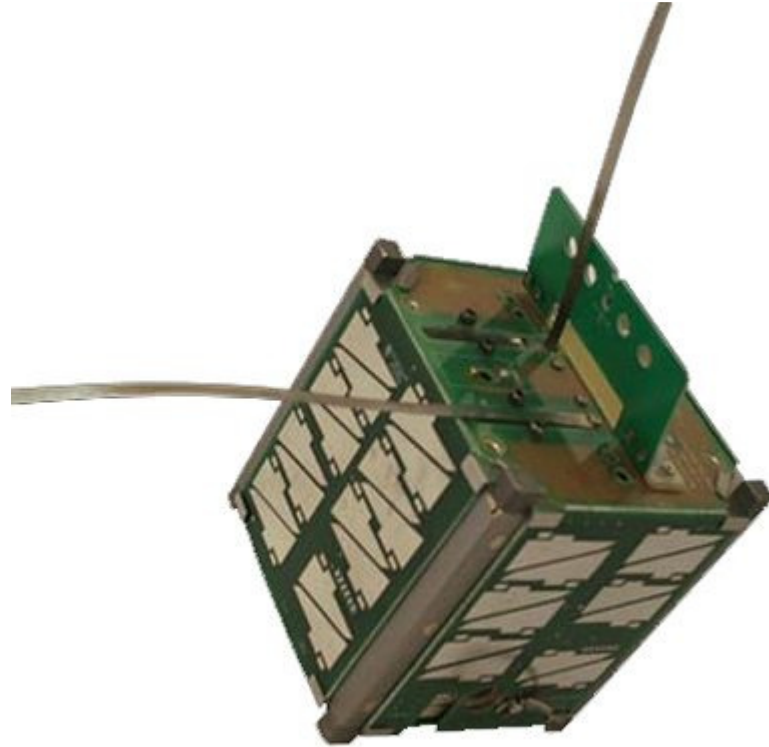


**En órbita primer satélite colombiano: El Libertad 1.**



**Por Gonzalo Duque-Escobar**

Apreciados amigos de la astronomía: este pasado 17 de abril hemos registrado con entusiasmo y optimismo, la puesta en el exitoso lanzamiento del Dnepr2, desde el Cosmódromo de Baikonur, en Kazajstán. Libertad 1 tiene como mérito el de haberse constituido en el primer logro de una agenda de investigación académica en el campo aeroespacial de Colombia.

El Libertad 1 como parte del proyecto “Colombia en Orbita” de la Universidad Sergio Arboleda, incluyó el ensamble, desarrollo, lanzamiento y control del satélite de 10x10x10 cm<sup>3</sup> y menos de 1 kg de masa, gracias al apoyo de las universidades de Texas y Stanford de los Estados Unidos de América.

El picosatélite, que es el primer satélite colombiano, enviará señales comprimidas cada 10 minutos, que al ser registradas en estaciones receptoras de tierra, por grupos de investigadores que dispongan de los equipos apropiados de telemetría y comunicaciones, podrán, además de conocer el estado de carga de las baterías y de la temperatura por las seis caras del cubo y el estado de las corrientes internas y funcionamiento del sistema, estimar la posición del móvil espacial en tiempo real respecto al Sol y a la Tierra, para verificar con ellos los parámetros de su órbita previamente calculada. Pero más allá, quedan los retos tecnológicos y científicos en ésta área y ciencias afines que debemos asumir para aportar al país en el campo de la climatología y las telecomunicaciones, y sobre todo en relación con la soberanía de nuestra órbita geostacionaria.

Felicitaciones a Raúl A Joya, Director General del Proyecto Picosatélite; a Iván Rodrigo Luna, Director Técnico del Proyecto; a Cesar F Valero quien diseñó el sistema de despliegue de antenas y programó el software de adquisición y procesamiento de datos de la estación terrena; a Andrés Alfonso Caro quien implementó el sistema de información entre los subsistemas que integran el satélite, a Paúl Núñez quien diseñó el sistema de estabilización del satélite y las antenas para la orientación del satélite, a Miguel Ariza T por el desarrollo del sistema de potencia del picosatélite; y a los Auxiliares de Investigación: la Matemática Liza Pinzón C y Josiph Toscano quien diseñó el soporte de las baterías.

**Desde el OAM, Ed Circular RAC 418. 20/04/2007.**

[http://www.manizales.unal.edu.co/oam\\_manizales/](http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales/)

Imágen: <http://godues.spaces.live.com>