
Cuerpo Académico

Noviembre 2016 – Actualidad. Miembro y Líder del Cuerpo Académico de “*Física Teórica y Experimental de Materiales Multifuncionales*” adscrito a la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas (UANL), con LGAC “*Diseño Teórico-Experimental y aplicaciones de materiales multifuncionales*” dictaminado en el grado de “En Consolidado” con clave UANL-CA-391 por la Coordinación Académica del PRODEP.

Membresía a Sociedades

- La Academia de Catálisis A. C. (2016 – 2020)
 - Red Temática de Nanociencias y Nanotecnología (2016 – actualidad)
-
-

Cátedra

Universidad Politécnica de Apodaca (Enero 2012 – Julio 2013)

Materias impartidas a nivel Licenciatura:

Cálculo diferencial e Integral.
Introducción a la Física.
Estática.
Metrología.
Mecánica de Fluidos.
Procesos de Manufactura.

Universidad Autónoma de Nuevo León (Noviembre 2013 – actualidad)

Materias impartidas a nivel Licenciatura

Cálculo Diferencial
Química
Metrología
Materiales Nanoestructurados
Ciencia de Materiales
Seminario de Física
Ciencia de Materiales
Seminario de Física
Matemáticas II

Materias impartidas a nivel Posgrado

Ciencia de Materiales
Seminario
Física Moderna
Caracterización de materiales
Seminario de Investigación
Fundamentos de Nanotecnología
Seminario de Avances

Comité de Evaluación

- **Agosto 2018** Evaluador de la Convocatoria de Investigación Científica Básica 2017-2018 – Investigador Joven Del Fondo FOSEC SEP-Investigación Básica.
- **Mayo 2018** Jurado Calificador en el Concurso Interdisciplinario de Química y Física con el tema “Fuentes alternativas de energía sustentable en México”
- **Septiembre 2017.** Miembro del Comité Evaluador en el V Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Nuevo León, auspiciado por CONACYT y UANL.
- **Agosto 2017** Miembro del comité evaluador de seguimiento de la trayectoria de los estudiantes del Programa de Maestría en Ingeniería Física Industrial.

- **Febrero 2017** Evaluador de la Convocatoria del Programa de Estímulos a la Innovación.
- **Enero 2017.** Miembro del Comité Evaluador en la Convocatoria 2016 del Programa de Estímulos a la Innovación (CONACYT)
- **Octubre 2016.** Miembro del Comité Evaluador en el IV Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Nuevo León, auspiciado por CONACYT y UANL.
- **Febrero 2016.** Miembro del Comité Evaluador en la Convocatoria 2016 del Programa de Estímulos a la Innovación (CONACYT)
- **Octubre 2015.** Miembro del Comité Evaluador en el III Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Nuevo León, auspiciado por CONACYT y UANL.
- **Noviembre 2014.** Miembro del Jurado en la Feria Anual de Física, organizado por la carrera de Licenciado en Física de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas.
- **Octubre 2014.** Miembro del Comité Evaluador en el II Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Nuevo León, auspiciado por CONACYT y UANL.
- **Mayo 2014.** Miembro del Jurado en el concurso de poster en el Sexto Aniversario del CIIDIT.

Comité Tutoriales

- **Diciembre 2019.** Miembro del Jurado de Examen de Maestría del Ing. Fernando Arturo Carvajal Torres de la Maestría en Ingeniería Física Industrial de la Facultad de Ingeniería Civil, UANL
- **Diciembre 2019.** Miembro del Jurado de Examen de Licenciatura de Sergio Alfonso García Mata de la Licenciatura de Químico Industrial de la Facultad de Ciencias Químicas, UANL
- **Julio 2019.** Miembro del Jurado de Examen de Doctorado del M.C. Teresa de Jesús Montalvo Herrera del Doctorado en Ingeniería con orientación en Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería Civil, UANL
- **Julio 2018.** Miembro del Jurado de Examen de Maestría del Ing. Angel Israel Navarro Aguilar de la Maestría en Ingeniería Física Industria de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, UANL.
- **Mayo 2018.** Miembro del Jurado de Examen de Maestría del Leticia Pierette González Valdes de la Licenciatura de Químico Industrial de la Facultad de Ciencias Químicas, UANL
- **Diciembre 2017.** Miembro del Jurado de Examen de Maestría del Ing. Jonathan Josué Chávez Villanueva de la Maestría en Ingeniería Física Industria de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, UANL.
- **Diciembre 2016.** Miembro del Jurado de Examen de Maestría del L.Q.I. Samantha Lucía Peralta Arriaga de la Maestría en Ciencias con orientación en Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería Civil, UANL.
- **Diciembre 2016.** Miembro del Jurado de Examen de Maestría del I.Q. Laura Elizabeth Ochoa Martínez del Programa Maestría en Ciencias con orientación en Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería Civil, UANL.
- **Febrero 2015.** Miembro del Jurado de Examen de Doctorado del M.C. Álvaro Hernán Bedoya Calle del Programa Doctorado en Ingeniería con especialidad en Materiales de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, UANL.
- **Diciembre 2015.** Miembro del Jurado de Examen de Licenciatura del C. Julio Cesar Vallejo Márquez del Programa Licenciatura en Física de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, UANL

