



CON EL APOYO DE
PRENSA LIBRE



FOTO PRENSA LIBRE: CORTESÍA PROYECTO CUBESAT

El CanSat Pléyades UVG, construido por estudiantes de Ingeniería de la UVG y que participó en el 2013 en la Competencia Anual de CanSats, en Texas, EE. UU., ocupó la posición 14 de 25 equipos participantes de varios países.

Desarrollo de prototipos satelitales ayudó a adquirir conocimientos para crear Quetzal-1.

Por Equipo Proyecto CubeSat
satelite@uvg.edu.gt

Aunque oficialmente el proyecto del desarrollo del primer satélite guatemalteco, el CubeSat Quetzal-1, inició en Universidad del Valle de Guatemala (UVG) en enero del 2014, previamente, dos equipos de estudiantes de ese centro de estudios superiores participaron en dos ocasiones en la competencia anual de CanSats.

La participación en este concurso, en el 2013 y 2014, organizado por la Sociedad Americana de Astronáutica y patrocinado por organizaciones como la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (Nasa), marcó el inicio de la colaboración del doctor en Ingeniería Aeroespacial Luis Zea, codirector del proyecto CubeSat. Zea motivó a los estudiantes a participar, y además los capacitó y guió en el proceso, desde Colorado, EE. UU., donde labora en BioServe Space Technologies.

El CanSat impulsó a satélite nacional

¿EN QUÉ CONSISTE?

Esta competencia simula una misión espacial, en la cual los participantes tienen el reto de diseñar y construir un CanSat –de can: lata, y sat: satélite, en inglés–, del tamaño de una lata de agua carbonatada. Este prototipo de satélite debe cumplir con una serie de requisitos y tareas; por ejemplo, la misión del 2019 consiste en explorar el uso de un sistema de control automático para el descenso de la carga útil.

El CanSat está conformado por dos módulos: carga útil y un contenedor que lo protege durante su

670 METROS

es la altura que alcanza el CanSat, lanzado por un cohete, luego de lo cual debe descender con ayuda de paracaídas.

separación del cohete, en el que se lanza a una altura de entre 670 y 725 metros.

Luego de que el CanSat es expulsado fuera del cohete, debe descender a una velocidad de 20 metros por segundo, con ayuda de un paracaídas. Cuando se encuentra a 450 metros de altura, el contenedor debe liberar la carga útil y este módulo debe descender a una velocidad de 10 a 15

metros por segundo. Mientras descende, debe transmitir a la estación en Tierra la altitud, temperatura externa, voltaje de la batería, posición GPS y giro respecto de los tres ejes.

Durante una parte de la trayectoria no se permite el uso de baterías y se recurre a la energía de paneles solares. Está hecho de materiales livianos como ertalón –plástico de baja

US\$1 MIL

es el costo de materiales que no se debe sobrepasar para la construcción de este aparato.

densidad y alta resistencia al impacto– porque, según los requisitos, no debe sobrepasar los 600 gramos de peso. Su costo no debe ser mayor de los US\$1 mil.

La competencia dura siete meses y consta de varias fases durante las cuales los participantes presentan a los jueces informes extensos y detallados del diseño y pruebas del CanSat, previo a la fase final, que

consiste en el lanzamiento del CanSat en Texas, dentro de un cohete facilitado por los organizadores.

Ambos equipos guatemaltecos tuvieron una participación destacada en estas competencias: Pléyades UVG ocupó la posición 14 de 25 equipos, en el 2013, y Ek' UVG se ubicó un año después en la posición 12 de 40 equipos finalistas, con un puntaje total de 76.36%.

INSCRIPCIÓN

Información para participar en la competencia en el 2019:

- **Las inscripciones** para la competencia internacional de CanSats del 2019 estarán abiertas hasta el 30 de noviembre.

