

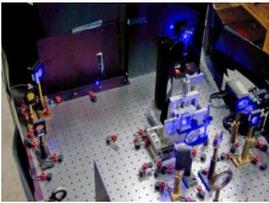
## Oferta tesis doctoral en el LPG, Instituto de Óptica, CSIC

### INTEGRACION DE NANOESTRUCTURAS FOTONICAS MEDIANTE PROCESOS LASER PARA EMISION DE LUZ Y SENSORES OPTICOS

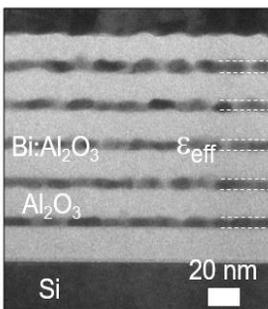
**Perfiles:** Física y Ciencias del Espacio / Ciencia y Tecnología de Materiales

**Financiación:** Solicitud en **Convocatoria FPU 2020 (hasta 11/12/2020 )**

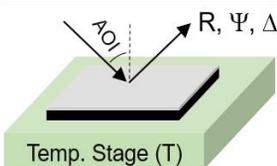
<https://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.dbc68b34d11ccb5d52ffeb801432ea0/?vgnnextoid=0841531ede395710VgnVCM1000001d04140aRCRD>



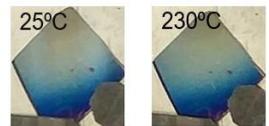
Diseño, producción y caracterización de nanoestructuras y nanomateriales en los campos de fotónica de silicio y nanofotónica-plasmónica para aplicaciones en iluminación eficiente, células solares, sensores basados en nanoestructuras polaritónicas y plasmónicas.



Las estructuras se basan en láminas delgadas de óxidos y nitruros que se funcionalizarán mediante la incorporación de nanoestructuras autoensambladas de óxidos semiconductores, metales y semimetales. Se utilizarán técnicas láser avanzadas desarrolladas por el Grupo de Procesado por Láser. El trabajo se desarrollará en el marco del proyecto SENSIL (RTI2018-096498-B-I00)



El trabajo parte de recientes logros del Grupo publicados en revistas de alto impacto (ver web del GPL). El estudiante se incorporará a un grupo dinámico y con elevada internacionalización. Disfrutará de acceso a procesos avanzados de fabricación mediante técnicas láser, a técnicas de medida de propiedades ópticas y a programas de modelización de las nanoestructuras.



Contacto: Rosalía Serna, Profesor de Investigación, CSIC

[rosalia.serna@csic.es](mailto:rosalia.serna@csic.es)

Laser Processing Group  
Instituto de Óptica, CSIC

<https://lpg.io.csic.es/>

Serrano 121, 28006-Madrid

Tel: +34-91-5616800

