

Curriculum Vitae

María Dolores ELOLA

Datos Personales

Lugar de nacimiento: Capital Federal, Argentina
Fecha de nacimiento: 17 de Febrero de 1972
e-mail: elola@cnea.gov.ar
DoloresElola@gmail.com

Posición actual: Investigador Asistente, CIC-CONICET

Lugar de Trabajo: Unidad de Actividad Física
Comisión Nacional de Energía Atómica
Centro Atómico Constituyentes - Tandara
Av. General Paz 1499
B1650KNA San Martín, Pcia. de BsAs, Argentina.
Teléfono: (54 11) 6772-7046

Títulos Obtenidos

- Doctor en Ciencias Físicas
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Fecha de Graduación: Noviembre de 2002

- Licenciatura en Ciencias Físicas
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Fecha de Graduación: Abril de 1998

Publicaciones Científicas

16. *“Coaxial cross-diffusion through carbon nanotubes”*. Javier Rodriguez, **M. Dolores Elola**, Daniel Laria. Aceptado para su publicación en Journal of Physical Chemistry B (Septiembre 2009).
15. *“Anomalous dynamics of hydration water in carbohydrate solutions”*. Matías H. H. Pomata, Milton Sonoda, Munir Skaf, **M. Dolores Elola**. Journal of Physical Chemistry B, **113**, 12999 (2009).
14. *“Polar Mixtures under Nanoconfinement”*. Daniel Laria, Javier Rodriguez, **M. Dolores Elola**. Journal of Physical Chemistry B, **113**, 12744 (2009).
13. *“Encapsulation of small ionic molecules within α -cyclodextrins”*. Javier Rodriguez, **M. Dolores Elola**. Journal of Physical Chemistry B **113**, 1423 (2009).

12. "Molecular Dynamics simulations of AOT-Water/Formamide reverse micelles: structural and dynamical properties". Matías H. H. Pomata, Daniel Laria, Munir S. Skaf, **M. Dolores Elola**. Journal of Chemical Physics **129**, 244503 (2008).
11. "Intermolecular polarizability dynamics of aqueous formamide liquid mixtures studied by molecular dynamics simulations". **M. Dolores Elola**, Branka M. Ladanyi. Journal of Chemical Physics **126**, 084504 (2007).
10. "Computational study of structural and dynamical properties of formamide-water mixtures". **M. Dolores Elola**, Branka M. Ladanyi. Journal of Chemical Physics **125**, 184506 (2006).
9. "Molecular dynamics study of polarizability anisotropy relaxation in aromatic liquids and its connection with local structure". **M. Dolores Elola**, Branka M. Ladanyi. Journal of Physical Chemistry B **110**, 15525 (2006).
8. "Effects of molecular association on polarizability relaxation in liquid mixtures of benzene and hexafluorobenzene". **M. Dolores Elola**, Branka M. Ladanyi, Alessandra Scodinu, Brian J. Loughnane, John T. Fourkas. Journal of Physical Chemistry B **109**, 24085 (2005).
7. "Investigation of Benzene-Hexafluorobenzene dynamics in liquid binary mixtures". **M. Dolores Elola**, Branka M. Ladanyi. Journal of Chemical Physics **123**, 224508 (2005).
6. "Polarizability response in polar solvents: molecular dynamics simulations of acetonitrile and chloroform". **M. Dolores Elola**, Branka M. Ladanyi. Journal of Chemical Physics **123**, 224506 (2005).
5. "Solvation dynamics in acetonitrile: A study incorporating solute electronic response and nuclear relaxation". Francesca Ingrosso, Branka M. Ladanyi, Benedetta Mennucci, **M. Dolores Elola**, Jacopo Tomasi. Journal of Physical Chemistry B **109**, 3553 (2005).
4. "Solvent-induced symmetry breaking of nitrate ion in aqueous clusters: A quantum-classical simulation study". Mariano C. González Lebrero, Damián Bikiel, **M. Dolores Elola**, Darío A. Estrin, Adrián Roitberg. Journal of Chemical Physics **117**, 2718 (2002).
3. "Solvation dynamics following electron photodetachment from I^- in aqueous clusters". **M. Dolores Elola**, Daniel Laria. Journal of Chemical Physics **117**, 2238 (2002).
2. "Computer simulation study of HNO_3 dissociation in aqueous clusters". **M. Dolores Elola**, Ernesto Marceca, Daniel Laria, Darío A. Estrin. Chemical Physics Letters **326**, 509 (2000).
1. "Hybrid quantum classical molecular dynamics simulation of the proton transfer reaction of HO^- with HBr in aqueous clusters". **M. Dolores Elola**, Darío A. Estrin, Daniel Laria. Journal of Physical Chemistry A **103**, 5105 (1999).

