



C.D.362/16

22 de marzo de 2017

MIEMBROS DEL CONSEJO DIVISIONAL DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

P R E S E N T E S

Presento a su consideración la integración de la Dra. Alethia Vázquez Morillas del Departamento de Energía, al Consejo Editorial de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, para un primer periodo

La Dra. Vázquez Morillas es profesora de tiempo completo con categoría y nivel de titular "C".

Se propone para participar por un primer periodo; anexo carta de aceptación y curriculum vitae de la profesora propuesta.

Sin más por el momento, reciban un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e
"Casa abierta al tiempo"


Dra. Ma. de Lourdes Delgado Núñez
P r e s i d e n t a

c.c.p. minutarlo

actual
CONSEJO EDITORIAL

COORDINADOR: C.P. Rosa María Benítez Mendoza			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
577.7	06/09/2016	Dr. Eduardo Rodríguez Martínez	Electrónica
550.11	04/12/2014	Dr. Jorge Ramírez Muñoz	Energía baja sólo un periodo
578.6	20/10/2016	Dra. Ma. Guadalupe Montes de Oca	Materiales
578.6	20/10/2016	Dr. Rafael López Bracho	Sistemas
580.7.1	08/12/2017	Dr. Héctor Martín Luna García	Ciencias Básicas

propuesto

CONSEJO EDITORIAL

COORDINADOR: C.P. Rosa María Benítez Mendoza			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
577.7	06/09/2016	Dr. Eduardo Rodríguez Martínez	Electrónica
por confirmar	30/03/2017	Dra. Alethia Vázquez Morillas	Energía
578.6	20/10/2016	Dra. Ma. Guadalupe Montes de Oca	Materiales
578.6	20/10/2016	Dr. Rafael López Bracho	Sistemas
580.7.1	08/12/2017	Dr. Héctor Martín Luna García	Ciencias Básicas

20 de marzo de 2017

DRA. LOURDES DELGADO NÚÑEZ
PRESIDENTA DEL CONSEJO DIVISIONAL
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

Por este medio manifiesto mi aceptación para, en caso de que el Consejo Divisional así lo decida, formar parte del Consejo Editorial de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-Azcapotzalco.

Atentamente,

Dra. Alethia Vázquez Morillas

Profesora-investigadora

Departamento de Energía

DRA. ALETHIA VÁZQUEZ MORILLAS

alethia@correo.azc.uam.mx



CV Resumido

Dra. en Ciencias e Ingeniería Ambientales, profesora-investigadora en el Departamento de Energía de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Impartición de asignaturas a nivel licenciatura y posgrado en temas relacionados con el manejo de residuos urbanos, de manejo especial, industriales y peligrosos.

Investigación relacionada con residuos plásticos y otras corrientes de residuos de manejo especial, a través de proyectos patrocinados por el ICyT, SECITI, CONACyT y PRODEP. Participación en actividades de Gestión académica, como la Coordinación de Docencia de la UAM-Azcapotzalco y pertenencia a los comités de licenciatura y posgrado en Ingeniería Ambiental. Reconocimiento de perfil deseable por parte del PRODEP, desde 2009 y pertenencia al SNI en nivel I. Obtención de la medalla al mérito universitario y de la beca Fulbright para realización de estancia doctoral de investigación.

Formación

Doctorado en Ciencias en Ingeniería Ambiental

Académica

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Título expedido en mayo de 2006. Tesis: Degradación de contaminantes reducibles presentes en acuíferos mediante barreras permeables reactivas de Fe(0) y microorganismos.

Maestría en Ciencias, en Integración de Procesos

Instituto de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Manchester, Inglaterra. Título expedido el 12 de diciembre de 2000. Tesis: Top Level Analysis of Water Networks and Effluent Treatment Systems.

Licenciatura en Ingeniería Química

Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco. Título expedido el 20 de mayo de 1998 y cédula profesional. Proyecto Terminal: Optimización del Proceso de Acondicionamiento Industrial de Plumas de Ave.