- **Noviembre 2015.** Miembro del Jurado de Examen de Doctorado del M. Enrique Guevara Chapa del Programa Doctorado en Ingeniería Física Industrial de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, UANL
- **Noviembre 2014.** Miembro del Jurado de Examen de Maestría del Ing. Mauricio González Villarreal del Programa Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica con especialidad en Materiales de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, UANL.

Tesis Dirigidas y Codirigidas

Título	Tesista	Programa	Nivel	Fecha
Síntesis de g-C₃N₄ con puntos cuánticos de g-C₃N₄	Sergio Alfonso García Mata	Licenciado Químico Industrial (Directora)	Licenciatura	Diciembre 2019
Síntesis de compósitos de materiales bidimensionales / KBiO₃ para su aplicación en procesos fotoinducidos.	M.C. Teresa de Jesús Montalvo Herrera	Doctorado en Ingeniería con orientación en Ingeniería Ambiental (codirectora)	Doctorado	Julio 2019
Degradación de contaminantes emergentes mediante nanomateriales vía procesos avanzados de oxidación.	Citlalli Alanís Moreno	Ingeniería en Nanotecnología	Licenciatura	Septiembre 2018
Preparación de compósitos vía química suave: Degradación de contaminantes emergentes y producción de hidrógeno vía fotocatalisis	QFB. Mitzy Lilian Gervacci Zazueta	Maestría en Ciencias con Orientación en Ingeniería Ambiental (codirectora)	Maestría	Agosto 2018
Síntesis de compuestos híbridos base g-C₃N₄: Estudio de la fotoactividad y generación de las especies reactivas oxidantes.	Ing. Ángel Israel Navarro Aguilar	Maestría en Ingeniería Física Industrial	Maestría	Julio 2018
Estudio de compósitos Bi₂O₃/PbMoO₄ en su actividad fotocatalítica.	Leticia Pierette González Valdés	Licenciado Químico Industrial	Licenciatura	Junio 2018
Diseño de nanoestructuras mesoporosas de gC₃N₄/ TiO₂ para la degradación fotocatalítica de fármacos mediante luz solar simulada.	Ing. Jonathan Josué Chávez Villanueva	Maestría en Ingeniería Física Industrial (codirectora)	Maestría	Diciembre 2017
Degradación de contaminantes emergentes, empleando materiales semiconductores del tipo MFeO₃ (M=La, Bi): Evaluación de la actividad fotocatalítica y estudio de secuestradores de especies.	I.Q. Rodrigo Gabriel Vázquez Velázquez	Maestría en Ciencias con Orientación en Ingeniería Ambiental (codirectora)	Maestría	Diciembre 2016

