



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana

Azcapotzalco

4 de Junio de 2015

Dr. Luis Enrique Noreña Franco
Presidente del Consejo Divisional de la
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
P r e s e n t e


Ref.: IA/ACR-15-024

Por este conducto, le solicitamos de la manera más atenta se sirva presentar ante el próximo consejo Divisional, la propuesta para que la Mtra. Rosa María Espinosa Valdemar, del departamento de Energía, se integre al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental.

Le informamos que los integrantes del Comité estamos de acuerdo y pensamos que es una persona idónea para formar parte de este equipo.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente


Mtra. Adriana de la Luz Cisneros Ramos
Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental

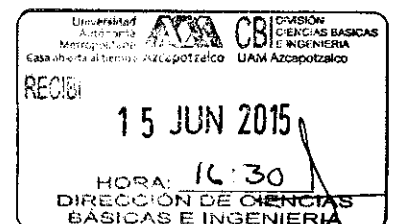
Mtra. María del Rocío Cruz Colín
UAM-A. DCBI. Departamento de Ciencias Básicas

Mtro. Alfonso Espitia Cabrera
UAM-A. DCBI. Departamento de Energía

Dra. María del Carmen González Cortés
UAM-A. DCBI. Departamento de Ciencias Básicas

Dra. Sylvie Jeanne Turpin Marion
UAM-A. DCBI. Departamento de Energía

Anexo: CD con el Currículum vite de la profesora propuesta.



2 de julio de 2015

Mtra. Adriana de la Luz Cisneros Ramos
Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental
P r e s e n t e

Por este medio le expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental, 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 enterada 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.

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



Mtra. Rosa María Espinosa Valdemar
Profesora del Departamento de Energía



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco

8 de Junio de 2015

Dr. Luis Enrique Noreña Franco
Presidente del Consejo Divisional de la
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
P r e s e n t e

Ref.: IA/ACR-15-025

Por este conducto, le solicitamos de la manera más atenta se sirva presentar ante el próximo consejo Divisional, la propuesta para que el Mtro. Raúl Hachec Luna, del departamento de Energía, se integre al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental.

Le informamos que los integrantes del Comité estamos de acuerdo y pensamos que es una persona idónea para formar parte de este equipo.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente

[Redacted]
Mtra. Adriana de la Luz Cisneros Ramos
Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental

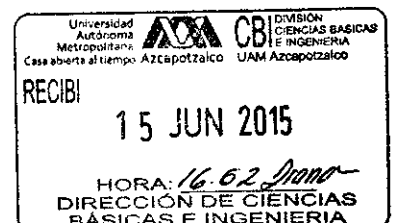
Mtra. María del Rocío Cruz Colín
UAM-A. DCBI. Departamento de Ciencias Básicas

Mtro. Alfonso Espitia Cabrera
UAM-A. DCBI. Departamento de Energía

Dra. María del Carmen González Cortés
UAM-A. DCBI. Departamento de Ciencias Básicas

Dra. Sylvie Jeanne Turpin Marion
UAM-A. DCBI. Departamento de Energía

Anexo: CD con el Currículum vite de la profesora propuesta.



2 de julio de 2015

Mtra. Adriana de la Luz Cisneros Ramos

Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental

Presente

Por este medio le expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental, 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"



Mtro. Raúl Machec Luna

Profesor del Departamento de Energía

INGENIERÍA AMBIENTAL				INGENIERÍA AMBIENTAL			
COORDINADOR: Mtra. Adriana de la Luz Cisneros Ramos 08/08/2013				COORDINADOR: Mtra. Adriana de la Luz Cisneros Ramos 08/08/2013			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO	ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
487.12.1	07/06/2011	Dra. Anne Laure Bussy Beauirrain Sabine	Ciencias Básicas bajaxrenuncia 26/09/2014	487.12.1	07/06/2011	Mtro. Alfonso Espitia Cabrera	Energía
487.12.1	07/06/2011	Mtro. Alfonso Espitia Cabrera	Energía	523.8.1	20/06/2013	Mtra. María del Carmen González Cortés	Ciencias Básicas
523.8.1	20/06/2013	Mtra. María del Carmen González Cortés	Ciencias Básicas	523.8.1	20/06/2013	Mtra. María del Rocío Cruz Colín	Ciencias Básicas
523.8.1	20/06/2013	Mtra. María del Rocío Cruz Colín	Ciencias Básicas	542.8.1	26/06/2014	Silvie Turpin Marion	Energía
542.8.1	26/06/2014	Silvie Turpin Marion	Energía	por confirmar	16/07/2015	Mtra. Rosa María Espinosa Valdemar	Energía
				por confirmar	16/07/2015	Mtro. Raúl Hachec Luna	Energía

Rosa María Espinosa Valdemar
rmev@correo.azc.uam.mx

Formación Académica

Licenciatura: Escuela Nacional De Estudios Profesionales UNAM-Iztacala, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de Méx. 1976-1979

Título de la tesis: "Algunos aspectos de la biología de los lodos activados y su relación con la degradación de detergentes, realizada en el CINVESTAV del I.P.N.

Título obtenido: **Bióloga**

Cedula profesional: 934139

Diplomado en Ingeniería ambiental otorgado por la UNAM (Programa Universitario de Medio Ambiente) 1993. Cursos: legislación ambiental federal/estatal /municipal, contaminación del aire, contaminación del agua, manejo de residuos sólidos y residuos peligrosos.

Maestría en Ecología y Ciencias Ambientales. Facultad de Ciencias de la UNAM.

Tesis: Estudio comparativo del desarrollo de *Pleurotus ostreatus* en pañal desechable y paja de trigo

CEDULA: 3864153

Doctorado. Candidata a Doctora por Ingeniería del Instituto de Ingeniería de la UABC *Campus* Mexicali, avance del 80%.

Docencia:

Institución: Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala de la UNAM
Categoría: Ayudante de Profesor "B" de octubre de 1980 a septiembre de 1984
Profesor de Asignatura "A" de septiembre de 1984 a octubre de 1993.
Nivel: Licenciatura (Biología)
Asignatura: Metodología científica 1

Institución: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco
Categoría: Profesor-Investigador Titular C
Nivel: Licenciatura (Ing. Ambiental)
Antigüedad: 16 de mayo de 1986 a la fecha
Asignaturas: Medio ambiente urbano y regional
Contaminación por ruido
Recursos medio ambiente y desarrollo

La problemática del medio ambiente
Taller de la problemática del medio ambiente
Biología
Manejo de desechos sólidos
La problemática de población
Contaminación ambiental
Impacto ambiental
Problemática del medio ambiente
Retos ambientales y
Talleres de ingeniería ambiental (análisis de agua y de residuos sólidos)

Institución: Universidad Veracruzana - Instituto de Ingeniería
Categoría: Profesor-Invitado
Nivel: Maestría en Ingeniería Ambiental)
Antigüedad: septiembre de 1999 a febrero del 2000
Asignaturas: Tratamiento y disposición de desechos sólidos

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

Diagnóstico preliminar del manejo de los residuos sólidos urbanos del Municipio de Tenancingo de Degollado en el Estado de México. Karla Lilian Arzate Alva Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco. 2015

Aprovechamiento integral del lirio acuático del lago de Xochimilco para la producción de hongos comestibles y forraje para animales Jéssica Paola Hermoso López Araiza Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco. 2014

Biodegradación de pañales desechables usados mezclados con residuos de jardinería por acción de hongos. Sonia Cabrera Elizalde Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco. 2014

Caracterización de la composta producida en la planta de Bordo Poniente, González Moreno Sarai Betzabé y Olvera Pérez Guadalupe E. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco. 2014

Estudio comparativo en la degradación de pañales desechables mediante el cultivo de dos cepas distintas de hongos comestibles usando paja como cosustrato. Gabriela Arango Escorcía. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco 2013.

