

# BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



INSTITUTO DE FÍSICA  
“Luis Rivera Terrazas”



SEMINARIO  
“DR. JESUS REYES CORONA”

**“Baterías de ión de litio en la BUAP: En busca de alta capacidad, alta potencia y bajo costo”**

**Dr. Enrique Quiroga González**  
**IFUAP, BUAP**

Silicio es el material que presenta la capacidad más alta de almacenamiento para ser usado como ánodo de baterías de ión litio. Sin embargo, únicamente en forma micro- o nano-estructurada se posibilita su uso para esta aplicación, debido a la mejora de sus propiedades mecánicas. Por otro lado, azufre es el material que presenta la capacidad más alta para ser usado como cátodo, pero igualmente necesita de nanoestructuras para usarse en esta aplicación. Es necesario encapsularlo en estructuras conductoras (por ejemplo, carbón poroso) para evitar su migración hacia el ánodo, y por ende, la pérdida de capacidad de ciclo a ciclo de carga/descarga.

En la charla se discutirá sobre técnicas de microestructurado de silicio y sobre la obtención de composites de azufre/carbón para la fabricación de baterías de alta capacidad. En forma adicional, se platicará de algunos proyectos que se tienen en el Laboratorio de Energía del IFUAP para mejorar la velocidad de carga/descarga (potencia instantánea) y para reducir costos de las baterías. Finalmente, se dará una semblanza de la Red Nacional de Almacenamiento de Energía de CONACyT, de la que la BUAP es la sede.

**Auditorio-IFUAP**  
**Viernes 21 de Junio de 2019**  
**13:00 Hrs.**