

## Currículum Vitae

SNI NIVEL 1: No. expediente: 61142

*Actualmente me encuentro realizando una estancia posdoctoral en el Instituto Politécnico Nacional-UPIITA*

*Avenida Instituto Politécnico Nacional No. 2580, Col Barrio la Laguna Ticomán  
Gustavo A. Madero, Ciudad de México, C.P. 07340  
Vigencia 1° de Septiembre 2016 - 31 de Agosto 2017*

---

### FORMACIÓN ACADÉMICA

---

- **Posdoctorado** Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM  
Instituto de Química, departamento de Química Inorgánica.  
"Preparación de nuevos biopolímeros alquenameros industriales nanoestructurados a base de aceites naturales vía metátesis"
- **Posdoctorado** Universidad de la Sierra Juárez, UNSIJ  
Posgrado en Ciencia en Conservación de los Recursos Forestales  
"Síntesis, caracterización y aplicación de nuevos catalizadores a base de vinilidenos de rutenio en reacciones de metátesis"
- **Doctorado** Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Maestría en Ciencia e Ingeniería en Materiales  
"Síntesis y aplicación de nuevos catalizadores de vinilidenos de Ru en procesos de degradación de hules industriales"
- **Maestría** Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Maestría en Ciencia e Ingeniería en Materiales

"Síntesis y aplicación de nuevos polímeros derivados de norbornilenos con grupos fluorados en la separación de gases".  
Cédula profesional: 7555673

- **Licenciatura** Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-I)  
Ingeniería Química  
"Tratamiento de aguas residuales con biorreactores anaerobios de lecho suspendido inverso".  
Cédula profesional: 3946685

---

## EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

---

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- **Área de la Catálisis:** Síntesis y caracterización de una nueva generación de catalizadores y nanocatalizadores de vinilidenos a base de rutenio, para el desarrollo de procesos limpios y sostenibles. Diseño de catalizadores acuosolubles con ligandos iónicos y catalizadores en gel que pueden ser recuperados, reactivados y reutilizados varios ciclos.
- **Área de polímeros biodegradables:** Preparación de nuevos polímeros biodegradables a partir de materias primas naturales y renovables, como:
  - 1.- Derivados de lactonas.
  - 2.- Alquenameros modificados con aceites vegetales.Los polímeros biodegradables, tienen aplicación en: la separación selectiva de mezclas de gases, en la preparación de telequelicos biodegradables, y en la elaboración de diversos artículos (bolsas, empaques, etc.).
- **Área de la química fina.** Desarrollo de un proceso limpio y altamente selectivo, para la obtención de derivados de ésteres para la elaboración de detergentes biodegradables, la preparación del nailon-11 y nailon-12 y otros compuestos ampliamente empleados en la industria química.

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

#### COLABORADOR

1. Contratación por honorarios como *Asistente de Investigación* en el Instituto de Investigaciones en materiales, IIM-UNAM, en el proyecto titulado "Degradación catalítica de desechos industriales a base de hules. Reciclaje de llantas usadas de

vehículos en productos de alto valor comercial" **2013**. Proyecto CONACyT-SEMARNAT. No. Ref. 23432.

## **ESTUDIANTE**

1. Proyecto CONACyT-SEMARNAT "Degradación catalítica de desechos industriales a base de hules. Reciclaje de llantas usadas de vehículos en productos de alto valor comercial". No. de Referencia 23432. Periodo 01/10/2010 a 31/05/2012.
2. Proyecto ICyT-DF "Procesamiento de desechos industriales a base de hules. Reciclaje de llantas usadas de vehículos". No. de Referencia 4312. Periodo 03/08/2009 a 31/12/21011.
3. Proyecto PAPIIT-UNAM "Síntesis modelaje y aplicación de nuevos catalizadores de complejos carbenos vinilidenos de rutenio en la reacción de metátesis". No de referencia IN104307. Periodo 01/01/2007 a 31/12/2009.

