GranadaiMedia

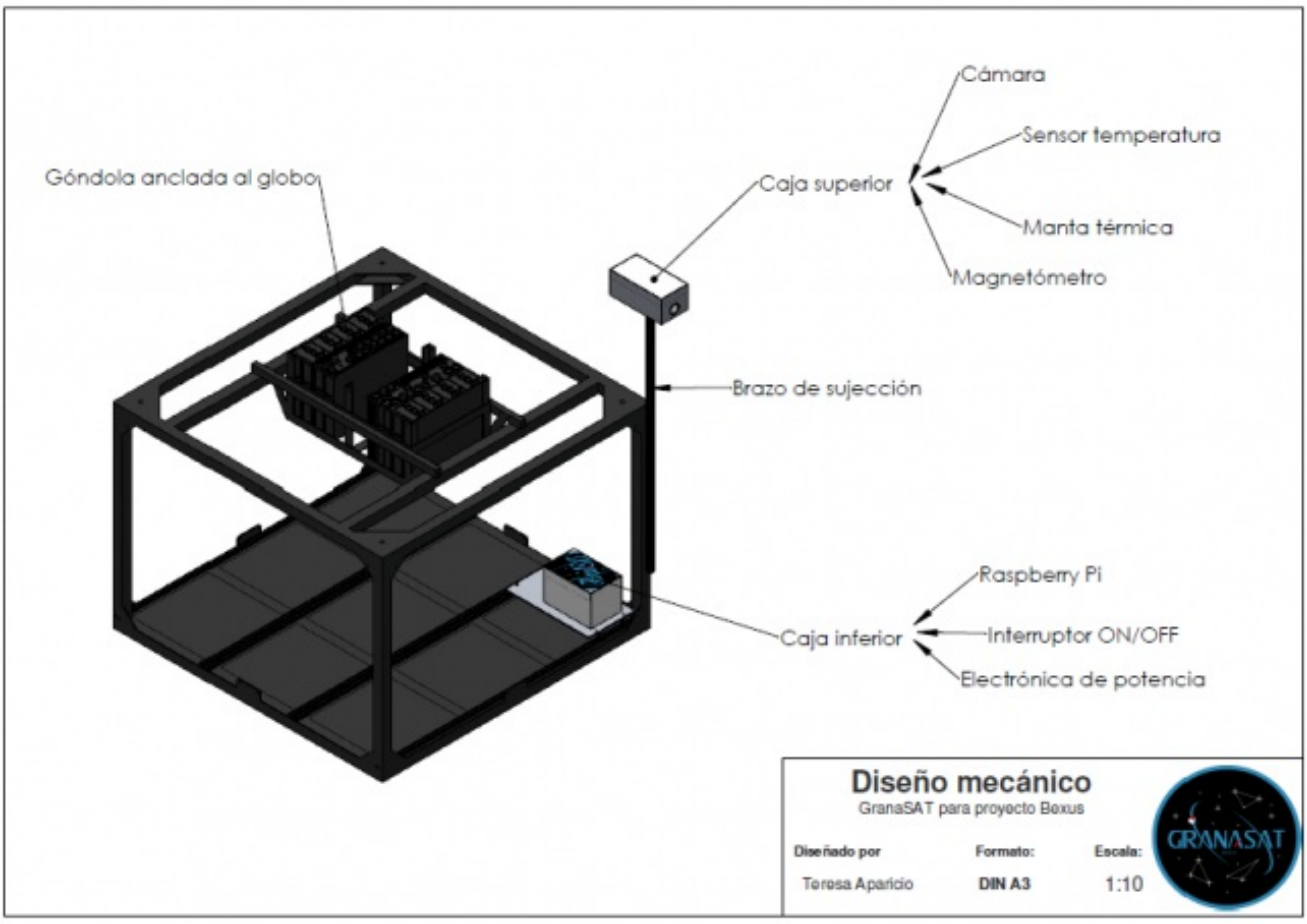
Los integrantes del equipo del GranaSAT. Foto: GranaSAT.