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. 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 2013

Degradación de plásticos por acción del hongo *Pleuoruts ostreatus*. Dalia Santa Cruz 2012

Estudio comparativo de la biodegradabilidad de dos plásticos mediante composteo, 2011

Evaluación de la efectividad de degradación de la materia orgánica procedente de la cafetería de la UAM-A mediante una variación del método de vermicomposteo, 2011

Programa de manejo integral de residuos sólidos en la colonia Solidaridad del municipio de Tlalmanalco Estado de México, 2011

Diagnóstico y propuesta preliminar de manejo de residuos peligrosos generados en los talleres y laboratorios de la división de ciencias y artes para el diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, 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 ciencias y artes para el diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, 2010

Propuestas para el manejo integral de residuos sólidos municipales generados en el municipio de Ayahualulco, Veracruz 2010

Biodegradación de pañales por composteo favorecido por la inoculación de *Pleurotus ostreatus* y otra especie celulolítica. 2008

Programa piloto de optimización en el manejo de tereftalato de polietileno (pet) en Ciudad Universitaria 2008

Estudio sobre la generación y manejo de los residuos peligrosos en los laboratorios pertenecientes a la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-A, 2006

Diseño de rutas de recolección selectiva para los municipios de Temamatla y Cocotitlán, Estado de Mexico, 2006

Diseño de un programa continuo de composteo de residuos de jardinería en mezcla con pañal desechable, en la UAM-A, 2005

Estudio de los parámetros de degradación de residuos de jardinería mediante tres métodos de composteo, 2005

Estudio comparativo de las plantas de composta en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 2005

Eficiencia de la lombriz de tierra en la producción de composta, a partir de mezclas de residuos de pañales, con residuos alimenticios, 2004

Análisis de la eficiencia de biodegradación del pañal desechable y estudio de la eficiencia biológica de este residuos como sustrato para el cultivo de la seta, 2004

Retención de agua en un suelo mediante pañales desechables, 2004

Diseño de una red de centros de acopio de residuos sólidos municipales para los once municipios de la microcuenca de Sierra Nevada, 2004.

Composteo aerobio de mezclas de pañal, leche caduca y residuos de jardín en bioestabilizador . 2004

Gestión del manejo integral de residuos sólidos del Municipio de Tepetlixpa, Edo. de Méx., 2003.

Planeación de un programa de muestreo para la laguna de Zumpango , 2003

Gestión de la Separación y Acopio del PET en la UAM-A. 2003

Minimización de desechos de pañal y residuos de jardín mediante composteo aerobio, 2003

Programa de acopio y separación de los componentes del envase de Tetra Brik de la UAM-Azcapotzalco, 2003.

Tratamiento de los residuos de la demanda química de oxígeno generados en los talleres de Ingeniería Ambiental, 2003

Estudio de factibilidad para una planta recicladora y un relleno sanitario, 2003

Gestión Integral de residuos sólidos del Municipio de Ayapango, Edo. de Méx., 2002.

Minimización de desechos de pañal en mezcla con residuos de jardín mediante composteo Aerobio en bioestabilizador, 2002

Programa para la recolección, separación y tratamiento de los residuos sólidos de la UAM-A, 2001.

Biodegradabilidad de residuos celulósicos y de pañal desechable a través del cultivo de *Pleurotus ostreatus*, 2001

Evaluación de la eficiencia de desinfección de los residuos sólidos de pañal utilizando luz UV, 1999

Evaluación del papel que desempeña el pañal desechable en la retención y distribución de humedad en una muestra de suelo del Municipio de Ecatepec, Edo. De Méx., 1995

Diseño y construcción de un biofiltro piloto para el tratamiento de gases residuales industriales.1994

Reciclaje de pañales desechables, 1993

Tratamiento de pañales desechables empleando un cultivo de hongos comestibles, 1993

Dirección de tesis y jurado de tesis de maestría

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

Sinodal y secretaria del jurado del examen de la 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

En proceso

Composteo de los lodos generados en la planta piloto de tratamiento de aguas residuales de la UAM-Azcapotzalco. Ing Beatriz Alejandra García García. Maestría en Ciencias e Ingeniería ambientales. UAM-Azcapotzalco

Degradación de pañales desechables usados mediante digestión anaerobia Ing. Adrián Morales González Maestría en Ciencias e Ingeniería ambientales. UAM-Azcapotzalco

Superación Académica

Cursos:

Introducción a la didáctica del módulo de instrumentación. Para la implementación del plan modular de la carrera de medicina (60 horas) realizado en la ENEP UNAM Iztacala del 6 de junio al 8 de agosto de 1978

Formación de técnicos académicos realizado en la ENEP UNAM Iztacala del 16 de marzo al 3 de abril de 1981 (40 horas), participación con el tema manufactura y usos de reactivos y soluciones químicas

Plantas de tratamiento primario de aguas residuales, impartido en el CIECCA de la SARH del 17 al 24 de agosto de 1981. (40 horas)

"Introducción a la ecología", Impartido en el Centro De Estudios Ecológicos De Acapulco del 23 de noviembre al 4 de diciembre de 1981 en Acapulco, Guerrero (80 horas)

Métodos de instrumental, impartido en la Unidad de Morfología Función de la ENEPI, septiembre octubre de 1982 (80 horas)

"Introducción a los conceptos básicos de la didáctica en la educación superior". Impartido en la ENEP UNAM Iztacala del 25 de abril al 6 de mayo de 1983 (40 horas)

"Introducción a las técnicas didácticas de la educación superior" ENEP UNAM Iztacala del 25 de abril al 6 de mayo de 1983 (40 horas)

"Ecología microbiana", IV Coloquio Interno de Investigación, ENEP UNAM Iztacala del 26 al AL 30 de noviembre de 1984 (20 horas)

Participación en el ciclo de conferencias "La Planificación Física y El Urbanismo" impartido en la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, en abril de 1986 (40 horas)

V Simposio Internacional sobre Biología de la Contaminación realizado del 3 al 7 de agosto de 1987 en la Universidad Pedagógica Nacional

Introducción al diseño y análisis de experimentos. ENEP UNAM Iztacala, abril de 1986. (30 horas)

Tratamiento de aguas impartido en la ENEP UNAM Iztacala, octubre 1988 (40 horas)

"Escritos científicos" impartido en la ENEP UNAM Iztacala, 1991 (40 horas)

"Cultivo de hongos comestibles" impartido en el Instituto de Ecología Jalapa, Ver. Febrero 1992 (40 horas)

"Sistema operativo MS-DOS v.5.0 impartido en la UAM Azcapotzalco, marzo 1992 (15 horas)

Curso-taller "Contaminación ambiental daños a la salud, impartido en la UNAM, junio 1992 (40 horas).

Windows 3.1 impartido en la UAM Azcapotzalco, mayo-junio 1993 (30 horas)

Aseguramiento y control de la calidad en los laboratorios impartido en la ENCB-IPN 1993 (40 horas)

Word 6.0 impartido en la UAM-Azcapotzalco 1996 (30 horas)

Power Point, impartido en la UAM-Azcapotzalco 1998 (10 horas)
Informática integral impartido en la UAM-Azcapotzalco 1999 (108 horas)

Taller de Planificación Nacional (Zoop) de la REMEXMAR, impartido por: INE-REMEXMAR (24 horas) abril de 2000

Taller avanzado de Power Point impartido en la UAM-Azcapotzalco 2001 (horas)

Curso-Taller sobre gestión integral de los residuos sólidos municipales, impartido por: INE-REMEXMAR (8 horas) junio de 2001

Curso avanzado para el diseño de material didáctico con Power Point XP impartido en la UAM-Azcapotzalco 2004 (20 horas)

III Curso Teórico- Práctico: Lombricultura y Abonos Orgánicos realizado por la Sociedad Mexicana de Lombricultura A.C. y la Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal., 8 - 10 de marzo de 2004

Formación ambiental para la elaboración de los planes ambientales institucionales, realizado en el CESU-UNAM del 26-28 de mayo de 2005 (40 horas)

Problemas y soluciones al desarrollo sustentable, realizado en la UMA-A 8 – 14 de noviembre 2005 (15 horas).

