mary. Tesis Profesional (IPL): “Recuperación de polietileno de baja densidad (LDPE) a partir de empaques Tetra Pak”. IPL. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. 27 de junio 2014.
4. Nieves Flores, Jessica Jazmín. Tesis Profesional (IPL): “Reciclaje mecánico y por radiación gamma de envases de Tetra Pak Brik Aseptic™ para la modificación de propiedades físicas y mecánicas y su reuso como sustituto de agregado fino en concreto”. IPL. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. 23 de enero 2015.
5. Rosales Hernández Liliana. Tesis Profesional (IPL): “Caracterización de polialuminio y aluminio (Al), recuperado a partir de envases de Tetra Pak, por microscopías y análisis térmicos”. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. 11 de marzo, 2016.
6. Calvillo Noguez Christian Carolina. Tesis Profesional (IPL): “Estudio comparativo en las propiedades físicas y mecánicas de etilén vinil acetato (EVA) reciclado mediante radiación gamma”. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. 20 de mayo, 2016.
7. **Tarango Brito Eva Carina**. Tesis Profesional (Coasesor-ISES): “Caracterización eléctrica de Polipirrol dopado con nanopartículas de Zinc, Cobre y Plata”. Facultad de Ingeniería UAEM. En proceso.

-
8. **De La Colina Martínez Ana Laura**. Tesis Doctoral. Metodología innovadora que permite reducir la cantidad de bisfenol A y reciclar el Policarbonato proveniente de la basura electrónica, fundamentada en el empleo de radiación gamma y en el desarrollo de concretos sustentables. Doctorado en Ciencia de Materiales, Facultad de Química; UAEM. En proceso.
 9. **Ramírez Iturbe Olaf**. Tesis Profesional (Coasesor-ISES): Acondicionamiento térmico doméstico mediante concentración solar por direccionamiento automático Este-Oeste. Facultad de Ingeniería UAEM. En proceso.
 10. **Rodríguez-Barbosa Pamela Xiadani**. Tesis Profesional (Director-IPL): Estudio de factibilidad de polietileno de baja densidad y polialuminio recuperados a partir de envases Tetra Pak, utilizados como materiales adsorbentes de Cr(VI) presente en aguas contaminadas Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. En proceso.

REVISIÓN DE PROTOCOLOS

LICENCIATURA

1. Garduño-Franco, Sarahí. “Elaboración e implementación de un plan para la clasificación y manejo de residuos sólidos urbanos en la dirección de actividades deportivas de la UAEMEX”. IPL. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM, 15 enero 2015.
2. Acuña Peña Luis Alfonso. “Establecimiento de los parámetros de proceso para una extrusora doble husillo corrotante en la preparación de dispersiones sólidas por el método de granulación en fundido”. IPL. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM, 18 mayo 2015.
3. Nieto Trujillo José Carlos. “Diseño, desarrollo y validación virtual para la elaboración de un producto: Reactor Aerobio”. IPL. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM, 18 mayo 2015.
4. Carbajal Aguilar Martín. “Separación de las capas de aluminio y polímero del Tetra Pak utilizando un medio sustentable”. IPL. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. 07 julio 2015.
5. Hernández Acuña Patricia Nayely. “Recuperación de fibras de *Agave cupreata* para ser utilizado en materiales compuestos”. IPL. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. 07 marzo 2016.
6. Aguilar Castro María del Carmen. “Síntesis de plásticos biobasados a partir de monómeros bifuncionales obtenidos de compuestos derivados de ácidos grasos”. IPL. Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. 26 de octubre 2016.

-
7. Morales Sánchez Hugo. "Producción de biogás a partir de lodos pre-tratados mediante oxidación de aire húmedo". ISES. Facultad de Ingeniería UAEM. Enero 2018.

POSGRADO

1. Martínez Cruz Elisa. "Paneles de aislamiento sustentables elaborados con materiales reciclados modificados con radiación gamma". Doctorado en Ciencia de Materiales. Facultad de Química. UAEM. 23 Junio 2016.

REVISIÓN DE TESIS

Licenciatura

1. Nájera Ayala Abraham. "Evaluación de azodicarbonamida y bicarbonato de sodio como agentes espumantes en resinas de polietileno (PE) y etileno vinil acetato (EVA)". IPL-Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM, 09 de mayo 2014.
2. Carbajal Aguilar Martín. "Separación de las capas de aluminio y polímero del Tetra Pak utilizando un medio sustentable". IPL-Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. 07 julio 2015.
3. Ferrera Castillo Gabriela. "Elaboración de envases rígidos de polietileno de alta densidad aligerados con nanocompuestos de PEAD mediante el proceso de extrusión-soplo". IPL-Unidad Académica Profesional Tianguistenco UAEM. 09 julio 2015.
4. Vences Reynoso Luis Josimar. "Aplicación del efecto de centrifugación por campos electromagnéticos para optimizar el rendimiento energético del SynGas". ISES-Facultad de Ingeniería. UAEM. 11 julio 2018.
5. **González Beltrán Erwin Alejandro**. "Síntesis y caracterización opto-electrónica de compuestos híbridos de polipirrol con partículas de carbonato de bario". ISES-Facultad de Ingeniería. UAEM. 03 diciembre 2018.

