REFORMA

Fecha	Sección	Página
14.12.2015	Cultura	26

Ciencia: Centro de Ciencias de la Atmósfera usará la información

Va a pruebas satélite mexicano

Definirán científicos equipo que subirán para el monitoreo de contaminación

DIANA SAAVEDRA

El satélite mexicano Quetzal ha completado la segunda de sus tres etapas de construcción.

El equipo que trabajará en el monitoreo de la contaminación ambiental en la Ciudad de México está ahora en la etapa de probar su eficiencia, explicaron Saúl Santillán, titular del proyecto en el Centro de Alta Tecnología de Querétaro, y Paulo Lozano, del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

"Estamos ya en posición de comenzar a checar las cargas útiles", precisó Santillán.

En la construcción de satélites existen tres etapas: la más ardua es definir el tipo, tamaño, materiales de construcción y equipos que forman el satélite, lo cual implica decidir desde el tipo de metal y de tornillos que se emplearán.

Desde 2012, cuando inició el proyecto, una veintena de jóvenes estudiantes del Centro de Alta Tecnología ya han completado esa parte. La segunda implicó la construcción de la estructura general del satélite, es decir, la caja donde se colocará la carga útil, dijo Santillán.

La tercera consiste en la construcción o definición de la carga, es decir, el conjunto de equipos científicos que realizarán el trabajo de monitoreo de la contaminación.

"Las tecnologías fundamentales las han estado desarrollando con estudiantes de posgrado. Por ejemplo, una de las jóvenes que creó el sistema de propulsión de Quetzal vendrá en enero a realizar algunas pruebas del prototipo a mi laboratorio", añadió Lozano desde Massachusetts, donde reside el científico de origen mexicano.

Santillán recordó que el Centro de Ciencias de la Atmósfera será el usuario principal de Quetzal, no sólo de los sistemas de monitoreo de contaminantes, sino de las fotografías de alta resolución que esperan tomar.

"Llevará una cámara que ya está probadísima y estamos negociando la instrumentación para captar los contaminantes, pues hay varias universidades y empresas extranjeras que quieren interactuar con nosotros", enfatizó el científico de la UNAM.

De lo que ya se ha diseñado y desarrollado como parte de Quetzal, algunas piezas para el control del equipo, sustentabilidad y propulsión podrían ser objeto de patentes.

Quetzal será colocado en una órbita baja como las utilizadas por los meteorológicos, entre los 500 y 800 kilómetros sobre el nivel del mar.

Cortesía Paulo Lozano

El microsatélite deberá pesar entre 50 y 70 kilogramos.

Página 1 de 1
$ 73272.00
Tam: 258 cm2