Curso virtual de formación de tutores 2009 UAM-Azcapotzalco

Curso virtual de inducción a la universidad 2009 UAM-Azcapotzalco

Curso Sustentabilidad en planes y programas de estudio, septiembre de 2010

Curso de Introducción al análisis de Ciclo de Vida, Impartido por el CADIS, 2011

Curso evaluación de los impactos ambientales en el ciclo de vida, Impartido por el CADIS 2011

Otros cursos:

Ecología básica, nivel de maestría, impartido en el Centro de Investigación Estudios Avanzados del IPN de septiembre de 1983 a febrero de 1984 (60 horas)

"Diseño y análisis de experimentos" impartido en la ENEP Iztacala del 5 de noviembre de 1984 al 28 de febrero de 1986 (45 horas)

"Química biológica", impartido en la ENEP Iztacala del abril a septiembre de 1986 (45 horas)

Teórico-práctico de "Técnicas microscópicas de investigación del proceso de lodos activados" del 13 al 20 de junio de 1988 impartido en la UAM-Azcapotzalco (12 horas)

Actividades profesionales

Otros cursos impartidos

Curso-taller "Incorporación de la dimensión ambiental al proceso educativo, impartido a maestros de la SEP en la UAM-Azcapotzalco del 20 al 31 de enero de 1992 (80 horas)

Coordinación del curso -taller sobre gestión integral de los residuos sólidos municipales, impartido por INE-REMEXMAR (8 horas) en la UAM-A

Compostaje (20 horas) impartido en el Instituto de Ingeniería de la UNAM. 2000

Participación en el "Taller de Capacitación y Planeación para las Juntas Locales de Manejo de Residuos Sólidos Municipales de la Micro Cuenca Sierra Nevada", con la ponencia " Bases del composteo", organizado por el "Proyecto UAM – Sierra Nevada", México, D.F., 9 - 11 de agosto de 2002. Ponencia publicada en las memorias del evento.

Participación en proyectos de investigación

Auxiliar de investigación del Departamento de Biotecnología Bioingeniería del CINVESTAV del IPN de junio de 1983 a julio de 1984.

Responsable del proyecto de investigación alternativas de tratamiento pañales desechables que se realiza en la UAM-Azcapotzalco, de 1992 a 2012.

Responsable del proyecto de investigación gestión de residuos sólidos municipales 2010-2012

Responsable del proyecto de investigación gestión de residuos sólidos urbanos 2012 a la fecha

Participante del proyecto de investigación Asimilación de plásticos en el ambiente

Proyecto UAM – Sierra Nevada”. De 2001 a la fecha

Investigación y difusión

Congresos nacionales

Patrones de degradación de los detergentes de uso común en México presentado en el congreso sobre problemas ambientales de México, México D.F. noviembre de 1982.

Algunos aspectos de la biología de los lodos activados y su relación con la degradación de detergentes presentado en el XV Congreso Nacional de Microbiología realizado del 3 al 7 de junio de 1984 en Veracruz, Ver.

Estudio de la degradación de detergentes contenidos en algunos productos de uso cotidiano presentado en el IV Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria Ambiental (SMISAC), realizado del 18 al 21 de octubre de 1984 en Morelia, Mich. Premiado como uno de los diez mejores trabajos presentados en este congreso.

Efecto de los detergentes en la población bacteriana de un sistema de lodos activados, presentado en el VI Congreso Nacional SMISAC realizado en agosto de 1988 en Querétaro, Qro.

Métodos avanzados de desinfección presentado en el VIII Congreso Nacional de la SMISAC, realizado en Cocoyoc, Mor., septiembre de 1992.

Tratamiento de pañales desechables mediante cultivo de hongos comestibles, trabajo presentado en el VIII Congreso Nacional SMISAC, realizado en Cocoyoc, Mor., septiembre de 1992.

Reciclaje de pañales desechables, presentado en el X Congreso Nacional De La SMISAC, realizado en Toluca Méx., febrero de 1996

Posible alternativa para la recuperación de suelos áridos, presentado en el X Congreso Nacional De La SMISAC, realizado en Toluca Méx., febrero de 1996

Mejoramiento de la capacidad de campo de suelos con pobre retención de humedad, presentado en el II Congreso Anual de Restauración de Suelos, Guadalajara, Jal., 1999

Ciclo integral de tratamiento de residuos sólidos de pañal, presentado en el XII Congreso Nacional de la Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales (FEMISCA), Morelia, Mich. 1999

Minimización por biotransformación de un residuos sólido municipal: pañales desechables, presentado en el XII Congreso Nacional de la FEMISCA, Morelia, Mich. 1999

Evaluación de la eficiencia de desinfección de los residuos sólidos de pañal utilizando luz UV, trabajo presentado en la XII Semana de la Docencia e Investigación en Química. UAM-A, noviembre de 1999

Eficiencia biológica de dos especies de *Pleurotus* utilizando como sustrato residuos de pañal, presentado en el VII Congreso Nacional de Micología, Queretáro, Qro. 2000

Participación en, con la ponencia "Recuperación de Materiales a partir de Pañales Desechables Previamente Tratados", trabajo presentado en el XXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, Guanajuato, Gto., 2000. Ponencia publicada en las memorias del evento

Degradación de poliacrilato de sodio, trabajo presentado en la XIII Semana de la Docencia e Investigación en Química. UAM-A, noviembre de 2000

Estudio de los factores que afectan la biodegradación de desechos urbanos celulósicos. Trabajo presentado en el XXXVI Congreso Mexicano De Química, Ixtapa, Gro. 2001

Ensayo piloto de acopio de PET en una comunidad escolar de nivel medio de la Delegación Azcapotzalco, trabajo presentado en el Congreso de la Asociación Mexicana para el Control de los Residuos Sólidos y Peligrosos A.C. (AMCRESPAC), Querétaro, Qro. 2001

Biodegradación de dos desechos urbanos de lenta descomposición. Trabajo presentado en el CONGRESO AMCRESPAC, Querétaro, Qro. 2001

Experimentos en microescala para la carrera de Ingeniería Ambiental. Trabajo presentado en el II Congreso Iberoamericano y V Nacional de Material Didáctico Innovador, México D.F. 2001

Residuos sólidos municipales. Biodegradación por *Pleurotus*. Presentado en la XIV Semana de la Docencia e Investigación en Química. UAM-A 2001

Recuperación de un agrogel a partir de un residuos municipal: pañales desechables, presentado en el XIII Congreso Nacional de la Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales (FEMISCA), Guanajuato, Gto. 2002

Mejorando la casa abierta al tiempo II. Estabilización de Ag, Hg y Cr presentes en residuos líquidos, presentado en la XV Semana de la Docencia e Investigación en Química. UAM-A, noviembre de 2002

Normas Oficiales ¿herramientas válidas? El caso de los sulfatos, presentado en la XV Semana de la Docencia e Investigación en Química. UAM-A, noviembre de 2002

Participación en el I Foro Nacional sobre la "Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional" con la ponencia "Logros y Fracasos en Intentos de Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la UAM-A", organizado por la Universidad de San Luis Potosí, SLP, 9 - 13 de junio de 2003. Ponencia publicada en las memorias del evento.

Participación en el XXXVIII Congreso Mexicano de Química, con la ponencia "NOM-AA-21-1985, Revisión y Propuesta de Actualización", organizado por la Sociedad Química de México, Ixtapa, Gro., 21 - 25 de septiembre de 2003. Resumen de la ponencia publicado en las memorias del evento.