---

## **DISTINCIONES, PREMIOS**

---

- Grupo ganador al Programa de Estancias Cortas de Investigación (Tercer Lugar), Semestre 2016-2. Proyecto "Síntesis y Caracterización de Biocombustibles de Tercera Generación" Facultad de Química-UNAM **2016**. (*Investigadores: Gutiérrez, S.; Martínez, A. Alumnos: Santiago Manuel Castro Dau; Mariana Hernández Rivera*)
- Grupo ganador al Programa de Estancias Cortas de Investigación (Primer Lugar), Semestre 2016-1. Proyecto "Nuevas rutas para obtener biocombustible" Facultad de Química-UNAM **2016**. (*Investigadores: Gutiérrez, S.; Martínez, A. Alumnos: Miguel Ángel García Peñaloza; Ma. Mercedes Jiménez Villaseñor*)
- Ganadora al primer lugar en el premio UDLAP-BASF en Química Sustentable, con la investigación titulada "Diseño de procesos limpios y sostenibles en la química verde, empleando catalizadores y nanocatalizadores de nueva generación" Universidad de las Américas Puebla (UDLAP) y Empresa Grupo BASF, **2015**.
- Reconocimiento por pertenecer a la publicación internacional editada por *The Marquis Who's Who in the World* en la edición 31, **2014**.
- Ganadora a la Medalla "Alfonso Caso" en virtud de ser la graduada más distinguida del doctorado en el Posgrado de Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM, **2013**.
- "Mención honorífica" en el examen de grado de Doctorado en Ciencia e Ingeniería de Materiales. Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM, **2012**.

- Ganadora a la medalla del panel de carteles de Innovación, conectividad y tecnología. Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal. Trabajo: "Procesamiento de desechos industriales a base de hules. Reciclaje de llantas usadas de vehículos". *1ª Feria de Innovación Tecnológica de la Ciudad de México, Vanguardia Tecnológica 2011*, Ciudad de México, **2011**.
- Día de puertas abiertas en el Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM. 13 Noviembre de **2015**; 17 Octubre de **2014**; 11 Octubre de **2013**; Octubre 7 de **2011**; Octubre 8 de **2010**.

---

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

---

### Formación de Recursos Humanos

- Programa de Estancias Cortas de Investigación, Semestre 2016-2. Proyecto "Síntesis y Caracterización de Biocombustibles de Tercera Generación" Facultad de Química-UNAM **2016**.
- Programa de Estancias Cortas de Investigación, Semestre 2016-1. Proyecto "Nuevas rutas para obtener biocombustible" Facultad de Química-UNAM **2016**.
- Programa de Estancias Cortas de Investigación, Semestre 2015-2. Proyecto "Síntesis de polímeros biodegradables vía metátesis" Facultad de Química-UNAM **2015**.
- Auxiliar docente en dirigir tesis a nivel maestría en el área de materiales poliméricos Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM-UNAM) durante el período **2011-2012**. Nivel Maestría

### Miembro de asociaciones

- Actualmente soy miembro de la Red Temática de Bioenergía (RTB) y la Red Mexicana de Bioenergía (REMBLO), México.
- Comité organizador de IV Congreso Nacional de membranas: Ciencia, Tecnología y Aplicaciones. Mérida Yucatán, Junio **2014**.

### Comité de evaluación

- Jurado revisor de trabajos del área de Materiales Metálicos y Cerámicos. 4º Simposio de Estudiantes Asociados al IIM y 2ª Reunión Anual del Capítulo

Estudiantil IIM-SMM. Instituto de Investigaciones en Materiales-UNAM. México, D.F. **2016**.

- Jurado revisor de trabajos del área de Síntesis y procesamiento de materiales poliméricos. 3<sup>er</sup> Simposio de Estudiantes. Instituto de Investigaciones en Materiales-UNAM. México, D.F. **2015**.
- Sinodal del examen profesional a “grado de maestra en ciencia en conservación de los recursos forestales”. Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca (UNSIJ) **2014**.

