

Proyecto sustentable elaborado por estudiantes

▶ GENERAN PLANTA QUE TRANSFORMA EN ELECTRICIDAD LA ENERGÍA SOLAR



La *Higuera Solar* es una fuente alterna y limpia que produce hasta mil 500 watts, mediante un sistema de captación de radiaciones solares

Alumnos de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Culhuacán, crearon una planta que aprovecha la radiación solar y la transforma en electricidad. Actualmente el desarrollo proporciona la potencia suficiente para la alimentación de luminarias y dispositivos eléctricos.

El prototipo –que simula una higuera– genera la energía requerida para la iluminación, a través de lámparas LED en diversos puntos de esta unidad académica.

En representación del grupo de estudiantes que colaboraron en el proyecto, José Manuel Juárez López, subrayó que la estructura hace referencia a una higuera, por ser este el árbol representativo de la ESIME Culhuacán.

Explicó que este sistema se compone de seis paneles fotovoltaicos, cuyos grados de posicionamiento respecto al sol pueden ser modificados según la época del año, con la finalidad de eficientar el proceso de conversión.

El proyecto es una fuente alterna y limpia que genera hasta mil 500 watts, por medio de un sistema de captación de radiaciones solares que se transforman en energía eléctrica continua mediante un inversor desarrollado también por los politécnicos.

Fue dirigido por Samuel Carman Avendaño, profesor e investigador de la ESIME Culhuacán, quien aseguró que la impor-

tancia del trabajo radica en que la energía solar está considerada como una alternativa relevante, puesto que las reservas de combustibles fósiles no son renovables, de ahí que los sistemas solares sean cada vez más baratos.

El profesor Alejandro López Torrecillas, colaborador del proyecto, resaltó que la energía obtenida a partir de la *Higuera Solar* se almacena en baterías recicladas por los alumnos, con lo cual es posible que la comunidad de la misma escuela recargue ahí sus dispositivos móviles.

Con este cúmulo de energía, también fue posible implementar un sistema de iluminación para alumbrar la planta baja del edificio 1 y el Andador Sustentable. “Este sistema se compone de 50 lámparas LED que consumen únicamente 10 watts y tienen una intensidad lumínica mayor a la de un tubo fluorescente de 50 watts, con lo cual se comprueban los alcances y eficiencia del prototipo”, sostuvo López Torrecillas.

Con esta propuesta de sustentabilidad se graduaron como Ingenieros Mecánicos: José Manuel Juárez López, Gustavo Castillo Hernández, Gerardo Villagómez González, Carlos Uruña García, José Ignacio Orozco López, Jorge González Larrañaga, David Núñez Pineda, Manuel Balcázar López, Darío Martínez Nava, Fernando Godínez Moreno y Carlos Alonso Orozco. Mientras que Vladimir Rodríguez González se tituló como Ingeniero en Computación. 