DOCENCIA

Docencia

Profesora Titular C de tiempo completo por tiempo indeterminado

Departamento de Energía, UAM-A. Impartición de las UEA Fenómenos de transporte, Manejo de residuos industriales sólidos y peligrosos a nivel licenciatura; Nuevos materiales y Reciclaje a nivel posgrado. Integrante de los Grupos Temáticos de Gestión Ambiental y de Residuos. Junio de 2014 a la fecha.

Profesora Asociada D de tiempo completo por tiempo indeterminado

Departamento de Energía, UAM-A. Impartición de las UEA Fenómenos de transporte, Retos ambientales, La problemática del medio ambiente y Manejo de residuos industriales sólidos y peligrosos a nivel licenciatura; Nuevos materiales y Reciclaje a nivel posgrado. Integrante de los Grupos Temáticos de Gestión Ambiental y de Residuos. Diciembre de 2007 a junio de 2014.

Profesora Titular de tiempo parcial por tiempo indeterminado

Departamento de Ciencias Básicas, UAM-A. Impartición de las UEA Cinética y catálisis, Reacciones y enlace químico. Febrero de 2006 a diciembre de 2007.

Profesora Asociada de tiempo parcial por tiempo determinado

Departamentos de Ciencias Básicas y Energía, UAM-Azcapotzalco. Impartición de las UEA Balance de materia, Balance de energía, Cinética y catálisis. Febrero a julio de 2005, enero a marzo de 2006.

Formación
docente

Taller de restauración de suelos contaminados

UAM-Azacapotzalco, enero de 2015, 20 horas

Protección de la propiedad intelectual

UAM-Azacapotzalco, junio de 2014, 12 horas

Aprende a hacer tu libro electrónico.

UAM-Azacapotzalco, octubre de 2013, 8 horas.

Diplomado en Innovación docente universitaria y tecnologías de la información

UAM-Azacapotzalco, marzo de 2007 a junio de 2008, 240 horas.

¿Cómo crear un curso virtual?

UAM-Azacapotzalco, México, D. F., julio de 2006, 10 horas.

Formación de tutores

UAM-Azacapotzalco, México, D. F., enero de 2006, 20 horas.

Técnicas de Divulgación Científica

Comisión de Apoyo y Desarrollo Académico. UAM-Azc.. Junio de 1997. 30 horas.

Comprensión de Textos Científicos

Comisión de Apoyo y Desarrollo Académico. UAM-Azc.. 1996, 30 horas

Dirección de
proyectos
terminales,
proyectos de
integración
y tesis de
licenciatura

2016

Aislamiento y utilización potencial de bacterias para degradar PEAD. Abraham Zavala Hernández. Proyecto de integración en Ingeniería ambiental, UAM-Azacapotzalco.

Plan de manejo para residuos peligrosos de los talleres de ingeniería ambiental de la UAM-Azacapotzalco. Erick Arturo Ramírez Calderón. Proyecto de integración en Ingeniería ambiental, UAM-Azacapotzalco.

2015

Diagnóstico de los residuos generados en laboratorios y talleres de CyAD en la UAM Azcapotzalco. Delia Guadalupe Ramírez Meléndez. Proyecto de integración en Ingeniería ambiental, UAM-Azacapotzalco.

Plan de manejo de residuos peligrosos y de manejo especial para un proceso de moldeo y fundición de piezas de acero. Rosa Meléndez López. Proyecto de integración en Ingeniería ambiental, UAM-Azacapotzalco.

Estimación de la eficiencia de separación de residuos recuperables del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la UAM-A. José Alberto Guzmán Vilchis. Proyecto de integración en Ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

Estudio del método de transesterificación para el procesamiento del aceite vegetal de desecho, en las cocinas de los campos militares y reducir la cantidad vertida en la red de drenaje. Lucero Melo González. Tesis de licenciatura en Ingeniería Química, Escuela Militar de Ingenieros.