### **Experiencia en docencia**

- **Asignatura** "Química General" en el área químico-biológicas en el Instituto Cultural y Educativo COAPA durante el período **2012-2016**. Nivel Preparatoria
- **Asignatura** "Seminario de investigación" en el posgrado en Ciencia en Conservación de los Recursos Forestales, de la Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca (UNSIJ) durante el período **2013-2014**. Nivel Maestría
- **Asignatura y laboratorio de "Química"** en la Universidad Tecnológica de México, UNITEC, Campus Cuitláhuac durante el período **2012-2013**. Nivel Licenciatura
- **Asignaturas y laboratorio de "Química I"** en la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM durante el período **2008-2009**. Nivel Licenciatura
- **Asignaturas y laboratorio de "Química II"** en la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM durante el período **2008-2009**. Nivel Licenciatura
- **Asesorías** en la asignatura de Fundamentos de Matemáticas para materiales en el Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM-UNAM) durante el período **2007**. Nivel Maestría.

---

### **PLATICAS POR INVITACIÓN**

---

**Seminario:** "Síntesis de nuevos polímeros biodegradables industriales". 1er Simposium en ciencia e innovación tecnológica de materiales y su impacto en la industria, Querétaro, **2015**.

**Seminario:** "Preparación de nuevos biopolímeros alquénicos industriales y nanoestructurados a base de aceites naturales vía metátesis" Instituto de Química, UNAM, **2015**.

**Seminario:** Química sostenible. Metátesis de hules y aceites naturales. 2° Simposio de estudiantes asociados al IIM. México **2014**

---

## PUBLICACIONES DE INVESTIGACIÓN

---

### *PATENTES*

- **Martínez, A.**; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. "Método para Procesar Hules y Desechos Industriales a Base de Hules en Presencia de Un sistema catalítico" **Patente MX/a/2012/00685**.
- **Martínez, A.**; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. "*Preparación de telequelicos nanoestructurados vía metátesis, a partir de hule natural e industrial en presencia de olefinas lineales con grupos funcionales*" La patente se encuentra en proceso.

### *ARTÍCULOS PUBLICADOS*

- **Martínez, A.**; Zúñiga-Villarreal, N.; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. New Ru-vinylidene catalysts in the cross-metathesis of natural rubber and poly(styrene-co-butadiene) with essential oils. *Current Organic Synthesis*, **2016**, 13, 876-882.
- **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Cross-metathesis of natural rubber with *d*-limonene and essential oils. *Revista Cubana de Química*, **2015**, 27, 79-86.
- **Martínez, A.**; Clark Tapia, A.; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. Synthesis and characterization of new ruthenium vinylidene complexes. *Letters in Organic Chemistry*. **2014**, 11, 748-754.
- **Martínez, A.**; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. Citrus oils as chain transfer agents in the cross-metathesis degradation of polybutadiene in block copolymers using Ru-alkylidene catalysts. *Natural Science*, **2013**, 5, 857-864.
- **Martínez, A.**; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. Metathesis transformations of natural products: cross-metathesis of natural rubber and mandarin oil by Ru-alkylidene catalysts. *Molecules*, **2012**, 17, 6001-6010.
- Vargas, J.; **Martínez, A.**; Santiago, A.A.; Tlenkopatchev, M.A. Gaviño, R. Aguilar-Vega, M. The effect of fluorine atoms on gas transport properties of new

polynorbornene dicarboximides; *Journal of Fluorine Chemistry*, **2009**; 130, 162–168.

- Vargas, J.; **Martínez, A.**; Santiago, A.A.; Tlenkopatchev, M.A. Synthesis of new fluorine containing ring-opened polynorbornene dicarboximides using ruthenium alkylidene catalysts; *Polymer Bulletin*, **2008**, 61, 689-697.
- Vargas, J.; **Martínez, A.**; Santiago, A.A.; Tlenkopatchev, M.A.; Aguilar-Vega, M. Synthesis and gas permeability of new polynorbornene dicarboximide with fluorine pendant groups; *Polymer*, **2007**, 48, 6545-6553.

