Publicado en *Coordinación General de Comunicación Social* (https://comsoc.udg.mx)

Sistema de monitoreo creado en CUTonalá permite eficientar el uso de energía eléctrica

Ayuda también a conocer la contaminación por huella de carbono que genera el uso de la luz en un edificio

Con la intención de generar conciencia del cuidado al medio ambiente, académicos y estudiantes del Centro Universitario de Tonalá (CUTonalá), de la Universidad de Guadalajara, crearon un sistema de monitoreo de eficiencia energética en tiempo real que permite conocer cuánta contaminación generan los edificios mediante el consumo de luz y, de ser posible, mejorar su huella de carbono.

En conferencia de prensa por el Día Mundial del Medio Ambiente, que se celebra el 5 de junio, el Director del Instituto de Energías Renovables del CUTonalá, doctor Alberto Coronado Mendoza, explicó que este sistema promueve que las empresas u organizaciones que están llevando a cabo la transición a energías limpias y renovables puedan conocer no sólo cuánto generan mediante los huertos o paneles fotovoltaicos, sino también generar estrategias para disminuir su consumo y, por ende, la emisión de gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático.

“Si no sabemos la huella de carbono que estamos teniendo; si no sabemos el consumo de agua y la calidad del aire, vamos a seguir emitiendo gases de efecto invernadero, teniendo desperdicios energéticos; para ello hemos implementado, desde hace varios años, la integración de estos sistemas de monitoreo en tiempo real que se instalan tanto en los centros de carga principales de los edificios o de una empresa y, en nuestro caso, los inversores que alimentan de energía fotovoltaica a los edificios”, explicó.

La implementación del monitoreo permitirá promover una cultura de prosumidores, es decir, aquellos que consumen y generan su propia energía; el ahorro de energía eléctrica, seguimiento de las metas con base en los indicadores energéticos y conocer la huella de carbono para lograr un carbono cero (cero emisiones de dióxido de carbono al ambiente), lo que significa que la energía que se consume sea la misma que es generada de manera limpia, detalló.

Los ingenieros especialistas colocaron estos aparatos para monitorear desde hace un año en cuatro edificios del CUTonalá, en los que midieron la energía limpia que sus paneles generaron, cuánta luz eléctrica gastan y su costo monetario, y si están generando un impacto ambiental con estos procesos.

Los especialistas pudieron hacer un balance respecto a la energía limpia que producen con los huertos fotovoltaicos frente a lo que consume un edificio y generar estrategias que les permitan la autorregulación de las actividades que consumen más energía en cada edificio sin afectar las actividades cotidianas; también cuantificaron un ahorro de un millón 700 mil pesos de luz, en 2021 y dos millones 200 mil pesos, en 2022.

El estudiante Jesús Octavio Quezada Rosas, pasante de la licenciatura en Ingeniería en Energía, explicó que este sistema puede ser adaptado a universidades, plantas industriales, zonas residenciales y centros comerciales, ya que las mediciones pueden ser personalizadas de acuerdo con cada objetivo y estructura.

Los aparatos también tienen costos bajos; 15 mil pesos es el promedio, tanto para los materiales como la instalación del equipo, que permitirán ahorros sustanciales a corto y mediano plazos.

“Podemos integrar muchas otras cosas para que veamos a la universidad, o a las organizaciones, como un todo ambiental con lo que consume, con lo que compensa, que es otra de las ventajas. Además, el diseño está pensado para el impacto que pueda generar más que en aspectos técnicos más duros, como lo hacen la mayoría de productos de uso eléctrico, cuyos sistemas e instalación son más complejos; funciona con wifi, es asequible e instalarlo es muy fácil”, informó.

Coronado Mendoza explicó que la implementación de este sistema propicia que quienes hacen uso de los edificios se involucren en una cultura energética, siendo conscientes de las acciones que realizan todos los días y que generan contaminación mediante el dióxido de carbono, y propongan diferentes acciones para el ahorro de energía con base en los indicadores que arroja el monitoreo.

Los especialistas explicaron que este sistema puede ser implementado para monitorear también el consumo de agua, otros combustibles fósiles, la calidad del aire y la separación de residuos sólidos.

Atentamente
“Piensa y Trabaja”
“2023, Año del fomento a la formación integral con una Red de Centros y Sistemas Multitemáticos”
Guadalajara, Jalisco, 1 de junio de 2023

Texto: Prensa UdeG
Fotografía: Abraham Aréchiga

Etiquetas:
Alberto Coronado Mendoza [1]
Jesús Octavio Quezada Rosas [2]

URL Fuente:
https://comsoc.udg.mx/noticia/sistema-de-monitoreo-creado-en-cutonala-permite-eficientar-el-uso-de-energia-electrica

Links
[1] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/alberto-coronado-mendoza
[2] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/jesus-octavio-quezada-rosas