Biodegradación de polietileno de alta densidad con microorganismos aislados de diversos ambientes. Paulina Soberanes Martínez. Tesis de licenciatura en Ing. Química, Universidad mexicana del Bicentenario.

2014

Diseño de un biodigestor anaerobio experimental. Aline García Ramos. Proyecto de integración en Ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

Caracterización de la composta producida en la planta de Bordo Poniente. Sarai Betzabe González Moreno y Guadalupe Enriqueta Olvera Pérez. Proyecto de integración en ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

Biodegradación de pañales desechables usados mezclados con residuos de jardinería por acción de dos hongos. Sonia Cabrera Elizalde. Proyecto de integración en ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

Cuantificación de bolsas de plástico en residuos sólidos urbanos. Vanessa Sánchez González. Proyecto de integración en ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

Efecto de la presencia de películas plásticas en el crecimiento del frijol. Liyani Anahí Arenas Maza. Proyecto de integración en ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

Influencia de la temperatura sobre la degradación de películas plásticas. Yareli Analí Arenas Maza. Proyecto de integración en ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

Propuesta de mezcla para reproducir en laboratorio la composición de los RS en rellenos sanitarios de la ZMVM. Cecilia Agapito Abraham. Proyecto de integración en ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

Degradación de plásticos en la planta de composteo de Bordo Poniente. Luis Felipe Medrano Sierra. Proyecto de integración en ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

Propuesta de manejo de residuos de lámparas ahorradoras en la UAM-Azcapotzalco. Marianna Mancebo del Castillo Reyes. Proyecto de integración en ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

Evaluación del programa piloto de separación de residuos de la UAM-A en oficinas y área académicas. César Daniel Valdivia Balderas. Proyecto de integración en ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco.

2013

Propuesta de plan de manejo de residuos plásticos en la UAM-A. Marlen Lisbeth Fuentes Orellana. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Análisis de la generación y alternativas para el manejo de los residuos de poliestireno expandido en la UAM-Azcapotzalco. Luis Alberto Mora Ramírez. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental, UAM-A

Evaluación del manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos en la enfermería de la UAM-A. Lesly Sarai Zavala Zavala. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Estudio comparativo en la degradación de pañales desechables mediante el cultivo de dos cepas distintas de hongos comestibles usando paja como cosustrato. Gabriela Arango Escorcia. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Comparación de la degradación de plásticos por intemperismo físico y simulado en una cámara UV. Adelaido Baldovino Pantaleón. Proyecto terminal de ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco

2012

Evaluación de la ecotoxicidad de las bolsas de plástico en suelo utilizando una especie vegetal indicadora. Beatriz Alejandra García García. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Degradación de plásticos por acción de hongos. Dalia Santa Cruz Navarro. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Toxicidad de plásticos en peces. Karla Beatriz Martínez Barrón. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Estudio de prefactibilidad de aprovechamiento de biogás del tiradero a cielo abierto Neza II. Alejandra Olivares Cuevas. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Diseño de un horno de pirólisis para llantas usadas. Mariana Cano de León. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Evaluación del efecto de las variables hidráulicas en el proceso de adsorción de fenol en carbón activado. Mariel Anel García Rivera. Proyecto terminal de Ingeniería Química. UAM-Azcapotzalco

Manejo de residuos de vidrio generados en la producción de esferas. Guadalupe Romero Ortiz. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Toxicidad de plásticos biodegradables en peces. Arely Pérez Ramírez. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Evaluación de los efectos ecotóxicos de plásticos degradados en agua. Ricardo Israel Flores Mondragón. Proyecto terminal de Ing. Ambiental, UAM-Azcapotzalco

Degradación de plásticos en agua de mar. Linda Alejandra Villanueva Chávez y Roberto Rivelino Ocaña Soto. Proyecto terminal de Ing. Ambiental, UAM-Azcapotzalco

