

# PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS Ministerio de Educación y Cultura - Universidad de la República

## Área Química

# Conversión Electroquímica de Energía

#### Temario:

## Contenido Teórico:

- ✓ Conceptos básicos: Sistemas electroquímicos.
- ✓ Electrocatálisis.
- ✓ Tecnología de hidrógeno; producción, almacenamiento, conversión y ciclo de hidrógeno
- ✓ Sistemas electroquímicos
  ✓ Construcción de unidades en celdas de combustible y caracterización y seguimiento.
- ✓ El uso de electrocatalizadores como convertidores de energía directa.
- ✓ Caracterización de materiales.
- ✓ Electrólisis
- ✓ Almacenamiento de Energía: hidruros metálicos. Baterías.

# Contenido Práctico:

- ✓ Práctica No.1 Armado de una celda de combustible de hidrógeno/aire. Medida de la curva de desempeño corriente vs. potencial y corriente vs. Potencia.
- ✓ Práctica No.2 Hidruros metálicos