

Profesorado de Nanociencia



Ficha curricular

1. Nombre

Dra. María Luisa Ojeda Martínez

Distinciones:

- SNI Sistema Nacional de investigador “Nivel 1” 2010-2012
- Estímulos al desempeño docente 2010-2011 otorgado por la UdG
- SNI Sistema Nacional de investigador “Candidato” 2007-2009
- Medalla al mérito universitario por las calificaciones obtenidas en los estudio de Doctorado en Ciencias otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana.
- Medalla al mérito universitario por las calificaciones obtenidas en los estudio de licenciatura en Química otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana.

2. Trayectoria académica. Incluye formación académica (último grado obtenido, lugar y fecha), estancias de investigación y posdoctorales, colaboraciones en grupos de investigación nacionales e internacionales, arbitraje en revistas indexadas, evaluación de proyectos, pertenencia a sociedades científicas.

Posdoctorado en el Instituto de Investigaciones en Materiales 2007 UNAM “Preparación de Polvos y Películas Delgadas Nanoestructurados de Oxido de Titanio y Oxido de Zinc”

Posdoctorado en el Instituto de Química 2005 UNAM. “Catalizadores Organometálicos Encapsulados en Materiales Mesoporosos tipo MCM-41, SBA-15 y SBA-16”

Doctorado en Ciencias UAM-I, 2005

Maestría en Química UAM-I, 1999

Licenciatura en Química UAM-I, 1995

Colaboración con el grupo del área de Química Inorgánica en la UAM-I

Colaboración con el grupo del área de Fisicoquímica de Superficies en la UAM-I

Miembro del cuerpo académico “*Ciencias de Nanomateriales y Materia Condensada*” con clave UDG-CA-583

Evaluador de proyectos de investigación, nacionales de CONACYT

Referee de artículos en el Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry

3. Producción Académica más relevante de los últimos cinco años (artículos, congresos, libros, etc.)

ARTICULOS:

1. Adsorption Science and Technology, 2009, 27, 297-317, *Inception and evolution of N₂ sorption hysteresis loops by thermally induced nanopore drilling in TiO₂ xerogel microspheres: UV photoreduction of methyl orange*, Celso Velásquez, **M. Luisa Ojeda**, Antonio Campero, J. Javier Sánchez-Mondragón, J. Marcos Esparza, Fernando Rojas
2. Memorias en extenso VI Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia 2009, **ISBN: 978-607-95228-0-3**, *Síntesis y Caracterización de Sólidos Mesoporosos con Propiedades Texturales Específicas*. **María Luisa Ojeda**, Celso Velásquez, y Antonio Campero.
3. Applied Surface Science 2009, 25, 6274–6278, *Photocatalytic activity enhancement of TiO₂ films by micro and nano-structured surface modification*, M. Bizarro, M. A. Tapia-Rodríguez, **M. L. Ojeda**, J. C. Alonso, A. Ortiz
4. Surface & Coatings Technology 2009, 203, 1444-1451, *SBA-15 surface functionalization via ferrocenyl Fischer chromium carbene coatings: technology and textural properties*. **M. L. Ojeda**, A. Campero, C. Velásquez, J. G. López-Cortés, C. Alvarez, J. M. Esparza, F. Rojas
5. Surface and Interface Analysis, 2008, 40, 1262-1269, *SBA-15 pore-width decrease via a one- or a two-step covalent bonding of a Fischer tungsten carbene as measured by N₂ sorption*. **M. Luisa Ojeda**, Celso Velásquez, Antonio Campero, José Guadalupe López-Cortés, Cecilio Alvarez, J. Marcos and Fernando Rojas
6. Microporous and Mesoporous Materials, 2008, 111, 178-187, *Incorporation of a Tungsten Fischer-type Metal Carbene Covalently Bound to Functionalized SBA-15*. **María Luisa Ojeda**, Antonio Campero, José Guadalupe López-Cortés, María Carmen Ortega-Alfaro, Celso Velásquez, and Cecilio Alvarez.
7. Journal of Molecular Catalysis. A, Chemical 2008, 281, 137-145, *Covalent binding of a Fischer-type Metal Carbene in Ordered Mesoporous MCM-41 Functionalized Silica*. **María Luisa Ojeda**, Antonio Campero, José Guadalupe López-Cortés, María Carmen Ortega-Alfaro, Celso Velásquez, and Cecilio Alvarez.
8. Journal of Molecular Catalysis. A, Chemical 2008, 281, 126-136, *Development and Vapor Sorption Assessment of Dimorphic SiO₂ Porous Substrates*. C. Velásquez, **M.L. Ojeda**, A. Campero, J. M. Esparza, F. Rojas
9. Nanotechnology 2006, **17** 3347-3358, *Surfactantless synthesis and textural properties of self-assembled mesoporous SnO₂*. Celso Velásquez, **María Luisa Ojeda**, Antonio Campero, Juan Marcos Esparza, Fernando Rojas
10. Optical Materials 2006, **29** 75–81, *Encapsulation of valproic acid and sodic phenytoin in ordered mesoporous SiO₂ solids for the treatment of temporal lobe epilepsy*. T. Lopez, E.I. Basaldella, **M.L. Ojeda**, J. Manjarrez, R. Alexander-Katz
11. Nanotechnology 2005, **16**, 1278-1284, *Structure and texture of self-assembled nanoporous SnO₂*. C Velásquez, F Rojas, **M. L. Ojeda**, A. Ortiz and A. Campero
12. Journal of Molecular Catalysis A: Chemical 2005, **228**, 97–110, *Development an sorption of some model mesoporous and microporous silica adsorbents*. J. M. Esparza, **M. L. Ojeda**, A. Campero, G. Hernández, C. Felipe, M. Asomoza, S. Cordero, I. Kornhauser, F. Rojas

