

| LINEA EN AMBIENTAL DEL POSGRADO EN CIENCIAS E INGENIERIA | | | | LINEA EN AMBIENTAL DEL POSGRADO EN CIENCIAS E INGENIERIA | | | |
|--|------------|----------------------------------|------------------------------------|--|------------|-----------------------------------|------------------|
| COORDINADOR: DRA. VIOLETA MUGICA ALVAREZ 08/06/2012 | | | | COORDINADOR: DRA. VIOLETA MUGICA ALVAREZ 08/06/2012 | | | |
| ACUERDO | FECHA | NOMBRE DEL PROFESOR | DEPARTAMENTO | ACUERDO | FECHA | NOMBRE DEL PROFESOR | DEPARTAMENTO |
| 474.4.1 | 19/07/2010 | Dra. Lilia Rodríguez Tapia | Economía | 474.4.1 | 19/07/2010 | Dra. Lilia Rodríguez Tapia | Economía |
| 483.10.2 | 08/04/2011 | Dra. Alethia Vázquez Morillas | Energía baja x sabático 02/01/2014 | 525.6.1 | 16/07/2013 | Dra. Icela Dagmar Baceló Quintal | Ciencias Básicas |
| 525.6.1 | 16/07/2013 | Dra. Icela Dagmar Baceló Quintal | Ciencias Básicas | 525.6.1 | 16/07/2013 | Dra. Clementina Ramírez Cortina | Energía |
| 525.6.1 | 16/07/2013 | Dra. Clementina Ramírez Cortina | Energía | por confirmar | | Dra. Rosa María Espinosa valdemar | Energía |
| | | | | por confirmar | | Dr. Miguel Torres Rodríguez | Ciencias Básicas |



Noviembre 30, 2015.

DR. LUIS E. NOREÑA FRANCO
P R E S I D E N T E
CONSEJO DIVISIONAL
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
P r e s e n t e

En relación con la integración del Comité de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales, me es grato proponer a Usted a una nueva integrante, quien ha participado con el Posgrado en Ciencias e Ingeniería en la dirección de tesis. A fin de dar cumplimiento a los Lineamientos para el Funcionamiento de los Comités de Estudio (del nivel Posgrado) de esta División, solicito se sirva someter a consideración del Órgano Colegiado, la integración de la:

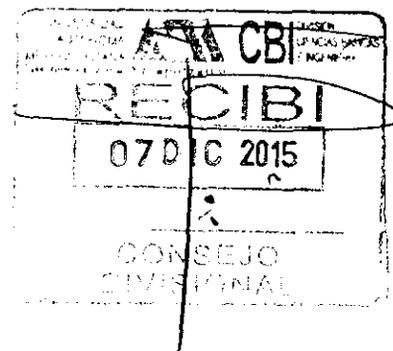
Dra. Rosa María Espinosa Valdemar

Esta investigadora fortalecerá el Comité de Maestría, toda vez que sus líneas de investigación y áreas de desarrollo concuerdan con las del Posgrado, además de haber sido varios años la Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental de esta División. Sus interacciones y capacidad de vinculación son además compatibles con los objetivos del modelo de Posgrado en Ciencias e Ingeniería. Anexo encontrará el *currículo* correspondiente.

Sin otro particular y en espera de respuesta favorable, le mando mis siempre cordiales saludos,

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

DRA. VIOLETA MUGICA ÁLVAREZ
COORDINADORA





Noviembre, 30 de 2015.

DR. LUIS E. NOREÑA FRANCO
P R E S I D E N T E
CONSEJO DIVISIONAL
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
P r e s e n t e

Las integrantes del Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales, consideramos relevante se incluya a la Dra. Rosa María Espinosa Valdemar como miembro del Comité de Estudios, ya que en los últimos años ha participado de manera activa colaborando en la dirección de tesis de maestría. La Dra. Espinosa cuenta con un currículum académico que muestra su productividad en Ciencias e Ingeniería Ambientales y fue durante varios años la Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental.

Atentamente

Dra. Icela Dagmar Barceló Quintal

Dra. Clementina Rita Ramírez Cortina

Dra. Lilia Rodríguez Tapia

Dra. Violeta Múgica Álvarez

u

4 de Diciembre de 2015

Dr. Luis Enrique Noreña Franco
Presidente del Consejo Divisional de CBI
Presente

Por este conducto, le manifiesto mi interés en formar parte del Comité de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambiental. Considero que podré aportar la experiencia que tuve al presidir el Comité de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental para contribuir al desarrollo de dicho programa de Posgrado para que logre permanecer como hasta ahora en el Padrón de Posgrados de Calidad del CONACyT.

Atentamente



Dra. Rosa María Espinosa Valdemar

Rosa María Espinosa Valdemar

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. Doctora en Ciencias por el Instituto de Ingeniería de la UABC *Campus* Mexicali.

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 Saraí 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 Escorcia. Proyecto terminal de Ingeniería Ambiental, UAM-Azcapotzalco2013.

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 ostreotus*. 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 ostreotus* 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 México, 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 modulo 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, Querétaro, 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 los 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”, Göteborg Suecia, diciembre de 2005.

Cultivo de *Pleurotus ostreatus* Cultivation Using an Unconventional Sustrate Congreso de Ingeniería y Ciencias ambientales, 2006 y 2º 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 *tropacalum 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 4°. 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 Tepetlilpa, 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 Río" 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.Cl.COSF9/04

Inventoras: Rosa María Espinosa e Irma Delfín Alcalá

Número PA/a/1997/002757

Difusión

Radio

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

Exposiciones

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

La Metro en el Metro, 2001

La Metro en el Metro, 2002



Noviembre, 30 de 2015.