El Proyecto CubeSat motiva a jóvenes universitarios a que participen, al ingresar al sitio www.cansat-competition.com

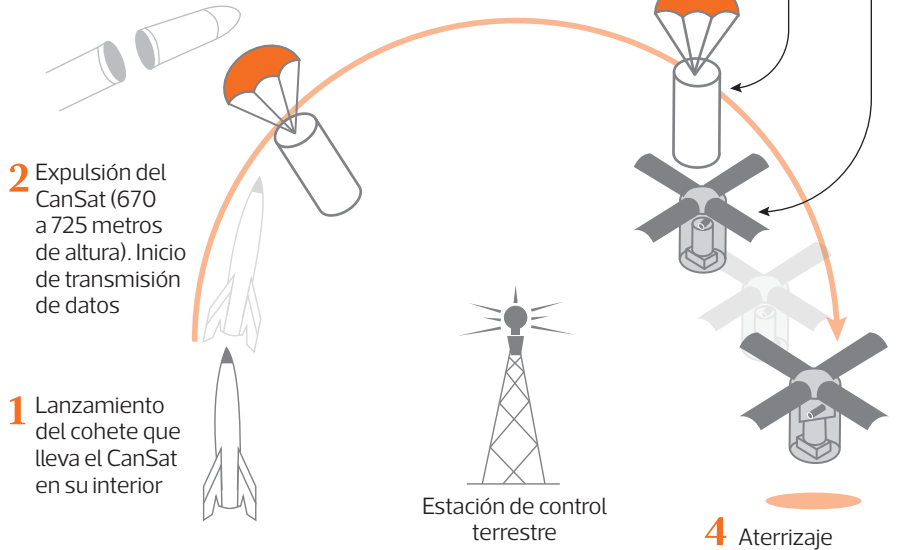
Los lanzamientos de los CanSats participantes se llevarán a cabo del 14 al 16 de junio del 2019, en Stephenville, Texas.

En el 2018 participaron 32 equipos y el CanSat Siquieros, de la Universidad Autónoma de México, se llevó el séptimo lugar.

A los equipos se les proporcionará los cohetes para lanzar sus CanSats, pero deberán cubrir los gastos completos del viaje.

¿Qué es un CanSat?

El CanSat es lanzado por medio de un cohete proporcionado por los organizadores y se dejar caer desde unos 670 metros, sin salir de la órbita terrestre.



INFOGRAFÍA PRENSA LIBRE: ESTEBAN ARREOLA / TEXTOS: PROYECTO CUBESAT

EFFECTIVO / 8 DE JULIO DE 2014 | VIDA EMPRESARIAL



INTEGRANTES DEL EQUIPO EKUVG que participó en el Annual CanSat Competition 2014 en Texas, Estados Unidos. ASPECTO DE LA competencia Annual CanSat, en la ciudad texana de Burkiett.

DESTACAN en el extranjero

ESTUDIANTES DE INGENIERÍA LOGRAN EXITOSA PARTICIPACIÓN EN COMPETENCIA INTERNACIONAL

El equipo EKUVG, integrado por estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle de Guatemala (UVG), logró una destacada participación en la competencia internacional de ingeniería de sistemas de la Universidad Nacional de Burkiett, Texas, Estados Unidos, el pasado 8 de julio de 2014.

El grupo fue uno de los dos equipos latinoamericanos finalistas en la competencia. El otro equipo representante de la Universidad Nacional de Burkiett, Texas, Estados Unidos, fue el equipo de la Universidad Nacional de Burkiett, Texas, Estados Unidos, que logró el lugar 17 con un puntaje de 72.20%.

APORTE NACIONAL
El equipo EKUVG fue integrado por Ana Silvia González, Lucrecia Donis, María Andrea, José Rodríguez, Derick Barrera, Juan Medrano, Christopher Luttmann y José Bagur. En algunas etapas de la competencia lograron el primer lugar frente a equipos de India, Estados Unidos, Irán, Turquía, Corea del Sur, Italia. Para llegar a la competencia consiguieron el apoyo del Grupo Educativo del Valle, la Fundación Juan Rafael Cadenas y la Asociación de Paracaidismo Deportivo de Guatemala, y de los empresarios Apizar, Alí, Alvarado, Exklar Technologies, Almiral, Perenco, Meleca y FC Ingenieros & Arquitectos.