Tratamiento de los residuos de la DQO generados en talleres de Ingeniería Ambiental. Presentado en la XVI Semana de la Docencia e Investigación en Química. UAM-A, noviembre de 2003

Sustentabilidad y restauración: Un compromiso académico en la UAM-Azcapotzalco 4º foro de Ingeniería Ambiental y 3ª Semana del ambiente UAM-A 2003

Participación en el XIV Congreso Nacional de la FEMISCA, con las ponencias tituladas "Red de Centros de Acopio de Residuos Sólidos Municipales para la Microcuenca de Sierra Nevada" y "Plan de Manejo de Residuos Sólidos en la UAM-Azcapotzalco: Diseño y Puesta en Marcha de la Primera Etapa" así como en la mesa redonda titulada "Tendencias Actuales del Manejo Integral de los RSM", Mazatlán, Sin., 12 - 14 de mayo de 2004. Ponencias publicadas en las memorias del evento.

Alternativas de tratamiento de pañales desechables. Avances y perspectivas. 5º Foro de Ingeniería Ambiental y 4 Semana del Ambiente UAM-A, junio 2004

Separación 5º Foro de Ingeniería Ambiental y 4 Semana del Ambiente UAM-A, junio 2004

Participación en el XXXIX Congreso Mexicano de Química, con la ponencia "Actualización de la norma NMX-AA-18-1984, Medición de cenizas y M.O. en residuos sólidos urbanos", organizado por la Sociedad Química de México, Mérida, Yuc., (2004) . Resumen de la ponencia publicado en las memorias del evento.

Manejo de los residuos sólidos de la UAM-A diseño y puesta en marcha del programa *Separación* presentado en la XVII Semana de la Docencia e Investigación en Química. UAM-A, noviembre de 2004

Retención de agua en un suelo mediante pañales desechables, presentado en la XVII Semana de la Docencia e Investigación en Química. UAM-A, noviembre de 2004

Aportaciones de la UAM Azcapotzalco al manejo integral de los residuos sólidos cartel presentado en el Encuentro Académico sobre Medio Ambiente en los Eventos Conmemorativos del XXX aniversario de la Unidad Azcapotzalco, octubre 2004

Manejo ambiental en la UAM-A . Trabajo presentado en el 1er Seminario de Prevención de la contaminación y manejo ambiental en las Instituciones de Educación Superior. Noviembre 2004

Participación en el XL Congreso Mexicano de Química, con la ponencia "Actualización de la norma NMX-AA-94-1985, Medición de Fósforo total", organizado por la Sociedad Química de México,

Morelia Mich. 25 – 29 de septiembre 2005. Resumen de la ponencia publicado en las memorias del evento

Normas Oficiales Mexicanas en Residuos Sólidos. Necesidad de su Actualización. (2006). Memorias del XX Congreso Nacional de Química Analítica. México Ixtapan de la Sal

Cultivo de *Pleurotus ostreatus* para Degradar Pañales Desechables. (2006). Memorias del III Simposio Internacional en Ingeniería y Ciencias para la Sustentabilidad Ambiental. México, D.F

Propuesta de Actualización de la NMX-AA-22.1985 Selección y Cuantificación de Subproductos en Residuos Sólidos Urbanos 2008. Memorias del XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria Y Ambiental. México, D.F.

Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la UAM-A. (2008) Memorias del XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales. Ciudad: México, D.F.

Meta: Conciencia Ambiental, Camino: Separación. (2008) Memorias de la XXI Semana de la Docencia e Investigación en Química. Ciudad de México, D.F.

Espinosa Valdemar R.M., Turpin Marion S., De la Torre Vega A., Vázquez Solís R. C., Delfín Alcalá I., González Esquivel B. y Cisneros Ramos A.L. (2009) Proceso de Implementación de un Sistema internacional de Administración de Calidad en un Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, Memorias del II Encuentro de Expertos en Residuos Sólidos, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. México

Pacardo Lu A., Espinosa Valdemar R.M., Delfín Alcalá I. y Melendez Estrada J. Estudios de generación, caracterización y determinación de peso volumétrico de Residuos Sólidos en localidades del Municipio de Ayahualulco, Veracruz Tercer encuentro nacional de expertos en residuos sólidos, UAM-Azcapotzalco, 9-11 de junio de 2010

Espinosa Valdemar R.M., Turpin Marion S., Vázquez Morillas A., Cisneros Ramos A., Delfín Alcalá I., De la Torre Vega A. y Vázquez Solís R. C Efecto de las compras verdes y el desarrollo de infraestructura en la generación de residuos en la UAM-Azcapotzalco Tercer encuentro nacional de expertos en residuos sólidos, UAM-Azcapotzalco, 9-11 de junio de 2010

Estándares internacionales para determinar la biodegradabilidad de plásticos: implicaciones y aplicabilidad en México. Tercer encuentro nacional de expertos en residuos sólidos, UAM-Azcapotzalco, 9-11 de junio de 2010

Delfín Alcalá I., Espinosa Valdemar R.M. y Vázquez Morillas A. Química en pequeña escala para NOMs. I Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química. México D. F. noviembre 2010.

Congresos internacionales

Proyecto centro ecológico de formación "Omeyocán". Trabajo presentado en el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, realizado en Guadalajara, Jal., noviembre de 1992.

Desinfección con luz UV de pañales desechables usados, destinados al cultivo de setas. Una alternativa biotecnológica, presentado en el VI Congreso Interamericano sobre el Medio Ambiente, realizado en Monterrey, N.L. 1999

Minimización de pañales desechables, presentado en el VI Congreso Interamericano sobre el Medio Ambiente, realizado en Monterrey, N.L. 1999

Posibilidad de cultivo de *Pleurotus* sobre un desecho doméstico. Presentado en el I Simposio Latinoamericano De Cultivo De Hongos Comestibles, Xalapa, Ver. 2000

Degradación de poliacrilato de sodio, residuo de biotratamiento de pañal desechable. Presentado en el XXIV Congreso Latinoamericano de Química, Lima, Perú, 2000

Biodegradación del pañal desechable. Presentado XXIV Congreso Latinoamericano de Química, Lima, Perú, 2000

Minimización del residuo de pañal desechable. Presentado en el XXVII Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de AIDIS, Porto Alegre, Brasil, 2000.

Retención y distribución de humedad en un suelo degradado tratado con residuos de pañal desechable. Trabajo presentado en el XV Congreso Latinoamericano Y V Cubano De La Ciencia Del Suelo, Varadero, Cuba. 2001

Tratamiento de os residuos de la DQO. Experiencias en la UAM-A. Congreso Latinoamericano de Química, Cancún, Quintana Roo. 2002

Manejo de un Residuo Sólido Reciclable: PET; Experiencia de su Acopio en la UAM Azcapotzalco, IX Congreso Interamericano del Medio Ambiente organizado por el ITSEM campus Guadalajara, Guadalajara, Jal., 19 - 21 de mayo de 2003

Ensayo Piloto de Acopio de PET en la UAM-Azcapotzalco, dentro del Ciclo de Conferencias "Alternativas ambientales en el Valle de México", organizado por la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Azcapotzalco, D.F., 4 - 5 de abril de 2003.

Efecto de la Incorporación de Pañal Desechable Usado en la Retención de Humedad de un Suelo cartel presentado en el III Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, organizado por la Red Iberoamericana de Física y Química Ambiental (RIFQA), Tlaxcala, Tlax., 6 - 10 de octubre de 2003.

Producción de Vermicomposta a partir de Mezclas de Residuos de Pañales con Residuos Alimentarios, Primer Congreso Internacional de Lombricultura y Abonos Orgánicos, organizado por la Sociedad Mexicana de Lombricultura A.C. y la Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal., 10 - 12 de marzo de 2004.

Improvement in moisture retention of degraded soils Sustainable Use and Management of Soils in Semiarid Regions (SUMASS) Murcia España, septiembre 22-26, 2002

Ensayos de composteo con materiales no convencionales: pañales desechables. Congreso de Control de la Erosión y Degradación del Suelo, Madrid España 2003

Disposable Diapers Composting, Congreso Anual de la Solid Waste World Association (ISWA), Roma, Italia, 17 – 21 de octubre de 2004.