Maestría

1. Carbajal Aguilar Martín. "Preparación de membranas híbridas polímero/ZIFs para la permeación de CO₂". Maestría en Ciencia de Materiales, Facultad de Química. UAEM. Noviembre 2017.
2. Martínez López Ángel. "Compositos elaborados con resina de reciclaje y fibras de desecho: propiedades mecánicas y evaluación de la constante

dieléctrica”. Maestría en Ciencia de Materiales. Facultad de Química. UAEM. Enero 2018.

ACTIVIDADES CON VALOR CURRICULAR

- *Primera Reunión Anual de Químicos*, celebrada en la Facultad de Química de la UAEM del 1o al 4 de octubre de 1991.
- *VII Reunión Nacional de Secciones Estudiantiles del IMIQ*, celebrada en Veracruz, Ver. los días 10 al 13 de septiembre de 1991.
- *XXIX Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas*, en la Facultad de Química de la UAEM los días 2 y 3 de abril de 1993.
- *Curso de Control de Calidad en la Industria Farmacéutica*, con duración de 26 horas durante septiembre de 1993 en la Facultad de Química de la UAEM
- *Concurso de Microbiología*, en la Facultad de Química de la UAEM el 5 de octubre de 1993.
- *XXXVIII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas*, realizadas en la Facultad de Química de la UAEM, Junio de 1994.
- *Curso de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución*, en la Facultad de Química de la UAEM del 10 al 14 de octubre de 1995.
- *XLIII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas*, llevadas a cabo en la misma institución el 29 y 30 de junio de 1995.
- *Presidenta de la Asociación Farmacéutica Mexicana Sección Estudiantil*, con sede en Toluca, México durante el periodo comprendido de 1994 a 1995.
- *Primera Reunión de Asociaciones Estudiantiles AFM, IMIQ, ATAM y AMQA*, realizada en la Facultad de Química del 17 al 23 de Marzo de 1996.
- *Curso: "Validación en la Industria Farmacéutica"* con duración de 25 horas, del 17 al 25 de Febrero de 1997, efectuado en la Facultad de Química de la UAEM.
- *LVII Jornadas Nacionales de Ciencias Farmacéuticas*, llevadas a cabo los días 3 y 4 de julio de 1997 en la Facultad de Química de la U.A.E.M.
- *IV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales "Por un mañana con vida"*, organizado por la UAEM (Facultad de Química), PNUMA, SEMARNAP y ANUIES, realizado en la ciudad de Toluca, México los días 26, 27 y 28 de Mayo de 1999.
- *Cartel "Identificación de Productos de Biotransformación obtenidos por degradación metabólica microbiana de hidrocarburos poliaromáticos"*, presentado en el IV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, Toluca México 26 y 27 de Mayo de 1999.
- *Programa: "Reciclaje de Papel en la Facultad de Química 1999-2000"*, dentro del Concurso Proyectos de Calidad Ambiental 1999, presentado el 2 de Julio del año citado, en la misma institución.
- *Curso: "Métodos, Técnicas y Recursos Didácticos"*, con una duración de 25 horas, impartido en la Facultad de Ingeniería de la U.A.E.M los días 18 de Septiembre al 9 de Octubre de 1999.