CONGRESOS

1. **XIX International Materials Research Congress, 2010**, Cancún, Quintana Roo México Agosto 15-19, 2010, Trabajo: Evolution of N₂ Sorption Hysteresis Loops by Thermally Induced Nanopore Drilling in TiO₂ Xerogel Microspheres. C. Velásquez, **M. L Ojeda**, A. Zamudio, J. Sánchez-Mondragón, F. Rojas, A. Campero
2. **XIX International Materials Research Congress, 2010**, Cancún, Quintana Roo México Agosto 15-19, 2010, Trabajo: **SBA-15 Surface Functionalization with Organometallic**

- Complex: Preparation and Characterization.** María Luisa Ojeda M., Celso Velásquez O., Antonio Campero C.
3. **4th Mexican workshop on Nanostructured Materials 2010**, León Gto. México, Mayo 16-19, 2010 Trabajo: **Optical properties of silver nanoparticles within silica sol-gel cavities.** Víctor Manuel Rentería-Tapia, María Luisa Ojeda M., Celso Velásquez O. and Antonio Campero-Celis.
 4. **4th Mexican workshop on Nanostructured Materials 2010**, León Gto. México, Mayo 16-19, 2010 Trabajo: **Photocatalytic Activity of NH₄F-TiO₂ Nanopowers Synthesized by a Sol-Gel Process.** María Luisa Ojeda M., Celso Velásquez O., Víctor Rentería T., Antonio Campero C.
 5. **4th Mexican workshop on Nanostructured Materials 2010**, León Gto. México, Mayo 16-19, 2010 Trabajo: **Immobilization of Silver Nanoparticles on Silica Nanospheres.** Celso Velásquez O., Miguel Torres-Cisneros, María Luisa Ojeda M., Daniel May-Arriola, Adalberto Zamudio O., Javier Sánchez-Mondragón, Fernando Rojas G., Antonio Campero.
 6. **VII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 2010**, León Gto. México, Mayo 26-28, 2010 Trabajo: **Método de ahormado para obtener materiales ordenados tipo MCM-41.** María Luisa Ojeda M., Celso Velásquez O., Víctor Rentería T., Antonio Campero C.
 7. **VII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 2010**, León Gto. México, Mayo 26-28, 2010 Trabajo: **Modificación química del alcóxido de estaño para formar monolitos de SnO₂.** Celso Velásquez O., María Luisa Ojeda M., Fernando Rojas G., Antonio Campero C.
 8. **VII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 2010**, León Gto. México, Mayo 26-28, 2010 Trabajo: **Nanopartículas de plata ocluidas en esferas de dióxido de titanio.** Celso Velásquez Ordoñez, María Luisa Ojeda Martínez, Adalberto Zamudio Ojeda, Fernando Rojas González, Antonio Campero Celis, Javier Sánchez Mondragon.
 9. **VI Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 2009**, León Gto. México, Agosto 17-21, 2009 Trabajo: **Síntesis y Caracterización de Sólidos Mesoporosos con Propiedades Texturales Específicas,** María Luisa Ojeda, Celso Velásquez, A. Campero
 10. **VI Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, 2009**, León Gto. México, Agosto 17-21, 2009 Trabajo: **Diseño de Micro Esferas de TiO₂ para la Degradación de Colorantes,** Celso Velásquez, María Luisa Ojeda, Fernando Rojas, A. Campero.
 11. **XVII International Materials Research Congress, 2008**, Cancún, Quintana Roo México Agosto 17-21, 2008, Trabajo: **Photocatalytic Degradation of Methyl Orange by Nanostructured TiO₂ and Nitrogenfluorine/TiO₂ Thin Films,** M. L. Ojeda, M. Bizarro, A. Campero, J. C. Alonso and A. Ortiz
 12. **3^{ed} Mexican workshop on Nanostructured Materials 2008**, México City junio 11-18 **Photodecomposition of Methyl Orange with Nanostructured Mesoporous TiO₂ Thin Films,** M. L. Ojeda, M. Bizarro, A. Campero and A. Ortiz
 13. **3^{ed} Mexican workshop on Nanostructured Materials 2008**, México City, junio 11-18 **SiO₂ nanospheres with occluded Cu nanoparticles,** C. Velásquez, A. Zamudio, M.L Ojeda, I. Guillen and A. Campero
 14. **The Fourth “San Luis” Symposium of Surfaces, Interfaces and Catálisis 2007**, Cuernavaca México Abril 14-23 2007, Trabajo: **Covalent binding of a Fischer-type Metal Carbene in**

