



Departamento de Física  
Aplicada

## **Raúl Rica Alarcón**

Actualmente soy investigador postdoctoral “Juan de la Cierva – Incorporación” en el Departamento de Física Aplicada de la [Universidad de Granada \(UGR\)](#), trabajando en el grupo liderado por el Prof. A.V. Delgado.

Obtuve mi grado de Doctor en Física por la [Universidad de Granada](#) en el año 2011. Durante mi trabajo predoctoral, realicé estancias de investigación en prestigiosas universidades extranjeras, incluyendo el MIT (EEUU) y la Universidad de Milán (Italia). Con anterioridad a mi posición, he trabajado como investigador postdoctoral durante más de 6 años en 4 grupos diferentes (Universidad de Milán-Bicocca, El Instituto de Ciencias Fotónicas en Barcelona y el Grupo de Trampas de Iones de la [UGR](#)). He participado en más de 14 proyectos de investigación financiados por el Gobierno Español, Italia y la UE.

Mi actividad investigadora se ha centrado en la manipulación de la materia en la nanoescala por medio de campos eléctricos y luz láser. He trabajado con diferentes tipos sistemas físicos en esta escala utilizando gran variedad de técnicas experimentales, demostrando mi capacidad de llevar a cabo investigación de corte multidisciplinar. Me considero un investigador versátil que está desarrollando una carrera investigadora poco lineal, enfrentándome a nuevos problemas y retos en cada paso de la misma.

Mi bagaje es una mezcla de nanotecnología, ciencia coloidal, física estadística y optomecánica cuántica en la mesoescala. Tengo experiencia en el uso e implementación de varias técnicas experimentales, incluyendo electrocinética, fotónica, trampas ópticas y de iones, tecnología de vacío y microfluídica. Mi investigación está orientada hacia el desarrollo de nuevos esquemas para el control de materia en la nanoescala, siempre considerando la dinámica estocástica de los sistemas involucrados. Actualmente estoy interesado en el diseño de trampas híbridas, en las se combinan que distintos tipos de campos para dar lugar a trampas para nanopartículas más versátiles y útiles. Tengo el convencimiento de que tales trampas darán lugar a capacidades de manipulación y detección sin precedentes, abriendo la puerta hacia el estudio de propiedades fundamentales de la física en la nanoescala.

Para más información sobre mis intereses investigadores y mi producción científica,

<http://fisicaaplicada.ugr.es/>

remito a [mi web personal](#).