### **ARTÍCULOS EN EXTENSO**

- **Martínez, A.**; Gutiérrez, S.; Tlenkopatchev, M.A. Polímeros biodegradables a base del polinorbrneno industrial (NORSOREX<sup>(R)</sup>), modificado con aceites naturales, IV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas. **2014**, 4, E30-E37
- **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Aplicación de aceites esenciales en la degradación metatésica de copolímeros de butadieno empleando catalizadores de Ru-alkylideno. *X Simposio Argentino de Polímeros*. Buenos Aires, Argentina, Agosto **2013**, 28-30.
- **Martínez, A.**; Reyes-Gómez, S.E.; Tlenkopatchev, M.A. Metathesis Degradation of Natural Rubber Latex With Essential Oils. *30° Congreso Latinoamericano de Química, CLAQ-2012*. Cancún, Quintana Roo, México, octubre 27-31 de **2012**.

### **CAPÍTULOS DE LIBROS**

- Publicación de un capítulo del libro Natural Rubber: Properties, Behavior and Applications.  
Editorial: NOVA Science Publishers, Inc. *New York*, **2016**. ISBN: 9781634854726.  
**Capítulo**. "Metathesis Transformation of Natural rubber: Cross-Metathesis of Natural rubber with Essential Oils Using Ruthenium Alkylidene Catalysts" Pág. 165-192.
- Publicación de *cuatro capítulos* del libro intitulado "Química sostenible. Metátesis de hules y aceites naturales"  
Editorial: Académica Española, **2013**. ISBN-10: 3659075078.

**Capítulo 3**. Metátesis cruzada del hule natural con *d*-limoneno y aceite de mandarina. Pág. 50-65

**Capítulo 4**. Degradación de hules industriales: metátesis cruzada del polibutadieno en copolímero estirenobutadieno con *d*-limoneno y aceite de mandarina. Pág. 66-74

**Capítulo 5.** Metátesis cruzada del hule natural con aceite de aguacate. Pág. 75-85.

**Capítulo 8.** Polimerización por apertura de anillo (ROMP) de norborneno en presencia de aceites vegetales. Pág. 126-142.

## **LIBROS**

- "Síntesis y aplicación de nuevos catalizadores de vinilideno de Ru en procesos de degradación de hules industriales" editorial: UNAM, **2014. ISBN: 978-607-02-5491-8.**
- Guía de estudio para examen. Ingreso a prepa, CCH y Vocacional. Instituto Cultural y Educativo Coapa, S.C. SEP III. Segunda Edición, Editorial: Instituto Cultural y Educativo Coapa, S.C. SEP III. **2014. ISBN: 978-607-95717-1-9.**

---

## **PARTICIPACIÓN DE CONGRESOS Y SIMPOSIOS**

---

- **Martínez, A.**; Gutiérrez. S.; Romero I.C.; Tlenkopatchev, M.A. Metátesis de hules y aceites cítricos empleando catalizadores de rutenio vinilideno. 2do Simposio en Ciencia e Innovación Tecnológica de Materiales y su Impacto en la Industria, CIDESI-2016. Noviembre 24 y 25, **2016.** (Oral)
- Zárate D.; **Martínez, A.**; Cruz-Morales J.A.; Tlenkopatchev, M.A.; Gutiérrez. S. Síntesis y permeabilidad de gases de nanocompuestos poliméricos a base de polinorbornen imidas cloradas. 2do Simposio en Ciencia e Innovación Tecnológica de Materiales y su Impacto en la Industria, CIDESI-2016. Noviembre 24 y 25, **2016.** (Oral)
- Castro Dau, S.M; Hernández Rivera M.; Serralde Vargas, D.; Cruz Morales, J.A, **Martínez, A.**; Gutiérrez. S. "Síntesis y caracterización de biocombustibles de nueva generación". Jornada de la Investigación en la Facultad de Química 2016, UNAM. México, Cd. Méx. Octubre 13, **2016.** (Cártel)
- **Martínez, A.**; Gutiérrez. S. Synthesis of Biofuels of New Generation. ICGC 2016: 18th International Conference on Green Chemistry, WASE. World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Chemical and Molecular Engineering. San Francisco, USA. Vol:3, No:6, Junio 9-10, **2016.** (Oral)
- Villaseñor, M.; Peñaloza M.A.; **Martínez, A.**; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. Nueva ruta verde para la obtención de biocombustibles. Cuarto Simposio de estudiantes asociados al Instituto de Investigaciones en Materiales, IIM-UNAM. México, Cd. Méx. Abril 6-8, **2016.** (Cártel)

