



Arturo Moncho Jordá

Información biográfica

Licenciado en Ciencias Físicas por la [Universidad de Granada](#) (1992-1997, [UGR](#)) Tesis doctoral “Estudio cinético, topológico y estructural de la agregación coloidal en 2D” (1998-2001) Profesor asociado en el Departamento de Física de la Universidad de Extremadura (2002) Investigador posdoctoral en la Universidad de Cambridge, Reino Unido, financiado por la Fundación Ramón Areces (2002-2003) Profesor Colaborador /Contratado Doctor en la [UGR](#) (2003-2008) Profesor Titular de Universidad en la [UGR](#) desde 2008 Estancia de investigación en la Universidad de Harvard, financiada por el Programa Fulbright (2018)

Investigación

Mi investigación ha estado dedicada al estudio de las propiedades de equilibrio y de no-equilibrio de sistemas formados por Materia Blanda. En concreto, procesos fuera del equilibrio de suspensiones de nanopartículas (procesos de agregación, sedimentación y deposición, incluyendo los efectos hidrodinámicos), formación de nanoestructuras en sistemas coloidales cargados, estudio de interacciones efectivas, estructura, separación de fases y propiedades interfaciales de mezclas de nanopartículas y polímero. En los últimos años he investigado la estructura, interacciones, y la encapsulación de iones y proteínas en sistemas formados por microgeles termosensibles.

Participación en 8 proyectos de investigación y en 1 contrato industrial (OPERON). Investigador principal en 2 proyectos financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad: FIS2016-80087-C2-1-P, “Interacciones y propiedades colectivas de sistemas de materia blanda basados en nanogeles/microgeles de interés nanotecnológico” (2017-2019). MAT2012-36270-C04-02, “Estructura e interacciones en sistemas de nanopartículas blandas (nanogeles y liposomas)” (2013-2015).

Índice h 16 (WoS). Coautor de 55 artículos JCR. Desde 2005, co-director de 4 tesis doctorales (UGR) y 10 TFM's (UGR). Co-organizador del congreso "International Soft Matter Conference", 2010, y del "Workshop On Advances in Colloidal Materials, 3th Edition", 2013.

Publicaciones seleccionadas relevantes/recientes

- W.K. Kim, A. Moncho-Jordá, R. Roa, M. Kanduc, and J. Dzubiella, "Cosolute partitioning in polymer networks: Effects of flexibility and volume transitions", *Macromolecules* 50 (2017) 6227.
- A. Moncho-Jordá and J. Dzubiella, "Swelling of ionic microgel particles in the presence of excluded-volume interactions: a density functional approach", *Phys. Chem. Chem. Phys.* 18 (2016) 5372.
- I. Adroher-Benítez, S. Ahualli, A. Martín-Molina, M. Quesada-Pérez, and A. Moncho-Jordá, "Role of Steric Interactions on the Ionic Permeation Inside Charged Microgels: Theory and Simulations", *Macromolecules* 48 (2015) 4645.
- A. Moncho-Jordá, J. A. Anta, and J. Callejas-Fernández, "Effective electrostatic interactions arising in core-shell charged microgel suspensions with added salt", *J. Chem. Phys.* 138 (2013) 134902.
- A. Moncho-Jordá, A. A. Louis, and J. T. Padding, "Effects of Interparticle Attractions on Colloidal Sedimentation", *Phys. Rev. Lett.* 104 (2010) 068301.

Docencia

Mi experiencia docente se inició en el año 2000, y actualmente cuenta con más de 2500 horas impartidas, abarcando 15 asignaturas de grado y 5 asignaturas de posgrado. Tutor de 3 TFGs (UGR). Participación en 5 proyectos de innovación docente (UGR), siendo coordinador en 2. Publicación del libro "101 Problemas de Mecánica Teórica" (EUG, 2013). Actualmente, imparto "Física Estadística" en el grado en Física, "Física I: Mecánica" en el grado en Edificación, y "Propiedades físicas de los materiales: efectos de escala" en el Máster Universitario en Física: Radiaciones, Nanotecnología, Partículas y Astrofísica.

Más información en mi [página web personal](#).