

Catalina Ester Haro Pérez

Profesora-Investigadora Titular C
Departamento de Ciencias Básicas
Área de Física de Procesos Irreversibles
Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco
Sistema Nacional de Investigadores (nivel II)
e-mail: 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 30 artículos en revistas internacionales con estricto arbitraje e indexadas, 7 capítulos de libro y 14 memorias en extenso. Ha participado en más de 55 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. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores (Nivel II) y ha participado como evaluadora de Conacyt en numerosas convocatorias.

FORMACIÓN ACADÉMICA

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

PUBLICACIONES RELEVANTES

- J. L. Arauz-Lara, A. Ramírez-Saíto, and **C. Haro-Pérez**, Rotational and translational microrheology from shape-anisotropic particles, *J. Phys.: Condens. Matter* **34**, 334002 (2022). <https://doi.org/10.1088/1361-648X/ac768b>
- E. Gálvez-Martínez, A. Aguilar-Granda, B. Rodríguez-Molina, **C. Haro-Pérez**, and A. Kozina, Catalytic evaluation of citrate-stabilized palladium nanoparticles in the Sonogashira reaction for the synthesis of 1,4-Bis[(trimethylsilyl)ethynyl] benzene, *Catalysis Comm.* **153**, 106269 (2021). <https://doi.org/10.1016/j.catcom.2020.106269>
- 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).
- **C. Haro-Pérez**, M. Lovallo, L. Rebeca Moreno-Torres, A. Ramírez-Rojas, L. F. Rojas-Ochoa, A. B. Zuccolotto-Bernez and L. 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

- 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, *Phys. Rev. E* **100**, 032602 (2019). Nombre del Alumno: Mónica Ledesma Motolinía

- 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** (2016) 47004, *Physica A* **490** (2018) 994 Nombre del alumno: Lucía Rebeca Moreno Torres
- 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, *ACS Appl. Polym. Mater.* **1** (2019) 2961. Nombre del alumno: Héctor Allan Ramírez
- 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, Junio 2020. Productos: *Catal. Commun.* **153** (2021) 106269. Nombre del alumno: Erick Gálvez Martínez

DISTINCIONES Y MEMBRESIAS

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel II), Registro CVU: 218951
- Perfil Deseable PRODEP desde 2013
- 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
- Miembro (Socia Fundadora) de RCEMEX, Red de Científicos Españoles en México