

Catalina Ester Haro Pérez

Profesor-Investigador Titular C
Departamento de Ciencias Básicas
Área de Física de Procesos Irreversibles
Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco
Sistema Nacional de Investigadores (nivel I)
email: cehp@azc.uam.mx
LGAC: Ciencias e Ingeniería de Materiales

RESUMEN

Licenciada y Doctora en Física por la Universidad de Granada (España). Realizó una estancia postdoctoral de 3 años en el Instituto de Física de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México). Trabaja en la UAM-Azcapotzalco desde 2010 y en la actualidad es profesora-investigadora Titular C. Ha publicado 24 artículos en revistas internacionales con estricto arbitraje e indexadas, 7 capítulos de libro y 10 memorias en extenso. Ha participado en alrededor de 50 congresos nacionales e internacionales e impartido más de 10 seminarios en centros de investigación y universidades.

Sus líneas de investigación tratan sobre tópicos de Materia Condensada Blanda como, estructura, dinámica y reología de suspensiones coloidales, transiciones vítreas, estabilidad coloidal, etc.

Ha sido responsable de 2 proyectos de investigación financiados por Conacyt y de un proyecto financiado por Prodep. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I) y ha participado como evaluadora de Conacyt en numerosas convocatorias.

FORMACIÓN ACADÉMICA

- 1.- Estancia Postdoctoral en el Laboratorio de Fluidos Complejos del Instituto de Física de UASLP (México) 2006-2009
- 2.- Doctorado en Física, Universidad de Granada, España (2005)
3. Diploma de Estudios Avanzados (DEA) en “*Ciencia y Tecnología de Coloides e Interfases*” Universidad de Granada, España (2003)
- 4.- Estancia de Investigación sobre Polímeros Semiconductores, Polymer Electronics Research Group. School of Informatics. University of Wales, Bangor, United Kingdom (2000-2001)
- 5.- Licenciada en Física, Universidad de Granada, España (2000)

PUBLICACIONES RELEVANTES

- H. A. Pérez- Ramírez, **C. Haro-Pérez**, E. Vázquez-Contreras, J. Klapp, G. Bautista-Carbajal and G. Odriozola, P-NIPAM in water-acetone mixtures: Experiments and simulations, *Physical Chemistry Chemical Physics* 21, 5106 (2019).
- R. Angulo-Olais, Juan F. Illescas, J. Aguilar-Pliego, C. A. Vargas, **C. Haro-Pérez**, Gel point determination of TEOS-based polymeric materials with application on conservation of

- cultural heritage buildings, *Advances in Condensed Matter Physics*, Vol. **2018** Article ID 5784352, 7 pages, <https://doi.org/10.1155/2018/5784352>
- G. J. Ojeda-Mendoza, A. Moncho-Jorda, P. González-Mozuelos, **C. Haro-Pérez** and L.F. Rojas-Ochoa, Evidence of electrostatic-enhanced depletion attraction in the structural properties and phase behavior of binary charged colloidal suspensions *Soft Matter* 14, 1355 (2018).
 - **Catalina Haro-Pérez**, Michele Lovallo, L. Rebeca Moreno-Torres, Alejandro Ramirez-Rojas, Luis F. Rojas-Ochoa, Angel B. Zuccolotto-Bernez and Luciano Telesca, Investigating the time dynamics of photon sequences scattered by tracer particles immersed in a polymeric gel, *Europhys. Lett.* 115, 47004 (2016) doi: 10.1209/0295-5075/115/47004
 - F. Giavazzi, **C. Haro-Pérez** and R. Cerbino, Simultaneous characterization of rotational and translational diffusion by optical microscopy, *J. Phys. Condensed Matt.* 28, 195201 (2016) (paper selected as one of the Journal Highlights of 2016).
 - M. Ledesma-Motolinía, M. Braibanti, L. F. Rojas-Ochoa, **C. Haro-Pérez**, Interplay between internal structure and optical properties of thermosensitive nanogels, *Coll. Surf. A* 482, 724 (2015)
 - **C. Haro-Pérez**, L.F. Rojas-Ochoa, R. Castañeda-Priego, M. Quesada-Pérez, J. Callejas-Fernández, R. Hidalgo-Álvarez, and V. Trappe, Dynamic arrest in charged colloidal systems exhibiting large-scale structural Heterogeneities, *Phys. Rev. Lett.* 102, 018301 (2009)
 - **C. Haro-Pérez**, E. Andablo-Reyes, P. Díaz-Leyva and J. L. Arauz-Lara, Microrheology of viscoelastic fluids containing light scattering inclusions, *Phys. Rev. E* . **75**, 041505 (2007)
 - **C. Haro-Pérez**, M. Quesada-Pérez, J. Callejas-Fernández, E. Casals, J. Estelrich and R. Hidalgo-Álvarez, Liquidlike structures in dilute suspensions of charged liposomes. *J. Chem. Phys.*, 118, 5167 (2003)

DIRECCIÓN DE TESIS DE POSGRADO RELEVANTES

1.- Tesis de Doctorado en Ciencias e Ingeniería (Ambientales, de Materiales):

Título de la Tesis: PROPIEDADES MECÁNICAS Y MICROSCÓPICAS DE DISPERSIONES DE

NANOGELES CARGADOS, Mayo 2019. Productos: *Coll. Surf. A* **482**, (2015) 724

Nombre del alumno: **Mónica Ledesma Motolinía**

Concluida

2.-Tesis de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales

Título de la Tesis: CUANTIFICACIÓN DE PROPIEDADES MECÁNICAS DE UN GEL DE POLIACRILAMIDA A PARTIR DE DISPERSIÓN DINÁMICA DE LUZ, Abril 2016. Productos: *Europhys. Lett.* **115**, 47004 (2016), *Physica A* **490**, (2018) 994

Nombre del alumno: Lucía Rebeca Moreno Torres

3. Tesis de Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales
Título de la Tesis: DINÁMICA MOLECULAR DE P-NIPAM EN MEZCLAS AGUA-ALCOHOL Y AGUA-ACETONA, Octubre 2018. Productos: *Phys. Chem. Chem. Phys* **21** (2019) 5106
Nombre del alumno: **Héctor Allan Ramírez**
Concluída

4. Tesis de la Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales
Título de la Tesis: SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE PALADIO Y PLATINO SOPORTADAS EN SÍLICE
Nombre del alumno: **Erick Gálvez Martínez**
En proceso

DISTINCIONES Y MEMBRESIAS

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I) desde 2008, Registro CVU: 218951
- Perfil Deseable PRODEP desde 2013
- Integrante del Núcleo Básico de la Maestría en Materiales de la UAM-Azcapotzalco (2017- hasta la fecha)
- Coordinadora del Grupo Temático de Laboratorios de Física del Tronco General de la UAM-Azcapotzalco (2013-2015, 2017- hasta la fecha)
- Miembro de la Red Conacyt de Materia Blanda