Es la segunda vez que un equipo de estudiantes de la Universidad del Valle de Guatemala participa en esta competencia.

MISIÓN ESPACIAL
La competencia anual, organizada en la ciudad de Burkiett, Texas, cuenta con el apoyo de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA) y el Laboratorio de Investigación Naval. La participación consistió en diseñar y construir un sistema para un satélite de la tierra que una lata de agua carbonatada con el objetivo de transportar un huevo, desde su despegue hasta su descenso y aterrizaje. Adicionalmente, la entrega para su movilización

FOTO: HEMEROTECA PL

Este último estaba integrado por ocho estudiantes del último año de Ingeniería: Josué Rodríguez, Ana Silvia González, María Andrea, Derick Barrera, José Bagur, Christopher Luttmann, Juan Medrano y Lucrecia Donis. En algunas etapas de la competencia obtuvieron el primer lugar frente a equipos de Estados Unidos, Turquía, India, Irán, Canadá e Italia.

Participar en esta competencia permitió a UVG aprender de la metodología de Ingeniería de Sistemas de la Nasa para proyectos espaciales, aspecto clave para que posteriormente pudiera iniciarse el desarrollo de Quetzal-1.

AGRADECIMIENTOS

El equipo del Proyecto CubeSat agradece a Avianca, Ipesa, Cemaco, Colegio In-

ternacional Montessori, Fundación Juan Bautista Gutiérrez, Perenco, Meleca, Exklar Technologies, Limtek, Apintar, Aratours, Asociación de Paracaidismo de Guatemala, FC Ingenieros & Arquitectos y Grupo Educativo del Valle por apoyar a estos jóvenes para viajar a Texas para participar en estas competencias, que fueron fundamentales para el desarrollo del primer satélite guatemalteco.

“Es agradable ver que cinco o seis años después, esa inspiradora experiencia que vivieron dos grupos de jóvenes se convirtiera en algo trascendental como el CubeSat, y que, en un futuro, se concrete en un segundo satélite guatemalteco y en un centro de investigación aeroespacial en el país”, expone Víctor Ayerdi, codirector del Proyecto CubeSat.



FOTO PRENSA LIBRE: EVUART.COM

Por Redacción Buena Vida
buenavida@prensalibre.com.gt

CERÁMICA

Guatemalteca expone en Taiwán

La artista Estefanía Valls Urquiju presentará su nueva muestra escultórica, *Muñecas*, del 2 de noviembre al 9 de diciembre en el Museo de Cerámica de Yingge, en Nuevo Taipéi, Taiwán.

La exposición consta de ocho piezas en arcilla y Raku –un tipo de alfarería tradicional–, y cada una se caracteriza por representar una raza, una historia y una mujer. En conjunto, hablan de la fragilidad y fuerza de la mujer. “Cada una de estas muñecas tiene un poema que describe su vida, con rasgos y vivencias que las diferencian y unen inevitablemente”, indica el sitio web de Valls.

LA ARTISTA

Estefanía Valls ha expuesto en Italia, España, Grecia y Guatemala. Es fundadora y directora del movimiento Poderosas: Leave Your Mark.



FOTO PRENSA LIBRE: EVUART.COM

Muñecas, de Estefanía Valls Urquiju, representa una raza, una historia, una mujer.



FOTO PRENSA LIBRE: RECTORÍA SAN MIGUEL DE CAPUCHINAS

ANIVERSARIO DE CONSAGRACIÓN

El 23 de noviembre, a partir de las 15 horas, la Rectoría de San Miguel de Capuchinas celebrará el décimo aniversario de la consagración de Jesús de las Palmas, en la Basílica Menor de Nuestra Señora del Rosario, zona 1. A las 19 horas iniciará el cortejo intramuros de la consagrada imagen.