-
- *Participación como Moderadora en el XXIX Aniversario de la Facultad de Química*, 4 al 9 de Octubre 1999.
 - *Curso: "Introducción a la Pedagogía"*, efectuado en la Facultad de Ingeniería de la U.A.E.M, con una duración de 30 horas, del 29 de Enero al 4 de Marzo de 2000.
 - *Curso-Taller: "Química en Microescala"*, llevado a cabo los días 6, 7 y 8 de Marzo de 2000, en el Plantel Cuauhtémoc de la U.A.E.M, con una duración de 25 horas.
 - Participación activa en la elaboración del *"Manual de Prácticas de Laboratorio de Química General"* para la Facultad de Ingeniería de la UAEM, semestre Marzo-Septiembre del 2000.
 - *Curso de Actualización en Bioquímica: "Estructura de Proteínas, Lípidos y Ácidos Nucleicos"*, con una duración de 25 horas, realizado en la Facultad de Química de la U.A.E.M, los días 10, 17 y 24 de Junio; 1 y 8 de Julio del año 2000.
 - *Curso: "Determinación de Contaminantes Ambientales a Microescala"*, llevado a cabo en la Facultad de Química de la U.A.E.M, los días 9,10, 11 y 12 de Agosto de 2000, con una duración de 25 horas.
 - *Curso: "Evaluación de los Aprendizajes con énfasis en la Elaboración de Reactivos"*, con una duración de 25 horas y realizado los días 21 al 25 de Agosto del 2000, en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería de la U.A.E.M.
 - *Curso: "Programación Neurolingüística I"* efectuado en la Facultad de Ingeniería de la UAEM, los días 12 al 28 de febrero del 2001 y con una duración de 26 horas.
 - Colaboradora en la revisión, corrección y actualización del *"Manual de Prácticas de Laboratorio de Química General"* para la Facultad de Ingeniería de la UAEM, semestres marzo-septiembre del año 2001 y 2002.
 - *Curso: "Regulación Aplicable a Farmacias"*, realizado el día 30 de julio de 2001, en el Auditorio del Centro de Servicios Administrativos de la Secretaría de Salud, en Toluca, México.
 - *Curso-Taller: "Superaprendizaje Acelerado"* llevado a cabo en la Facultad de Ingeniería de la UAEM, los días 6, 7 y 9 de agosto de 2001, con una duración de 12 horas
 - Participación como Ponente en el *Panel: "Proceso de Investigación"*, llevado a cabo como parte de los festejos del XXVIII aniversario de la Escuela Preparatoria Cuauhtémoc, el día 8 de octubre del 2001.
 - *Curso: "Formación de Tutores"*, realizado los días 15, 17, 22 y 24 de enero de 2002, en la Facultad de Ingeniería de la UAEM, con una duración de 20 horas.
 - *Curso: "Los Medios Didácticos en la Educación a Distancia como Apoyo a la Educación Presencial"*, realizado del 14 al 28 de febrero de 2002, en la Facultad de Ingeniería de la UAEM
 - Responsable del *Programa de Educación a Distancia de la Asignatura de Química* en la Facultad de Ingeniería de la UAEM a partir de marzo de 2002 a la fecha.

-
- Participación activa como miembro del Claustro de Tutores que apoyan el *Programa Institucional de Tutoría Académica (PROINSTA) de la FIUAEM*, a partir del 14 de Mayo de 2002 a la fecha.
 - Organización del *Primer Concurso de Carteles Ambientales*, efectuado en la Facultad de Ingeniería el día 14 de enero de 2003.
 - Instructora del *Curso: "Técnicas a Microescala en Química"*, realizado del 10 al 14 de febrero de 2003, en las instalaciones de la Facultad de Ciencias de la UAEM.
 - Organización y participación en el *Curso: "Determinación de Contaminantes Ambientales a Microescala"*, llevado a cabo los días 19, 20 y 21 de febrero de 2003, en el Centro Interamericano de Recursos del Agua (CIRA) de la UAEM.
 - Instructora del *Curso-Taller de "Química General"*, efectuado en la Facultad de Ciencias de la UAEM del 24 al 28 de febrero de 2003.
 - Coautora en la elaboración de la *Guía de Seguridad, Higiene y Manejo Adecuado de Material y Equipo para el Laboratorio de Química de la Facultad de Ingeniería*, aprobada en sesión ordinaria de consejo de los días 7 y 10 de marzo de 2003.
 - Organización del *Segundo Concurso de Química Ambiental*, realizado en la Facultad de Ingeniería el día 2 de julio de 2003.
 - Integrante de la *Comisión Revisora de Exámenes a Título de Suficiencia de la Asignatura de Química I* en el Plantel Adolfo López Mateos de la escuela preparatoria, durante agosto de 2003.
 - *Curso: "Modelo institucional de innovación curricular y enseñanza basada en estrategias cognitivas"*, realizado en la Facultad de Ingeniería del 12 al 16 de agosto de 2003 y con una duración de 23 horas.
 - *Curso-taller: "Elaboración de programas de asignatura por competencias profesionales"*, con una duración de 25 horas, llevado a cabo en la Facultad de Ingeniería, los días 18 al 22 de agosto 2003.
 - Profesora responsable de la preparación de los alumnos del Plantel "Lic. Adolfo López Mateos" de la escuela preparatoria participantes en la *"XIII Olimpiada de Química del Estado de México"*, en el mes de septiembre de 2003.
 - *Curso disciplinario: "Química y Entorno"*, realizado en el Plantel Nezahualcóyotl de la escuela preparatoria del 19 al 23 de enero de 2004 con una duración de 25 horas.
 - *Curso-Taller introductorio de "Química para la Clasificación de Residuos Peligrosos"* realizado en la Facultad de Química de la U.A.E.M del 19 de mayo al 10 de junio de 2004, con una duración de 25 horas.
 - *Curso-Taller: "Introducción a la Química de Materiales: Semiconductores"*, efectuado un la Universidad Iberoamericana los días 7, 8 y 9 de julio de 2004, con una duración de 20 horas
 - *Conferencista en la XXXVIII Semana de la Facultad de Ingeniería* realizada del 23 al 27 de mayo de 2005 con la ponencia: "Química aplicada a la ingeniería".

