

SANDRA LOERA SERNA



PROFESORA TITULAR C DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITA AZCAPOTZALCO. AV. SAN PABLO 180 COL.
REYNOSA TAMAULIPAS DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO, C. P. 02200
MÉXICO, D. F.
TELÉFONO 53 18 90 00 Ext. 2233 y 2277 • E-MAIL SLS@UAM.AZC.MX

INFORMACIÓN PERSONAL

- Fecha de ingreso a la UMA-Azc: 3 de noviembre de 2009
- Lugar de nacimiento: Ciudad de México
- E-Mail: loera.ss@gmail.com

DATOS GENERALES

SNI: Nivel 1, 2012-2018

CVU: 172467

PRODEP: Perfil vigente

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9562-3195>

Google académico: <https://scholar.google.es/citations?user=5vWrQ3QAAAAJ&hl=es&authuser=1>

Trigésimo primer premio a la docencia, UAM-Azc, 2022

Vigésimo Octavo Premio a la Docencia, UAM-Azc, Julio de 2019.

Responsable del Cuerpo Académico Consolidado: Ingeniería de Materiales Nanoestructurados y sus Aplicaciones.

Áreas disciplinarias: química de materiales, ciencia de materiales, química inorgánica, química verde, química Ambiental

Área de especialización: Diseño, síntesis, caracterización y evaluación de materiales porosos, Síntesis de materiales adsorbentes, Aplicación de materiales en adsorción de gases, adsorción de compuestos de actividad biológica, adsorción de contaminantes.

Escolaridad: *Doctorado en Ciencias e Ingeniería de Materiales*. IIM, UNAM. Grado con Mención Honorífica

Escolaridad: 2005 – 2007 *Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales*. Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México.

Artículos con arbitraje e Indizados: 30

Artículos Internacionales: 12

Artículos Nacionales: 19

Patentes: 1

Libros o capítulos de libros: 6

Tesis Dirigidas: 40 de licenciatura, 7 de maestría y 1 de doctorado.

Cursos a nivel licenciatura y posgrado: 84.

Comité de la Maestría en Ciencia e Ingeniería de Materiales de la UAM Azcapotzalco 2018-2022.

Evaluadora de artículos científicos (en revistas como: Journal of the American Chemical Society, Microporous & Mesoporous Materials, Materials Letters, Journal of Materials Chemistry A, Journal of Alloys and Compounds, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, entre otras), de proyectos de CONACyT y de proyectos FONCyT (Argentina)

Artículos científicos

- A. Carro-Gastélum, S. Carmona-Téllez, S. Loera-Serna, L. Mariscal-Becerra, G. Alarcón-Flores, and C. Falcony. Upconversion properties of Gd-based ceramics, attached into polystyrene films. *Journal of the Australian Ceramic Society*, **2020**, 1-7.
- De León, J. D., Loera-Serna, S., Zepeda, T. A., Domínguez, D., Pawelec, B., Venezia, A. M., & Fuentes-Moyado, S. (2020). Noble metals supported on binary γ -Al₂O₃- α -Ga₂O₃ oxide as potential low-temperature water-gas shift catalysts. *Fuel*, *266*, 117031.
- Sandra Loera-Serna, Jorge Flores, Alejandra M. Navarrete-López, Jorge Noé Díaz de León, and Hiram I. Beltrán. Composites of Anthraquinone Dyes@HKUST-1 with Tunable Microstructuring: Experimental and Theoretical Interaction Studies. *Chemistry A European Journal*, **2019**, 25, 1-15.
- Jonathan Cortes-Suarez, Vanessa Celis-Arias, Hiram I. Beltrán, Adriana Tejeda-Cruz, Ilich A. Ibarra, Josué E. Romero-Ibarra, Elá Sánchez-González, and Sandra Loera-Serna. Synthesis and Characterization of an SWCNT@HKUST-1 Composite: Enhancing the CO₂ Adsorption Properties of HKUST-1. *ACS Omega* **2019**, 4, 5275–5282.
- J.N. Díaz de Leon, A. Cruz-Taboada, Y. Esqueda-Barron, G. Alonso-Nuñez, S. Loera-Serna, A. M. Venezia, M. E. Poisot, S. Fuentes. Catalytic dehydration of 2 propanol over Al₂O₃-Ga₂O₃ and Pd/Al₂O₃-Ga₂O₃ catalysts. *Catalysis Today*, **2019**. doi.org/10.1016/j.cattod.2019.05.024
- Vanessa Celis-Arias, Sandra Loera-Serna, Hiram I. Beltrán, J. Carlos Álvarez-Zeferino, Efrain Garrido and Rubén Ruiz-Ramos. The fungicide effect of HKUST-1 on *Aspergillus niger*, *Fusarium solani* and *Penicillium chrysogenum*. *New Journal of Chemistry*, **2018**, 42(7), 5570-5579.
- A. Carro-Gastélum, S. Carmona-Téllez, S. Loera-Serna, L. Mariscal-Becerra, H. Murrieta S, G. Alarcón-Flores and C. Falcony. Upconversion properties of Gd-based ceramics, attached into polystyrene films. *Journal of the Australian Ceramic Society*, **2018**. Artículo aceptado. ACSJ-D-17-00225R1.
- Fernández-Luqueño Fabián, Medina-Pérez Gabriela, López-Valdez Fernando, Gutiérrez-Ramírez Rodrigo, Campos-Montiel Rafael G., Vazquez-Nuñez Edgar, Loera-Serna Sandra, Almaraz-Buendía Isac, Del Razo-Rodríguez Oscar Enrique, Madariaga-Navarrete Alfredo. Agronanobiotechnology in the Agro-Food Industry to Preserve Environmental Health and Improve the Welfare of Farmers. *Agricultural Nanobiotechnology* (pp. 3-16). Springer, Cham., **2018**, ISBN 978-3-319-96719-6.
- Gutiérrez-Ramírez Rodrigo, Fernández-Luqueño Fabián, Medina-Pérez Gabriela, Pérez-Hernández Hermes, López-Valdez Fernando, Vázquez-Núñez Edgar, Loera-Serna Sandra, Salas-Herrera Gerardo, Zavala-Cortés Aidé, Vianey Urdapilleta Inchauregi. Agronanobiotechnologies to improve the water quality in irrigation systems. *Agricultural Nanobiotechnology*, **2018**, (pp. 141-157). Springer,