Engineering Education in Sustainable Development” con la ponencia titulada “An environmental education course design for engineers into sustainable development frame in México, International Conference, organizado por la Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, España, 27 – 29 de octubre de 2004.

Análisis de la eficiencia de biodegradación del pañal desechable y estudio de la eficiencia biológica de este residuo como sustrato para el cultivo de la seta, 1er congreso Interamericano de residuos sólidos, Mérida Yucatán 4-6 mayo 2005.

Retención de agua en un suelo mediante pañales desechables 1er congreso Interamericano de residuos sólidos, Mérida Yucatán 4-6 mayo 2005.

Barriers for incorporating the environmental perspectiva into engineering programs in a mexican university”, Gótenburg Suecia, diciembre de 2005.

Cultivo de *Pleurotus ostreatus* Cultivation Using an Unconventional Sustrate Congreso de Ingeniería y Ciencias ambientales, 2006 y 2° International Meeting on Environmental Biotechnology and Engineering. México D.F.

Cuantificación de los Residuos Generados en un Laboratorio de Enseñanza de Análisis Instrumental. (2006). Memorias del IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental Cáceres, España

Los Pañales Desechables Usados: de un Residuo Urbano a un Recurso Potencial. (2006). Memorias del IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental Cáceres, España

Actualización de la NOM-AA-024-1984. Medición de Nitrógeno Total. Residuos Sólidos Urbanos (RSU).(2006). Memorias Del XLI Congreso Mexicano de Química. México, D.F

Estudio sobre la Generación y Manejo de Residuos Peligrosos en los Laboratorios de Ingeniería de la (2006). Memorias Del XLI Congreso Mexicano de Química. México, D.F

Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos de La UAM Azcapotzalco. (2006). Memorias Del I Coloquio Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo. México, D.F.

Acortar el Camino hacia el uso Respetuoso de los Recursos (2007). Memorias del 1er Encuentro Nacional de Expertos en Residuos Sólidos. Mexicali, B.C, México.

Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la UAM-A. Una Experiencia Camino al Éxito. (2007). Memorias del 1er Encuentro Nacional de Expertos en Residuos Sólidos. Mexicali, B.C, México.

Gestión Integral de los Residuos Sólidos en una Universidad Mexicana (2008). Memorias del XXXI Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria Y Ambiental AIDIS. Santiago de Chile.

Espinosa Valdemar R.M., Turpin Marion S., Delfín Alcalá I. y Vázquez Morillas A. Degradation of Diapers by the Fungus *Pleurotus ostreatus*. Cartel presentado en el ISWA World Congress. Hamburgo, Alemania, 15-18 de noviembre de 2010.

Espinosa Valdemar R.M., Vázquez Vázquez C., Lozano Landeros M., Vázquez Morillas A. Waste Management in the Design and Architecture labs of a Mexican University. ISWA World Congress. Hamburgo, Alemania, 15-18 de noviembre de 2010.

Espinosa Valdemar R.M., Turpin Marion S., Vázquez Morillas A., Cisneros Ramos A., Delfín Alcalá I., De la Torre Vega A. y Vázquez Solís R. C. Construcción de un Programa para la Gestión Sustentable de un Campus Universitario. Memorias del XXXII Congreso Internacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, AIDIS. Punta Cana, República Dominicana, 7-11 de noviembre de 2010

Rabell Contreras, M. F., Vázquez Morillas, A., Espinosa Valdemar, R. M., Beltrán Villavicencio, M., González Filio, J. U. y Osada Velázquez, M. H. (2011). Estudio de la biodegradabilidad de polietileno de baja densidad con aditivo pro-oxidante en condiciones ambientales y de manejo de residuos de la Ciudad de México. Memorias de la II Conferencia Internacional "Gestión de Residuos en América Latina", GRAL. Junio, Cali Colombia

Espinosa Valdemar R.M., Guido García F., Vázquez Morillas A., Beltrán Villavicencio M. y Delfín Alcalá I. Estudio comparativo de la biodegradabilidad de plásticos mediante composteo. 4° Congreso Interamericano de Residuos Sólidos, AIDIS. Quito, Ecuador, 1-3 de junio de 2011.

Aplicación de la especie vegetal *tropacolum majus* en un proceso de fitoextracción *in situ* y *ex situ* en un suelo contaminado con Ni, As y Cu póster presentado en el 4to Congreso Interamericano de residuos sólidos, Quito, Ecuador 1 2 y 3 de junio del 2011.

Guido García, F., Vázquez Morillas, A., Beltrán Villavicencio, M. y Espinosa Valdemar, R.M. (2011). Evaluación de degradación de plásticos mediante composteo. Presentación oral en el X Congreso Internacional y XVI Congreso Nacional de la Asociación Nacional de Ciencias Ambientales, Agosto, Querétaro

Estudio de generación de residuos orgánicos en la UAM Azcapotzalco, 4° Encuentro Iberoamericano de Expertos en Residuos Sólidos, México D.F. 5,6 y 7 de octubre de 2011.

Rabell Contreras, M. F., Vázquez Morillas, A., Espinosa Valdemar, R. M., Beltrán Villavicencio, M. y Osada Velázquez, M. H. (2011). Estudio de factibilidad de biodegradación de plásticos mediante composteo. Presentación oral en el 4º. Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos, Octubre, Distrito Federal.

Espinosa Valdemar R.M., Turpin Marion S., Vázquez Morillas A. De la Torre Vega A. y Vázquez Solís R.C, Separación a siete años de su nacimiento: Los avances hacia la consolidación ponencia y extenso presentado en el 4° Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos y el 4° Encuentro Nacional de Expertos en Residuos Sólidos, 4-7 de octubre de 2011 México D.F

Areválo Sánchez Joselyn Vázquez Solís R.C, Vázquez Morillas A. y Espinosa Valdemar R.M. Estudio de Generación de residuos orgánicos en la UAM Azcapotzalco, ponencia presentada en el 4° Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos y el 4° Encuentro Nacional de Expertos en Residuos Sólidos, 4-7 de octubre de 2011 México D.F.

Alternative method for evaluation of oxo-degradable plastics. Presentación en cartel en la Global Plastics and Environment Conference of the Society of Plastic Engineers, Octubre, Atlanta, E.U.A.

Espinosa Valdemar R.M., Vázquez Solís R.C De la Torre Vega A, Vázquez Morillas A., Cisneros Ramos A., Santa Cruz Navarro D., García García B. A., Guzmán Vilchis J. A. Programa Piloto para la Separación de Residuos Sólidos en Áreas Administrativas y Académicas de la UAM-A. Ponencia presentada en el Primer Congreso Internacional sobre Residuos, 16-19 de mayo 2012, Xalapa Veracruz

Santa Cruz Navarro D., Beltrán Villavicencio M., Espinosa Valdemar R.M., Vázquez Morillas A. Degradación de plásticos por acción del hongo *Pleurotus ostreatus*. Ponencia presentada en el Primer Congreso Internacional sobre Residuos, 16-19 de mayo 2012, Xalapa Veracruz

Suppen, R. N ., García F. E., Sojo. B. A., Espinosa, V. R.M., Quecholac, P. X. Vázquez, M. A. Inventarios de ciclo de vida con enfoque a la contribución de residuos plásticos en la generación total de RSU en México. Coloquio Plásticos Degradables en México: Desarrollo y evaluación de materiales

González Aragón A., Delgado Núñez M.L., Vázquez Morillas A. y Espinosa Valdemar R.M. Procesos de incorporación de la temática de la sustentabilidad en planes de estudio de ingeniería. Memorias de la XXXIX Conferencia Nacional de Ingeniería, ANFEI. Irapuato, Guanajuato, 6-8 de junio 2012

González Aragón A., Espinosa Valdemar R.M. Cisneros Ramos A.L., Beltrán Villavicencio M. La inclusión de la sustentabilidad en la ingeniería ambiental. Memorias de la XXXIX Conferencia Nacional de Ingeniería, ANFEI. Irapuato, Guanajuato, 6-8 de junio 2012.

