

**Caracterización de impurezas en silicio cristalino y
su aplicación en dispositivos fotovoltaicos**

Dra. Michelle Vaqueiro Contreras

Universidad de Nueva Gales del Sur, Australia

Resumen

Las impurezas en los materiales que conforman dispositivos optoelectrónicos, como son las celdas solares juegan, un papel muy importante en su desempeño. Dependiendo de la aplicación, algunas impurezas se introducen intencionalmente con motivos de dopaje, pasivación, gettering o mejoras en el tiempo de apagado/encendido. En el caso de los dispositivos fotovoltaicos es de suma importancia la eliminación de las impurezas que resultan en la recombinación de portadores de carga ya que esto se traduce en la reducción de conversión de energía y por tanto en el incremento del costo de la energía. En esta plática se revisarán algunos métodos de caracterización de impurezas en el silicio que sirven para su identificación y eliminación, así como algunos ejemplos de complejos recién identificados.