2011

Evaluación de la ecotoxicidad de materiales de embalaje. Azucena Olivares Ángeles y Haidee Magdalena López Olivares. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco, 2012

Efectos de la degradación de bolsas de plástico en suelo. Yanik Hernández Domínguez. Proyecto terminal de ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco, 2011

Evaluación comparativa del intemperismo en la degradación del plástico en el ambiente. Juan Carlos Álvarez Zeferino. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco, 2011

Estudio comparativo de la biodegradabilidad de plásticos mediante composteo. Fabiola Guido García. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco, 2011

Desarrollo de un proceso para el tratamiento de aguas grises y su aplicación dentro de las unidades, dependencias e instalaciones del Ejército Mexicano. Edgar Alberto Ortega Hernández Tesis en Ingeniería Química, Escuela Militar de Ingenieros, 2011

2010

Diagnóstico y propuesta preliminar de manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados en los talleres y laboratorios de la división de CyAD. Monserrat Lozano Landeros. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco, 2010

Estudio de la relación másica de virutas de hierro en un proceso Fenton modificado para degradar fenol. Omar Ulises Hernández Gordillo Lavana. Proyecto Terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco, 2010

Diagnóstico y propuesta preliminar de manejo de residuos peligrosos generados en los talleres y laboratorios de CYAD. Carlos Vázquez Vázquez. Proyecto terminal en ingeniería ambiental, UAM-Azcapotzalco, 2010

2009

Remoción de Cr(VI) y fenol presentes en medio acuoso mediante virutas de hierro. Miriam Hidemi Osada Velázquez. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco, 2009

2008

Estudio de factibilidad para la implementación de biodigestores anaerobios para producir gas metano a partir de excretas y residuos sólidos urbanos. Omar Humberto Cajina Talavera. Tesis de licenciatura en Ing. Química, Escuela Militar de Ingenieros, 2008

2007

Estudio y propuesta de equipo para reducir los niveles de contaminación en el área de forja de la fábrica de proyectiles y morteros de la dirección general de la industria militar. Julio César Molina Morales. Tesis de licenciatura en Ing. Química, Escuela Militar de Ingenieros, 2007

2004

Estudio de la factibilidad de la reducción de Cr(VI) con hierro para el tratamiento de efluentes industriales. Maribel Velasco Pérez y Martha Yuliana Flores Luna. Proyecto terminal de ingeniería química, UAM-Azcapotzalco, 2004

Dirección
de tesis
de maestría

Estudio de la biodegradabilidad y ecotoxicidad de polietileno formulado con aditivos pro-oxidantes en las condiciones ambientales de la Ciudad de México. María Fernanda Rabell Contreras. Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales. UAM-Azcapotzalco

Composteo de pañales desechables usados mediante pilas estáticas y biorreactores aerobios. Perla Xochitl Sotelo Navarro. Maestría en Ciencias e Ingeniería ambientales. UAM-Azcapotzalco

Degradación de plásticos en ambientes marinos. Juan Carlos Álvarez Zeferino. Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales. UAM-Azcapotzalco

Evaluación de la degradabilidad de películas plásticas en condiciones de digestión anaerobia. Gabriela Araceli Santiago Juárez. Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales, UAM-Azcapotzalco

Dirección
de tesis
doctorales

Evaluación de la biodegradación de pañales desechables usados. Rosa María Espinosa Valdemar. Doctorado en Ciencias e Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California

Estudio de la biodegradabilidad y ecotoxicidad de plásticos oxodegradables de mayor uso en Colombia. Doctorado en Ciencias e Ingeniería Ambientales. UAM-Azcapotzalco (en proceso)

Cursos
extracurriculares
impartidos

Sustentabilidad en entornos urbanos. Octubre de 2016, 12 horas. Curso impartido a trabajadores de la delegación Azcapotzalco

La sustentabilidad y su vinculación con las actividades académicas. Mayo y junio de 2016, 20 horas. Curso no presencial impartido en el marco del Programa de Formación Docente de la UAM-Azcapotzalco

