

CURRÍCULUM VITAE



Nombre: **Mónica de la Luz Corea Téllez**

Adscripción: **ESIQIE, Laboratorio de Investigación de Polímeros y Nanomateriales**

Email: **mcoreat@yahoo.com.mx; mcorea@ipn.mx**

Teléfono: **(52) 5729 6000 ext 54221 ó 54239**

Formación

Doctorado: **Doctorado en Ingeniería**, Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México (2005)

Maestría: **Maestría en Ciencia de Materiales**, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México (2001)

Licenciatura: **Ingeniería Química**, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México (1993)

Estancias de Investigación

Laboratorio de Termodinámica de Soluciones de Polímeros, Universidad Blaise Pascal, Francia

Centro de Investigación en Ciencia Térmica Estructural, Universidad de Osaka, Japón

Experiencia Laboral

Profesora-Investigadora en el Instituto Politécnico Nacional, ESQIE desde Agosto 2015 a la fecha.

Experiencia Docente

Cursos Asignados:

Química General, Tópicos Especiales de Polímeros, Nano y Micro Estructuras Poliméricas

Áreas de interés de investigación

1. Diseño poliméricas en emulsión, microemulsión y miniemulsión.
2. Síntesis de nanoestructuras poliméricas, metálicas e híbridas en sistemas coloidales con propiedades específicas.
3. Síntesis de polímeros para aplicaciones biomédicas

4. Desarrollo de métodos termodinámicos para estudio de interacciones en nanomateriales en solución y dispersión.

Publicaciones Seleccionadas (5 años a la fecha)

n Artículos en revistas

- Rubén Caro-Briones, Blanca Estela García-Pérez, Héctor Baez-Medina, Eduardo San Martín-Martínez, Gabriela Martínez-Mejía, Rogelio Jiménez-Juárez, Higo Martínez-Gutiérrez, Mónica Corea, Influence of monomeric concentration on mechanical and electrical properties of poly(styrene-co-acrylonitrile) and poly(styrene-co-acrylonitrile/acrylic acid) yarns electrospun, *J. Applied Polym. Sci.*, (2020) e49166.
- Gabriela Martínez-Mejía, Nadia Adriana Vázquez-Torres, Andrés Castell-Rodríguez, José Manuel del Río, **Mónica Corea**, Rogelio Jiménez-Juárez. Synthesis of new chitosan-glutaraldehyde scaffolds for tissue engineering using Schiff reactions. *Colloid Surface A*. 579 (2019) 123658
- Carlos Alberto Huerta-Aguilar, Aida Araceli Ramírez-Alejandre, Pandiyan Thangarasu, Jesús Ángel Arenas-Alatorre, Iván Alajandro Reyes-Domínguez, **Mónica de la Luz Corea**. Crystal induced band gap energy enhancing the photo-catalytic properties of Zn-Fe₂O₄/Au NPs: experimental and theoretical studies. *Catal. Sci. Technol.* 9 (2019) 3066-3080.
- . O.G. Rojas-Valencia, **M.Corea**, C. Gómez-Yañez, N.Muñoz-Aguirre. Optical properties of CdSe nanoparticles synthesized by hot injection method in air. *Rev. Mex. Fis.* 64 (2018) 275-282
- S. Oropeza-Estrada, C.A. Huerta-Aguilar, T. Pandiyan, **M.Corea**, I.A. Reyes-Domínguez, G.Tavizón, Tuning of the magnetic response in cobalt ferrite Co_xFe_{3-x}O₄ by varying the Fe²⁺ to Co²⁺ molar ratios: Rietveld refinement and DFT structural analysis *J. Alloy & Comp.* 695 (2017) 2706-2716
- L. Puentes-Vara, K.M. Gregorio-Jauregui, A.M. Bolarín, M.E. Navarro-Clemente, **M. Corea**. Effect of surfactant and. *J Nanopart Res* (2016) 18:212
- C. Rueda, I. Vallejo, **M. Corea**, E. Palacios, I. Chairez, Estudio de la Degradación De Poli(Ácido-L(+)-Láctico-Co-Glicólico) en Cloroformo, *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, (2015) 14:3: 813-827
- J.M. del Río, R. Santillán, I. Vallejo, J.-P. E. Grolier, **M. Corea**, A Thermodynamic Method to Study the Interaction Between NaOH and Highly Carboxylated, *J.Chem. Sol.* (2015) 44:963–986.
- O.G. Rojas-Valencia, J.I. Casas-Espinola, **M. Corea**, *J. Phys: Conf. Series*, 619 (2015) 1-4.
- R. Santillán, E. Nieves, P. Alejandre, E. Pérez, J.M. del Río, **M. Corea**, Comparative Thermodynamic Study of Functional Polymeric Latex Particles with Different Morphologies, *Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects* 444 (2014) 189– 208.

n Capítulos de libros

- **M. Corea**, Jean-Pierre Grolier, J.M. del Río, Determination of thermodynamic partial properties in multicomponents systems by titration techniques In Advances in Titration Techniques, In Tech, 2017 Cap. 4.

Reconocimientos

- **Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I**