

Aprovechan talento

‘Iluminan’ innovación en energía

► Inventan estudiantes un generador solar más barato que los tradicionales

Karla Rodríguez

Tienen en promedio cerca de 19 años y son estudiantes del primer semestre de la carrera de mecatrónica, pero ya desarrollaron un generador solar que tendría un costo más bajo que la tecnología tradicional.

La ventaja de su producto radica en que siempre “sabe” en donde se colocará el sol, ventaja que están ofreciendo a empresas fabricantes de tecnología de generación eléctrica.

César Herrera Delgado, Wendolyn Guzmán Avendaño, Oscar Escobedo Rodríguez y Salvador Medina, son los creadores de un dispositivo generador de energía solar que funciona en cualquier ubicación en donde se le coloque, a diferencia de los generadores tradicionales, cuyos sensores fotovoltaicos encarecen su operación.

Este generador desarrollado por los estudiantes del Tecnológico de Monterrey en Ciudad Juárez, cuenta con un microprocesador programado con un algoritmo matemático que contiene información acerca del movimiento futuro del sol.

Con éste, el seguidor solar es programado para mantener orientada una celda fotovoltaica de concentración solar.

En entrevista, los estudiantes relataron que con base en cálculos de trigonometría estudiaron el movimiento solar durante todo el año, lo que les permitió crear este generador solar que sería útil para comunidades en extrema pobreza que no pueden pagar un generador solar tradicional.

Angel Valerio, director de Carrera Ingeniería en Mecatrónica ITESM del campus Ciudad Juárez, dijo que lo destacable de la invención de los alumnos de mecatrónica es que contribuirá a hacer más accesible a la población de bajos recursos la energía solar.

“En México uno de los principales problemas que tenemos como País es que la energía está pensada sólo para la población

que puede pagar este tipo de desarrollo, porque la energía eólica y solar es todavía cara”, detalló.

César Herrera explicó que se les ocurrió desarrollar un proyecto de generación de energía solar para aprovechar el potencial de este recurso en la entidad.

“En una casa este tipo de generadores solares sirven para proveer energía a los aparatos eléctricos del domicilio, en especial en zona marginadas, donde prácticamente no llega la electricidad”, dijo Herrera.

Oscar Escobedo Rodríguez, detalló que el dispositivo se encuentra fijo a una base que se coloca debajo de un panel solar para dotar al panel de movimiento a fin de que pueda recibir los rayos solares.

“Con esto se aumenta la eficiencia en la captación de la energía solar”, dijo.

Salvador Medina, otro de los estudiantes que participaron en el proyecto, explicó que el costo del desarrollo fue mínimo debido a que los construyeron principalmente con material reciclado.



Continúa en siguiente hoja



Ahorro y beneficios

El uso de la energía solar trae consigo muchos beneficios.

- > **Mayor eficiencia** y confiabilidad de la energía utilizada en sus procesos.
- > **Disminución** de la factura energética (electricidad y combustible).
- > **Mejor calidad** de la energía utilizada.
- > Incremento de competitividad por **reducción de costos** de producción.

Buen apoyo

El nuevo invento abarata el acceso a la **energía solar**, que aún es cara.

80%

más bajo es el costo del invento de los estudiantes respecto a la tecnología tradicional.

40%

de la población del País tiene acceso a energía.

90

grados respecto a la posición del sol está orientada la celda fotovoltaica del aparato.