

## Dispositivo para caracterización optoelectrónica de materiales

### Descripción de la tecnología

En el desarrollo y caracterización de materiales policristalinos nanoestructurados para sensores de gases, se precisa de someter a muestras del material ante diferentes condiciones de temperatura, composición atmosférica, radiación incidente y estímulos eléctricos. La presente tecnología permite la caracterización optoelectrónica simultánea de materiales controlando estos parámetros, y el análisis de las respuestas eléctricas y ópticas de los mismos y la evolución de las mismas. A su vez, es posible analizar cambios en la micro y nanoestructura de estos materiales ante variaciones multivariable de las condiciones.

### Aplicaciones

- Caracterización optoelectrónica de materiales para sensores

### Ventajas

- Permite la caracterización simultánea de variables eléctricas y ópticas
- El dispositivo permite la controlar la composición atmosférica, temperatura, radiación incidente y estímulos eléctricos externos
- Permite la realización de espectroscopía de impedancias complejas y a cuatro puntas

### Estado de desarrollo

Existen prototipos funcionales, los cuales han sido utilizados en experimentos realizados para la elaboración de artículos científicos con referato ya publicados.

### Estado de la patente

Fecha de prioridad: 03/12/2015. Número de prioridad: AR20150103953. Presentada en Argentina

### Inventor referente

Dr. Miguel Ponce

0298-1

Palabras claves : materiales policristalinos nanoestructurados | caracterización sensores de gas |  
caracterización optoelectrónica