- **Martínez, A.**; Zuñiga-Villarreal, N.; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. New Ru-vinylidene catalysts: synthesis, characterization and catalytic application in Olefin Metathesis. Polymat, Huatulco-México D,F. Octubre 18-22 **2015**. (Cártel)
- **Martínez, A.**; Zuñiga-Villarreal, N.; Tlenkopatchev, M.A. Polímeros biodegradables a base de polinorbornileno y aceites naturales, Simposio Interno del Instituto de Química, Instituto de química, UNAM, México D,F. Junio 8-10, **2015**. (Cártel)
- Ortiz, A.H.; **Martínez, A.**; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. Degradación del copolímero industrial al azar estireno-butadieno vía metátesis catalizada por rutenio. QUIMI-UNAM, México D,F. UNAM. Abril 22-24, **2015**, (Cártel)
- Gutiérrez. S.; **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Cross-metathesis transformation of natural rubber (Castilla elástica) in high value products: Fuels and copolymer. Polymat, Huatulco-México D,F. Octubre 18-22 **2015**. (Cártel)
- Ortiz, A.H.; **Martínez, A.**; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. Metathesis degradation of styrene-butadiene random copolymer with mandarin oil. Polymat, Huatulco-México D,F. Octubre 18-22 **2015**. (Cártel)
- Ortiz, A.H.; **Martínez, A.**; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. Degradation of industrial styrene-butadiene random copolymer via metathesis catalyzed by ruthenium-vinylidene and -alkylidene complexes. QUIMI-UNAM, México D,F. UNAM. Abril 22-24 **2015**. (Cártel)
- Gutiérrez. S.; **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. New green route for the synthesis of biofuels. II Reunión nacional de la red temática de bioenergía. XI reunión nacional de la REMBLO. Ixtapa, Zihuatanejo, México D,F. Diciembre 2-4 **2015**. (Oral)
- Gutiérrez. S.; **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. New green route for the synthesis of biofuels. Third international symposium on renewable energy and sustentability, Temixco, México D,F. Septiembre 9-11 **2015**. (Oral)
- **Martínez, A.**; Zuñiga-Villarreal, N.; Tlenkopatchev, M.A. Polímeros biodegradables a base de polinorbornileno y aceites naturales, Simposio Interno del Instituto de Química, Instituto de química, UNAM, México D,F. Junio **2015**. (Cártel)
- Ortiz, A.H.; **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Cruzada del Hule Natural con *d*-Limoneno y Aceites Esenciales. 21<sup>st</sup> Conferencia de Química. Santiago de Cuba, Diciembre, 3-5 **2014**. (Oral)