Es un 'sextante', aunque sus creadores se resisten a llamarlo así. **Mira la posición de las estrellas y a partir de ella, calcula la propia. Como los antiguos marinos, pero en el espacio, con tecnología digital y cámaras fotográficas**. Es el proyecto de un grupo de estudiantes de la **Universidad de Granada** que Europa va a poner en órbita, al que llaman **GranaSAT** porque esperan que sea el primer paso para tener un **satélite universitario en la ciudad**. El proyecto lo han ultimado desde el 'coworking' Cocorocó y lo presentan estos días en **Suecia**.

Alejandro González, el 'team leader' del proyecto, que **no es otra cosa que su trabajo de final de carrera en la Licenciatura de Ingeniera de Telecomunicaciones**, pero ampliado, adoptado por la Agencia Especial Europea (ESA) y al que ha incorporado a ocho amigos, explica que el experimento es "uno más" dentro de un proyecto conjunto de las agencias espaciales de Alemania y Suecia, la DLR y la SNSB. **Pidieron a todos los centros de la Unión Europea propuestas, y una de las escogidas fue el 'Stark Trakker'**.

"Funciona con una cámara comercial. Lo que estamos desarrollando **es un sensor con un programa informático que realiza fotos alrededor y busca patrones en la posición de las estrellas**. Es decir, las constelaciones, tal y como las podemos distinguir nosotros a ojo desnudo", explica Alejandro. "Así, el sensor sabe hacia donde mira, y desde tierra se podría saber la posición de los satélites que lo utilicen y corregirla si hace falta".

En el proyecto, junto a Alejandro, participan ocho alumnos más: **Manuel, Teresa, Noelia, Pedro, Víctor, Ramssel, otro Alejandro y Eva**. Son seis ingenieros en telecomunicaciones –varios de ellos con otra ingeniería, la de electrónica–, una física con cuatro años de derecho, un ingeniero informático estudiando el grado de matemática y una traductora.



El esquema de la 'góndola' y la posición del sensor de los granadinos. Imagen: GranaSAT.

Hace apenas quince días agotaron un fin de semana para completar el SED (Student Experiment Document) desde las instalaciones de Cocorocó. **El siguiente paso lo completan ahora al viajar a Suecia**. Desde el Centro Espacial de Esrange, junto a la ciudad de Kiruna, trabajan ya en el sensor propiamente dicho.

El GranaSAT irá en una góndola izada por un globo, junto a otros siete experimentos más de toda Europa. El objetivo, explica Teresa Aparicio, la estudiante responsable del diseño mecánico, es **ocupar el menor espacio posible y pesar aún menos** "para que nos pongan donde nosotros pidamos". Entre las piezas del '**Star Trakker**' está un sensor de temperatura para la cámara, que va separada de la caja, y va a necesitar una manta térmica: "nuestra electrónica no funciona a menos de cinco grados, y va a estar a menos de 80 en el espacio".

Porque, avisa Alejandro, el 'tema leader', " **necesitamos materiales, es decir, dinero, que nos lo tendrán que dar patrocinadores**. La Universidad de Granada ha pagado la cámara de fotos, que era lo más cara. Nosotros vamos a desarrollar la caja con la aplicación informática. Pero necesitamos **planchas de aluminio, aislante térmico y algunos componentes electrónicos**".

Junto al **profesor Andrés Roldán**, su director de proyecto, Alejandro espera que esto sea el primer paso para desarrollar un satélite propio de la Universidad de Granada. "Actualmente **desde la Facultad de Ciencias ya trabajamos con satélites de otros centros** para aprender a transmitir y decodificar, pero la idea es que este sensor sea la primera pieza del nuestro".

(07-03-2014)

El equipo GranaSAT en Cocorocó. Foto: GiM