Espinosa Valdemar R.M., Vázquez Morillas A. Quecholac Piña X., García Rivera M.A., Ojeda Benitez S., Cisneros Ramos A.L., Comparación de cinco tipos de cultivo de *Pleurotus* spp para el escalamiento del proceso de biodegradación de pañales desechables. ponencia y extenso presentado en el 5° Encuentro Nacional de Expertos en Residuos Sólidos, 24-26 de octubre de 2012 Xalapa, Veracruz.

Espinosa Valdemar R.M., Vázquez Morillas A., De la Torre Vega A, Vázquez Solís R.C Cisneros Ramos A., García García B. A., Estudios de composición de Residuos Sólidos Urbanos. Importancia y necesidad de actualización ponencia y extenso presentado en el 5° Encuentro Nacional de Expertos en Residuos Sólidos, 24-26 de octubre de 2012 Xalapa, Veracruz.

Vázquez Morillas A., Beltrán Villavicencio M., Espinosa Valdemar R.M., Plásticos biodegradables en México: de las disposiciones legales a los efectos ambientales. Ponencia y extenso presentado en

el 5° Encuentro Nacional de Expertos en Residuos Sólidos, 24-26 de octubre de 2012 Xalapa, Veracruz.

Publicaciones, artículos y libros

Manual de Metodología Científica I Biología. UNAM Iztacala 1993

Metodologías para la Evaluación y Diagnostico de la Calidad del Agua. Manual De Prácticas Del Taller I de Ingeniería Ambiental. UAM-A 2ª edición

Espinosa V.R.M. y Col 1990 "Efecto de los Detergentes sobre la Población Bacteriana en un Sistema De Lodos Activados Revista Latinoamericana de Microbiología Vol 32 (2)

Métodos Avanzados de Desinfección Trabajo Realizado en la UAM-A en Convenio con la Empresa Germex S.A. de C.V. Para Evaluar la Eficiencia de una Lámpara de Luz U.V. Reporte Interno de Investigación

Tratamiento de pañales desechables. Reporte Interno de Investigación, UAM-A

Delfin, A.I. y R.M. Espinosa 1996 "Polímeros Superabsorbentes" Revista Gyros CBI UAM-A 4:3-6

Informe para optimizar el uso y funcionamiento de los laboratorios de Ingeniería Ambiental, 1996-1997

La problemática del medio ambiente, notas de curso UAM-A 2003 ISBN 970-654-846-7

Reporte de investigación "Rutas de recolección de residuos sólidos urbanos en el Municipio de Tepetlixpa, Estado de México", 2003.

Reporte de investigación "Rutas de recolección de residuos sólidos urbanos en el Municipio de Ayapango, Estado de México", 2003.

Reporte de investigación "Rutas de recolección de residuos sólidos urbanos en el Municipio de Amecameca, Estado de México", 2003.

Espinosa Valdemar R.M., Delfín Alcalá I., Turpin Marion S. y Contreras Larios J.L. 2003 "Kinetic Study of Batch Biodegradation of Diapers", en el "International Journal of Chemical Reactor Engineering", vol. 1, S6.

Integral Urban Solid Waste Management Program in a Mexican University (2008). Waste Management.: 28 27- 32.

Espinosa-Valdemar Rosa María, Turpin-Marion Sylvie, Delfín-Alcalá Irma , Vázquez-Morillas Alethia (2011) Disposable diapers biodegradation by the fungus *Pleurotus ostreatus* , Waste Management 31 1683–1688

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.

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.

Libros

Situación actual de los residuos peligrosos (Capítulo I) en: *Los residuos peligrosos en México*. PUMA, UNAM 1996 11-41

¿A dónde irá Nuestra Basura? (2006). ISBN: 970-31-0695-1. Editorial CAM-UAM

Ixhuacán de los Reyes y Ayahualulco, Veracruz, en el camino del desarrollo sustentable. Del "tiradero" al manejo integral de los residuos sólidos. 2010 Aleph Digital México 978-607-477-417-7

Conferencias

Pañales desechables un residuo sin solución? Conferencia impartida en la Semana de Energía de la UAM-A. 1999

Pañales desechables, un recurso aprovechable. Conferencia impartida en H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz. 1999

Problemática de los residuos sólidos. Una panorámica. Conferencia impartida en H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz. 2000

Recuperación de materiales a partir de pañales desechables. Conferencia impartida en la Semana de Energía de la UAM-A 2000

Alternativas de tratamiento de pañales desechables ¿una problemática sin solución? Conferencia impartida para el H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, noviembre de 2003

Reciclaje de pañales desechables. Conferencia impartida para H. Ayuntamiento de Atizapán de Zaragoza, noviembre de 2004

Reciclaje de pañales desechables. Conferencia Impartida en la Facultad Estudios Superiores Iztacala UNAM, diciembre de 2010

Gestión Sustentable en las Instituciones de Educación Superior. El caso de la UAM Azcapotzalco, Conferencia impartida en el Centro de Investigación Científica de Yucatán, agosto de 2011

Actividades académico administrativas

Coordinadora del Proyecto Centro Ecológico de Formación "Omeyocan" de marzo de 1992 a octubre de 1993 UNAM Campus Iztacala

Participación en el Proyecto del Diplomado en Educación Ambiental de la UNAM Campus Iztacala 1992-1993.

Desarrollo del Programa "Recicla" para el manejo integral de los residuos sólidos de la UNAM Campus Iztacala

Coordinadora del Programa de manejo integral de los residuos sólidos *Separación* por un mejor ambiente UAM-A 2003 a la fecha

Coordinadora de la Licenciatura de Ingeniería Ambiental de octubre 2006 a mayo de 2011

Participante del Programa Institucional Hacia la Sustentabilidad (PIHASU) de la UAM de 2008 a la fecha

Jefa del Área de Investigación Tecnologías Sustentables UAM Azcapotzalco junio 2012- Enero 2013.

Otras actividades

Participación en la Formulación de Estudios de Impacto Ambiental para los Proyectos "Norte" y "Pacífico" de Cementos Apasco, S.A De C.V. Modalidades General e Intermedia

Participación en la Formulación de Estudios de Impacto Ambiental para el Proyecto "San Juan De Rio" de la Empresa Orfaquim. S.A De C.V. Modalidad General

Representante de la UAM Azcapotzalco ante la Red Mexicana de Manejo Ambiental de Residuos (REMEXMAR)

Distinciones

Reconocimiento otorgado por la SMISAAC para el trabajo "Patrones de degradación de detergentes de uso común en México ", por ser destacado entre los diez mejores presentados, IV Congreso de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Morelia, Mich., 18-20 de octubre de 1984

Diploma de Distinción por presentar la comunicación científica titulada "Efecto de la Incorporación de Pañal Desechable Usado en la Retención de Humedad de un Suelo", por corresponder a un aporte novedoso y significativo a la División de Agricultura y Medio Ambiente, en el III Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, organizado por la Red Iberoamericana de Física y Química Ambiental (RIFQA), Tlaxcala, Tlax., 6-10 de octubre de 2003

Diploma a la investigación por el Proyecto terminal Diseño de una red de centros de acopio de residuos sólidos municipales para los once municipios de la microcuenca de Sierra Nevada, 2004, otorgado por la UAM-A a Ricardo Lorenzo Ríos Díaz, octubre 2005

2do lugar a la mejor tesis al proyecto terminal Diseño de una red de centros de acopio de residuos sólidos municipales para los once municipios de la microcuenca de Sierra Nevada, 2004, otorgado por la SEMARNAT a Ricardo Lorenzo Ríos Díaz, 2005

2do Lugar a las mejor tesis al proyecto terminal

Patente

Título de patente No 205107

Denominación Método para el tratamiento de pañales desechables usados

Clasificación: Int.CI.CO5F9/04

inventoras: Rosa María Espinosa e Irma Delfín Alcalá

Numero PA/a/1997/002757

Difusión

Radio

El problema de la basura en la Ciudad de México Instituto Mexicano de la Radio, transmitida por Orbita 105.7 A.M., junio 2001

Exposiciones

Participación y organización en la "a Feria de Información Ambiental World Trade Center, agosto de 2001

ca Metro en el Metro, 2001

ca Metro en el Metro, 2002

CURRICULUM VITAE

M. en C. I. Raúl Hachec Luna

Formación académica:

Licenciatura: Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, IPN, 1985.