-
- *XX Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y V Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Hidrógeno*, realizado por la propia organización y el CIE-UNAM en Puente de Ixtla Morelos, los días 22 al 27 de Mayo de 2005.
 - *Cartel "Tratamiento de efluentes de una industria alimenticia mediante electrocoagulación con electrodos de aluminio"*, presentado en el XX Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica en Puente de Ixtla Morelos, del 22 al 27 de mayo de 2005.
 - *Curso-taller para la planeación y desarrollo de procesos de mejora continua*, celebrado el 30 de junio y 1º de julio de 2005 con una duración de 12 horas efectuado en la FIUAEM.
 - *Curso: "Módulo básico de formación tutorial del nivel superior"* realizado en la facultad de ingeniería de la U.A.E.M los días 4 al 8 de julio de 2005 con duración de 25 horas.
 - *Curso: "Módulo intermedio de formación tutorial del nivel superior"* realizado en la facultad de ingeniería de la U.A.E.M los días 18 al 22 de julio de 2005 con duración de 25 horas.
 - *Taller: "Pintura en tela"* realizado durante el año 2005 y organizado por el H. Ayuntamiento de Toluca.
 - Organización del *"Primer Rally: Desafiando tu ingenio"* llevado a cabo el 6 de enero de 2006 en las instalaciones de la facultad de ingeniería U.A.E.M.
 - Participación como miembro del jurado de evaluaciones profesionales de la división de ingeniería en computación a partir de enero de 2006 a noviembre de 2008.
 - Autora del *"Manual de Prácticas de Laboratorio de Química para el plan F2"* aprobado en las sesiones ordinarias de los H.H Consejos Académico y de Gobierno los días 13 y 14 de diciembre del 2005, aplicable en la facultad de ingeniería de la U.A.E.M a partir del semestre marzo-agosto 2006.
 - *Taller: "Estrategias de Aprendizaje"* realizado en la Dirección de Desarrollo del Personal Académico de la UAEM, del 7 al 10 de febrero de 2006 con una duración de 30 horas.
 - *Curso-taller: "Comunidades virtuales de Tutoría Académica"* con una duración de 25 horas realizado en las instalaciones de la FIUAEM en febrero de 2006.
 - *Curso: "Módulo avanzado de formación tutorial del nivel superior"* efectuado en la Dirección de Desarrollo del Personal Académico de la UAEM, los días 20 al 23 de febrero de 2006 con duración de 25 horas.
 - *Primer Simposio Internacional: "Aplicaciones del análisis de riesgo y confiabilidad en la planeación y diseño de ingeniería"*, del 16 al 18 de mayo de 2006 en la FIUAEM.
 - *Curso: "Italiano nivel básico"* impartido en el Centro Internacional de Lengua y Cultura de la U.A.E.M con duración de 20 horas, durante agosto y septiembre de 2006.
 - *Curso: "Conócete a ti mismo"* realizado en la facultad de ingeniería de la U.A.E.M del 28 al 31 de agosto de 2006 con duración de 25 horas.

-
- Curso: *“Tecnología del concreto hidráulico”* llevado a cabo el día 13 de septiembre de 2006 en las instalaciones del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de México, Toluca México.
 - Curso: *“Valores, Metas y Conflictos del Estudiante Universitario”* realizado en la Dirección de Desarrollo de Personal Académico de la UAEM del 3 al 19 de octubre de 2006 con una duración de 25 horas.
 - Curso-Taller: *“Elaboración de Programas por Competencias Profesionales”* impartido del 10 de noviembre al 15 de diciembre del 2006 con una duración de 25 horas llevado a cabo en la FIUAEM.
 - Curso: *“Estrategias de Coaching Educativo para Tutores”* efectuado en la F.I.U.A.E.M del 12 de enero al 2 de febrero de 2007.
 - Asistente al *Congreso Nacional de Software Libre 2007* realizado del 13 al 16 de febrero del 2007.
 - *Representante Propietario del H. Consejo Académico* de la facultad de ingeniería de la U.A.E.M. durante el periodo 2005-2007.
 - *Miembro del Comité Organizador del Primer Simposio Internacional: “La Ingeniería hacia el Futuro”*, efectuado en la F.I.U.A.E.M los días 23 al 26 de mayo de 2007.
 - *Organización del “Primer Concurso de Caricatura de Química”* dentro de las actividades correspondientes al 1er Simposio Internacional “Ingeniería hacia el Futuro” el 25 de mayo de 2007.
 - Curso: *“Elaboración de Programas de Estudio basados en Competencias Profesionales”* realizado en la FIUAEM del 16 al 20 de julio de 2007.
 - Organización y asistencia al Curso: *“Seguridad e higiene en un almacén de reactivos, una propuesta de organización para el almacenamiento de sustancias químicas en los laboratorios de la UAEM”*, realizado en las instalaciones de la facultad de ingeniería los días 14, 16, 17 y 20 de agosto del 2007.
 - Curso: *“Educación basada en Competencias”* efectuado en la FIUAEM los días 20 al 24 de agosto de 2007.
 - Curso: *“Evaluación por Competencias”* realizado en la FIUAEM del 27 al 31 de agosto de 2007.
 - Organización del *“Ciclo de Conferencias de Vías Terrestres con motivo del Día del Caminero”*, las cuales se efectuaron los días 16 y 17 de octubre de 2007 en la FIUAEM.
 - *Representante Propietario del H. Consejo Académico* de la facultad de ingeniería de la U.A.E.M. para el periodo noviembre 2007-2009.
 - Curso: *“Conflictos Intrapersonales y Terapia Gestalt”* llevado a cabo en la FIUAEM del 12 de octubre al 11 de noviembre de 2007.
 - Organización del *“2º Congreso de Software Libre de la FIUAEM”* realizado el 23 de noviembre de 2007 en las instalaciones del propio Organismo Académico.
 - Organización de las *“Primeras Jornadas del Concreto”* llevadas a cabo los días 28,29 y 30 de noviembre del 2007 en la FIUAEM.
 - Organización del *“Concurso de Resistencia de Cilindros de Concreto”* realizado el 30 de noviembre de 2007 en las instalaciones de la FIUAEM.