DR. LUIS E. NOREÑA FRANCO
P R E S I D E N T E
CONSEJO DIVISIONAL
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
P r e s e n t e

En relación con la integración del Comité de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales, me es grato proponer a Usted a un nuevo integrante, quien además de formar parte del personal académico que participa en el Posgrado en Ciencias e Ingeniería es integrante del Núcleo Básico. A fin de dar cumplimiento a los Lineamientos para el Funcionamiento de los Comités de Estudio (del nivel Posgrado) de esta División, solicito se sirva someter a consideración del Órgano Colegiado, la integración del:

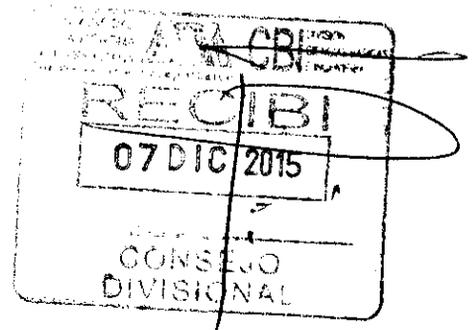
Dr. Miguel Torres Rodríguez

Este investigador fortalecerá el Comité de Maestría, toda vez que sus líneas de investigación y áreas de desarrollo le ha garantizado el reconocimiento a nivel nacional e internacional, siendo actualmente miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II. Sus interacciones y capacidad de vinculación son además compatibles con los objetivos del modelo de Posgrado en Ciencias e Ingeniería. Anexo encontrará el *currículo* correspondiente y el acuerdo del Comité de Estudios para esta postulación.

Sin otro particular y en espera de respuesta favorable, le mando mis siempre cordiales saludos,

A t e n t a m e n t e

DRA. VIOLETA MUGICA ALVAREZ
COORDINADORA





Noviembre, 30 de 2015.

DR. LUIS E. NOREÑA FRANCO
P R E S I D E N T E
CONSEJO DIVISIONAL
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
P r e s e n t e

Las integrantes del Comité de Estudios de la Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales, consideramos relevante se incluya al Dr. Miguel Torres Rodríguez como miembro del Comité de Estudios, ya que en los últimos años ha participado de manera activa tanto impartiendo UEAS del programa, como dirigiendo tesis de maestría. El Dr. Torres cuenta con un currículum académico que muestra su productividad en Ciencias e Ingeniería Ambientales, pertenece al núcleo académico básico y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II.

Atentamente

Dra. Icela Dagmar Barceló Quintal

Dra. Clementina Rita Ramírez Cortina

—

—

Dra. Lilia Rodríguez Tapia

—

—

—

—

Dra. Violeta Mugica Alvarez

10 de Noviembre de 2015

Dr. Luis E. Noreña Franco
Director de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Presente.

Estimada Dr. Noreña, deseo manifestarle mi interés en formar parte del comité de la maestría en Ciencias e Ingeniería Ambiental. De ser aceptada mi integración al comité, me comprometo a aportar mi experiencia y trabajo académico para fortalecer el posgrado con el objetivo de mantenerlo en el padrón de excelencia de CONACyT y ayudar a mejorar la formación de los estudiantes.

Atentamente



Dr. Miguel Torres Rodríguez

CURRICULUM VITAE

A.- DATOS PERSONALES:

1.- NOMBRE: Miguel Torres Rodríguez

B. DATOS LABORALES.

1.- CARGO Profesor- Investigador titular C
2.- INSTITUCIÓN Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco,
Depto Ciencias Básicas, Área de Química Aplicada
3.- ANTIGUEDAD 30 AÑOS
4.- DOMICILIO LABORAL Av. San Pablo 180, Col Reynosa Tamaulipas,
Azcapotzalco
5.- TEL, FAX COREO 53-18-95-70, 53-18-9000 ext. 288,
trm@correo.Azc.uam.mx

C.- FORMACIÓN ACADÉMICA.

Doctorado

Nombre de la Escuela Université Claude Bernard (Lyon I)
L.A.G.E.P. (Laboratoire d'Automatique et Génie de
Procédés)
I.R.C. (Institut de Recherches sur la Catalyse)

Fecha de examen de Doctorado: 7 de Diciembre de 1993

Grado obtenido: Doctor en Ingeniería de procesos

Mención très honorable.

D.- FORMACION DE RECURSOS HUMANOS.

Tesis de licenciatura.

1-Lidia López Pérez, Mirella Gutiérrez Arzaluz

UAM Azcapotzalco

Alquilación de Tolueno con Metanol: Modificación, Caracterización y pruebas de actividad de la Zeolita “Y” y “ZSM-5”, (1995)

2-Mónica de la Cruz Serrano, Nely E. Santiago Flores

UAM Azcapotzalco

Tratamiento de agua contaminada con metales de cromo hexavalente y cobre, provenientes de la industria de galvanoplastia., (1997)

3-Aidee G. Renteria Martínez.

UAM Azcapotzalco

Modificación y adecuación de zeolitas sintéticas “Y” y ZSM-5 con sales de plata y fierro en la Oxidación de Alcoholes (fase Líquida), (1997)

4-Deyanira Angeles Beltran

UAM Azcapotzalco

Síntesis de una membrana de Zirconia Sulfatada., (1998)

5-Olivia Salas Ramírez.