Congresos y Seminarios

- **Noviembre 2019.** Participación y asistencia al XVI Congreso Mexicano de Catálisis. Villahermosa, Tabasco, México
- **Septiembre 2018.** Participación y asistencia al XI International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum. Riviera Maya, México
- **Agosto 2018.** Participación y asistencia al XXVII International Materials Research Congress. Cancún, Quintana Roo. México.
- **Junio 2018.** Participación y asistencia al SPEA10. Almería, España.
- **Junio 2018.** Participación y asistencia al 2nd Fotofuel School Fuels. Almería, España.
- **Septiembre 2017.** Participación y asistencia al 8th International Workshop for R&D Clustering Among México and Korea in Ecomaterials Processing. Monterrey, Nuevo León. México.
- **Agosto 2017.** Participación y asistencia al XXVI International Materials Research Congress. Cancún, Quintana Roo. México.
- **Junio 2017.** Participación y asistencia al 5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes. Praga, Republica Checa.
- **Febrero 2017.** Ponencia: “Aplicaciones de la nanotecnología en la fotodegradación de contaminantes emergentes” en el Séptimo Foro de Divulgación Científica y Tecnológica de FCFM-UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León. México.
- **Agosto 2016.** Ponencia y asistencia al XXV International Materials Research Congress. Cancún, Quintana Roo. México.
- **Septiembre 2015.** Ponencia: “Síntesis de semiconductores para su aplicación en procesos fotoinducidos” en el Octavo Congreso de Ciencia y Tecnología de FCFM-UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León. México
- **Agosto 2015.** Participación y asistencia al XXIV International Materials Research Congress. Cancún, Quintana Roo. México
- **Agosto 2014.** Participación y asistencia al XXIII International Materials Research Congress. Cancún, Quintana Roo. México.
- **Junio 2014.** Participación y asistencia al Fifth International Workshop for R&D Clustering Among Mexico and Korea. Monterrey, Nuevo León. México.
- **Octubre 2013.** Asistencia al Seminario “Entre Pares” organizado por CONRICYT y UANL. Monterrey, Nuevo León. México.

- **Mayo 2013.** Participación y asistencia al Quinto Aniversario del CIIDIT organizado por UANL. Monterrey, Nuevo León. México
- **Agosto 2012.** Ponencia y asistencia al XXI International Materials Research Congress. Cancún, Quintana Roo. México.
- **Junio 2012.** Participación al *46th Annual Microwave Power Symposium (IMPI 46)*. Las Vegas, Nevada. USA.
- **Mayo 2012.** Ponencia y asistencia al Ciclo de Seminarios en Materiales de FIME (UANL). San Nicolás de los Garza, Nuevo León. México.
- **Agosto 2011.** Participación y asistencia al XX International Materials Research Congress. Cancún, Quintana Roo. México.
- **Mayo 2011.** Ponencia y asistencia al *XX Materials Research Society of Korea*. Jeju, Corea del Sur.

Cursos y Diplomados

- **Julio 2019.** Participación y asistencia en el taller “Sensibilización al Trastorno de Espectro Autista” (3 horas) organizado por Facultad de Ciencias Físico Matemáticas - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Junio 2019.** Participación y asistencia en el curso “Capacitación en el uso y manejo del equipo analizador TOC marca Shimadzu, modelo TOC-VCSH” (15 horas) organizado por Facultad de Ciencias Físico Matemáticas - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Mayo 2019.** Participación y asistencia en el curso “Aprendizaje exitoso para la generación actual” (15 horas) organizado por Facultad de Ciencias Físico Matemáticas - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Marzo 2019.** Asistencia en la conferencia “Capacitación Urgencias/Emergencia Psicológicas” (2 horas) organizado por Facultad de Ciencias Físico Matemáticas - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Enero 2019.** Asistencia en la conferencia “Manejo del horno OTF-1200X CVD Marca MTI Corp” (20 horas) organizado por Secretaria de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Noviembre 2017.** Participación y asistencia en el taller “Como llenar el nuevo CVU” (4 horas) organizado por Coordinación de Innovación Académica de la FCFM - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Julio 2017.** Participación y asistencia en el curso “Evaluación para el Aprendizaje Exitoso” (20 horas) organizado por Coordinación de Innovación Académica de la FCFM - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Junio 2017.** Asistencia en el taller “Posgrados para el desarrollo de materiales multifuncionales para su aplicación en la solución de problemas ambientales y energéticos del país” organizado por el Departamento de Ecomateriales y Energía de la FIC - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.