-
- Curso: “*Opciones de Titulación*” realizado en la FIUAEM del 14 al 18 de julio del 2008.
 - “*Taller de Planeación Estratégica Participativa*” impartido en la UAP-UAEM-Tianguistenco los días 26 y 28 de agosto de 2008.
 - *Coordinadora de Difusión Cultural* de la Unidad Académica Profesional Tianguistenco a partir de agosto de 2008 a enero 2014.
 - *Integrante del Comité Curricular de la licenciatura de Ingeniería en Plásticos*, a partir de agosto de 2008 a la fecha.
 - Desarrollo del software: “*Sistema informático de apoyo para la clasificación de reactivos químicos en los laboratorios de la UAEM*”, registrado como obra intelectual en agosto del 2008.
 - Participación activa como miembro del Claustro de Tutores que apoyan el *Programa Institucional de Tutoría Académica (PROINSTA)* de la UAP-UAEM-Tianguistenco a partir de agosto de 2008 a la fecha.
 - Curso: “*Básico de Tutoría Académica y Taller para el Manejo del SITA*”, llevado a cabo en la UAP-Tianguistenco de la UAEM del 5 al 12 de septiembre de 2008.
 - Curso: “*Elaboración de Guías Pedagógicas*” efectuado en la UAP-UAEM-Tianguistenco del 3 al 18 de octubre de 2008.
 - Organización de la “*Primera Semana Cultural de la UAP-Tianguistenco*” efectuada los días 13 al 17 de octubre de 2008.
 - Organización de las actividades relacionadas con la promoción de las licenciaturas que se imparten en la UAP-Tianguistenco realizadas en el marco de la décimo novena edición de la *Exporienta 2008* efectuada del 10 al 14 de noviembre del mismo año.
 - Curso: “*Estrategias de Aprendizaje*” realizado en la UAP-UAEM-Tianguistenco del 1 al 5 de diciembre de 2008.
 - *Jefa del laboratorio de Química* de la UAPT a partir de enero 2009 a la fecha.
 - *Presidenta de la Academia de Química y Materiales* de la licenciatura de Ingeniería en Plásticos a partir de enero 2009 a enero 2014.
 - Curso: “*Diseño de Instrumentos de Evaluación*” llevado a cabo en la UAP-UAEM-Tianguistenco del 17 al 12 de enero de 2009 con una duración de 30 horas.
 - Organización de los eventos referentes a “*Abril mes de la lectura*” llevados a cabo en las instalaciones de la UAP Tianguistenco los días 2 al 30 de abril de 2009.
 - *Dictaminador del trabajo: “Ajuste del equilibrio químico del agua potable con tendencia corrosiva por dióxido de carbono”* registrado para concursar por el estímulo establecido por la Cláusula 89 del contrato colectivo de trabajo, en mayo de 2009.
 - Curso: “*Elaboración de programas*”, realizado en la UAPT del 8 al 12 de junio del 2009 con una duración de 25 horas.
 - Curso: “*Diseño y presentación de materiales didácticos*” efectuado en la UAPT del 29 de junio al 3 de julio del 2009.
 - Programa Internacional de Conferencias PLASTIMAGEN MÉXICO 2010, del 23 al 26 de marzo del 2010.