UAM Azcapotzalco

Hidrogenación de nitrobenceno en un reactor a membrana catalítica, (2000)

6-Gabriel Posadas Carranza

UAM Azcapotzalco

Como preparar una certificación bajo las normas ISO-9002, (2000)

7-Israel Chamorro Montealegre

UAM Azcapotzalco

Estudio comparativo de la eficiencia entre un reactor a lecho fijo y un reactor a membrana en la reacción de isomerización de N-Butano, (2001)

8-Maria Patricia Jasso Melo

UAM Azcapotzalco

Síntesis de Zeolita A, (2003)

9-Rebeca Remedios Rayon Alegria

UAM Azcapotzalco

Síntesis de Una membrana de zeolita beta y pruebas de actividad catalítica, (2004)

10-Hilda Fajardo Armenta

UAM Azcapotzalco

Síntesis de una membrana de Circonia sulfatada modificación con platino y su evaluación en alquilación (2004)

11-Roberto Peña Cano

UAM Azcapotzalco

Síntesis de una membrana de Zirconia-Titania con propiedades ácidas y su evaluación en alquilación de benceno con propileno 2005

12-Selene Rodríguez Martínez

Alejandro Núñez Rojas

Síntesis de catalizadores de Ni sobre óxidos Mixtos de Al_2O_3 - ZrO_2 y evaluación en la reacción de reformado de hidrocarburos. 2005

13-Erendira Ocaña Rodríguez

Evaluación de las celdas de Combustible tipo PEM “Membrana de Intercambio Protónico”, como un generador de energía eléctrica, (2005).

13-Adarely Velasco Martínez

Estudios y aplicación de una celda de combustible utilizando Metanol 2007

14-Ivonne Lugo Basilo

Síntesis de Nanopartículas de Ni para su aplicación en Catálisis 2008.

15-Mora Guzmán Iveth.

Remoción de Formaldehído en efluentes acuosos mediante oxidación húmeda catalítica, julio de 2010.

16-Ramírez Alanis Aydee Marisol.

Remoción de Formaldehído en efluentes acuosos mediante oxidación húmeda catalítica. julio de 2010.

17-Santana Salinas Ángel Alejandro.

Análisis del desempeño de electrocatalizadores de PdNi y PdNiSe como Cátodos en celdas de combustible de membranas de intercambio protónico, Septiembre 2010.

18-César Álvarez Ensastiga.

Transformación de formaldehído sobre catalizadores a base de Cobalto.

Enero 2013

19.- Edgar Velázquez López

Aprovechamiento del glicerol como subproducto de biocombustibles para su transformación en productos de alto valor”. Co-Director, Dra. Mirella Gutiérrez Arsaluz, Agosto de 2014.

20.- Yadira Teresa Miranda Carro

Estudio del efecto de la fuerza ácida de la zeolita beta en la reacción de isomerización del 2,4-DMH en un microreactor. Co-Director, Dra. Mirella Gutiérrez Arsaluz. Agosto de 2014.

21.- Omar Levi Granada Ramírez

Oxidación de glicerol en fase acuosa con platino soportado en óxido de titanio”. Co-Director: Dra. Mirella Gutiérrez Arsaluz Agosto de 2014.

Tesis de Posgrado.

1-Lidia López Pérez

Universidad Iberoamericana

Alquilación de parafinas con olefinas por medio de reactores catalíticos a membrana activa
2000

2-Mirella Gutiérrez Arsaluz

Universidad Iberoamericana

Síntesis de una Membrana Zeolítica2000

3-Jesús Fernández López

E:S.I.Q.I.E Instituto Politécnico Nacional

Modelo y simulación de la dimerización de isobuteno en un reactor de membrana catalítica
2003.

En proceso.

4-Leonardo Guerrero López

Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco

Eficiencia de los convertidores catalíticos tipo tres vías en la reducción de especies precursoras de Ozono.

En Colaboración con el IMP

5-Mildred Lucia Frías Cisneros

Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco

Evaluación de catalizadores a base de óxidos mixtos, en la oxidación catalítica de COV's

En Colaboración con el IMP, 2005

6-Ma de los Ángeles Mantilla Ramírez

Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco

Síntesis, Caracterización y Evaluación de catalizadores para la dimerización de olefinas ligeras.

En Colaboración con el IMP, 2005

7-Beatriz Ruiz Camacho.

Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco

Síntesis, Caracterización y Evaluación de Nanopartículas de Pt y Pt/Au para su aplicación en una celda de combustible a base de hidrógeno

Diciembre 2007

PREMIO A LA MEJOR TESIS DE MAESTRIA UAM_AZCAPOTZAOCO

8-Rebeca Remedios Rayón Alegría

Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco

Mayo 2008.

9-Adarely Velazco Martínez

Síntesis, Caracterización y Evaluación de nanopartículas de Pd y Pd/Co como electrocatalizador para la reacción de reducción de oxígeno”, 15 de julio, 2010

10-Carlos Alberto Caballero Dorantes.

Remoción de fármacos de efluentes acuosos empleando reactores catalíticos.

Julio de 2012.

11-Maria Patricia Jasso Melo

Preparación, Caracterización y evaluación de catalizadores de Ni soportados en Al_2O_3 y $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$, dopados con sales de potasio, en la reacción de reformado de gas natural.

Enero 2013.

12.- Carlos Alberto Caballero Dorantes.

Remoción de fármacos de efluentes acuosos empleando un reactor de membrana catalítica

Maestría en Ciencias e Ingeniería de Ambiental. Co-Director Dra. Mirella Gutiérrez Arzaluz.

Julio de 2012.

13-Cinthia Erika Sánchez Fuentes.

Síntesis de membranas con líquidos iónicos soportados y su evaluación en la separación de CO_2 . Enero de 2013.

14.- Norma Alejandra Cervantes Clemente.

Isomerización de olefinas empleando zeolita beta con diferente fuerza ácida.

Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales. Co-Director Dra. Mirella Gutiérrez Arzaluz

Julio de 2013

E.- PRODUCCIÓN CIENTÍFICA.

1- Platinum $\gamma/\text{Al}_2\text{O}_3$ Catalytic Membrane: preparation, morphological and catalytic Characterization

D. Uzio, Peureux Giroir-Fendler, M. Torres, V. Ramsay and J.A. Dalmon.

Applied Catalysis A. General (1993) 83-97. ISSN 0926-860 X

2- Modeling and Simulation of a Three-Phase Catalytic Membrane Reactor for Nitrobenzene Hydrogenation.