Cham., ISBN 978-3-319-96719-6.

- Medina-Pérez Gabriela, Fernández-Luqueño Fabián, Campos-Montiel Rafael G., López-Valdez Fernando, Vazquez-Núñez Edgar, Pérez-Hernández Hermes, Loera-Serna Sandra, Salas-Herrera Gerardo, Zavala-Cortés Aidé. Effect of nanoparticles on plants, earthworms, and microorganisms. *Agricultural Nanobiotechnology*, **2018**, (pp. 161-181)., ISBN 978-3-319-96719-6.
- S. Loera-Serna, E. Ortiz and H. Beltrán, First trial and physicochemical studies in the loading of Basic Fuchsin, Crystal Violet and Black Eriochrome T on HKUST-1. *New Journal of Chemistry*, **2017**, 41, 3097-3105.
- S. Loera-Serna, Elba Ortiz and Hiram I. Beltrán. First trial and physicochemical studies on the loading of basic fuchsin, crystal violet and Black Eriochrome T on HKUST-1. *New Journal of Chemistry*, **2017**, 41, 3097-3105
- S. Loera-Serna, E. Ortiz, H. Solís and L. Noreña. Elimination of Methylene Blue and Reactive Black 5 From Aqueous Solution Using HKUST-1. *International Environmental Science and Development*, **2017**, Vol 8, No. 4.
- H. Solís, E. Ortiz, L. Noreña, and S. Loera-Serna. Degradation of red anthraquinone dyes: alizarin, alizarin S and alizarin complexone by ozonation. *International Environmental Science and Development*, **2017**, 8, 4.
- Elba Ortiz, V. Gómez-Chávez, C. M. Cortés-Romero, H. Solís, R. Ruiz-Ramos, S. Loera-Serna. Degradation of Indigo Carmine Using Advanced Oxidation Processes: Synergy Effects and Toxicological Study. *Journal of Environmental Protection*, **2016**.
- D. Y. Medina-Velazquez, B. Y. Alejandro-Zuniga, S. Loera-Serna, E. M. Ortiz, A. de J. Morales-Ramirez, S. Carmona-Tellez, A. Garcia-Murillo, C. Falcony. An alkaline one-pot reaction to synthesize luminescent Eu-BTC MOF nanorods, highly pure and water-insoluble, under room conditions. *Journal of Nanoparticle Research*, **2016**, 18, 352, 1-9.
- Loera-Serna S, Zarate-Rubio J, Medina-Velazquez DY, Zhang L and Ortiz E (2015) Encapsulation of urea and caffeine in Cu₃(BTC)₂ metal-organic framework. Surface Innovations, *Surface Innovation*, **2015**, <http://dx.doi.org/10.1680/jsuin.15.00017>
- Verónica Camargo, Elba Ortiz, Hugo Solís, Carlos M. Cortés-Romero, Sandra Loera Serna, Carlos J. Pérez. Chemical degradation of indigo potassium tetrasulfonate dye by advanced oxidation processes. *Journal of Environmental Protection*. **2014**, 5, 1342.
- Sandra Loera-Serna, Lourdes López- Núñez, Jorge Flores, Rozana López-Simeon, Hiram I. Beltrán. Alkaline one pot metathesis reaction to give [Cu₃(BTC)₂] MOF at r.t. with free Cu coordination sites and its hydrogen uptake enhancement. *RSC Advances*, **2013**, 3, 10962.
- Sandra Loera-Serna, Miguel A. Oliver-Tolentino, Ma. de Lourdes López- Núñez, Alejandra Santana-Cruz, Ariel Guzmán-Vargas, R. Cabrera-Sierra, Hiram I. Beltrán, and Jorge Flores. Electrochemical Behavior of [Cu₃(BTC)₂] Metal-Organic Framework: The Effect of the Method of Synthesis. *Journal of Alloys and Compounds*, **2012**, 540, 113. Citas: 6
- Sandra Loera, Enrique Lima, Heriberto Pfeiffer, Victor Lara. Synthesis of aluminosilicates under high pressure and using sulfur as directing agent. *Central European Journal of Chemistry*, **2012**, 10, 105.