Capítulos de Libros

- “*Recent Progress in Computational Sciences and Engineering, Vols. 7A and 7B*”.
Book Series: Lecture Series in Computer and Computational Sciences.
Páginas: 1107–1112.
Título: *Polarizability anisotropy dynamics in water-formamide mixtures*.
Autores: Branka M. Ladanyi, M. Dolores Elola.
Editorial: VSP BV-C/O Brill Acad. Publ., (2006).
País: Leiden, Holanda.

Participación en Congresos y Conferencias (Últimos 5 años)

- XVI Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica, Salta, Argentina, 18–21 de Mayo 2009. Presentación mural.
- Asociación Física Argentina. Buenos Aires, Argentina, 15–19 de Septiembre de 2008. Presentación mural.
- CCP 2008. Conference on Computational Physics. Ouro Preto, MG, Brasil, 5–9 de Agosto de 2008. Presentación mural.
- Escuela de Simulación aplicada a Sistemas Nanoestructurados. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba. 23–27 de Junio 2007. Disertante invitada.
- XV Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica, Tandil, Pcia. de Buenos Aires, Argentina, 17–20 de Abril 2007. Presentación oral.
- “Gordon Research Conference on Physics and Chemistry of Liquids”, Plymouth, New Hampshire, USA, 24–29 de Julio, 2005. Presentación mural y oral.
- Telluride Science Research Workshop on “Ultrafast nonlinear spectroscopy in Fluids”, Telluride, Colorado, USA, 26 de Junio–1 de Julio, 2005. Presentación oral.
- “March Meeting of the American Physical Society”, Los Angeles, California, USA, 21–25 de Marzo, 2005. Presentación mural.
- “Conference on Multidimensional Vibrational Spectroscopy”, Madison, Wisconsin, USA, 14–17 de Agosto, 2004. Presentación mural.
- “Gordon Research Conference on Computational Chemistry”, Plymouth, New Hampshire, USA, 4–9 de Julio, 2004. Presentación mural.
- “Rocky Mountain Symposium on Photons and Chemistry”, Estes Park, Colorado, USA, 20–23 de Noviembre 2003. Presentación mural.

Subsidios Obtenidos

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Responsable Titular de un proyecto PICT-2007-003034 (Categoría I-B “Jóvenes Investigadores”).

Título del Proyecto: “*Propiedades dinámicas y ópticas en soluciones acuosas de sacáridos*”.

Becas Obtenidas y Estadías en el Exterior

- Estadía postdoctoral en el Departamento de Química de *Colorado State University*, Fort Collins, Colorado, USA. La labor de investigación se llevó a cabo en el grupo dirigido por la Profesora Branka M. Ladanyi.
Julio 2003–Diciembre 2006.
- Beca Interna de Formación de Postgrado (para realizar Doctorados)
1998–2003 Otorgada por CONICET.
- Beca para una estadía de colaboración con el Prof. James Hynes, en l'École Normale Supérieure de Paris, Francia.
Febrero–Abril 2002. Otorgada por la Fundación Antorchas.
- Beca para participar de la “Escuela de Física del Sólido”,
Septiembre 1996. Otorgada por el Centro Atómico Bariloche, Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche, Argentina.

Antecedentes Docentes

- 2002–2003: Jefe de Trabajos Prácticos (Interino), dedicación parcial.
Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
- 1998–2002: Ayudante de Primera (Regular), dedicación parcial.
Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.
- 1994–1998: Ayudante de Segunda, dedicación parcial.
Departamento de Matemática, Ciclo Básico Común, UBA.

Otros Antecedentes o Actividades de Interés

- Referee de la revista *Journal of Physical Chemistry*.
- Referee de la revista *Journal of Chemical Physics*.
- Idiomas: Español (nativo)
Inglés
Francés