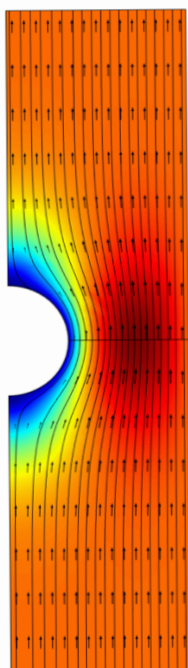


Nuestro grupo desarrolla estudios teóricos, modelos y simulaciones numéricas para investigar el comportamiento colectivo de sistemas de partículas. En particular, analiza la conducta de suspensiones de nanopartículas en medios líquidos. Estos sistemas tienen interés en biotecnología y aplicaciones biomédicas. También investiga el ordenamiento de sistemas de nanopartículas magnéticas e imanes moleculares, y cómo a partir de configuraciones desordenadas de las mismas puede emerger comportamiento complejo.

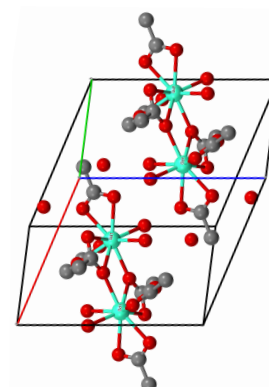
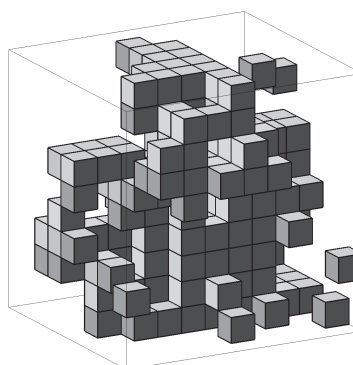
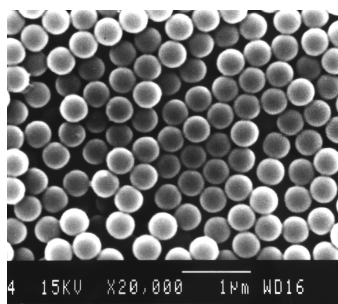
Miembros del grupo:

J.J. Alonso, Félix Carrique, Emilio Ruiz-Reina, Juan A. Rodríguez-Ruiz, Luis Lechuga, Rafael Roa.



Líneas de investigación:

- Electrocinética y reología de sistemas de nanopartículas en medios acuosos.
- Electrocinética y reología no lineales de sistemas de nanopartículas en medios no acuosos.
- Sistemas de nanopartículas magnéticas e imanes moleculares.
- Sistemas desordenados: vidrios de espín.



Publicaciones recientes:

- *J. Colloid Interface Sci.* **417**,60 (2014)
- *Adv. Colloid Interface Sci.* **201-202**, 57 (2013)
- *J. Colloid Interface Sci.* **408**,54 (2013)
- *J. Colloid Interface Sci.* **387**,153 (2012)
- *Phys. Chem. Chem. Phys.* **13**, 19437 (2011)
- *Phys. Chem. Chem. Phys.* **13**, 9644(2011)
- *Phys. Chem. Chem. Phys.* **13**,3960 (2011)
- *J. Colloid Interface Sci.* **361**, 443 (2011)
- *Colloids and Surfaces A*, **376**, 14 (2010)
- *J. Colloid Interface Sci.* **345**, 538 (2010)
- *J. Phys. Chem. B* **114**, 6134 (2010)
- *Phys. Rev. B* **81**, 064408 (2010)
- *Phys. Rev. B* **82**, 064425 (2010)
- *J. Magn. Magn. Mater.* **322**, 1330 (2010)
- *J. Phys.: Condens. Matter* **23**, 136002 (2011)
- *Angew. Chem. Int. Ed.* **23**, 136002 (2011)
- *Phys. Rev. B* **84** 094408 (2011)
- *Phys. Rev. B* **86**, 140402(R) (2012)
- *Phys. Rev. B* **87**, 134205 (2013)

Contacto:

Departamento Física Aplicada 1, Facultad de Ciencias, E 29071 Málaga (Spain)
Tel./Fax 34.95.2132382