Miguel Torres, José Sanchez, Jean A. Dalmon, Bohumil Bernauer and Joseph Lieto.

Ind. Eng. Chem. Res., Vol 33, No. 10, 1994, 2421- 2425, doi 10.102

3- Nitrobenzene Liquid-Phase. Hydrogenation in a membrane. Reactor.

D. Uzio, J. Peureux, M. Torres, H. Mozzanega, A. Giroir-Fendler, J. Sanchez, J.A. Dalmon., *Catalysis Today* 25, (1995) 409-415.

4- Reactores Catalíticos a Membrana

José Manuel Domínguez, Jean Alain Dalmon, Mirella Gutiérrez, Lidia López, Miguel Torres. *En evaluación Revista Tip.* Vol 3, N° 2, 2000, UNAM,

5-Temporal and spatial variations of metal content in TSP and PM10 in Mexico City during 1996- 1998

Violeta Mugica, Marisela Maubert, Miguel Torres, José Muñoz, Enrique Rico. *Aerosol Science* 33 (2002) 91 –102.

6-Comparison of microporous MFI and dense Pd membrane performances in an extractor-type CMR

L Van Dyk, S Miachon, L Lorenzen, M Torres, K. Fiaty, J.A. Dalmon
Catalysis Today 82 (2003) 167-177

7-Olefins catalytic oligomerization on new composites of beta-zeolite films supported on α -Al₂O₃ membrane

M. Torres, L. López, J.M. Domínguez, A. Mantilla, G. Ferrat, M. Gutierrez, M. Maubert
Chemical Engineering Journal 92 (2003) 1-6.

8-Mercurio y metales Tóxicos en cenizas provenientes de procesos de combustión e incineración

Violeta Mugica, Ma Antonieta Amador, Miguel Torres y José de Jesús Figueroa
Rev. Int. Contam. Ambient 19 (2) 93-100, 2003.

9-Room temperature olefins oligomerization over sulfated titania.

A Mantilla, G Ferrat, F Tzompantzi, A López Ortega, E Romero, E Ortiz Islas, R Gómez and M Torres,
CHEMCOMM, 2004, 1498-1499

10-Catalytic behavior of sulfated TiO₂ in light olefins oligomerization

A. Mantilla, G. Ferrat, A. López-Ortega, E. Romero, F. Tzompantzi, M. Torres, E. Ortíz-Islas and R. Gómez
Journal of Molecular Catalysis A: Chemical 228 (2005) 333-338.

11-Oligomerization of isobutene on sulfated titania: Effect of reaction conditions on Selectivity

Mantilla, F. Tzompantzi, G. Ferrat, A. López-Ortega, S. Alfaro, R. Gómez, M. Torres
Catalysis Today 107-108 (2005) 707-712.

12-Molybdenum and Tungsten carbides supported on Mesostructured MCM-41 material
with polymeric carbon

A. I. Reyes de la Torre, J. A. Melo Banda, G. Sandoval-Robles, E. Terrés Rojas, J. M.
Dominguez, L. López Pérez and M. Torres Rodríguez
Studies in Surface Science and Catalysis, 2006

13-Gas Phase Trimerization of Isobutene Using Green catalysts

Angeles Mantilla, Francisco, Tzompantzi, Miguel Torres, Ricardo. Gómez
Catalysis of Organic Reactions 2007, 61 65, ISBN 0.8493-7557-6.

14-Nanostructured Carbon on Steam Reforming Catalysts

P Jasso, M Torres, F, Tzompanzi and M Asomoza
Journal of New Material for Electrochemical System 11, 95-98 (2008)

15-Controlled crystal growth in the beta zeolite film synthesis over an alumina support.

M. Torres, M Gutiérrez, Lidia López, V. Múgica. R Gomez, A Mantilla
Material letters, 62, (2008) 1071 1073

16-PM2.5 Emission Elemental Composition from Diverse Combustion Sources in the
Metropolitan Area of México City

V Múgica, F Múgica, M Torres and J Figueroa
The ScientificWorld Journal (2008) 8, 275-286, ISSN 1537-744X

17-Efficient anchorage of Pt clusters on N-doped carbon nanotubes and their catalytic
activity

Xavier Lepro, Eduardo Terres Yadira Vega-Cantú, Fernando J. Rodríguez-Macías,
Hiroyuki Muramatsu, Yoon Ahm Kim Takuya Hayahsi, Morinobu Endo, Miguel Torres R,
Mauricio Terrones.
Chemical Physics Letters 463 (2008) 124 – 129. doi: 10.1016/j.cplett 2008.08.001

18-Synthesis and Characterization of Pt and Pt-Au Oxygen Reduction Electro catalysts
B. Ruiz Camacho, M. Torres Rodríguez and O. Solorza Feria
Journal of New Materials for Electrochemical Systems 12, 043-047 (2009).

19-Synthesis of Hybrid (Ni-Mo) Carbides/Carbon-coated mesoporous material and their catalytic properties for hydrocracking of intermediate paraffins (n-C₈)
A.I Reyes de la Torre, J.M Domínguez, J.A Melo-Banda, C.E Ramos G, G. Sandoval, R.C. Ángeles, M. Torres Rodríguez, Catalysis Today, 148 (2009) 55-62. doi: 10.1016/j.cattod 2009.05.006.

20-Catalytic wet oxidation of phenol using membrane reactors: A comparative study with slurry-type reactors
M. Gutiérrez, P. Pina, M. Torres, M.A. Cauqui, J. Herguido
Catalysis Today, 149, (2010), 326-333. doi: 10.1016/j.cattod 2009.05.027.

21-Seasonal Variation of Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Exposure Levels in Mexico City
Violeta Múgica, Sara Hernández, and Miguel Torres, Rocio García
J. Air & Waste Manage. Assoc. 60:548–555, ISSN:1047-3289, 2010.