INVESTIGACIÓN

Investigación

Integrante del área de investigación Tecnologías Sustentables, del Departamento de Energía de la UAM-Azacapotzalco

Responsable del proyecto *Evaluación de la biodegradabilidad y ecotoxicidad de plásticos oxodegradables y biodegradables en condiciones aerobias y anaerobias*

Proyecto patrocinado por el Fondo Mixto ICyT – CONACyT en su convocatoria 2012 – 2. Monto: \$2,300,000.00. Estado: En desarrollo.
Responsable del proyecto

Responsable del proyecto *Evaluación de la degradación de los residuos plásticos*

Aprobado por el Consejo Divisional en marzo de 2013.

Responsable del proyecto *Asimilación e impacto de los plásticos en el ambiente*

Aprobado por el Consejo Divisional en diciembre de 2010, concluido en julio de 2012.

Responsable del proyecto *Tratamiento de residuos industriales mediante procesos de oxidación y reducción*

Proyecto patrocinado por PROMEP, en el marco del Programa de Incorporación de Profesores de Tiempo Completo, con un presupuesto de \$355,158.00, con duración de dos años, concluido.

Participación en otros proyectos de investigación

Restauración de suelos contaminados

Gestión de residuos sólidos municipales

Tratamiento avanzado de agua para reuso

Artículos en publicaciones con arbitraje

Sotelo-Navarro P. X., Poggi-Varaldo H. M., Turpin-Marion S. J., Vázquez-Morillas A., Beltrán-Villavicencio M., Espinosa Valdemar R. M. (2017). *Biohydrogen production from used diapers: evaluation of effect of temperature and substrate conditioning*. Waste management and research. Aceptado para publicación y disponible en línea.

Vázquez-Morillas A., Beltrán-Villavicencio M., Álvarez-Zeferino J. C., Osada Velázquez M. H., Moreno A., Martínez L., Yañez J. M. (2016). *Biodegradation and ecotoxicity of polyethylene films containing pro-oxidant additive*. Journal of Polymers and the environment. Aceptado para su publicación y disponible en línea.

Quecholac-Piña X., García-Rivera M. A., Espinosa-Valdemar R. M., Vázquez-Morillas A., Beltrán Villavicencio M., Cisneros-Ramos M. de la L. (2016). *Biodegradation of compostable and oxodegradable plastic films by backyard compostin and bioaugmentation*. Environmental Science and Pollution Research. Aceptado para su publicación y disponible en línea.

Hermoso-López Araiza J. P., Quecholac Piña X., Beltrán Villavicencio M., Espinosa-Valdemar R. M., Vázquez Morillas A. (2016). *Integral valorization of the water hyacinth from the Canals of Xochimilco: production of edible mushrooms and forage*. Waste biomass valorization. Aceptado para su publicación y disponible en línea.

Vázquez Morillas A., Velasco Pérez M., Espinosa Valdemar, R. M., Morales Contreras M., Hernández Islas S., Ordaz Guillén M. Y. L., Almeida Filguera H. J. (2016). *Generación, legislación, y valorización de residuos plásticos en Iberoamérica*. Revista Internacional de Contaminación Ambiental 32(3) 281-291.

Espinosa Valdemar R. M., Vázquez Morillas A. Ojeda Benítez S., Arango Escorcía G., Cabrera Elizalde S., Quecholac Piña X., Velasco Pérez M., Sotelo Navarro P. X. (2015). *Assessment of gardening wastes as a cosubstrate for diapers degradation by the fungus Pleurotus ostreatus*. Sustainability 2015 (7), 6033-6045.

Alvarez-Zeferino J. C., Beltrán-Villavicencio M., Vázquez-Morillas A. (2015) *Degradation of plastics in seawater in laboratory*. Open journal of polymer chemistry (5) 55-62.