- **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Metátesis Cruzada del Hule Natural con *d*-Limoneno y Aceites Esenciales. 21<sup>st</sup> Conferencia de Química. Santiago de Cuba, Diciembre **2014**, 3-5 (Oral)
- Gutierrez, S.; Arredondo-Vega, B.O.; Tlenkopatchev, M.A. **Martínez, A.** Synthesis of biofuels via cross-metathesis degradation of waste industrial rubber with microalgae oils. 1<sup>st</sup> Biotechnology World Symposium, 9<sup>o</sup> Encuentro Nacional de Biotecnología INP. Tlaxcala, México, Octubre **2014**, 13-16. (Cártel)
- **Martínez, A.**; Clark Tapia, A.; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. Biodegradable polymers base on industrial polynorbornene (NORSOREX®), modified with natural oils. IV Congreso Nacional de Membranas: Ciencia, Tecnología y Aplicaciones. Mérida-Yucatán, México, Junio 2014, 25-27 (Oral).
- **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Aplicación de aceites esenciales en la degradación metatésica de copolímeros de butadieno empleando catalizadores de Ru-alkilideno. X Simposio Argentino de Polímeros. Buenos Aires, Argentina, Agosto **2013**, 28-30 (Oral).
- **Martínez, A.**; Burelo, M.; Gutiérrez. S.; Tlenkopatchev, M.A. Síntesis de nanocompuestos de hule natural empleando catalizadores a base de rutenio. *X Simposio Argentino de Polímeros*. Buenos Aires, Argentina, Agosto **2013**, 28-30 (Oral).
- **Martínez, A.**; Reyes-Gómez, S.E.; Tlenkopatchev, M.A. Metathesis depolymerization of Natural Rubber Latex using Ru-based catalysts. *XII Brazilian Mrs Meeting 2013*. Campos de Jordão, Brazil, 29 de septiembre al 3 de Octubre 2013. (Cártel)
- Reyes-Gómez, S.E.; **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Metathesis Degradation of Natural Rubber Latex With Essential Oils. *30<sup>o</sup> Congreso Latinoamericano de Química, CLAQ-2012*. Cancún, Quintana Roo, México. de octubre de **2012**, 27-31. (Cártel)
- Reyes-Gómez, S.E.; **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Metathesis degradation of poly(styrene-co-butadiene) in presence of natural oils using Ru-alkylidene catalysts. *International Conference on Polymers and Advanced Materials Polymat-2011*. Huatulco, Oaxaca (México), 16-21 de Octubre, **2011**. (Cártel)
- **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Metathesis degradation of natural rubber in the presence of avocado and mandarin oils using ruthenium alkylidene catalysts. *European Polymer Congress EPF 2011 and XII Congress of the specialized Group of Polymer GEP, Granada, España*, 26 junio al 1 julio, **2011**. (Cártel)
- **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Gas Transport Properties in Membranes of New Poly(N-4-trifluoromethylphenyl-endo-exo-norbornene-5,6-dicarboximide).

International Conference on Polymers and Advanced Materials Polymat-2011. Huatulco, Oaxaca (México), 22-26 de Noviembre, **2009**. (Cártel)

- **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. New *N*-(4-Trifluoromethyl)Phenyl-Exo,Endo-2-Norbornene-5,6-Dicarboximide: Synthesis and Ring Opening Metathesis Polymerization (ROMP). *XVI International Materials Research Congress-2007*. Cancún México, Octubre-Noviembre 29-2, **2007**. (Cártel)
- **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Synthesis and Ring Opening Metathesis Polymerization (ROMP) of New *N*-Bis-(3,5-Trifluoromethyl)Phenyl-7-Exo-Norbornene-5,6-Dicarboximide. *International Conference on Polymers and Advanced Materials Polymex-2006*. Huatulco México, Noviembre 5-9, **2006**. (Cártel)
- **Martínez, A.**; Lemus, A.M.; Santamaría, Ma.G.; J. Arechiga, U. Tratamiento de aguas residuales con bioreactores anaerobios de lecho suspendido inverso. *Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ)-2003*. Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero, Marzo 16-21, **2003**. (Cártel)

