



ALERTA DE LLUVIA

El Observatorio Hidrológico de la UNAM tiene un capítulo dentro del documental Alerta de lluvia que forma parte de la serie Descubriendo ideas, los caminos de la ciencia producido por el Sistema Público de Radiodifusión del Estado de México a través de la casa productora Produciendo Ideas bajo la dirección de Martín Pérez Islas.

Durante la presentación de este capítulo el productor Martín Pérez comentó lo complicado que fue encontrar historias que mostraran un proyecto innovador con beneficio social. Este proyecto del Dr. Adrián Pedrozo –afirmó– además de tener los atributos antes mencionados ha sido desarrollado por un grupo de mexicanos entusiastas, felices de hacer su trabajo en equipo.

La selección del material fue un proceso difícil ya que se grabaron alrededor de diez horas, y el capítulo tiene una duración de 26 minutos. Mi equipo en Produciendo Ideas armó este rompecabezas para presentar de la mejor manera esta historia –concluyó–.

Por su parte el Lic. Francisco Sañudo, Secretario de Vinculación en el IIUNAM, dijo que el Observatorio Hidrológico del IIUNAM surge en respuesta a la necesidad que tienen muchas ciudades en el mundo de atender emergencias y adaptar el drenaje a eventos de precipitación de alta intensidad en un periodo muy corto. Dentro del Instituto, su nacimiento se da en 2015 como resultado de una evaluación interna instrumental para medir lluvia, en ese momento con una visión innovadora y de búsqueda de nuevas avenidas decidimos apostar por un equipo nunca antes usado en México que utiliza un rayo láser para hacer un conteo discreto de las gotas de agua, la velocidad en la que caen y la energía cinética que producen. Posteriormente, el equipo conformado en la coordinación de Hidráulica dio

otro salto hacia lo desconocido, incorporó por primera vez en la Ingeniería Hidráulica, una microcomputadora de bajo costo para almacenar los datos de manera rápida, barata y eficiente. Con ello, se logró sustituir un equipo que empresas comerciales venden en más de 2 mil dólares, por otro que tiene un costo de sólo 10 dólares.

Posteriormente, se dio un tercer salto al incorporar el cómputo en la nube para transmitir, adquirir y publicar minuto a minuto los datos adquiridos, además de enviar las alertas automáticas, a través de su cuenta de *Twitter* y correos electrónicos, autoridades del Sistema de Agua de la Ciudad de México y la Comisión Nacional del Agua.

Desde esa primer inversión del Instituto, hasta el día de ahora, el esfuerzo ha ido creciendo gracias a los recursos provenientes de proyectos realizados con la Subdirección General Técnica de la CONAGUA, hoy día contamos con catorce estaciones que miden la lluvia minuto a minuto. Este año gracias a la Dirección General de Ciencia y Tecnología de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, instalaremos cuarenta estaciones más, logrando con ello, cincuenta y cuatro puntos de medición en la zona metropolitana generando un sistema de monitoreo único en el mundo por su tecnología e innovación.

Estamos orgullosos de que uno de nuestros proyectos haya logrado ser seleccionado por la UNAM y los productores, eso muestra las capacidades de nuestra institución, a través de sus personas para hacer cosas que trascienden, incluso con recursos limitados. El documental será transmitido por el canal 14 de televisión y cuenta la historia detrás de la llegada a buen puerto de un proyecto de investigación innovador. Felicito a la producción por interesarse en dar a conocer este tipo de proyectos. |