



Departamento de
Física de la
Materia Condensada
Universidad Zaragoza

SEMINARIOS 2023

Elizabeth Castillo

Universidad Complutense de Madrid

De las baterías de Litio a las baterías de Sodio y Potasio

Las baterías de ion litio dominan el mercado de los dispositivos portátiles debido a su alta densidad de energía y potencia. Entender los mecanismos de inserción del litio a nivel estructural nos permite conocer cómo operan y porque fallan. Además del gran interés que el tema sigue suscitando, la búsqueda de sistemas de almacenamiento electroquímico de energía alternativos basados en químicas más sostenibles como las baterías basadas en ion sodio o ion potasio son más atractivos para aplicaciones de gran escala muy demandadas, pero presentan nuevos retos. En esta charla veremos una perspectiva de estos sistemas de almacenamiento de energía.

La Dra. Castillo-Martínez es profesora del departamento de química inorgánica de la Universidad Complutense de Madrid, donde realizó su tesis doctoral en 2008. Durante sus estancias postdoctorales en el Alan G. MacDiarmid NanoTech Institute de la University of Texas at Dallas, USA (2008-2010) y la University of Cambridge, UK (2011 y 2016-2018) investigó los mecanismos de operación de materiales en baterías de ion litio y en el CIC energiGUNE, Álava (2012-2015) desarrolló nuevos materiales para baterías de ion sodio. En este momento su investigación se centra en desarrollar sistemas más sostenibles de almacenamiento electroquímico de energía como las baterías de ión potasio.

Con la colaboración de:



Facultad de Ciencias
Universidad Zaragoza



21 Abril (viernes)

HORA: 12:30

**SALA DE GRADOS
FACULTAD DE CIENCIAS**