Título de la tesis: "Digestión aerobia de lodos activados de desecho".

Título obtenido: Ingeniero Químico Industrial

Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, 2003.

Tesis: "Aplicación de barreras reactivas de hierro de valencia cero en presencia de microorganismos para el tratamiento de aguas subterráneas contaminadas con nitratos"

Docencia:

Institución: Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco.

Categoría: Profesor Investigador Titular A.

Nivel: Licenciatura (Ingeniería Ambiental)

Antigüedad: 1992 a la fecha.

Asignaturas:

- Operaciones Unitarias en Ingeniería Ambiental
- Procesos Biológicos en Ingeniería Ambiental
- Procesos Físicoquímicos en Ingeniería Ambiental
- Taller de Análisis de la Calidad del Agua
- Taller de Procesos e Tratamiento de Agua
- Limnología y Saneamiento de Corrientes

Dirección de proyectos terminales y proyectos de integración:

"Composteo de estiércol equino aplicando la bioestimulación". Coasesor Juan Carlos Álvarez Zeferino. Alumna Astrid Ximena Vargas Cedillo. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2015.

"Evaluación de dos abonos orgánicos en el crecimiento de plantas de chile jalapeño". Coasesor Juan Carlos Álvarez Zeferino. Alumno Ramón Santiago González. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2015.

"Evaluación ecotoxicológica de un suelo contaminado con hidrocarburos pesados". Coasesor Juan Carlos Álvarez Zeferino: Alumna Nancy Alhelí Méndez Arrazate. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2015.

"Diseño de un biodigestor anaerobio experimental". Asesorado junto con Alethia Vázquez Morillas. Alumna Aline García Ramos. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2014.

"Propuesta de diseño de proceso de tratamiento biológico de una planta de tratamiento de aguas residuales de una industria de embutidos". Asesorado junto con Abelardo González Aragón. Alumna Adriana Carapia Avila. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2014.

"Diseño de un humedal para la producción sustentable de chuspata en la comunidad de Ihuatzio, Michoacán". Asesorado junto con Ivett Montelongo Buenavista. Alumna Lorena Uribe Plata. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2014.

"Remoción de detergentes fosfatados en el agua de lavado doméstico". Alumna Alejandra Patricia Rodríguez Camacho. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2013.

"Oxidación avanzada utilizando peróxido de hidrógeno y zeolita como catalizador". Asesorado junto con Abelardo González Aragón. Alumno Adrián Acosta Zepeda. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2013.

"Optimización del muestreo de suspensiones prefiltradas de microorganismos aerobios y facultativos en aguas y sedimentos del río Lerma". Asesorado junto con Anne-Laure Sabine Bussy Beurain. Alumnas Elizabeth Nava Rojas y María Magdalena Aguilar Pérez. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2013.

"Celdas de combustible microbiano: fundamentos y diseño". Alumno Rodolfo Lima García. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2013.

“Modelo matemático para entrega de mercancías que minimiza las emisiones de CO”. Asesorado junto con Pedro Lara Velásquez. Alumno Carlos Alejandro Amaro Rizo. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2013.

“Evaluación y comparación de dos eco-tecnologías para reducir las aportaciones de nutrientes contaminantes al ambiente”. Asesorado junto con Margarita Beltrán Villavicencio. Alumna Ana Angélica Ríos Maravilla. Proyecto de integración en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2012.

“Determinación de las condiciones que mejoran el proceso de oxidación de materia orgánica utilizando ozono, en la planta de tratamiento de aguas residuales de la UAM-AZC”. Asesorado junto con Abelardo González Aragón. Alumno Cuauhtémoc Francisco Pineda Muñoz. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2010.

“Control del proceso de desinfección utilizando el potencial oxido-reducción”. Asesorado junto con Abelardo González Aragón. Alumna Evelin Hinojosa Fabila. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2010.

“Atenuación natural asistida con aplicación de agua residual para el tratamiento de suelos contaminados con hidrocarburos”. Asesorado junto con Margarita Beltrán Villavicencio. Alumnas Irais Arvizu Sanchez y Natividad Lustrillo Cobos. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2009.

“Oxidación de agua tratada por medio del ozonizador de la PPT-UAM Azcapotzalco”. Asesorado junto con Abelardo González Aragón. Alumno Víctor Hugo Cervantes Torres. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2009.

“Tratamiento dual para la remoción de nitratos de un agua subterránea contaminada”. Asesorado junto con Abelardo González Aragón. Alumnos David Ramiro Ruíz Tavares y Luis Gilberto Solís Salgado. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2007.

“Evaluación del grado de conversión de nitrato a amoníaco en una barrera reactiva utilizando hierro cero-valente”. Asesorado junto con Mabel Vaca Mier. Alumno Aarón Ortiz Landeros. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2006.

“Aplicación del Fe de valencia cero para tratar aguas subterráneas contaminadas con cromo hexavalente”. Asesorado junto con Margarita Beltrán Villavicencio. Alumno Miguel Angel Magaña Nolk. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2004.

“Determinación de las condiciones de operación de la planta piloto de la UAM-Azcapotzalco”. Asesorado junto con Abelardo González Aragón. Alumnos Brenda Liz Valle Hernández y Rafael Zavala Rodríguez. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2005

"Eco-eficiencia, desarrollo de un programa para mejorar el desempeño ambiental de una industria del sector automotriz". Asesorado junto con Mabel Vaca Mier. Alumna María del Carmen Pérez Aguilar. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2001.

"Estudio de rentabilidad y rediseño de una planta de tratamiento de aguas residuales industriales, mediante un proceso fisicoquímico". Asesorado junto con Abelardo González Aragón. Alumnos Rocío Macías Mancillas, Alberto Flores Reyes y Anel Yadira Oropeza Arce. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2001.

"Tratamiento para la reutilización de agua residuales y residuos domésticos". Asesorado junto con Abelardo González Aragón. Alumno Alejandro Velázquez Legorreta. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2000.

"Análisis de riesgo por el deterioro de la calidad del agua potable en el manejo intradomiciliario en el municipio de Naucalpan de Juárez". Alumno Javier Hernández Fernández. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2000.

"Estudio de centros de acopio de aceites usados en locales de servicio automotriz. Asesorado junto con Julio Flores Rodríguez. Alumna Gabriela Angelina Sánchez Saavedra. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 2000.

"Deterioro de la calidad del agua abastecida a una colonia de la Zona Metropolitana". Asesorado junto con Abelardo González Aragón. Alumno Juan Pablo Juárez Olivo. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 1999.

"Desarrollo de un proceso para la separación de mercurio en las lámparas fluorescentes y diseño del mecanismo básico de una máquina automatizada neumáticamente". Asesorado junto con Mabel Vaca Mier. Alumnos Ana Paula Zafra Ballinas y Cuitláhuac Rosales Aguilar. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 1999.

"Estudio de factibilidad del uso de gas natural vehicular en la Ciudad de México". Asesorado junto con Julio Flores Rodríguez. Alumno Angel Alejandro Orozco Chávez. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 1999.