-
- Curso: “*Diseño de estrategias de trabajo en el desempeño académico*”, realizado en la UAPT del 13 de abril al 4 de mayo del 2010 con duración de 25 horas.
 - Curso: “*Preparación de ponencias, artículos y otras contribuciones académicas*” del 26 al 28 de mayo de 2010 realizado en el Torreón de la Identidad Universitaria con duración de 25 horas.
 - Curso: “*Fortalecimiento de cuerpos académicos*”, celebrado los días 01, 02 y 03 de junio de 2010 en el Torreón de la Identidad Universitaria con duración de 25 horas dentro del proyecto “Mejora y fortalecimiento de Cuerpos Académicos en Formación (CAEF) de la UAEM”.
 - *Simposio Internacional MICROQUIM 2010* efectuado en las instalaciones de la Universidad Iberoamericana del 14 al 16 de julio de 2010.
 - Taller corto: “*Construcción de equipos analíticos sencillos I y II*” realizado en el Centro de Química Verde y Microescala de la Universidad Iberoamericana los días 14 y 15 de julio de 2010.
 - Curso: “*Seguimiento y Manejo del Sistema de Gestión de Calidad*” llevado a cabo el 20 de octubre del 2010 en la UAPT.
 - Curso: “*Inteligencia Emocional*”, realizado en la UAPT los días 13 a 17 de diciembre del 2010.
 - Curso: “*Desarrollo de Habilidades Docentes*” efectuado en la UAPT los días 10 a 14 de enero del 2011, con duración de 25 horas.
 - *II Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales*, realizado del 14 al 18 de febrero del 2011 en las instalaciones del Centro de Investigación en Química Sustentable UAEM-UNAM.
 - *Congreso Técnico de Maquinaria y Equipo: Extrusión*. ANIPAC. 07 de julio 2011.
 - Curso: “*Planeación del trabajo y evaluación de resultados*”, realizado del 01 al 05 de agosto del 2011 en la UAPT.
 - *Taller Internacional de didáctica de la Química Experimental*, los días 8 y 9 de agosto del 2011 en la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.
 - *Congreso Internacional de Innovaciones en Plástico*, efectuado en Toluca, México los días 17, 18 y 19 de agosto de 2011.
 - *Curso de capacitación en el uso del portal Seduca*, realizado el 5 y 6 de septiembre de 2011 en la Unidad Académica Profesional Tianguistenco.
 - Representante Institucional en el área de Química de la UAPT y Facultad de Ingeniería de la UAEM ante la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) a partir de octubre 2011 a la fecha.
 - *Foro Nacional de la Red Académica de Química de la ANFEI*, efectuado el 4 de octubre de 2011 en la Universidad Autónoma Metropolitana campus Azcapotzalco; México, D.F.
 - *Representante Suplente del H. Consejo Académico* de la Facultad de Ingeniería de la U.A.E.M. durante el periodo diciembre 2011-2013.
 - *Secretaria de la Academia de Química* de la División de Materias Propedéuticas de la Facultad de Ingeniería de la UAEM, 2012.
 - Curso: “*Inglés intermedio módulo III*”, del 2 de diciembre de 2011 al 23 de marzo de 2012, impartido en la FIUAEM con duración de 30 horas.

-
- *Curso: "Clasificación, manejo y almacenamiento de reactivos"*, efectuado en la Dirección de Infraestructura Académica de la UAEM, el 20 de enero de 2012 con una duración de 5 horas.
 - *Curso: Evaluación del aprendizaje por competencias*, realizado durante marzo-abril de 2012 en la UAPT con una duración de 25 horas.
 - *Curso: "Evaluación por competencias"*, realizado en la UAPT del 9 de marzo al 20 de abril de 2012, con duración de 25 horas.
 - *Ponente en el XXVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 5th Meeting of the Mexican Section of the ECS*, realizado en el Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEM-UNAM; Toluca Méx., del 11 al 15 de junio de 2012, con el trabajo "Tratamiento de efluentes de una industria alimenticia mediante electrocoagulación con electrodos de aluminio".
 - *Curso: "Elaboración de programas por competencias"*, llevado a cabo en la UAPT, 18-22 de junio 2012, con duración de 25 horas.
 - *Curso-Taller: "Diseño y Revisión de Protocolos de Tesis II"*, efectuado en la UAPT del 2 al 6 de julio de 2012 con duración de 25 horas.
 - *Ponente en el Foro: "Los universitarios ante los Problemas Nacionales de Seguridad"* realizado en la UAPT, los días 16-17 de agosto 2012.
 - *Segundo Congreso Internacional de Innovaciones en Plástico*, efectuado en Toluca, México los días 26, 27 y 28 de septiembre de 2012.
 - *Taller: "Composta"* realizado durante la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología en Toluca, Méx. del 15 al 19 de octubre 2012.
 - *Curso: La importancia de la lectura y la escritura para desarrollar el aprendizaje significativo*, efectuado en la UAPT los días 21 a 25 de enero de 2013, con duración de 25 horas.
 - *Ponente en el IV Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales*, del 18 al 22 de febrero de 2013 en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, con el póster: "Fabricación de concreto hidráulico empleando PET reciclado por irradiación gamma".
 - *Ponente en el Evento Científico-Literario del 12 de abril 2013*, llevado a cabo en la UAPT, dentro del marco de las actividades de "Abril, Mes de la Lectura".
 - *Curso: "Coaching para la creatividad e innovación"* efectuado en la UAPT del 24 al 28 de junio 2013, con duración de 25 horas.
 - *Impartición del "Seminario de Lectura"* con los alumnos de ingeniería en plásticos de febrero a julio 2013.
 - *Moderador en el "Foro de Consulta para formular el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017"*, el 16 de agosto de 2013 en las instalaciones de la UAPT.
 - *Ponente en el "Foro de Consulta para formular el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017"*, el 16 de agosto de 2013 en las instalaciones de la UAPT.
 - *Ponente en el "Ciclo de Conferencias de Software y Tecnologías de Información Consofti 2013"* los días 23-25 de octubre de 2013, en la UAPT.
 - *Elaboración del "Manual de Prácticas de Laboratorio de Química Inorgánica"*, para la UAPT, octubre 2013.