Ordered Mesoporous MCM-41 Functionalized Silica. **M. L. Ojeda**, A. Campero, J. G. López-Cortés, M. C. Ortega-Alfaro, C. Velásquez, and C. Alvarez.

15. **The Fourth “San Luis” Symposium of Surfaces, Interfaces and Catálisis 2007**, Cuernavaca México Abril 14-23 2007, Trabajo: Development of dimorphous SiO₂ pore structures. J. M. Esparza, F. Rojas, A. Campero, C. Velásquez, **M. L. Ojeda**.
16. **The Fourth “San Luis” Symposium of Surfaces, Interfaces and Catálisis 2007**, Cuernavaca México Abril 14-23 2007, Trabajo: The Influence of Y³⁺-Dopant on the Crystal Structure of Titanium Oxide Obtained by the Sol-Gel Method. **M. L. Ojeda**, C. Velásquez, A. Campero.
17. **Simposio Interno del Instituto de Química 2007**, México Marzo 30 2007, Trabajo: Carbenos Metálicos Tipo Fischer Covalentemente Unidos a las Paredes Internas de Materiales Ordenados de Sílice. **M. L. Ojeda**, A. Campero, J. G. López-Cortés, C. Alvarez.

4. Proyectos de investigación (dirección y participación)

1. Proyecto de investigación 2009 fondo COECYTJAL-UdeG Estudios científicos sobre las propiedades bactericidas de nanopartículas de plata en nanoesferas de SiO₂. (PARTICIPANTE)
2. Proyecto de investigación 2009 Material Absorbedor Solar Nanoestructurado para Colectores De Vidrio (PARTICIPANTE).
3. Proyecto de investigación udg-promep-ptc-592 (**PROMEPE/103.5/08/2919**). Diseño, Síntesis y Caracterización de Materiales Autoensamblados, 2008. (RESPONSABLE).
4. Proyecto de investigación udg-promep-ptc-592 (**PROMEPE/103.5/08/2919**). Síntesis de Micro y Nanoesferas de TiO₂/Ag. (PARTICIPANTE).
5. Proyecto: “*Síntesis de esferas de TiO₂*” Presentado ante la Universidad de Guadalajara. Aprobado y en vigencia hasta noviembre del 2008. (PARTICIPANTE)
6. Proyecto “Síntesis y Caracterización de Redes, Películas Delgadas y Sistemas Mesoporosos y Nanoestructurados Preparados por medio de la Técnica Sol-Gel” Presentado ante la Universidad Autónoma Metropolitana, vigencia 08-P. (PARTICIPANTE)
Proyecto “Estudio Fundamental sobre la Síntesis y Evaluación Prospectiva de Nuevos Materiales Porosos para la Desintegración de Fracciones Pesadas.” Proyecto del IMP, FIES-97F-14-III. (PARTICIPANTE)

5. Alumnos graduados o por graduar

Doctorado en Ciencias Físico Matemáticas Diseño e implementación de un seguidor solar para aplicaciones fotovoltaicas Alumno Yehoshua Aguilar Molina (en proceso)