22-Oligomerization of isobutene with a beta zeolite membrane: Effect of the acid properties of the catalytic membrane.
Torres, M, Gutiérrez, M, Múgica, V, Romero, M, López, L, Catalysis Today (2011) 166 (1), pp. 205-208, ISSN 0920-5861, F.1 (2.99)

23- Remoción de formaldehído de efluentes acuosos mediante oxidación húmeda catalítica
Avances en Ciencias e Ingeniería, Avances en ciencias e Ingeniería, Vol. 2(4), 2011, 13-23, ISSN:0718-8706.
Saúl Angel-Cuevas, Mirella Gutiérrez-Arzaluz, Julia Aguilar-Pliego, Violeta Múgica-Álvarez, Luis E. Noreña-Franco y Miguel Torres-Rodríguez

24-Preparation of Pd/ α -Al₂O₃ and Pd-Ag/ α -Al₂O₃ Membranes by Electroless Plating and Permeation Measurements.
Mater. Res. Soc. Symp. Proc. Vol. 1372, 2012, Materials Research Society, DOI: 10.1557/opl.2012.134, ISSN: 0272-9172, L. Ortiz Martínez, M. Torres Rodríguez, M. Gutiérrez Arzaluz

25-Alkylation of Benzene with Propylene in a Flow-Through Membrane Reactor and Fixed-Bed Reactor: Preliminary Results,

Materials (ISSN 1996-1944), 5 (2012), 872-881.

Miguel Torres-Rodríguez, Mirella Gutiérrez-Arzaluz, Violeta Mugica-Álvarez, Julia Aguilar-Pliego, Sibeles Pergher.

26-Pd and Pd-Co Oxygen Reduction Nanocatalysts in Acidic Media.

Int. J. Electrochem.Sci., ISSN: 1452-3981, 7 (2012) 7140-7151.

Adarely Velasco Martínez, Miguel Torres-Rodríguez, Mirella Gutiérrez-Arzaluz, Paz del Ángel Vicente, Omar Solorza Feria.

27-Separation of CO₂ and N₂ with a lithium-modified silicalite-1 zeolite membrane.

International Journal of Greenhouse Gas Control, ISSN: 1750-5836, pag 494-500

J.J. Lara-Medina, M. Torres-Rodríguez, M. Gutiérrez-Arzaluz, V. Múgica-Álvarez

28.- Ga and Al Containing MCM-41 Mesoporous Molecular Sieves: Structure and Catalytic Performance for the 4,6 Dimethyldibenzothiophene Hydrodesulfurization, *Catalysis Today*, 212 (2013) 45-51. DOI: 10.1016/j.cattod.2012.08.028. ISSN: 0920-5861. E. Martínez-Belmonte, J. Aguilar, M. Gutierrez, J.A. Montoya, J. A. De los Reyes, M. Torres, L. F. Chen.

29.- Emissions of PAHs derived from burning and processing of sugarcane in Chiapas and Morelos México. *The Science of the Total Environment*. 474-482. DOI:

10.1016/j.scitotenv.2015.04.089

Mugica-Alvarez Violeta, Santiago-de la Rosa Naxieli, Figueroa-Lara Jesús, Flores Rodríguez Julio, Torres-Rodríguez Miguel, Magaña-Reyes Miguel. 2015.

30. Effectiveness of Greenhouse Gases Reduction Strategies and Policies in Mexico. 2015. *International Journal of Environmental Science and Development*. 6(4), 305-311. ISSN: 2010-0264.

V. Mugica-Alvarez, L. Ramos-Guillén, J. Figueroa-Lara, M. Torres-Rodríguez.

Capítulo de libro científico.

1. "Synthesis and Characterization of Pt and Pt-Au Nanoparticles for Catalysis and Pem Fuel Cells Applications". In: *New Nanotechnology Developments* ISBN: 978-1-60741-028-7, Chapter 8, Editor: Armando Barrañón, © 2009 Nova Science Publishers, Inc. pp1-8
B. Ruiz Camacho, V Mugica Alvarez, M Gutiérrez Arzaluz, M. Torres Rodríguez, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco; O. Solorza Feria, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, México, D.F.

2. "Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Urban Atmosphere of Mexico City". In Air pollution, ISBN 978- 953-307-143-5 published by Sciyo. Feb. 02, 2010.

Mugica Violeta, Torres Miguel, Gutierrez Mirella. *Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México*

3-Contaminación de la zona lacustre de Xochimilco en la Ciudad de México

V. Múgica, Y. Carreón, M. Gutiérrez, M. Torres y L. Noreña

Aguas, Suelos y Vegetación en Cuencas Iberoamericanas, Red Iberoamericana de Física y Química Ambiental, I.S.B.N 978-84-937437-4-1, España, 2012, www.sifyga.org.es.

4-Materials and Methods for the Chemical Catalytic Cracking of Plastic Waste.

Luis Noreña, Julia Aguilar, Violeta Múgica, Mirella Gutiérrez, Miguel Torres

Books: Material Recycling - Trends and Perspectives, ISBN 978-953-51-03271, DOI: 10.5772/2003, editor Dimitris S. Achilias, Intech, 16 de marzo de 2012, March 2012 www.intercopen/book.

Congresos

Zeolitas Naturales del Estado de Sonora contribución a su caracterización.

M. Maubert F., E. Rico A., M. Torres R., R. Ríos G., V. Múgica A.

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO 1986.

Characterization and application of natural zeolites (NMZ) as Catalysts

Maubert F. Ana, Aguilar P. Julia, Negrón S. Guillermo, Torres R. Miguel, Rico A. Enrique, Tejero A. José.

3º Chemical Congress Housing Bureau. Toronto Canadá, 1988.

Isomerización e hidrogenólisis de hidrocarburos de bajo peso molecular utilizando Zeolitas Naturales Mexicanas (ZNM) como catalizador.

