



# GPL: 2 Ofertas de tesis doctoral

Grupo de Procesado por Láser-Instituto de Óptica (CSIC)

Laboratorios de:

Pulsos Láser Ultracortos / Síntesis de Nanoestructuras por Láser

**Febrero de 2012**

Las dos Tesis ofertadas están enfocadas, respectivamente, en:

• Estudios sobre el **control** de la interacción de **pulsos láser ultracortos** con **medios materiales** mediante técnicas de **conformación espacial / temporal de haces láser** y de su aplicación en **técnicas de micro- y nano-estructuración para aplicaciones fotónicas**. El trabajo desarrollará en el marco del proyecto nacional "LASFORM" (TEC2011-22422). La tesis se plantea con un **contenido fuertemente experimental**, e incluye aspectos de **modelización** relativos a **propagación no-lineal, óptica física y dinámica ultrarrápida**.

Contacto: Javier Solís ([j.solis@io.cfmac.csic.es](mailto:j.solis@io.cfmac.csic.es))

• Estudios sobre el diseño, producción y caracterización de **nanoestructuras y nanocompuestos en lámina delgada** para aplicaciones en **fotónica, fotovoltaica y sensórica**. Las estructuras se basan en **óxidos funcionalizados** mediante la incorporación de **nanoestructuras autoensambladas semiconductoras, metálicas o de tierras raras**, a fin de lograr una respuesta mejorada. Se producirán mediante **técnicas láser avanzadas** desarrolladas en el GPL en el marco de los proyectos nacional ANAMAT (MAT2009-14369) y Europeo BISNANO (FP7-NMP-2010-EU-Mexico).

Contacto: Rosalía Serna, [r.serna@io.cfmac.csic.es](mailto:r.serna@io.cfmac.csic.es)

En ambos casos el candidato desarrollará su trabajo en el seno de un Grupo (el GPL) con un perfil fuertemente pluridisciplinar.

**Titulación:** Equivalente a licenciado/máster en CC. Físicas, CC. Químicas, Ingeniería de Materiales, u otras Ingenierías, preferiblemente con conocimientos de Ciencia de Materiales, Óptica o Fotónica, y buen expediente académico.

**Contacto:** Enviar **CV\***, **expediente académico** (imprescindible nota media próxima o superior a 2.0) y una **carta breve** indicando las motivaciones para solicitar la incorporación al GPL, **lo antes posible** (en cualquier caso antes del 15 de Marzo de 2012) a:

**J. Solís** ([j.solis@io.cfmac.csic.es](mailto:j.solis@io.cfmac.csic.es)) (Tema: Pulsos Láser Ultracortos)

**R. Serna** ([r.serna@io.cfmac.csic.es](mailto:r.serna@io.cfmac.csic.es)) (Tema: Nanoestructuras)

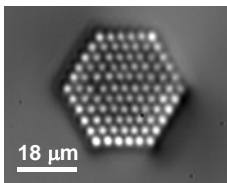
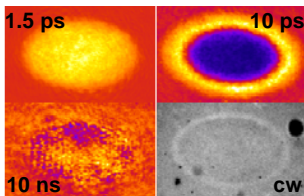
Instituto de Óptica "Daza de Valdés", CSIC

Serrano, 121

28006 Madrid

Tel.: 915616800

Fax: 915645557



Guided Mode