---

## DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

---

- Castro Dau, S.M; Hernández Rivera M.; Serralde Vargas, D.; Cruz Morales, J.A, **Martínez, A.**; Gutiérrez. S. “Síntesis y caracterización de biocombustibles de nueva generación”. Jornada de la Investigación en la Facultad de Química 2016, UNAM. México, Cd. Méx. Octubre 13, **2016**. (Cártel)
- Gutiérrez. S.; García, M.; Peñaloza, M.A. **Martínez, A.** Nueva ruta verde para la obtención de biocombustibles. Jornada de la Investigación en la Facultad de Química. Programa de Estancias Cortas de Investigación, Facultad de Química-UNAM, México D.F. Abril 13, **2016**.
- **Martínez, A.**; Gutiérrez. S.; Moreno, L.E.; Vazquez, J. Síntesis de polímeros biodegradables vía metátesis. *Jornada de la Investigación en la Facultad de Química*, UNAM, 9 octubre, **2015**.
- **Martínez, A.** Puertas abiertas IIM-UNAM 2015. Demostraciones sobre las diversas actividades científicas en el área de materiales poliméricos. noviembre 27, **2015**
- Gutiérrez. S.; **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Llantas de Desecho: Consecuencias en Medio Ambiente y Salud. *FESTIVAL NACIONAL DE CONOCIMIENTO TÚ, BIODIVERSIDAD*, Monumento a la Revolución, del 15 y 16 de abril, **2011**.

- Gutiérrez. S.; **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Procesamiento de desechos industriales a base de hules. Reciclaje de llantas usadas de vehículos, *1ª Feria de Innovación Tecnológica de la Ciudad de México, Vanguardia Tecnológica 2011*, Sky Dome del WTC, Ciudad de México, el 17 de marzo, **2011**.
- Gutiérrez. S.; **Martínez, A.**; Tlenkopatchev, M.A. Procesamiento de desechos industriales a base de hules. Reciclaje de llantas usadas de vehículos. *Semana de la Ciencia y la Innovación 2010*. Palacio de Minería de la Ciudad de México del 22-26 de noviembre de **2010**.

---

## EVENTOS ACADÉMICOS COMPLEMENTARIOS

---

- Curso: Tecnologías de membrana para la desalación y tratamiento de aguas residuales, Facultad de Química, USAI, UNAM, México, 25 y 26 Mayo, **2016**.
- Taller: Biomasa y plantaciones dedicadas a la producción de energía renovable. Red Temática de Bioenergía. XI Reunión Nacional de la REMBLO. Ixtapa Zihuatanejo, México, 4 y 5 Diciembre, **2015**.
- Coloquio: Tendencias, retos y oportunidades de la catálisis en el siglo XXI. Auditorio B, Facultad de Química, UNAM, 2015, Abril 16, 17, **2015**.
- Comité organizador de membranas en el IV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas, Mérida-Yucatán, México, Junio 25-27, **2014**.
- *Primer Foro Internacional de Evaluación Ambiental, Eco-eficiencia y Sociedad*. Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM y SE-Ambiental. 25-27 de junio de **2013**.
- *VI- Escuela en Ciencia e Ingeniería de Materiales*. Instituto de Investigaciones en Materiales Julio 3-7, **2006**.
- *Curso de Seguridad Alimentaria HACCP (Hazard Análisis Critical Control Points)*. Embotelladora Metropolitana S DE RL. Marzo **2005**.
- *Curso de Buenas Prácticas de Manufactura*. Embotelladora Metropolitana S DE RL. Marzo **2005**.
- *Congreso Interuniversitario de Ingeniería Química 2000*. Universidad Iberoamericana. Visita a la empresa 3M. Septiembre **2000**.

---

## EXPERIENCIA LABORAL

---

- Químico analista y en desarrollo de nuevos productos en el área de cosméticos. Industria Grupo Lomel, S.A. DE C.V. Septiembre 2003.
- Inspector de control y calidad en el área de alimentos. Embotelladora Metropolitana S DE RL. Marzo 2004.



Araceli Martínez P.

---

Dra. Araceli Martínez Ponce