Maubert F.A.M., Aguilar P.J., Torres R.M., Rico A.E.

XI Simposio Iberoamericano de Catálisis. Guanajuato, Méx., Junio, 1988.

- Zeolitas Naturales Mexicanas (ZNM): I, como catalizadores y/o soportes catalíticos.

A.M. Maubert, V. Múgica, M. Torres, E. Rico, M. Tejero, J. Aguilar.

VI Jornadas Argentinas de Catálisis

Cordoba Argentina, Septiembre, 1989.

- Hidrogenación de aceites vegetales con catalizadores soportados sobre zeolitas naturales mexicanas.

A.M. Maubert, J.M. Tejero, M. Torres, J. Aguilar, V. Múgica.

I Reunión Nacional de Catálisis

15 al 17 de Noviembre, Tequisquiapan Qro.

Catalizadores de Ni Soportados sobre Erionita Natural en Reacciones de Conversión de Hidrocarburos.

M. Maubert, V. Múgica, M. Torres y E. Olguín

XII Encuentro Nacional de la Academia de la Investigación y la Docencia en Ingeniería Química, AMIDIC, A.C, UAM-I, 20-22 de Mayo, 1992

Erionitas Naturales en la Conversión de Ciclohexano

Aguilar.P.J, Maubert. F.M, Fuentes.M.S, Bosch. G.P, Torres. R.M

XIII Simposio Iberoamericano de Catalisis, Segovia, España, 6-10 Julio 1992.

- Gas-solid and Gas-liquid-solid Hydrogenations with Pt/Alumina membrane.

D. Uzio, J. Peureux, M. Torres, H. Mozzanega, A. Giroir-Fendler, J. Sanchez, J.A. Dalmon.

EUROPACAT I. Montpellier, September, 1993.

-Determinación de la cinética de la hidrogenación de Nitrobenceno en un Reactor Bach y Modelo de transporte de Masa Para una Membrana de Pt/Al₂O₃-γ

M Torres, J Sánchez, J.A Dalmon

Actas del XIV Simposio Iberoamericano de Catálisis, Sep 1994. pag 1067-1610.

-Síntesis y Caracterización de arcillas Pilariadas con especies Mixtas de Aluminio y Cerio

G. Fetter, P Salas, I Schifter, L.A Velázquez, M Torres, A. M. Maubert

Actas del XV Simposio Iberoamericano de Catálisis, Sep 1996. pag 1067-1610.

-Membranas reactivas, Perspectivas para la Industria Petroquímica

M. Torres Rodríguez

CD Tercer foro de avances de la industria de la refinación, sep 97

-Preparation of beta zeolite supported on a ceramic membrane for the isopaffins/olefins alkylation reaction.

M Torres, J.M Domínguez, M. Maubert, M. Gutiérrez, A Mantilla, G Ferrat and S Alfaro.

III International Conference on Catalysis in Membrane Reactors

Abstracts, Set 1998, Copenhagen, Denmark.

-Oligomerización de Isobuteno utilizando ZrO_4-TiO_2

Miguel Torres R, Lidia López P, Mirella Gutiérrez A, Fajardo Armenta H, Angeles Mantilla R, Gerardo Ferrat T. ², Ricardo Gómez R. ^{2,3}

XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis 5 al 11 Septiembre Yucatán México, 2004, ISBN 968-489-033-8

-Síntesis de Cumeno empleando BEA como catalizador

Miguel Torres Rodríguez^{1*}, Lidia López Pérez¹, Mirella Gutiérrez Arzaluz¹, Rebeca R. Rayón Alegría¹, Ma. de los Angeles Mantilla Ramírez², Patricia Castillo Ocampo³, Ricardo Gómez Romero^{2,3}, ISBN 968-489-033-8

XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis 5 al 11 Septiembre Yucatán México, 2004.

-Combustión catalítica de compuestos orgánicos volátiles en catalizadores de paladio soportado en $Al_2O_3-ZrO_2$ y ZrO_2-CeO_2 ,

Florencia Marina Morán Pineda^{1*}, Miguel Torres Rodríguez², Mildred Lucía Frías Cisneros^{1,2}.

XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis 5 al 11 Septiembre Yucatán México, 2004, ISBN 968-489-033-8

-Oligomerización de Isobuteno en Titania Sulfatada

Francisco Javier Tzompantzi-Morales¹, Gerardo Ferrat-Torres¹, A. López-Ortega¹, Eduardo Romero-Domínguez¹, José Ricardo Gómez-Romero^{1,2} Miguel Torres-Rodríguez³, and Ma. de los Angeles Mantilla-Ramírez^{1*}

XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis 5 al 11 Septiembre Yucatán México, 2004,
ISBN 968-489-033-8

-Sibele B. C. Pergher, Chalina Detoni, Diego I. Pekowicz, Reus T. Rigo, Joao H. Z. dos Santos, Emerson A. Sales, Miguel Torres R
Síntesis de filmes zeolíticos soportados en Membranas de alúmina XX SICAT- Simposio Ibero-Americano de Catálisis 2006.

-A.I. Reyes de la Torre, J.A. Melo banda, G. Sandoval Robles, E. terrés Rojas, J.M. Domínguez, M. Torres Rodríguez, L. López Pérez.

Evaluación catalítica de los carburos de Ni-W soportados en MCM-41 pirolizados con poliacrilonitrilo, en el hidrocracking de n-Octano

XXVI Encuentro Nacional AMIDIQ, 3 al 6 de mayo de 2005.

-E. Ortiz, R González, R Vallesa, M. Torres, V Múgica
Application of three receptor models for PM2.5 in México City
AWMA'S 100 th Annual Conference & Exhibition, June 26-29 2007.