- **Mayo 2017.** Participación y asistencia en el curso “Diseño en Retrospectiva para el Aprendizaje Exitoso” (20 horas) organizado por Coordinación de Innovación Académica de la FCFM - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Abril 2017.** Participación y asistencia en el taller “Estrategias para trabajar con estudiantes con Síndrome Asperger” (5 horas) organizado por Departamento de Psicología de FCFM - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Marzo 2017.** Participación y asistencia en el “Workshop on Academic Publishing” (5 horas) organizado por Enago Academy (UANL). San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Junio 2016.** Participación y asistencia en el “Diplomado en Formación Básica de Tutores” (150 horas) organizado por Dirección General de Planeación y Proyectos Estratégicos de la UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León
- **Agosto 2015.** Participación y asistencia en el “Taller de Aprendizaje Basado en Problemas” (20 horas) organizado por Coordinación de Innovación Académica de la FCFM - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Septiembre 2014.** Participación y asistencia en el “Diplomado Básico en Docencia Universitaria” (150 horas) organizado por Dirección General de Planeación y Proyectos Estratégicos de la UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Julio 2014.** Participación y asistencia en el “Taller de Dinámica de Grupos y Trabajo en Equipo” (30 horas) organizado por Coordinación de Innovación Académica de la FCFM - UANL. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
- **Junio 2009.** Participación y asistencia en el curso “Introduction to silicon photonics” de la Escuela de Ciencia e Ingeniería de Materiales en el Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM. Ciudad de México.
- **Junio 2009.** Participación y asistencia en el curso “Celdas de combustible” de la Escuela de Ciencia e Ingeniería de Materiales en el Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM. Ciudad de México

Organización de eventos científicos

- **2014 – Actualidad.** Participación en la organización del programa “Mujeres en la Ciencia: descubriendo la Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico” en la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas (UANL). San Nicolás de los Garza, Nuevo León.

Proyectos de Investigación

- **2020 Programa De Apoyo A La Investigación Científica Y Tecnológica PAICYT 2020 No.**
Título:
Patrocinador: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- **2019-2022 Investigación Científica Básica 2017-2018 No. A1-S-9529**
Título: Funcionalización de semiconductores para procesos fotoinducidos de remediación ambiental y producción de energía (colaborador)
Patrocinador: Universidad Autónoma de Nuevo León

- **2019 Programa De Apoyo A La Investigación Científica Y Tecnológica PAICYT No. CE853-19**
Título: Desarrollo de compósitos base g-C₃N₄ para degradación de contaminantes emergentes y producción de Hidrógeno
Patrocinador: Universidad Autónoma de Nuevo León
- **2016-2019 Problemas Nacionales 2015 No. 610**
Título: . (colaborador)
Patrocinador: CONACYT / SEP
- **2015 Programa De Apoyo A La Investigación Científica Y Tecnológica PAICYT 2015**
Título: Síntesis de nanopartículas de PbMoO₄ para la degradación de contaminantes en medio acuoso y producción de hidrogeno vía fotocatalisis heterogénea.
Patrocinador: Universidad Autónoma de Nuevo León
- **2015-2019 Investigación Científica Básica 2013-2014 No. 220802**
Título: Desarrollo de óxidos simples nanoestructurados vía ultrasonido y electrospinning asistidos con aditivos para su aplicación en procesos fotoinducidos. (colaborador)
Patrocinador: CONACYT / SEP
- **2015-2018 Investigación Científica Básica 2013-2014 No. 220792**
Título: Síntesis de semiconductores nanoestructurados para su potencial aplicación en tecnologías oxidación avanzada vía fotocatalisis heterogénea.
Patrocinador: CONACYT / SEP

Producción Científica

Citas Scopus: 390

Revistas Indizadas:

1. S.Obregón, M.A.Ruiz-Gómez, V.Rodríguez-González, A.Vázquez, D.B.Hernández-Uresti. **A novel type-II Bi₂W₂O₉/g-C₃N₄ heterojunction with enhanced photocatalytic performance under simulated solar irradiation.** Materials Science in Semiconductor Processing 113 (2020) 105056. ISSN: 13698001 <https://doi.org/10.1016/j.mssp.2020.105056>
2. A.Vázquez, S.Obregón, D.B.Hernández-Uresti. **Electrophoretic deposition of flower-like CaBiVMoO₈ particles for the photocatalytic degradation of pharmaceutical pollutants.** Colloid and Interface Science Communications. 34, 2020, 100223. ISSN: : 00219797 <https://doi.org/10.1016/j.colcom.2019.100223>
3. A.I.Navarro-Aguilar, S. Obregón, D.Sanchez-Martinez, D.B.Hernández-Uresti. **An efficient and stable WO₃/g-C₃N₄ photocatalyst for ciprofloxacin and orange G degradation.** J. Photochemistry and Photobiology A: Chem. 384, 2019, 112010. ISSN: 10106030 <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2019.112010>
4. D.B. Hernández-Uresti, C. Alanis-Moreno, D. Sanchez-Martinez. **Novel and stable Fe-BiVO₄ nanocatalyst by efficient dual process in the ciprofloxacin degradation.** Materials Science in

