



Ciudad de México, a 18 de septiembre de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

POLITÉCNICOS TAMBIÉN PUEDEN SER CAZADORES DE TORMENTAS

- En la ESIME Ticomán desarrollan el **proyecto “Tlálloc” que pretende** monitorear la actividad de las nubes para que en un futuro se pueda aprovechar su potencial energético
- Resultaron finalistas en el Congreso Internacional pre-Mission Idea Contest 5 (pre-MIC 5) a celebrarse en Guadalajara, Jalisco

C-717

Aprovechar la energía renovable de las nubes para transformarla en eléctrica es el objetivo de un grupo de estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN), quienes pretenden aportar sus conocimientos para construir un satélite que pueda localizar el potencial de tormentas y que podría ser utilizado para brindar servicio de luz en comunidades de escasos recursos.

“Tlálloc” es un CubeSat, de 30 por 20 centímetros, que forma parte del proyecto “Constelación para monitorear tormentas como fuente de energía renovable” que se desarrolla en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Ticomán, con el cual se podrán obtener datos de las condiciones climatológicas y de las propiedades termodinámicas de las nubes para establecer modelos matemáticos y predecir el lugar de las tormentas a fin de utilizar su energía.



Así lo manifestaron Fernanda Alejandra, Juárez Hernández, Graciela González Benítez, Alexis Fernando Libreros Ortiz, José Lindoro Fonseca Fierro, Mauricio David Estrella González y Miguel Ángel Sánchez Gámez, encabezados por Pedro Antonio Pineda Esquivel, integrantes de la Asociación Aeroespacial de la ESIME Ticomán (AAET), quienes añadieron que son escasos los dispositivos para estudiar este tipo de fenómenos.

“Los satélites que existen para este tipo de estudio son de la NASA y se dedican sólo a detectar la presencia de tormentas eléctricas alrededor del planeta, nosotros le queremos dar un enfoque más específico y nuestra principal ventaja es el tamaño y el costo de llevarlo al espacio y operarlo porque es mucho menor”, explicaron.

Para cumplir con su meta, los politécnicos dotarán a su satélite de una cámara térmica, dos espectrométricas y otra de espectro visible, ya que con la combinación de sus imágenes y el ancho de banda de la luz es posible estudiar diferentes aspectos de las nubes como la concentración de energía, la composición química o la altura, variables que serían de gran utilidad para determinar el potencial de tormentas eléctricas.

La idea, comentaron los politécnicos, es contar con una base terrena, donde se pudiera captar esa energía por medio de capacitores altamente resistentes, tecnología que se encuentra en fase de desarrollo, a cargo del científico Francisco José Román del grupo de Compatibilidad Electromagnética de la Universidad Nacional de Colombia, donde se ha instalado una especie de granja donde se han podido extraer pequeñas cantidades de energía de las nubes.

El proyecto denominado “Tlálloc, CubeSat constellation for monitoring thunderstorm as source of renewable energy”, que desarrollaron los integrantes de la AAET con la asesoría de la Sociedad Astronómica de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán, resultó finalista del Congreso Internacional pre-Mission Idea Contest 5 (pre-MIC 5), que se realizará en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI) de la Universidad de Guadalajara el próximo 4 de octubre y cuyo ganador asistirá a la quinta edición del Mission Idea Contest (MIC-5) a celebrarse en Roma, Italia en diciembre del presente año.

===000===