

## Informáticos ourensanos participan en el primer satélite gallego que estará en órbita en 2010

Imanol Hernández - 22-11-2009

**Un total de siete investigadores de la Escuela de Informática de Ourense trabajan hoy en día en el desarrollo del software y la programación informática del primer satélite gallego, el Xatcobeo, que estará en órbita el próximo año, y será monitorizado por estudiantes desde una estación de tierra en la Escuela de Telecomunicación de Vigo.**



Desde el Campus se desarrolla el software que permitirá monitorizar el 'Xatcobeo' en el espacio IMANOL HERNÁNDEZ La Universidad de Vigo en colaboración con el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) pondrán en órbita, a finales del próximo año, el primer satélite gallego, bajo el nombre de 'Xatcobeo'.

La programación informática de este satélite se prepara desde la Escuela Superior de Ingeniería Informática del Campus de Ourense, a través de un equipo de siete investigadores, entre profesores y becarios, liderados por el profesor del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos, Arno Formella, alemán por nacimiento y ourensano por adopción. Junto a él, el equipo lo conforman los becarios Leonardo Antelo Occhiuzzi, Mathias Domínguez Rial, Jorge Breogán López Costa, Leticia Rocha González y Arian Romasanta Graña, quienes afrontan así sus proyectos de fin de carrera.

En la actualidad, el diseño de este satélite está en su fase final, por lo que tras recibir en diciembre el visto bueno de la Agencia Espacial Europea comenzará la construcción de las distintas partes del aparato.

La morfología del satélite sigue la medida estándar del 'CubeSat 1U', que medirá 10x10x10 centímetros aproximadamente y con un peso máximo de un kilogramo, algo similar a la capacidad que tiene un tetabrik de litro.

En su interior, el satélite portará tres cargas útiles, en cuya creación están involucrados directamente los investigadores informáticos del Campus de Ourense. El primero de estos experimentos será un Software Radio (SRAD), es decir, un sistema de comunicación con la base en tierra reconfigurable en vuelo. El segundo lleva el nombre de Radiation Dose Meter (RDS), un medidor de la dosis de radiación que recibe el satélite y que permitirá conocer cómo son las condiciones que se encuentra un satélite en el espacio en cuanto a radioactividad.

El experimento final es el Panel Deployment Mechanism (PDM), que validará un nuevo mecanismo de despliegue de paneles solares que permitirá aumentar la potencia disponible del aparato, una de las grandes limitaciones en este tipo de satélites cuando están en órbita.

# La Región

El satélite, que volará en una órbita elíptica de entre 350 y 1.450 kilómetros de distancia de la tierra, será lanzado en el vuelo inaugural del nuevo lanzador de la Agencia Espacial Europea 'Vega', previsiblemente para finales del 2010, junto con otros ocho Cube Sats europeos. El 'Xatcobeo' representará la primera participación gallega y el único proyecto español entre los seleccionados para formar parte de este lanzamiento.

El objetivo principal de este proyecto es educativo, por lo que una vez que esté en órbita podrá ser operado por estudiantes ourensanos y vigueses, a través de una estación de tierra ubicada en el Radio Club de la Escuela de Telecomunicación de Vigo, que será dirigida por el investigador principal del proyecto, el profesor Fernando Aguado Agelet.

El tiempo medio de vida del aparato es de un año, por lo que, cuando se halle en el espacio, los estudiantes estarán investigando con él continuamente, perfeccionándolo y viendo las posibilidades que tiene en materia de telecomunicación.

'El proyecto es una apuesta educativa que agrupa a más de 50 profesionales'

El profesor Arno Formella, encargado de coordinar a los investigadores que llevan a cabo el software del 'Xatcobeo' analiza las etapas de la puesta en marcha del proyecto.

El encargado de coordinar el proyecto de la creación del software del 'Xatcobeo' por parte del Campus de Ourense es el profesor del Departamento de Informática y del Área de Lenguajes y Sistemas, Arno Formella, quien destaca el carácter educativo de la iniciativa, pues, según aclara, 'agrupa a más de 50 personas entre profesores, alumnos y personal del Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial'.

Formella explica, además, que a finales de este mes tendrá lugar la reunión final de la fase C del proyecto, es decir, la etapa en la que se diseñan los estándares y características que tendrá el satélite. Así, el proyecto ya ha sobrepasado las etapas A y B de su puesta en marcha, que consistieron en la planificación del mapa de gestión y lanzamiento del aparato.

El próximo año comenzará la fase D del proyecto, que abarca la construcción y las pruebas de todos los componentes materiales y tecnológicos, siempre acompañado de las pruebas necesarias.

Por último, la fase E de la iniciativa, consistirá en el vuelo del aparato que durará aproximadamente un año, mientras que la fase F agrupa las tareas de evaluación de objetivos, una vez que la misión haya terminada.

Formella aclara que los investigadores informáticos ourensanos que trabajan en el software de a bordo que permitirá monitorizar el satélite, están desarrollando también parte de los sistemas informáticos con los

que contará la estación terrena en Vigo, el cual permitirá controlar el aparato.

Asegura, además, que dada la importancia que la Universidad de Vigo ha dado a este proyecto, y con miras a seguir desarrollando más satélites, la Escuela Superior de Informática ha decidido aumentar el grupo de investigadores que trabajan en la iniciativa.

En concreto, en las últimas semanas se ha incorporado el profesor Juan Carlos González Moreno, del grupo Web de Agentes Inteligentes de la Universidad de Vigo, quien se encargará de coordinar el primer núcleo de la red educativa para operaciones de satélites en Vigo, a través del proyecto GENSO, una plataforma compuesta por investigadores de distintas universidades, con el objetivo de planificar y desarrollar plataformas móviles a través de internet.

**Fuente:**

<http://www.laregion.es/>

Para reutilizar esta noticia por favor consulta el punto 3 de las [Condiciones de uso](#) del sitio web.  
No se permite la reutilización de noticias de agencias.