5. T. Montalvo-Herrera, D. Sánchez-Martínez, D.B. Hernandez-Uresti, E. Zarazúa-Morin. **Facile preparation of $\text{KBiO}_3/\text{g-C}_3\text{N}_4$ composites with microwave irradiation for photocatalytic hydrogen production.** Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 94, 2019, 3440-3446 ISSN (Online) 10974660 <https://doi.org/10.1002/jctb.5921>
6. A. I. Navarro-Aguilar, S. Obregón, D.B. Hernández-Uresti, J. Suárez-de la Cruz. **Effective coupling of $\text{BiPO}_4/\text{g-C}_3\text{N}_4$ hybrid composites in ciprofloxacin photodegradation.** Research on Chemical Intermediates, 45(7), 2019, 3865-3878. ISSN (Print) 09226168, ISSN (Online) 15685675 <https://doi.org/10.1007/s11164-019-03825-0>
7. D.B. Hernández-Uresti, D. Sánchez-Martínez, J. Vallejo-Márquez, S. Obregón, A. Vázquez. **Facile preparation of BiVO_4 thin film by screen-printing technique for its photocatalytic performance in the degradation of tetracycline under simulated sunlight irradiation.** Research on Chemical Intermediates, 45(5), 2019, 2855–2867. ISSN (Print) 09226168, ISSN (Online) 15685675 <https://doi.org/10.1007/s11164-019-03766-8>
8. Teresa Montalvo-Herrera, D. Sánchez-Martínez, D. B. Hernandez-Uresti, Leticia M. Torres-Martínez. **The role of the reactive oxygen species and the influence of KBiO_3 synthesis method in the photodegradation of methylene blue and ciprofloxacin.** Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis 126, 2019, 561-573. ISSN (Print) 18785190, ISSN (Online) 18785204 <https://doi.org/10.1007/s11144-018-1521-y>
9. S. Obregón, D. B. Hernández-Uresti, A. Vázquez, D. Sanchez-Martinez. **Electrophoretic deposition of PbMoO_4 nanoparticles for photocatalytic degradation of tetracycline.** Applied Surface Science 457, 2018, 501–507. ISSN: 01694332 <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.06.203>
10. S. Obregón, A. Vázquez, D. B. Hernández-Uresti. **Nanocrystalline ErVO_4 as a novel photocatalyst for degradation of organic compounds and solar fuels production.** Journal of Materials Science: Materials in Electronics 29, 2018, 3967-3972. ISSN 09574522, Online ISSN 1573482X <https://doi.org/10.1007/s10854-017-8337-9>
11. S. Obregón, M.A. Ruíz-Gómez, D.B. Hernández-Uresti. **Direct evidence of the photocatalytic generation of reactive oxygen species (ROS) in a $\text{Bi}_2\text{W}_2\text{O}_9$ layered-structure.** Journal of Colloid and Interface Science 506, 2017, 111–119. ISSN: 00219797 <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2017.07.026>
12. D.B. Hernández-Uresti, D. Sanchez-Martinez, L.M. Torres-Martinez. **Novel visible light-driven $\text{PbMoO}_4/\text{g-C}_3\text{N}_4$ hybrid composite with enhanced photocatalytic performance.** Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry 345, 2017, 21-26. ISSN: 10106030 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphotochem.2017.05.013>
13. L.M. Cisneros Cortés, S. Obregón, D.B. Hernández-Uresti, S. Mejía-Rosales. **Photocatalytic performance of CaBiVMoO_8 catalysts for orange G and rhodamine B degradation.** Research on Chemical Intermediates 43, 2017, 5727-5739. ISSN: 09226168 (Print) 15685675 (Online) DOI: 10.1007/s11164-017-2959-7
14. D.B. Hernández-Uresti, A. Vázquez, S. Obregón, M.A. Ruíz-Gómez. **Novel $\text{g-C}_3\text{N}_4$ photocatalytic coatings with spearhead-like morphology prepared by an electrophoretic deposition route.** Materials Letters 200, 2017, 59–62. ISSN: 0167577X <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2017.04.097>
15. L.M. Cisneros Cortés, D.B. Hernández-Uresti, S. Obregón, S. Mejía-Rosales. **Synthesis and characterization of CaBiVMoO_8 as a novel visible-light-driven photocatalyst.** Materials Letters 189, 2017, 164–167. ISSN: 0167577X <http://dx.doi.org/10.1016/j.matlet.2016.11.070>
16. A Vázquez, D.B. Hernández-Uresti, S. Obregón. **Electrophoretic deposition of CdS coatings and their photocatalytic activities in the degradation of tetracycline antibiotic.** Applied Surface Science 386, 2016, 412-417. ISSN: 01694332 doi:10.1016/j.apsusc.2016.06.034