"Análisis de riesgo por el deterioro de la calidad del agua potable en el manejo intradomiciliario". Asesorado junto con Mabel Vaca Mier. Alumnos Luis Trinidad González Martínez, Rafael Rodríguez Díaz y Roberto Miranda Carro. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 1998

“Sistema de tratamiento de un residuo líquido industrial conteniendo fenol y formaldehído por medio de adsorción”. Asesorado junto con Jorge Rodríguez González. Alumna María Leticia Martínez López de Llergo. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 1996.

“Digestión anaerobia”. Alumnas Leonor Aranda Ramírez, María del Carmen Dela Concha Alcántara y María Elena Mancera López. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 1995.

“Coagulación con sales de hierro y su eficiencia en la remoción de arsénico del agua subterránea destinada al consumo humano en Zimapán, Hidalgo”. Asesor externo Ma. Aurora Armienta H. Alumno Fernando Morales Contreras. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 1995.

“Sistema de estabilización de los lodos producidos en la planta de tratamiento de aguas residuales municipales “El Rosario””. Alumnos Gerardo Alfonso Cortázar Servín y Sergio Alberto Adan Barba. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 1994.

“Control de la eutroficación de lagos empleando lirio acuático”. Asesorado junto con Mabel Vaca Mier. Alumnos Adriana Mónica Voorduin Frappe y Alejandro Vidal Manzo. Proyecto terminal en Ingeniería Ambiental. UAM-Azcapotzalco, 1993.

Superación académica:

Cursos:

Seminario de integración, consulta y análisis de información geográfica “Introducción a ArcVIEW”, Sistemas de Información Geográfica, S. A. de C. V. México, D. F. 30 de septiembre-1° de octubre, 1996 (8 horas).

“Tratamiento de agua residual y desinfección para reuso”, impartido en la UAM-Azcapotzalco, noviembre, 2000 (4 horas).

“Elaboración de programas analíticos”, impartido en la UAM-Azcapotzalco, agosto-septiembre, 2005 (30 horas).

“Problemas y soluciones del desarrollo sustentable”, impartido en la UAM-Azcapotzalco, noviembre, 2005 (15 horas).

“Curso-taller introducción de Moodle”, impartido en la UAM-Azcapotzalco, agosto-septiembre, 2006 (20 horas).

“Formación de tutores”, impartido en la UAM-Azcapotzalco, agosto-septiembre, 2006 (20 horas).

“La plataforma Moodle como medio para la educación no presencial”, impartido en la UAM-Azcapotzalco, enero, 2007 (20 horas).

Participación en proyectos de investigación:

Colaborador en el proyecto de investigación “Tratamiento avanzado para reuso del agua y recarga de acuíferos”.

Colaborador en el proyecto de investigación “Asimilación e impacto de los plásticos en el ambiente”.

Colaborador en el proyecto de investigación “Restauración de suelos contaminados”.

Investigación y difusión:

Congresos nacionales

M. Vaca M., R. Hachec L., A. Vidal Manzo, A. M. Voorduin F., “Tratamiento de efluentes secundarios mediante un confinamiento de lirio acuático”, VIII Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Cocoyoc, Morelos, México, 1992.

M. Vaca m., M. Beltrán V., A. D. Zúñiga, R. Hachec L., A. Vázquez M., “Remoción de nitratos en el agua utilizando Fe(0)”, 5° Foro de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco, 2004.

R. Hachec L., M. Beltrán V., M. Vaca M., A. Vázquez m., M. Magaña, “Utilización de Fe(0) en el tratamiento de agua contaminada con cromo hexavalente”, 6° Foro de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco, 2005.

M. Beltrán V., M. Vaca M., A. Vázquez M., R. López C., R. Hachec L., “Fertilización Dosificada con Biosólidos Acondicionados”, Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales: Investigación, desarrollo y práctica, Vol. 1, núm. 1, México, 2006.

R. Cervantes T., A. González a., R. Hachec L., M. Beltrán V., A. Vázquez M., O. U. Hernández G. “Caracterización del Generador de Ozono para Oxidación de Efluentes de Tratamiento Primario Avanzado”, XXXI Encuentro Nacional AMIDIQ, Huatulco, Oaxaca, México, 2010.

D. Santa Cruz N., A. Vázquez M., M. Beltrán V., R. Hachec L., "Evaluación de ecotoxicidad de suelo contaminado con poliestireno expandido usando un indicador vegetal", Coloquio Plásticos Degradables en México: Desarrollo y evaluación de materiales, México, D. F. 2012.

M. H. Osada V., M. Beltrán V., A. L. Cisneros R., J. A. Dávila G., L. Delgado N., R. M. Espinosa V., A. González A., R. Hachec L., S. Turpin M., A Vázquez M., "Estudio técnico de biodegradabilidad de plásticos oxo-biodegradables empleados en la fabricación de bolsas", México, D. F., 2012.

Congresos internacionales

A. González a., M. Vaca M., J. Flores R., R. Hachec L., "Generación de residuos líquidos en el proceso de fosfatizado utilizado en la industria de acabado de metales", XIII Congreso Chileno de Ingeniería Química y II Encuentro Latinoamericano de Ingeniería Química, Antofagasta, Chile, 1998.

M. Beltrán M., M. Vaca M., R. Hachec L., H.O. García A., "Affordable Domestic Wastewater Treatment System for a Typical Home from Tlapa, Guerrero, Mexico", 7th Bienal Symposium International Society for Environmental Biotechnology, Chicago, Illinois, USA, 2004.

M. Vaca M., M. Beltrán V., A. Vázquez M., R. López C., R. Hachec L., "Fertilización Dosificada con Biosólidos Acondicionados", 1° Congreso Interamericano de Residuos, Mérida, Yucatán, México, 2005.

R. Hachec L., M. Vaca M., A. Ortiz L., M. Beltrán V., A. Vázquez M., "Efecto del pH en la Remoción de Nitratos de un Agua Utilizando Fe(0)", III Simposio Internacional en Ingeniería y Ciencias para la Sustentabilidad Ambiental, México, 2006.

D. Hernández H., A. González A., A. Vázquez M., M. Beltrán V., R. Hachec L., "Evaluation Test of a Heterogeneous Fenton Process Applying Iron Swarf as Catalyst for Disinfection Purposes Under Continuous Flow Operation", Revista International Water Association, vol. 1, México, 2012.

A. González A., D. Hernández H., A. Vázquez M., M. Beltrán V., R. Hachec L., "Producción de radicales libres de una reacción heterogénea para desinfección de agua residual tratada. Estudio en planta piloto", Revista AIDIS, Vol. 1, Brasil, 2012.

G. Pérez S., H. Juárez M., M. Velasco P., M. Beltrán V., A. González A., R. Hachec L., "Oxidación de materia orgánica en agua residual en sistema tipo Fenton", XXXIV Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Monterrey, Nuevo León, México, 2014.

Premios:

Beca al reconocimiento a la carrera docente (2003-2014).

Beca de apoyo a la permanencia (2004, 2013).

Publicaciones:

Coautor de la primera y segunda edición del manual "Metodologías para el diagnóstico de la calidad del agua", utilizándose en el Taller I de Ingeniería Ambiental.

Otras actividades:

Miembro del comité de carrera de Ingeniería Ambiental (2007-2013).

Coordinador del grupo temático de docencia "Agua" (2008-2013).

Coordinador del grupo temático de docencia "Agua, suelo y residuos sólidos" (2013 a la fecha).

Asesor en el proyecto de servicio social "Operación de la planta piloto de tratamiento de agua residual de la UAM-Azcapotzalco" (2009 a la fecha).

Asesor en el proyecto de servicio social "Estudio de los efectos ambientales de los plásticos" (2011 a la fecha).

Asesor en el proyecto de servicio social "Formación de recursos humanos para la solución de problemas ambientales en México" (2013 a la fecha).

Asesor en el proyecto de servicio social "Prestación de servicios analíticos en Laboratorio Ambiental" (2012 a la fecha).

Participación en la Comisión de Sinodales para la evaluación de alumnos que realizan el trámite de Recuperación de la Calidad de Alumno.