Simposio Iberoamericano de Catálisis SICAT 2008, ISBN 978-84-691-4234-9.
B. Ruiz Camacho, M. Torres Rodríguez, V Múgica Álvarez, M Gutiérrez Arzaluz, J Aguilar Pliego.
Nanopartículas de Pt, Pt-Au y su aplicación en Catálisis y Celdas de Combustible tipo PEM
Junio 2008.

Simposio Iberoamericano de Catálisis SICAT 2008, ISBN 978-84-691-4234-9.
Mirella Gutiérrez, Pilar Pina, Miguel Torres, Miguel A. Cauqui, Javier Herguido.
Desarrollo de Membranas Catalíticas para la eliminación de fenol en corrientes acuosas.
Estudio comparativo con reactores convencionales.
Junio 2008

of Air Pollution Prevention and Environmental Protection Association (IUAPPA) World Clean Air Congress "Achieving Environmental Sustainability in a Resource Hungry World. Septiembre 12-16, 2010.

-Remoción de Formaldehído en efluentes acuosos mediante oxidación húmeda catalítica.

Iveth Mora-Guzmán, Alaníz, Aydee Marisol Ramírez Mirella Gutiérrez Arzaluz, Eduardo Terréz Rojas, Violeta Múgica Álvarez, Miguel Torres Rodríguez.
Sixth International Minisymposium on Removal of Contaminants from Water, Atmosphere and Soil. México City September 8-11, 2010.

-Captura mineral de CO₂ en Forma de Carbonatos
Maricruz Avelino-Tovar, Mirella Gutiérrez Arzaluz, Juan José Lara Medina, Violeta Múgica Álvarez, Miguel Torres Rodríguez.
-Sixth International Minisymposium on Removal of Contaminants from Water, Atmosphere and Soil. México City September 8-11, 2010.

-Desarrollo de Catalizadores para la remoción de fármacos de efluentes acuosos.
Carlos Alberto Caballero-Dorantes, Mirella Gutiérrez Arzaluz, Miguel Torres Rodríguez.
Sixth International Minisymposium on Removal of Contaminants from Water, Atmosphere and Soil. México City September 8-11, 2010.

-Catalytic Membrane based Ce for Elimination of formaldehyde in effluents water.
Gutiérrez M, Torres M, Múgica V, Pina M.P, and Herguido J.
International Mexican Congress on Chemical Reaction Engineering (IMCCRE 2010)
Ixtapa-Zihuatanejo, Gro, Mex. June 6-10, 2010.

-Síntesis de una membrana zeolítica para la separación de CO₂.
J.J Lara Medina, M Gutiérrez Arzaluz, V. Múgica Álvarez, M. Torres Rodríguez
XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 4 al 7 de Mayo de 2010, Huatulco Oaxaca.

-Remoción de Formaldehído de Efluentes Acuosos Mediante Oxidación Húmeda Catalítica.
S Angel Cuevas, M Gutiérrez Arzaluz, L Noreña Franco y Miguel Torres Rodríguez
XXXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 4 al 7 de Mayo de 2010, Huatulco Oaxaca.

-Nanoparticulas de Pd y Pd-Co como electrocatalizadores para la reacción de reducción de oxígeno (RRO)
Adarely Velazco Martínez, Mirella Gutiérrez Arzaluz, Miguel Torres Rodríguez, Paz del Ángel Vicente, Omar Solorza Feria.
X Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana del Hidrógeno, 27 septiembre al 1 de Octubre de 2010.

-Eliminación de Formaldehído de efluentes acuosos empleando reactor tipo Slurry y reactor de membrana catalítica con catalizadores a base de Pt.
M. Gutiérrez, E. Terrés, J. Aguilar, M. Torres, P. Pina, J. Herguido
Congreso Iberoamericano de Catálisis, 5 al 10 de Septiembre de 2010, Con Cón Chile

-Síntesis de Nanoparticulas de oro soportadas en materiales cerámicos.
Brenda Martínez, J. Ascensión Montoya, Mirella Gutiérrez, Miguel Torres

Congreso Iberoamericano de Catálisis, 5 al 10 de Septiembre de 2010, Con Cón Chile

Nanopartículas de Pd y Pd-Co como electrocatalizadores para la reacción de reducción de oxígeno (RRO). Adarely Velasco Martínez, Mirella Gutiérrez Arzaluz, Miguel Torres Rodríguez, Paz del Angel Vicente, Omar Solorza Feria, X Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana del Hidrógeno: Energías Renovables y IV Congreso Internacional sobre Uso Racional y Eficiente de la Energía. Del 27 de septiembre al 1 de octubre de 2010. Toluca, México. ISBN: 978-607-95325-1-2. Pp71-11.

Eliminación de Fenol con membranas catalíticas. J.A. Esquivel, M. Gutiérrez, M. Torres, P. Pina, J. Herguido, XII CMC - Congreso Mexicano de Catálisis, 13 - 15 de Abril 2011, Guanajuato, Gto. México. ISBN 978-441-125-6, 113-118.

Síntesis de nanopartículas de oro soportadas en materiales cerámicos. A. Caballero, M. Gutiérrez, E. Terrés, J. Aguilar, M. Torres. SECAT 2011, "La Catálisis ante la crisis energética y ambiental". 29 de Junio a 1 de Julio de 2011, Zaragoza, España. ISBN 978-84-939090-0-0. pp. 349-350.

Alkylation of Benzene with propylene with zeolite membrane. R. Rayón A., M. Gutiérrez A., J. Aguilar P., V. Mugica A., M. Torres R. 5th International FEZA Conference. July 3-7, 2011. Valencia, Spain. PP 208.

Síntesis de membranas densas Pd/ α -Alúmina y Pd-Ag/ α -Alúmina para la separación de hidrógeno. L. Ortiz M., M. Torres R., M. Gutiérrez A., XXXII Encuentro Nacional y 1^{er} Congreso Internacional del AMIDIQ, del 3 al 6 de mayo de 2011, Riviera Maya, Quintana Roo. ISBN: 978-607-95593-0-4. Pp.4144-4148.