17. L.M. Lozano-Sánchez, M.G. Méndez-Medrano, C. Colbeau-Justin, J.L. Rodríguez-López, D.B. Hernández-Uresti, S. Obregón. **Long-lived photoinduced charge-carriers in Er³⁺ doped CaTiO₃ for photocatalytic H₂ production under UV irradiation.** *Catalysis Communications* 84, 2016, 36–39. ISSN: 15667367 doi:10.1016/j.catcom.2016.06.002
18. *D.B. Hernández-Uresti*, A. Vázquez, D. Sanchez-Martinez, S. Obregón. **Performance of the polymeric g-C₃N₄ photocatalyst through the degradation of pharmaceutical pollutants under UV-Vis irradiation.** *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* 324, 2016, 47–52. ISSN: 10106030 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphotochem.2016.01.031>
19. *D.B. Hernández-Uresti*, A. Martínez-de la Cruz, L.M. Torres-Martínez. **Photocatalytic degradation of organic compounds by PbMoO₄ synthesized by microwave assisted solvothermal method.** *Ceramics International* 42 (2), 2016, 3096-3103. ISSN: 02728842 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ceramint.2015.10.098>
20. D. Sánchez-Martínez, *D.B. Hernández-Uresti*, Leticia M. Torres-Martínez, S. Mejía-Rosales. **Photocatalytic properties of BiVO₄ synthesized by microwave-assisted hydrothermal method under simulated sunlight irradiation.** *Research on Chemical Intermediates* 41(11), 2015, 8839-8854. ISSN: 09226168 (Print) 15685675 (Online) DOI: 10.1007/s11164-015-1932-6
21. *Diana B. Hernández-Uresti*, D. Sánchez-Martínez, A. Martínez-de la Cruz, S. Sepúlveda-Guzmán, Leticia M. Torres-Martínez. **Microwave-assisted hydrothermal synthesis of WO₃ nanoparticles: Evaluation of their photocatalytic properties.** *Ceramics International* 40 (3), 2014, 47674775. ISSN: 02728842 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ceramint.2013.09.022> TOP 25 HOTTEST ARTICLES JANUARY-MARCH2014
22. *D.B. Hernández-Uresti*, A. Martínez-de la Cruz, J.A. Aguilar-Garib. **Photocatalytic activity of PbMoO₄ molybdate synthesized by microwave method.** *Catalysis Today*, 212, 2013, 70-74. ISSN: 09205861 <http://dx.doi.org/10.1016/j.cattod.2012.12.015>
23. A. Martínez-de la Cruz, *D.B. Hernández-Uresti*, Leticia M. Torres-Martínez and S.W. Lee. **Photocatalytic properties of PbMoO₄ synthesized by a hydrothermal reaction;** *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*, 107 (2), 2012, 467-475. ISSN (Print) 18785190 ISSN (Online) 18785204 DOI 10.1007/s11144-012-0482-9
24. *Diana B. Hernández-Uresti*, Juan A. Aguilar-Garib, Azael Martínez-de la Cruz. **Photocatalytic Degradation of RhB with Microwave Prepared PbMoO₄;** *Journal of Microwave Power and Electromagnetic Energy*, 46 (3), 2012, 163-173. ISSN: 08327823 <https://doi.org/10.1080/08327823.2012.11689833>
25. *D.B. Hernández-Uresti*, A. Martínez-de la Cruz, L.M. Torres-Martínez. **Photocatalytic properties of PbMoO₄ synthesized by co-precipitation method: organic dyes degradation under UV irradiation;** *Research on Chemical Intermediates*, 38 (3-5), 2012, 817-828. ISSN: 09226168 (Print) 15685675 (Online) DOI: 10.1007/s11164-011-0420-x
26. J.F. Luna-Martínez, *D.B. Hernández-Uresti*, E.M. Reyes-Melo, C.A. Guerrero-Salazar, V.A. González-González, S. Sepúlveda-Guzmán. **Synthesis and optical characterization of ZnS–sodium carboxymethyl cellulose nanocomposite films;** *Carbohydrate Polymers*, 84 (1), 2011, 566–570. ISSN: 01448617 DOI:10.1016/j.carbpol.2010.12.021

