



LA SECCIÓN DE CIENCIAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DE ESPAÑA

se complace en invitarle a la sesión científica pública

La nanofísica al descubierto

impartida por la

Prof. María Varela del Arco

Universidad Complutense de Madrid

Martes, 17 de octubre de 2023
18.00 horas

Retransmisión en directo en



Resumen de la conferencia

Algunos de los descubrimientos más sorprendentes en la física del nanomundo, como la enorme conductividad iónica asociada a líquidos de vacantes iónicas o el magnetismo emergente en interfaces, sólo se pueden entender mediante la observación en el espacio real con resolución atómica. La iluminación mediante haces de electrones proporciona una herramienta de utilidad sin precedentes para estudiar la materia átomo a átomo.

En esta presentación se revisará el estado actual de estas técnicas con ejemplos de aplicación a diferentes sistemas nanométricos, como el magnetismo inducido por dopantes aislados de cobalto, superredes de espín asociadas al ordenamiento de defectos de oxígeno o la evolución de nanosistemas para supercondensadores cuando la cuarta dimensión, el tiempo, entra en consideración.

Estos y otros ejemplos se discutirán combinados con cálculos teóricos, permitiendo explicar mecanismos físicos de otra manera inabordable.

