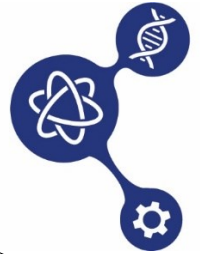


Seminario de Química Física



Miércoles 8 de mayo de 2024 – 11:30 h



Sala de Grados de la Biblioteca

José Martín Roca

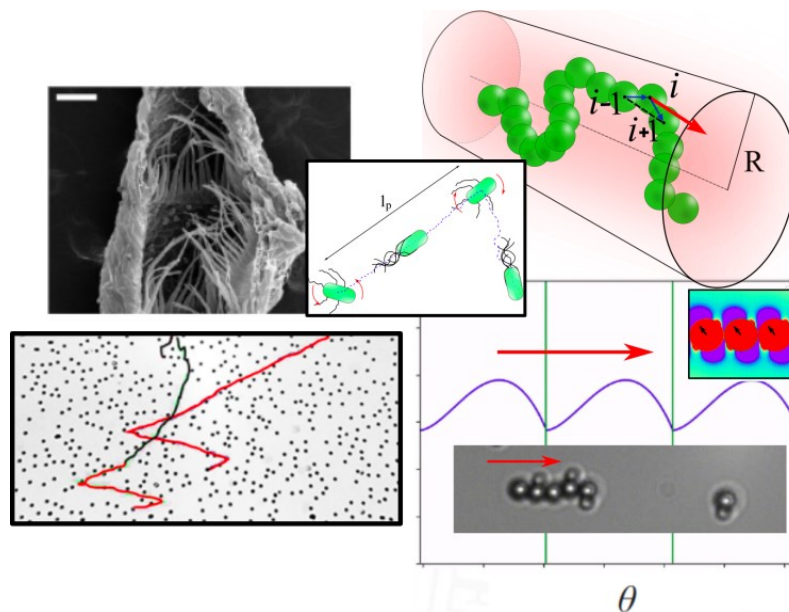
Departamento de Estructura de la Materia, Física Térmica y Electrónica. Facultad de Ciencias Físicas, UCM



Transporte en materia actuada y activa

En las últimas décadas, la materia activa y actuada ha sido objeto de varios estudios que abordan la comprensión de sus características dinámicas y su comportamiento colectivo. Los sistemas activos se refieren a una clase de materiales formados por partículas capaces de convertir la energía interna en movimiento dirigido. Las partículas activas se auto-propulsan debido a reacciones químicas o procesos biológicos. Los sistemas actuados incluyen partículas controladas externamente por campos externos para lograr respuestas específicas. Tanto los sistemas activos como los actuados no están en equilibrio y escapan a una caracterización mediante la Mecánica Estadística clásica.

En esta charla se expondrán las recientes investigaciones llevadas a cabo en el campo de la materia actuada y la materia activa para la caracterización del transporte presentes en este tipo de materia en diferentes entornos, estudiados desde un punto de vista teórico, simulador y experimental.



[1] Martín-Roca, J. *et al.*, *Journal of Colloid and Interface Science*, (2022) 614, 378-388.

[2] Martín-Roca, J. *et al.*, *arXiv preprint* (2023) *arXiv:2310.08216*.

[3] Martín-Roca, J. *et al.*, *Advanced Functional Materials* (2023) 33(52), 2306541.