

La propuesta del Premio Bright Minds Challenge: Cómo utilizar energía solar para extraer litio de salmuera con un reactor-batería para almacenamiento de energía renovable

**Prof. Dr. Ernesto Calvo
UBA - CONICET
DQIAQF/INQUIMAE**

Lunes 23 de octubre a las 13 horas

Aula Prof. RFP del 3er Piso Departamento de Qca. Inorg., Analítica y Qca. Física/INQUIMAE

Resumen

Describiremos la idea de utilizar la misma química de las baterías de los celulares (inserción de iones litio en óxido espinela LiMn_2O_4) para la extracción sostenible de cloruro de litio de salmueras de salares de la Puna mediante un reactor-batería en dos etapas, una espontánea de captura de iones litio y cloruro en forma selectiva y rápida sin utilizar sustancias químicas ni generar residuos y otra de recuperación del cloruro de litio grado batería mediante la aplicación de una corriente eléctrica generada por paneles solares donde la radiación solar es mayor a 2600 kWh/m². Describiremos la prueba de concepto y la ingeniería de escalado de los reactores.