



Comunicado 148

Ciudad de México, 2 de abril de 2018

## Crean estudiantes del IPN sistema autosustentable de iluminación

- *El proyecto cuenta con tres tipos de alumbrados para reducir hasta un 75 por ciento el consumo de luz*
- *El sistema funciona similar al de la compañía de luz, pero éste utiliza una pila que alimenta los focos*

Estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN), desarrollaron un sistema autosustentable de iluminación que consta de tres tipos de alumbrado para reducir un 75 por ciento en el consumo de luz y así ayudar a las industrias a pagar menos cantidad de dinero por este servicio de energía eléctrica.

Sahid Rasshi Gasga Flora, Luis Alberto Sánchez Juárez y Ricardo Vega García del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 11 “Wilfrido Massieu”, diseñaron una celda fotovoltaica encargada de convertir directamente la luz solar en electricidad, unos tubos solares y un sistema de electricidad que juntos brindan iluminación a un espacio con pocas ventanas que permitan entrar la luz natural.

Los tubos solares fueron hechos con aluminio, se obtuvieron de las latas de refresco para que los rayos del Sol se reflejen y permitan iluminar de forma panorámica un lugar. Además, los creadores agregaron alrededor del envase un aislante negro y en la parte superior instalaron una cúpula que permite que llegue mejor el reflejo del Sol.

El sistema de electricidad es similar al de las compañías de luz pero cuenta con una pila de 12 volts para alimentar los focos. Los alumnos explicaron que tanto la celda fotovoltaica como el sistema de electricidad en conjunto reducen un porcentaje considerable los gastos de consumo.

Sánchez Juárez señaló que los tubos iluminan los lugares de día, y de noche la celda y el sistema brindan luz, además de que no necesitan un mantenimiento constante como las instalaciones eléctricas convencionales.



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

DIRECCIÓN GENERAL  
Coordinación de Comunicación Social

Los beneficios del proyecto son ecológicos porque reducen el mantenimiento de los focos y la energía que se consume es completamente natural. Este sistema de iluminación puede ser implementado en los hogares, se diseñan los tubos de acuerdo a la estructura de la casa.

--o0o--