

BOLETIN DE PRENSA

Boletín No. 3549
Ciudad Universitaria, 29 de octubre de 2020.

Investigadores de la UAEM participan en proyecto para desalinizar agua

Investigadores del Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAp) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y la Red Sustentabilidad Energética, Medio Ambiente y Sociedad (Sumas), lograron desalinizar agua para el consumo humano y agrícola en beneficio de mil 474 habitantes de la comunidad de Samalayuca, Chihuahua.

Esta mañana fue presentado el proyecto *La gestión integral del agua mediante la incorporación de energías renovables a la extracción y tratamiento de agua para el consumo humano y riego agrícola en Samalayuca, Chihuahua*, con la participación de investigadores y estudiantes de la UAEM, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) y El Colegio de Chihuahua, en el marco de la celebración por el XV Aniversario de esta institución.

El proyecto atiende problemas de energía, agua y alimentos mediante el diseño de tecnologías de energías renovables, en un trabajo multidisciplinario que se probó en campo, como un sistema efectivo de desalinización del agua.

Samalayuca es un poblado ubicado al sur de Ciudad Juárez, Chihuahua, una región árida y extremosa con un clima seco templado, cuya única fuente de agua es el río Samalayuca y un manto acuífero somero de donde se extrae gran parte del vital líquido con gran concentración de sales.

Los investigadores explicaron que debido a la gran concentración de sales, el agua del río Samalayuca no podía ser utilizada para el consumo humano o riego agrícola, por lo que mediante este sistema desalinizador se logró como resultado una reducción considerable de sales a baja presión de 18 miligramos por litro, en 12 litros por minuto, aptos para el consumo humano.

Además se diseñó una planta fotovoltaica con una potencia promedio de 1.92 Kwatts, compuesta por seis módulos de silicio cristalino, con una potencia nominal de 320 watts, que suministra energía a una bomba centrífuga sumergible de corriente directa, como una opción viable para tratar el agua salobre, reduciendo los altos contenidos de sulfatos, cloruros, sodio y zinc en el agua.

Cabe destacar que en este trabajo participan los investigadores del CIICAp, Jesús Cerezo Román y Antonio Rodríguez Martínez, líder del proyecto surgido en 2016 con 53 miembros académicos, a través de la Red Sumas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Luis Álvaro Moreno Espinoza, director general de El Colegio de Chihuahua, destacó “el trabajo colaborativo en redes con las instituciones participantes, en su funcionamiento como un nodo integrador, que incrementan las perspectivas de investigación y contar con diversos enfoques multidisciplinarios, de donde radica la riqueza de la investigación”.

Rosenberg Javier Romero Domínguez, profesor investigador del CIICAp, resaltó la unión de talentos científicos para resolver el problema del agua en Samalayuca, en donde se han aplicado diversas técnicas que fueron desde el acercamiento social, hasta los cálculos e instalación de tecnologías para el desarrollo de energías renovables.

Rosenberg Romero confió en que este sistema proyecto pueda ser replicable en otras regiones áridas carentes de agua, por lo que se requieren estudios previos de cada zona y buscar las soluciones específicas de acuerdo a las necesidades, sin embargo, la metodología ya está establecida para ser aplicada en otros lugares.

Por una humanidad culta
Una Universidad de excelencia