Síntesis de una Membrana Líquida Soportada, y su Evaluación en la Separación de CO₂
C. Erika Sánchez, Mirella Gutiérrez, Sibe B. Pergher, Miguel Torres
XXIII Congreso Iberoamericano de Catalisis, CITAT 2012. Santa Fé Argentina, Aceptado para su presentación, del 2-7 de Septiembre 2012.

Nanopartículas de Au sobre TiO₂ para eliminación de NO₂⁻ y NO₃⁻ presentes en el agua
Alejandra Devard, Carlos A. Caballero, Mirella Arzaluz, Miguel Torres, F. Albana Marchesini, María Alicia Ulla
XXIII Congreso Iberoamericano de Catálisis, CITAT 2012. Santa Fé Argentina, Aceptado para su presentación, del 2-7 de Septiembre 2012.

F.- GESTION DE LA INVESTIGACIÓN:

Responsable de proyecto.

Desarrollo de un reactor a membrana para la alquilación de isoparafinas con olefinas.

Proyecto EOC-1211 PEMEX- Refinación – IMP – UAMA

\$ 210,000.00

Síntesis y modificación de membranas Catalíticas de tipo ácido, con factibilidad de aplicación a la reacción de alquilación de isobutano con olefinas.

Proyecto EOC-1291 PEMEX- Refinación – IMP – UAMA

\$ 2,500,000.00

Reactores a membrana Catalítica

Proyecto E130.1745 cooperación internación México – Francia (CONACyT)

\$ 7,980.00

Proyecto E130.737 cooperación internación México – Francia (CONACyT)

\$ 8,400.00

Proyecto E130.1444 cooperación internación México – Francia (CONACyT)

\$ 10,800.00

Responsable del Proyecto de repatriación de la Dra. Mirella Gutiérrez Arzaluz.

Desarrollo de nuevos materiales a base de Membranas Catalíticas para su aplicación en reacciones de refinación del petróleo, FIES 98, IMP – UAMA

\$ 500,000.00

Proyecto CONACyT, Apoyos complementarios para la consolidación Institucional de grupos de Investigación, 76735, 2008-2009

\$ 100,000.00

Proyecto CONACyT, Desarrollo de Membranas compositas de Pd y Pd-Ag para la producción de hidrogeno de alta pureza, 22310455, 2009

\$ 100,000.00

G .- REPORTE DE INVESTIGACION:

Separación de resinas intercambiadoras de iones.

Saúl Holguín Quiñones, Miguel Torres Rodríguez
Universidad Autónoma Metropolitana
División de Ciencias Básicas e Ingeniería.

H - CURSOS DE ACTUALIZACION:

- Curso ácido-base Teoría y Práctica UAM.
Impartido por M. en C. Erasmo Flores (1983).

- Fundamentos de Biotecnología (1984)
Impartido Varios (Coordinador Dr. Edmundo Arias).

- Cromatografía de gases. E.S.C.B.
Impartido por el M. en C. Felipe Alatraste (1984).

- Análisis ingenieril de sistemas de flujo y de intercambio de calor.
Impartido por el Ph D. Octave Levespiel (1987).

- Simulación de sistemas complejos.
Impartido por la Ph D Elia Méndez (1987).

- Desarrollo de habilidades para resolver problemas en Ing. Química (1988)
Impartido.

I.- INTERCAMBIO CON OTRAS INSTITUCIONES:

- Visita de trabajo en el Instituto Tecnológico de Rochester, N.Y.; del 28 de Junio al 9 de Agosto de 1985.
- Visita de trabajo en l'université Lyon I, Laboratoire d'automatique et de génie desprocédés, Lyon, Francia, periodo 17 Abril - 1 Agosto 1990.
- Visita de trabajo al Instituto de Catálisis de Valencia, España, periodo 14 Abril - 05 Mayo de 1994.

- Visita de trabajo al Institut de Recherches sur la Catalyse, Lyon, Francia, por un periodo de un mes durante los años de 1996, 1997, 1998. Convenio ECOS, CONACYT-CNR
 - Visita de trabajo al Institut de Recherches sur l'hydrogène , Quebec, Canadá, por un periodo de un mes durante los años de 1999.
 - Periodo Sabático al Institut de Recherches sur la Catalyse, Lyon, Francia, por un periodo de un año en 2000.
- Visita de trabajo en la Universidade Regional Integrada do LTO Uruguay e das Missoes, Brasil, por 15 días, convenio CNPq COCACYT
- Periodo Sabático al Institut de Recherches sur la Catalyse, Lyon, Francia, por un periodo de seis meses en 2006.

J.- PARTICIPACION UNIVERSITARIA:

- Coordinación de Servicios Técnicos del Area de Química
Período (Nov. 1985-Nov. 1986).
- Comisión académica consultiva de la Licenciatura en Ingeniería Química (1986-1987).
- Revisión y modificación de: manual de prácticas de Fisicoquímica de los Materiales.
- Revisión y reestructuración del programa de Fisicoquímica de los Materiales.
- Coordinador de la carrera de Ingeniería Química (1995-1997)
- Coordinador general de planeación UAM Azcapotzalco (1997-1998)
- Jefe del Área de Química Aplicada (1998- 2000)
- Miembro del comité de Maestría de la línea de Materiales UAM-Azcapotzalco (2006-...)
- Coordinador Divisional de Investigación (2008 -2009)
- Jefe del Área de Química Aplicada (2014-..)

K.- OTRAS ACTIVIDADES

- Miembro Fundador de la Academia de Catálisis de México, A.C.
- Miembro Fundador de la Asociación de Estudiantes Mexicanos de Lyon, 19