

El primer satélite guatemalteco saldrá al espacio en marzo

Por | EFE | 5 de Noviembre de 2019 - 17:44 HS

La Universidad del Valle de Guatemala entregó este martes el primer satélite guatemalteco llamado Quetzal 1 a la Agencia de Exploración Aeroespacial Japonesa (JAXA) para que este sea trasladado al país asiático en diciembre y luego, en marzo, sea finalmente enviado al espacio.



La Universidad del Valle de Guatemala entregó este martes el primer satélite guatemalteco llamado Quetzal 1 a la Agencia de Exploración Aeroespacial Japonesa (JAXA) para que este sea trasladado al país asiático en diciembre y luego, en marzo, sea finalmente enviado al espacio. EFE

La agencia japonesa notificó este martes a la Universidad del Valle que las pruebas realizadas en septiembre pasado en Edimburgo, Escocia, fueron dadas por buenas, por lo que todo está listo para que comience el proceso final que culminará con el primer satélite guatemalteco en el espacio en la historia.

El acto de entrega fue realizado en un auditorio de la entidad universitaria en donde el satélite fue expuesto por primera vez en público dentro de una caja de vidrio sellada al vacío.

Uno de los codirectores del satélite Quetzal 1, Luis Zea, mencionó en un video que este proyecto "cambiará la historia" del país al sembrar la semilla para futuras generaciones y de los mismos participantes en el desarrollo del satélite, que en su mayoría fueron jóvenes estudiantes.

Más de 100 personas estuvieron involucradas en el proyecto, principalmente estudiantes de Ingeniería Mecatrónica y de Mecánica Industrial, además de algunos de Ciencias de la Computación, Electrónica, Física y Comunicación y Letras.

EL SATÉLITE Y EL LAGO

Quetzal 1 es un satélite cúbico tipo CubeSat 1U de 10 centímetros por lado y que cuenta con los mismos dispositivos de un satélite grande, pero en miniatura, y cuya misión es "cumplir con una misión espacial en particular": verificar desde el espacio la clorofila de la cianobacteria que afecta al lago de Atitlán, considerado como uno de los más hermosos del mundo, que está ubicado a 114 kilómetros de Ciudad de Guatemala.

El rector de la Universidad del Valle, Roberto Moreno Godoy, explicó a la Agencia EFE que cuando se decidió desarrollar este proyecto "se pensó en trabajar en un proyecto de interés nacional y decidimos que la protección de cuencas de agua era donde necesitábamos enfocar el esfuerzo".

Además, el otro codirector de Quetzal 1, Víctor Hugo Ayerdi, contó a Efe que se buscó ligar el proceso a los objetivos de la Universidad desde el punto de vista técnico y bajo el entendimiento que el CubeSat 1U no puede hacer "grandes cosas" por su tamaño la intención fue "probar el sensor del satélite, que también analizará los cuerpos de agua del país que logre capturar el sensor".

El Quetzal 1, que tuvo un costo global de 260.000 dólares, cuenta con una cámara monocromática, un motor que gira para posicionar los filtros al frente de la cámara para hacer uso de ellos uno a la vez, un carrusel de filtros para cada una de las cuatro longitudes de onda requeridas, además de un filtro óptico.

Son más de 1.200 componentes que conforman el satélite y que "costó y tomó mucho tiempo, trabajo y dedicación integrarlos", desde que se esbozó su creación en 2014, se ganó el concurso Kibocube y se finalizó el proceso este año, describió Ayerdi.



La agencia japonesa notificó este martes a la Universidad del Valle que las pruebas realizadas en septiembre pasado en Edimburgo, Escocia, fueron dadas por buenas, por lo que todo está listo para que comience el proceso final que culminará con el primer satélite guatemalteco en el espacio en la historia. EFE

EL VIAJE SATELITAL

Ayerdi mismo será quien viaje la primer semana de diciembre con el primer satélite de Guatemala consigo a Japón para hacer la entrega física a la JAXA. Lo llevará consigo, con una valija de mano que está recubierta de espuma "antiestática" que es "una caja de acrílico totalmente recubierta".

En diciembre mismo, JAXA llevará el cubo dentro de una cápsula transportadora -en la que habrá otros dos satélites- a Cabo Cañaveral, en Florida, EE.UU., y concretar así el 1 de marzo el envío al espacio dentro del cohete llamado Dragón.

El cohete liberará en el espacio la cápsula con Quetzal 1 y los otros dos satélites, que continuará su navegación hacia la Estación Espacial Internacional, donde entregará los suministros al módulo de Japón.

Allí, un día de abril o mayo, el satélite guatemalteco será lanzado al espacio exterior para cumplir con su misión de resguardar los niveles de contaminación del lago Atitlán.

La información de Quetzal 1 será recopilada por la Universidad del Valle, que analizará los datos y los compartirá con autoridades de Gobierno y especialistas e interesados en la conservación del lago de Atitlán, como la Asociación de Amigos del Lago.

LA DEMOCRACIA ESPACIAL

El egresado José Antonio Bagur fue miembro del equipo CubeSat y a sus 28 años habla emocionado de cómo se involucró cuando estudiaba Mecatrónica, pues, pese a salir a estudiar la maestría fuera del país, Quetzal 1 y la Universidad "tienen unas ramas que no nos sueltan y nosotros seguimos pendientes de todo".

Desde la fundación del proyecto, Bagur siguió al pendiente y aportó en diferentes facetas, hasta que se reintegró hace tres años con el desarrollo final del satélite y de continuar el legado con otros proyectos espaciales para "democratizarlos" y "hacerle ver a la población que la locura no era pensar en llegar al espacio, sino pensar que no se podía hacerlo".

Con la certeza de la vastedad del espacio y del cosmos ahora trabajará "con toda esa información que nos proveerá" el satélite e intentará "seguir haciendo sistemas satélites con el fin de poder llevar esa educación a otras generaciones y que se siga haciendo historia", concluyó.

Apoyo de las embajadas de Japón, EEUU, Reino Unido, la Oficina de Asuntos del Espacio Exterior de la ONU, JAXA, la Superintendencia de Telecomunicaciones de Guatemala, el Club de Radioaficionados guatemaltecos, el Centro Internacional de Física Teórica, la Universidad de Wurzburg (Alemania), la Agencia Espacial del Reino Unido, y la empresa británica Astrosat, entre otros.