Espinosa Valdemar R.M., Quecholac Piña, X., Sotelo Navarro, P. X., García Rivera, M. A., Beltrán Villavicencio, M., Ojeda Benítez, S., Vázquez Morillas, A. (2014) *Biological recycling of used baby diapers in a small-scale composting system*. Resources, conservation and recycling 87(2014), 153-157.

Santa Cruz Navarro, D., Espinosa Valdemar, R. M., Beltrán Villavicencio, M., Velasco Pérez, M., Vázquez Morillas, A. (2014). *Degradation of oxo-degradable polyethylene and polylactic acid embodied in the substrate of the edible fungus Pleurotus ostreatus*. Natural Resources (5) 949-957.

Rabell Contreras, M. F., Vázquez Morillas, A., Espinosa Valdemar, R. M., Beltrán Villavicencio, M., Osada Velázquez, M. H., González Filio, J. U. (2013). *Propuesta metodológica para la evaluación de la degradabilidad de plásticos mediante composteo*. Revista internacional de Contaminación Ambiental 29(3) 127-133.

Espinosa Valdemar, R. M., Turpin Marion, S., Vázquez Solís, R. C., Vázquez Morillas, A., Cisneros Ramos, A. de la L., De la Torre Vega, A., García García, B. A. (2013). *La gestión ambiental en una institución de educación superior asociada las prácticas de separación y recuperación de residuos*. Revista internacional de Contaminación Ambiental 29(3) 49-57.

Espinosa Valdemar, R. M., García García, B. A., Vázquez Solís, R. C., Cisneros Ramos, A., Vázquez Morillas, A., Velasco Pérez, M. (2013). *Waste generation and composition in a mexican public university*. American Journal of Environmental Engineering 3(6): 297-300.

González Aragón, A., Beltrán Villavicencio, M., Ayala Quiroz, II, Vaca Mier, M., Vázquez Morillas, A. (2012). *Contaminación por metales pesados en un suelo urbano industrial y en la vegetación del sitio*. Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias ambientales 5 (2) 1-10.

Espinosa-Valdemar, R. M., Turpin-Marion, S., Delfín-Alcalá, I., Vázquez-Morillas, A. (2011). *Disposable diapers biodegradation by the fungus Pleurotus ostreatus*. Waste management 31(8): 1683-1688.

Vázquez Morillas, A., Vaca Mier, M., Beltrán Villavicencio, M., López Callejas, R Álvarez, P. J. (2007), *Reducción de percloroetileno y cromo hexavalente mediante Fe(0) y bioestimulación de microorganismos anaerobios* (2007). Revista Internacional de Contaminación Ambiental 23(2): 51-58.

Alethia Vázquez-Morillas, Mabel Vaca-Mier y Pedro J. Alvarez (2006). *Biological activation of hydrous ferric oxide for reduction of hexavalent chromium in the presence of different anions*. European Journal of Soil Biology 42 (2), 99-106

Beltrán Villavicencio, M., Vaca Mier, M., Vázquez Morillas, A., López Callejas, R., Hachec Luna, R., (2006). *Fertilización dosificada con biosólidos acondicionados*. Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales 1(1).

Flores Luna, M. Y., Velasco Pérez, M., Beltrán Villavicencio, M., Vaca Mier, M., Vázquez Morillas, A. (2006). *Reuso de residuos de la industria metal mecánica para el tratamiento de efluentes que contienen contaminantes reducibles*. Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales Vol 1 (1).

Libros
científicos

Capítulo: *Utilities such as purchase bags, goods packaging and composting bags*. (2016). En: Green Polymer Composites Technology, Properties and applications. Editado por: Inamuddin. Ed. CRC Press.

Participación
en eventos
científicos
internacionales

XXXV Congreso de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de AIDIS.

Cartagena, Colombia, Agosto de 2016. Presentación oral y en memorias: *Valorization of used disposable diapers. An alternative or biogas production.*

8o Congreso internacional de Ingeniería Física.

Mérida, Yucatán, noviembre de 2016. Presentación oral: *Abiotic degradation of plastic films.*