



Centro de Estudios Espaciales: Necesidad de protección de Espectro Radio-Eléctrico

Un reforzamiento en los vínculos de coordinación entre el Centro de Estudios Espaciales de la Facultad y la Subsecretaría de Telecomunicaciones, SUBTEL, fue uno de los acuerdos logrados luego del Foro-Panel “Protección del Espectro Radioeléctrico y Coordinación Local de Actividades en Areas que Desarrollan Proyectos Científicos Espaciales”, realizado el viernes 12 de diciembre de 2003 en la Estación de Rastreo Satelital de Peldehue.

Esta actividad se efectuó motivada por la preocupación existente en el Centro de Estudios Espaciales, ante la factibilidad de la concreción de nuevos proyectos que alterarían fuertemente el entorno de silencio radio-eléctrico, carente de interferencias, que es esencial para que la Estación de Rastreo pueda realizar sus actividades de Telemetría, Rastreo y Comando.

A esta actividad asistieron la Gobernadora de la Provincia de Chacabuco, Loreto

Amunategui, altos funcionarios de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, representantes del Regimiento Lautaro e invitados especiales como el ingeniero Benjamín Jacard, quien desempeña funciones en el Observatorio Astronómico ALMA.

El Director del Centro, Ingeniero Martín Arluciaga, indicó la Estación se ha mantenido operando ininterrumpidamente en el mismo lugar por más de 45 años:

“Ha sido esta época de intensa actividad, durante la cual hemos sido activos testi-

gos de la evolución de los primeros y pequeños satélites de carácter científico que exploraban tímidamente la órbita terrestre baja, hasta convertirse en ingeniosos robots especializados que se ocupan de la meteorología, las comunicaciones, la observación del Sol, de la Tierra, de la Luna, de los planetas”.

Recordó que en 1989, cuando NASA cerró las estaciones de su red terrestre para concentrarse en su red espacial, la Estación de Rastreo de Peldehue fue transferida a la Universidad de Chile, a su Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y desde entonces la administra y opera cumpliendo un activo rol en calidad de estación independiente, que presta servicios de teledata y telecontrol a una variedad de agencias y organizaciones espaciales extranjeras, entre las cuales están la misma NASA, la Agencia Espacial Japonesa ahora denominada JAXA, la Agencia Espacial Europea, la Organización Espacial de la República Popular China, denominada CLTC, la Organización Espacial Italiana Telespazio y la Organización Espacial Norteamericana Universal Space Network, entre otras.

“La existencia de la Estación de Rastreo de Peldehue es importante por el conocimiento de las tecnologías espaciales y experiencia adquirida por el personal chileno en el apoyo de las misiones extranjeras, que han permitido desarrollar un programa de aplicaciones para beneficio del país, como por ejemplo, la obtención y distribución de cartas de temperatura superficial del océano, que encuentran amplio uso tanto en investigación como en pesquería, la capacidad demostrativa y luego operativa para la ayuda en la búsqueda de buques y aviones en situaciones de emergencia que sirvió al SAR de la Fuerza Aérea de Chile durante varios años, la construcción del primer sistema de pro-

cesamiento de imágenes satelitales usado en Chile y el diseño y construcción del primer sistema receptor y procesador de imágenes meteorológicas de alta resolución usado en Chile”, recalcó Martín Arluciarga.

Retornando al tema que les preocupa, el Director del Centro, señaló que aunque con algún deterioro, las condiciones que exhibía el lugar en 1956 todavía prevalecen, ha permitido que JAXA, la Agencia Espacial de Japón, haya instalado en el terreno dos antenas parabólicas de 10 metros de diámetro, que son operadas remotamente desde la ciudad espacial de Tsukuba, cerca de Tokio, lo que significa una inversión de 10 millones de dólares. Añadió que “la incidencia de los casos de interferencia no puede aumentar sin amenazar la existencia misma de la estación, pues una perturbación aún de muy corta duración puede perjudicar una observación científica de muchas horas. Para asegurar como se requiere que la Estación de Rastreo opere ininterrumpidamente, se precisa, en nuestra opinión, una política que identifique al Centro de Estudios Espaciales como un usuario diferenciado del espectro radio-eléctrico, en función del rol internacional de apoyo terrestre a misiones espaciales de carácter científico que realiza esta organización universitaria y, necesitamos conocer y ojalá participar en la planificación regional y comunal para entender el desarrollo regional previsible y así determinar sobre cuáles bases continuará siendo posible conciliar los planes de desarrollo de la comunidad con la operación y desarrollo de la Estación de Rastreo”.

Posteriormente intervino el Jefe de Operaciones Técnicas del Centro, Pablo Castro, quien se refirió a las principales operaciones de Telemedida y Telecontrol de misiones espaciales que se desarrolla este Centro a requerimiento de las agen-



cias espaciales extranjeras que necesitan operar sus satélites cuando no están en visibilidad de sus estaciones de rastreo y sí lo están desde Peldehue, que tiene una ubicación geográfica privilegiada en el hemisferio sur.

“Aunque el ideal sería contar con una legislación que estableciera el silencio de radio en esta zona, dadas las condiciones actuales no es nuestro propósito solicitar una protección tal que impida el desarrollo de otras actividades en frecuencias o bandas de frecuencia internacionalmente asignadas para determinados usos. Sí lo es el crear una conciencia colectiva entre los principales actores de este valle de Peldehue, de la necesidad de proteger, mediante una adecuada coordinación, las actividades relacionadas con el uso del espectro eléctrico”.

Por su parte, el Asesor Legal del Centro, Abogado Juan Enrique Ruiz, en su intervención hizo referencia a las zonas de silencio de emisiones radiales que con el fin de proteger el medio ambiente radioeléctrico y de privilegiar la realización de tareas científicas que en esas áreas deben ejecutarse, se han adoptado en otras latitudes. Añadió que mientras no exista la norma jurídica que permita decretar zonas de silencio o de protección radio eléctrica, se deben realizar todas las acciones destinadas a que el quehacer del Centro puedan seguir.

“Deberemos seguir con la actividad de coordinación con nuestros vecinos, deberemos continuar conversando con las autoridades políticas y administrativas del sector para que conozcan mejor lo que hacemos y nos ayuden a seguir realizándolo, deberemos solicitar a la autoridad administrativa regulatoria que realice todo lo que está a su alcance para permitirnos continuar realizando desde este lugar las labores que hemos desarrollado durante más de cuarenta años que tiene este servicio”, indicó Juan Enrique Ruiz. Al final de la jornada se entregaron las conclusiones acordadas, entre ellas la realización de un nuevo encuentro con la participación de autoridades e instituciones; una reunión con entidades y personeros de la comunidad local convocada por la Gobernadora de Aconcagua; la nominación de representantes tanto del Centro de Estudios Espaciales como de la SUBTEL para integrar un grupo de trabajo destinado a mejorar la coordinación existente entre ambas entidades, explorar la experiencia extranjera que establece áreas protegidas y/o reservadas de silencio de radio y su aplicabilidad en Chile; realizar o encomendar estudios con el fin de determinar las políticas y acciones que permitan el logro de los objetivos del Centro de Estudios Espaciales.