

BOLETIN DE PRENSA

Boletín No. 3383
Ciudad Universitaria, 22 de abril de 2020.

Obtiene estudiante del CIICAp reconocimiento al mérito estatal en investigación

Araceli Hernández Granados, egresada del Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas del Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAp) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), obtuvo el Reconocimiento al Mérito Estatal de investigación (REMEI) 2019 en materia de tecnología, subcategoría tesis de investigación, por su trabajo *Estructuras mesoporosas de Dióxido de titanio (TiO₂) y su aplicación en celdas solares de tercera generación*.

Hernández Granados explicó que su tema de investigación abarcó los cuatro años en los que realizó el doctorado aunque dio inicio desde la maestría, se trata de un trabajo con dos tipos de configuraciones distintas para mejorar la eficiencia de las celdas fotovoltaicas de tercera generación, las celdas sensibilizadas de puntos cuánticos y las celdas de perovskita.

Araceli Hernández destacó la colaboración del CIICAp para el desarrollo de esta investigación, a través de la investigadora y directora interina del centro Elsa Carmina Menchaca Campos y la investigadora Hailin Zhao Hu del Instituto de Energías Renovables (IER) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

“Mi principal objetivo siempre estuvo enfocado en la parte de materiales y su aplicación, empezamos desde cero y buscamos aplicaciones futuras, pero las colaboraciones con otros grupos son muy importantes para aportar conocimientos, y así analizamos los diferentes resultados de nuestros materiales en diferentes tipos de celdas, esa es una de las partes más importantes donde obtuvimos resultados favorables”, dijo.

Agregó que entre los resultados favorables está una eficiencia de 1.7 por ciento en las celdas de puntos cuánticos y de 11.7 por ciento en las de perovskita, mismos que dijo, “son importantes para otro proyecto que está iniciando”, además se evaluaron otros parámetros como factor de llenado, voltaje, corriente, mismos que están relacionados con la eficiencia de conversión de energía solar a eléctrica.

Finalmente, la universitaria se mostró congratulada con el proyecto realizado y comentó que producto del mismo se publicaron seis artículos en revistas científicas, mientras el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) exige solo uno, además de una estancia de investigación en la Universidad Estatal de Arizona, a través de la Escuela de ingeniería eléctrica, informática y energética.

Por una humanidad culta
Una Universidad de excelencia