

Contrato para la realización de una tesis doctoral en el campo de materiales y dispositivos optoelectrónicos



Imágenes ilustrativas de un punto cuántico de perovskita (izquierda), sintetizado en los laboratorios del grupo de Materiales Ópticos Multifuncionales del CSIC, y de un material fotoluminiscente mientras es caracterizado en nuestros laboratorios (derecha).

Se oferta un contrato de cuatro años para la realización de una tesis doctoral en el ámbito de la **síntesis y procesamiento de nanomateriales semiconductores** para aplicaciones en fotovoltaica y LEDs, a realizar en el marco del proyecto "Diseño fotónico de dispositivos optoelectrónicos basados en sólidos de puntos cuánticos de perovskita", financiado por la Agencia Estatal de Investigación. El proyecto se llevará a cabo en los laboratorios del grupo de Materiales Ópticos Multifuncionales del Instituto de Ciencia Materiales de Sevilla (ICMS), con larga experiencia en la supervisión de tesis doctorales y con una trayectoria demostrada de excelencia en la formación de jóvenes investigadores. Las tareas a realizar en el contrato requieren un perfil eminentemente químico, físico o físico-químico, orientado a la preparación y caracterización de nuevos materiales. La persona contratada se formará en una gran cantidad de técnicas de preparación, abarcando la síntesis en fase líquida, la deposición química en fase vapor, la evaporación térmica y sputtering. El grupo receptor y el ICMS cuenta con todas las técnicas necesarias para realizar una caracterización optoelectrónica avanzada de los materiales y dispositivos optoelectrónicos (simuladores solares, espectroscopía de impedancia, fluorímetros, espectrofotómetros, espectroscopía ultrarrápida, etc.) objeto de estudio en el proyecto. El proyecto ofrece la posibilidad de realizar estancias de tres meses en centros internacionales de investigación de prestigio.

Las personas Interesadas deben estar en posesión de un título de grado en química, ingeniería de materiales o similar, así como de uno de máster en ámbitos relacionados con la temática de la convocatoria (i.e., Química, Física, Química Física, Materiales, Nanociencia, Nanotecnología, Energía, etc.). Los solicitantes deben ser ciudadanos de España, de otro estado miembro de la Unión Europea o tener residencia legal en España.

Las personas interesadas deben contactar a Hernán Míguez, email: h.miguez@csic.es, adjuntando CV y expediente académico tanto del grado como del máster.