

PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTAL ALERTA DE LLUVIA



Alberto Vanegas Gallardo

El pasado 16 de marzo se llevó a cabo la presentación del capítulo correspondiente al Observatorio Hidrológico UNAM (OH-IIUNAM) de la serie *Descubriendo ideas: los caminos de la ciencia*, en el Salón de Seminarios Emilio Rosenblueth del Instituto de Ingeniería. La casa productora Produciendo Ideas fue la encargada de elaborar el audiovisual para el Sistema Público de Radiodifusión del Estado de México.

El OH-IIUNAM fue creado en 2015, como resultado de una evaluación interna e instrumental para medir lluvia. El objetivo inicial fue que la población pudiera tener información sobre las lluvias en tiempo real. En México, son los primeros en usar un rayo láser para hacer un conteo discreto de las gotas de agua, la velocidad a la que caen y la energía cinética que producen.

Actualmente, el OH-IIUNAM cuenta con 14 estaciones de agua que miden el agua minuto a minuto, un sistema único en el mundo “gracias a la innovación del *hardware* abierto que permite incorporar diferentes sensores que creamos adecuados, no solamente los disdrómetros (medidores que cuentan las gotas de lluvia)”, aseguró en el video el Ingeniero Jorge Alberto Magos Hernández, responsable de Instrumentación y Telemetría.

Para que la población pudiera conocer el estado del tiempo a través de Internet, se montó un servicio en la nube. La información recopilada de las lluvias puede ser consultada mediante tres vías: desde la página de internet, ingresando a la página del Instituto de Ingeniería (www.oh-iiunam.mx), en Twitter (@OH_IIUNAM) o por correos electrónicos que se envían a las autoridades de SACMEX Y CONAGUA.

Presentación del documental: Alerta de Lluvia

Instituto de Ingeniería | UNAM | 2018

Una parte importante de la innovación fue la tecnología y la comunicación, pues “nadie en el mundo ha logrado remplazar equipos de mil a mil quinientos de dólares por un equipo de no más de 150 dólares, bajamos 10 veces el costo, eso quiere decir que con el mismo dinero podemos tener más puntos de medición y eventualmente podemos hacer una mejor ingeniería hidráulica”, aseguró el Dr. Adrián Pedrozo, quien dirige el proyecto.

La doctorante Alejandra Amaro Loza, coordinadora del programa Oh Kids comentó en el audiovisual que este proyecto de difusión surgió a partir de la instalación de los sensores en las escuelas, ya que los niños se preguntaban qué eran y para qué servían. De ahí, surgió la idea de explicar cuál es su beneficio para la ciudad, por qué es importante medir la lluvia y qué es ciclo hidrológico de una manera dinámica y digerible para los infantes.

En el documental, se muestran ejemplos de los sensores que capturan la densidad de la lluvia cómo están compuestos los equipos. Además, da espacio para comentarios de los participantes en el proyecto.

“Si operamos mejor nuestro sistema de drenaje, podemos evitar inundaciones, que causan un daño social muy importante porque hay una coincidencia bastante desafortunada entre el nivel socioeconómico y la vulnerabilidad de las inundaciones. De tal manera que si podemos bajar el número de casas que se ven afectadas en una inundación, estamos beneficiando a muchas familias”, comentó sobre los beneficios el doctor Fernando Jorge González Villareal, investigador del IIUNAM.

Al final de la presentación, Martín Pérez Islas, director general de la casa productora Produciendo Ideas comentó que “fue difícil encontrar un proyecto con innovación y beneficio social y al encontrarnos con el equipo del Doctor Pedrozo, encontramos una historia que cumple con la innovación y además es un grupo de mexicanos el que lo hace posible”.