Revistas Divulgación:

1. *Diana B. Hernández-Uresti*, Sergio Obregon Alfaro, Alejandro Vazquez Dimas. **Acoplamiento de CdS/g-C₃N₄ en la degradación fotocatalítica de tetraciclina.** *Ingenierías*, Vol. 19 No.71 Mayo-Junio 2016 14-23. ISSN: 14050676 <http://ingenierias.uanl.mx/71/index.html>
2. *D.B. Hernández-Uresti*, A. Martínez-de la Cruz. **Síntesis y caracterización de PbMoO₄ fotoactivo para la eliminación de contaminantes orgánicos de agua (Premio de Investigación 2013).** *Ciencia* Vol. 16 N.64, 2013, 114-123. ISSN: 20071175 <http://cienciauanl.uanl.mx/?p=589>

3. *D.B. Hernández-Uresti, A. Martínez-de la Cruz. Síntesis y caracterización de PbMoO₄ fotoactivo para la eliminación de contaminantes orgánicos de agua* Ingenierías Vol. 16 N.61, 2013, 17-26.
ISSN: 14050676 ingenierias.uanl.mx/61/61sintesis.pdf
-

Experiencia Profesional

Puestos Desempeñados:

- **Profesor de Tiempo Completo Titular A** en Universidad Autónoma de Nuevo León (Enero 2014 – Actualidad).
Área: Física, Nanotecnología, Investigación, Asesoría y Tutoría.
 - **Profesor de Asignatura** en Universidad Politécnica de Apodaca (Agosto 2011 – Agosto 2013).
Área: Ingeniería, Materiales, Investigación, Asesoría y Tutoría.
 - **Supervisor de Mantenimiento Mecánico** en Electromontajes (Marzo 2006 – Agosto 2006).
Área: Envasado, Fuerza Motriz y Elaboración en Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma
Principales Actividades de la planta.
Supervisión de mecánicos.
Registro de asistencia y horas extras del personal.
Seguimiento en las requisiciones, ordenes de trabajo y de compra.
Inventario de las herramientas y refacciones de todos los mecánicos.
 - **Supervisor de Producción** en Motores Reynosa (Noviembre 2005 – Febrero 2006).
Área: Switch (Línea 12).
Principales Actividades de la planta.
Supervisar a 30 subordinados tomando en cuenta los sistemas de 5'S, 6 Sigma, ISO 9000, entre otros.
Realizar la primera pieza en los modelos a correr para verificar la calidad del producto.
Registro de tiempo muerto en máquinas, parte terminada y requisiciones en el sistema.
Inventario diario para determinar la producción en línea de switch de secadora (11 modelos), lavadora de 2 velocidades (6 modelos) y 3 velocidades (2 modelos).
-

Estancias de Investigación

- **Estancia Académica con Dr. Soo Wahn Lee** en Sunmoon University, Corea del Sur (Marzo – Junio 2011)
Área: Global Research Laboratory
Principales Actividades.
Síntesis y caracterización de nanopartículas de PbMoO₄ y CaMoO₄ mediante radiación de microondas.
Síntesis y evaluación fotocatalítica de nanocompositos de PbMoO₄ y grafeno.
Síntesis y evaluación fotocatalítica de nanocompositos de CaMoO₄ y grafeno.
Obtención de nanopartículas de CaMoO₄ mediante método sonoquímico.
Síntesis de nanorods de BiPO₄ mediante coprecipitación.
 - **Estancia Académica con Dr. Michel Dumon** en Université Bordeaux 1, Francia (Enero – Abril 2008)
Área: Département Science et Génie des Matériaux
Principales Actividades.
Caracterización química de la superficie de las nanopartículas.
Elaboración de un protocolo de inserción de cobre en funciones amino.
Caracterización fisicoquímica del cobre injertado.
-

