



¿Sabías qué...los paneles solares convencionales no aprovechan la luz ultravioleta? Conoce la tecnología que lo permite

El mercado actual de paneles solares corresponde a un 90% de celdas llamadas de “primera generación”, las cuales tienen una buena eficiencia energética pero son relativamente costosas de producir. Las celdas solares “de segunda generación” son más baratas de producir, pero aún su eficiencia energética deja mucho que desear.

Como respuesta a la necesidad de combinar las ventajas de las celdas solares de primera y segunda generación, surge la “tercera generación” de estos dispositivos, los cuales tienen entre otros retos: el aprovechamiento de la energía ultravioleta (UV) del espectro solar –actualmente no utilizable -; para el aumento de la eficiencia energética.

Dentro de los desarrollos más importantes en este campo está la investigación del Instituto de Investigación en materiales de la UNAM, en el cual el grupo de la Dra. Monroy Pelaéz desarrolla una tecnología basada en películas de nitruro de silicio con nanocristales de silicio polimorfo embebidos, material que es capaz de modificar el espectro solar por fotoluminiscencia, y aprovechar luz de mayor energía (UV) convirtiéndola en luz de menor energía (visible), la cual es utilizable por los paneles solares.