-
- *Elaboración del “Manual de Prácticas de Laboratorio de Química Orgánica”, para la UAPT, octubre 2013.*
 - *Taller: “Reciclaje de Plásticos”, impartido el 29 de octubre, en el marco de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología realizada del 28 de octubre al 12 de noviembre de 2013.*
 - *Ponente en el “9º Foro FAAPAUDEM sobre equidad de género 2013”, efectuado en la UAPT el 7 de noviembre de 2013.*
 - *Curso-Taller de Innovación en Alta Tecnología y Propiedad Industrial, noviembre 2013, con duración de 30 horas.*
 - *Representante Suplente del H. Consejo Académico de la Facultad de Ingeniería de la U.A.E.M. para el periodo diciembre 2013-2015.*
 - *Participación como Ponente en el “Primer Foro Académico Día Internacional de la Mujer: Relato de Experiencias”, realizado en la UAPT los días 12 y 13 de marzo de 2014.*
 - *Taller: “Herramientas Analíticas y Computacionales Aplicadas a la Química”, realizado del 3 al 11 de julio de 2014 en el Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEM-UNAM, con una duración de 40 horas.*
 - *Dictaminador en el V Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química con los trabajos: “Uso del teléfono celular para el aprendizaje de los elementos químicos”; “Ácidos y bases: una propuesta de unidad didáctica” e “Innovación una unidad de enseñanza-aprendizaje en la Ingeniería Ambiental: filtro de sólidos para agua”. Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre 2014.*
 - *Jurado en la Feria de Ciencias del Instituto Cultural Paideia, realizada el 29 de octubre del 2014.*
 - *Participación en la comisión como sinodal propietario del concurso de oposición de la asignatura de Química, Facultad de Ingeniería UAEM, del 06 de octubre al 14 de noviembre 2014.*
 - *Ponente en el Simposio Interno del Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEM-UNAM con la conferencia: “Reciclaje de PET de desecho mediante radiación gamma y su reuso en concreto”, que se llevó a cabo el 10 de noviembre de 2014, en las instalaciones del CCIQS UAEM-UNAM.*
 - *Profesor invitado para impartir la materia de Principios de Calidad Ambiental, Maestría en Ciencias Ambientales, Facultad de Química UAEM. Mayo-junio 2015, 2016, 2017.*
 - *Participación en el XXX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 8th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society con el trabajo: “Tratamiento Sinérgico electroquímico-fotoquímico para la degradación del verde de malaquita”. Boca del río, Veracruz; 7-12 de junio 2015.*
 - *Curso: “Evaluación por Competencias” realizado en la Unidad Académica Profesional Tianguistenco-UAEM. 15-19 de junio 2015.*
 - *Dictaminador en el VI Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química con el trabajo: “Ventajas de cursar unidades de enseñanza-*

aprendizaje intertrimestrales”. Universidad Autónoma Metropolitana, julio 2015.

- *Curso: “Actualización de Guías Pedagógicas y Guías de Evaluación”,* realizado en la UAPT del 06-10 de julio 2015, con duración de 25 horas.
- *Curso: “Inglés Intermedio I”* efectuado en la UAPT del 29 de mayo al 07 de agosto 2015, con duración de 36 horas.
- Ponente en el *13º Congreso Internacional sobre la Salud del Adolescente* con el Taller: “Manejo de Emociones” efectuado los días 2, 3, y 4 de septiembre de 2015 en el Centro de Investigación en Ciencias Médicas de la UAEM.
- *Curso: “Nanotecnología y Nanocompositos”* en el XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Polimérica de México A. C. 4 de noviembre 2015, San Miguel de Allende, Guanajuato.
- *Curso: “Inglés Intermedio II”* efectuado en la UAPT del 21 de agosto al 06 de noviembre 2015, con duración de 36 horas.
- Organización y participación en el *curso: “Las nuevas tecnologías para el análisis y la caracterización de polímeros”*. Llevado a cabo del 11 al 13 de abril de 2016, con duración de 15 horas en la UAPT.
- Participación en el evento: *“Día del Libro”*, realizado el 20 de abril de 2016 en la UAPT-UAEM.
- Participación como jurado del Concurso de Baile, dentro de las actividades correspondientes al 60 Aniversario de la Facultad de Ingeniería y de la XLIX Semana de Ingeniería, 13 de mayo 2016.
- *Curso: “Metodología para la Innovación y Desarrollo de Productos Plásticos”,* llevado a cabo del 20 al 24 de junio de 2016, con duración de 25 horas en la UAPT.
- *Taller: “Planeación de la Tutoría Académica”,* UAPT, 27 de junio al 01 de julio 2016, con duración de 25 horas.
- *Curso: “Didáctica para el diseño de proyectos de investigación”*. UAPT, 04-08 de julio 2016, con duración de 25 horas.
- *Dictaminador en el VII Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química* con los trabajos: “Aceptabilidad ambiental en experimentos de química en la UAM-I” y “Efecto de la iniciativa de estudio autónoma (IdEA) en las evaluaciones colegiadas del laboratorio de física”. Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre 2016.
- *Curso: “Cómo enseñar a elaborar proyectos de investigación”;* realizado en la Facultad de Ingeniería de la UAEM del 28 de octubre al 25 de noviembre de 2016, con una duración de 25 horas.
- Corresponsable del proyecto PEI-CONACyT en la modalidad PROINNOVA: “Prefabricados para la industria de la construcción: Composito de polímero y lodos residuales provenientes de la industria minera” en vinculación Facultad de Ingeniería-Empresa Polec S. de R. L. de C. V. (finiquitado).
- *Curso: “Prezi”*, realizado en la Facultad de Ingeniería de la UAEM del 16 al 19 de enero de 2017, con una duración de 25 horas.
- *Curso: “Educación ambiental para la sustentabilidad”*, realizado en la Facultad de Ingeniería de la UAEM del 16 al 19 de enero de 2017, con una duración de 25 horas.

