

Centro de Estudios Espaciales de la FCFM, juega un rol importante en el desarrollo del Programa Espacial Chino

Acuerdo entre la Universidad de Chile, a través del Centro de Estudios Espaciales de la Facultad y el China Satellite Launch and Tracking Control General (CLTC) para establecer capacidades de rastreo en la Estación en Peldehue.

Una delegación del Centro de Estudios Espaciales presidida por su Director, Martín Arluciaga, visitó la República Popular China entre el 12 y el 16 de Mayo para discutir con la organización china CLTC, responsable de los lanzamientos y rastreo de satélites de esa nación, un acuerdo que permitiera establecer en Chile sistemas de rastreo satelital que complementen la cobertura de las estaciones instaladas en territorio chino. Esta necesidad surge como consecuencia del ambicioso programa espacial que está desarrollando China y que abarca numerosas misiones científicas y de aplicaciones tecnológicas – tales como teledetección y comunicaciones -en órbitas cercanas a la Tierra, misiones de telecomunicaciones en la órbita geoestacionaria, misiones tripuladas- que deberán efectuar maniobras muy críticas de acoplamiento con otras naves o estructuras orbitales y actividades extra-vehiculares (EVA) conocidas como caminatas espaciales. Para lograr la exitosa realización de las misiones señaladas, es preciso contar con una red de estaciones terrenas que asegure la telecomunicación, idealmente continua, con las naves espaciales, lo que exige disponer de nuevas estaciones fuera del territorio chino, particular-

mente en el hemisferio occidental.

El Director del CEE, Martín Arluciaga, explicó que dos serán los sistemas de rastreo de fabricación china que se instalarán en el Estación en Peldehue:

“Una antena USB de 12 metros de diámetro que operará en la banda-S para el seguimiento y control de vehículos de lanzamiento, satélites científicos y de aplicaciones tecnológicas y también de vuelos tripulados, ya sea en órbitas cercanas a la Tierra o incluso hasta distancias lunares. Una segunda antena, UCB, de 9 metros de diámetro, permitirá el apoyo en la banda-C durante la fase de posicionamiento de satélites de telecomunicaciones en la órbita geoestacionaria. Los plazos que están siendo considerados establecen que la antena USB deberá entrar en operaciones en octubre de 2007. El sistema UCB será instalado poco después, no existiendo todavía una fecha programática”.

Añadió que para efectos de implementación este proyecto se ha dividido en tres etapas: Realización de las obras civiles y preparación del lugar, instalación y pruebas, y operación y mantenimiento.

“El CEE participará significativamente en las etapas primera y tercera, es decir,

tendrá a su cargo la preparación del lugar de instalación y la ejecución de las obras civiles y, posteriormente, personal técnico del CEE participará en la operación y mantenimiento de los sistemas, debido a que éstos no serán controlados remotamente. Se estima que la carga de trabajo inicial del primer sistema instalado será de cuatro pasadas de satélites por día, aumentando significativamente hacia 2010, cuando se espera intensificar los lanzamientos para poner en órbita unos 60 o 70 satélites.

Firma del Acuerdo

Para la oficialización del acuerdo viajó a Chile una delegación presidida por el Vicecomandante en Jefe del Programa de Vuelos Tripulados de la República Popular China, Zhang Jianqi,

El acuerdo que fue firmado el 30 de mayo por el Decano, Profesor Francisco Brieva y por el señor Ma Zhiqiang, Sub-director del Departamento de Telemida y Telecontrol de CLTC, entregará al personal del CEE entrenamiento para su operación y mantenimiento, las partes y repuestos necesarios y los recursos económicos para la operación ininterrumpida de los sistemas por un período de diez años, renovable por idénticos períodos.



“Un aspecto que debe ser resaltado en este acuerdo se refiere a la confianza que ha depositado la República Popular China en la Universidad de Chile para que especialistas de su Centro de Estudios Espaciales realicen las delicadas tareas relacionadas con la telemedida y telecontrol de las naves científicas y tripuladas que serán próximamente puestas en órbita, destacó el Director del CEE, Martín Arluciaga.

Por su parte, el Vicecomandante en Jefe del Programa de Vuelos Tripulados de la República Popular China, Zhang Lianqi, afirmó que el desarrollo de la economía China ha traído consigo una creciente necesidad de realizar proyectos espaciales, de manera que China ha iniciado una era de rápido desarrollo en materia espacial y por tal razón el CEE juega un rol importante.

“Como usted sabe, la estación de rastreo de satélites de la Universidad de Chile es muy importante para nosotros, porque tenemos planes para que apoye nuestro programa de vuelos tripulados en una segunda etapa próxima a iniciarse. Como habrá escuchado, hemos llevado a cabo el primer lanzamiento exitoso de una nave espacial tripulada y puesto en órbita al primer astronauta chino, coronel Yang Liwei. Además, China realizará muchos otros lanzamientos, incluyendo nuevos satélites de posicionamiento global y de telecomunicaciones. La estación de la Universidad será utilizada para apoyar a estas misiones, lo que implica jugar un rol importante en el desarrollo espacial de China”.