

## **CONVENIO UNIVERSIDAD DE MENDOZA AMSAT.AR**

**Ing. JORGE LUIS FAVIER\***

Debido a la iniciativa del Sr. Rector de la Universidad de Mendoza Ing. Salvador Puliafito, del Sr. Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Mendoza Ing. Celeste D'Inca, del Secretario Académico Ing. Raúl Funes y de quien suscribe y con la inestimable colaboración del Coordinador de Amsat.AR para esta región Ing. Gerardo Beinsky y por su intermedio del presidente de Amsat.AR Sr. Carlos Huertas; se decidió iniciar esta empresa en conjunto.

Los objetivos que nos fijamos, que luego se materializaron en el convenio firmado entre la Universidad de Mendoza y Amsat.AR, fueron los siguientes: Instalar en el ámbito de la Universidad de Mendoza el primer BBS (Bollentin Board System) Universitario de la República Argentina y la primera estación satelital Universitaria de packet radio del país para operar con el primer satélite Argentina Lusat. 1 propiedad de Amsat. AR.

Al cabo de más de dos años de esfuerzo realizado por parte de toda la comunidad de la Facultad de Ingeniería, la estación se puso en funcionamiento.

El convenio y sus anexos establecen una organización, cuyo objetivo es lograr un funcionamiento estructurado dentro del ámbito de la Universidad, para utilizar todos los recursos con que cuenta la Facultad de Ingeniería; lo que permitirá un crecimiento ordenado y homogéneo de la estación.

Se han planteado cuatro áreas de desarrollo y soporte para este proyecto que son: Electricidad (supervisado por el Ing. De Rosetti), Electrónica (supervisada por el Ing. Funes), Computación e Informática (supervisada por la Ing. Párraga de Verdini), Estadística (supervisada por el Ing. Azor) y un representante Técnico de la Universidad ante Amsat.AR, que es el que suscribe.

\* Tiene Postgrado en Tecnología Aero Espacial (Especialidad Satelital), es profesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Mendoza siendo además el representante Técnico de la Universidad de Mendoza ante Amsat.AR.

A modo de ejemplo, para el presente año se han encarado los siguientes trabajos:

Electricidad: Prueba de motores y puesta en marcha de un pedestal para seguimiento de satélites tipo ÓSCAR.

Electrónica: Preamplificadores de antenas, calibración y ajuste de antenas e interface para el pedestal.

Computación: Base de datos para el BBS, soft para controlar el pedestal e instalación de pruebas con TCP/IP.

Estadística: Recolección de Telemetrías de Lusat. 1 y análisis estadístico de las mismas.

Dentro de los logros obtenidos por la estación podemos citar que por nuestro BBS han pasado alrededor de 10.000 mensajes provenientes de las redes LUNET (red Argentina de packet radio) LANET (red Latinoamericana de packet radio), como mensajes provenientes de los rincones más lejanos del mundo que han estado a disposición de todos los usuarios de nuestro BBS.

También hemos bajado Telemetría del Lusat. 1 (CW) que permitió el ajuste de la telemetría de PSK. Este esfuerzo fue reconocido y agradecido por el presidente de Amsat.AR. También la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Mendoza hizo su reconocimiento al esfuerzo realizado por parte de toda la comunidad de la Facultad de Ingeniería con motivo de cumplirse el segundo aniversario de la firma del convenio.

Como vemos es mucho lo que se ha hecho pero es más lo que queda por hacer. En la actualidad nos encontramos en un proceso de reestructuración que abarca el traslado de la estación al campus de la Universidad en Benegas, la compra de un equipo de radio de HF que permitirá el ingreso y/o salida de nuestro BBS en HF aumentando nuestro alcance; en la actualidad sólo se puede hacer por VHF. Con la finalización de los trabajos propuestos para el presente año prácticamente habríamos terminado con todo el equipamiento para dedicarnos de lleno a mandar y recibir mensajes de todo el mundo vía Lusat. 1.

También a partir del próximo ciclo lectivo la estación contará con becarios para el mantenimiento y operación de la estación.

Sin lugar a dudas el esfuerzo ha sido grande pero el objetivo final es dotar a la Universidad y sus Institutos de una herramienta de trabajo, prueba, experimentación y desarrollo dentro del campo de la tecnología aeroespacial de la informática y de las comunicaciones digitales. Cabe destacar que muy pocas Universidades en el país cuentan con una infraestructura como esta.