-
- *Taller: La voz como recurso didáctico para la educación*. realizado en la Facultad de Ingeniería de la UAEM del 24 de marzo al 28 de abril de 2017, con una duración de 25 horas.
 - *Curso: "Restauración de Espacios Degradados"*, efectuado en el Colegio de Ciencias y Tecnologías Ambientales de México, A. C., del 2 al 6 de mayo de 2017.
 - *Miembro activo del Colegio de Ciencias y Tecnologías Ambientales de México, A. C. 2017 a la fecha.*
 - *Participación como Jurado Calificador en el "15 Concurso del Universitario Emprendedor"* organizado por la UAEM a través de la Secretaría de la Secretaría de Extensión y Vinculación y la Dirección de Desarrollo Empresarial. Junio 2017.
 - *Curso: "Humanismo y Calidad Docente para la Ingeniería"*. 19-23 de junio 2017 con duración de 25 horas. Facultad de Ingeniería de la UAEM.
 - Integrante del Comité de Contraloría Social de la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados de la UAEM, del 15 noviembre 2016 al 31 de octubre de 2017.
 - *Asesor del Proyecto: "Transición a un nuevo sistema de recolección de residuos"* en la categoría Proyectos Verdes, dentro del concurso "Innovación para una vida sustentable", realizado en la Facultad de Ingeniería de la UAEM el 10 de noviembre de 2017.
 - *Participación en el Foro "Dimensión Territorial" para la formulación del Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023* como representante de la Facultad de Ingeniería de la UAEM, efectuado el 05 de diciembre de 2017 en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec.
 - *Curso: "Manejo y cuidado de la voz para fines pedagógicos"*, realizado en la Facultad de Ingeniería de la UAEM del 15 al 19 de enero de 2018, con una duración de 25 horas.
 - *Integrante de la Comisión para la Acreditación de la Licenciatura de Ingeniería en Sistemas Energéticos Sustentables* ante los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Abril 2018.
 - *Curso: "Expresión corporal para la docencia en aula"*, realizado en la Facultad de Ingeniería-UAEM. 11-15 de junio del 2018 con duración de 25 horas.
 - *Integrante del Comité de Evaluación y Titulación de la Licenciatura de Ingeniería en Sistemas Energéticos Sustentables*. FIUAEM a partir de Junio 2016.
 - *Integrante del Consejo Municipal para el Cumplimiento de la Agenda 2030* a partir de agosto 2018 a la fecha.
 - *Moderadora del Simposio Interno Experiencia Delfín*, realizado por la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados de la UAEM, el 10 de agosto de 2018.
 - *Integrante del Comité Curricular para la reestructuración del Plan de Estudios de la Licenciatura de Ingeniería en Sistemas Energéticos Sustentables* a partir del 13 de septiembre de 2018 a la fecha.
 - *Dictaminador en el IX Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química* con los trabajos: *"La digitalización de las prácticas en el laboratorio*

de física con arduino” y “Videos educativos para favorecer el aprendizaje de la química en estudiantes de carreras de ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana, 28 septiembre 2018.

- *Organización y participación en la mesa de trabajo: “Energía Asequible y No Contaminante, correspondiente al ODS 7”. Realizada por el Consejo para el Cumplimiento de la Agenda 2030 en el Municipio de Toluca, el 19 de octubre de 2018. Sede: Facultad de Ingeniería UAEM.*
- *Integrante Vocal en la Comisión de Calidad de Medios Educativos en el área de Ingeniería y Tecnología durante los periodos 2016, 2017 y 2018.*