Activación radial en la Base Marambio

Días de radio

Por Juan C. Benavente,
desde Base Marambio, Antártida

Con mayor regularidad desde abril, la Base Antártica Marambio, creada y administrada por la Fuerza Aérea Argentina, está realizando activaciones radiales logrando contactos con operadores de varios países americanos y europeos principalmente.

Si bien hubo algunos contactos esporádicos anteriores, desde abril del año en curso la base Marambio, de manera gradual, ha aumentado la frecuencia de contactos en bandas de radioaficionados con operadores de América, Europa y Asia.

Finalizada la Campaña Antártica de Verano (CAV) con total éxito (en la que se efectúa el reabastecimiento logístico de la base y el despliegue de los campamentos científicos por la zona) y preparándose para la época conocida en el lenguaje antártico como "invernada", desde la base se han iniciado activaciones radiales con mucha respuesta nacional e internacional.

Las activaciones radiales no sólo mantienen a los operadores de radio con una dinámica diferente, sino que además contribuyen al objetivo estratégico de mantener presencia real argentina, desde la Antártida, en el espectro radioeléctrico.

Primer *Filo*

Las activaciones radiales de Marambio, efectuadas por personal de la actual Dotación XLV de la base, se iniciaron el 23 de noviembre de 2013 cuando desde la cima del cerro *Filo* de la cadena de los Comechingones, en Córdoba, un grupo de veteranos radio operadores hizo contacto radial con las bases antárticas Orcadas y Marambio. Un evento emotivo e inusual que mantiene el espíritu de la experimentación, la aventura y los desafíos por las comunicaciones distantes mediante la radio. El autor, docente en Comunicación Social de la Universidad Nacional de Quilmes, y socio del Radio Club Quilmes, participó entonces de la experiencia como operador de la base Marambio (LU4ZS).

Pascuas de radio

La activaciones recientes, que comenzaron a tener mayor regularidad a partir del mes de abril –y con mucho dinamismo durante la pasada Semana Santa-, se efectúan centralmente en la banda de 10 m de longitud de onda, en las frecuencias de 28.330 y 28.340 MHz, operando en español e inglés, con un equipo Keenwood TS-570S, de 100 w de potencia, con sintonizador de antena integrado, y una antena rómbica ubicada en el parque de antenas de la Base Marambio.

Vale aclarar que la comunicación de esta índole utiliza la propagación ionosférica, por la cual la señal se refleja (en rigor refracta) en capas específicas de la atmósfera, permitiendo contactos a larga distancia, los denominados *DX* en la jerga radial. Esta propagación se ve afectada por la hora del día, la época del año y la actividad solar, entre otros factores. La imagen más apropiada para captar la idea es

asimilar a la ionosfera como un "espejo" para las ondas de cierta frecuencia, no para todas. Una vez "reflejada" la señal, vuelve a la tierra permitiendo el enlace entre emisor y receptor.

La dinámica de los contactos radiales de esta índole (en la que tras una serie de llamadas generales mediante la fórmula "CQ, CQ, CQ…") exige brevedad, claridad y rapidez dada la enorme cantidad de corresponsales que responden al llamado.

Tras el establecimiento del contacto, una vez identificadas correctamente las señales distintivas (o licencias de operación), se efectúa el saludo, intercambio de nombres de los operadores y niveles de recepción de señal en cada estación, a efectos de confirmar el contacto mediante las denominadas *tarjetas QSL,* que constituyen un documento para dar cuenta de la comunicación.

En una de las activaciones radiales, el autor, operador de Marambio con la licencia LU8DBS, contó con la desinteresada colaboración del radioaficionado Carlos Carbonell, de Bandfiel, Buenos Aires (licencia LU3DW) quien actuando como *net manager* organizaba desde allí, en tiempo real, una lista ordenada para los contactos con Marambio, dada la catarata de corresponsales europeos que respondían.

El jefe de la Base Marambio, vicecomodoro Gabriel F. Maldonado, manifestó: "me siento feliz apoyando la activación de los enlaces radiales de la base; contar con personal especializado que en sus momentos libres y por iniciativa propia, amor a la patria y alto sentido de responsabilidad realiza estos enlaces en todas las direcciones a gran distancia; me enorgullece y me da gran satisfacción. La radio acerca y ayuda, en el caso particular de esta base antártica al realizar comunicaciones contribuye al fortalecimiento y fomento de la presencia de nuestro país en el continente blanco".

Banda Ciudadana

También se efectuaron contactos en la *banda ciudadana* de 27 MHz, de 11m de longitud de onda, que tiene muchos adeptos en el mundo.

En nuestro país funciona la Asociación Argentina de Banda Ciudadana, un grupo de radio entusiastas que le imprime seriedad y organización a la actividad en esta banda y que mantiene vínculos con pares internacionales.

La BC está en condiciones de prestar, aunque más acotado por limitarse a una sola banda, el mismo servicio que el resto de las modalidades

En el caso de los contactos efectuados en Marambio, el autor utilizó su identificación distintiva de banda ciudadana (140/4ABC025) y sus equipos personales, un veterano y robusto transceptor *President McKinley* de 80 canales fijos de frecuencia, un amplificador lineal de 40 W y una antena de campaña construida en la misma base, del tipo dipolo de banda ancha conocida como "*bazooka"*, instalada a seis metros de altura del terreno con orientación de radiación N-S. Con este modestísimo equipo, se efectuaron contactos con estaciones boreales distantes a más de 14.000 km, aprovechando buenas condiciones de propagación de la señal durante el mediodía y la media tarde. Estas distancias y la enorme cantidad de corresponsales del otro lado del mundo, demuestran las posibilidades de la *banda ciudadana*.

Usualmente para las llamadas generales se utilizan los canales de llamada latinoamericana e internacional, y desde allí se cambia de canal para liberar al mismo y posibilitar su uso por otros radiooperadores.

Contactos

En la activación efectuada en abril, tanto en 10 como en 11 m, pudieron efectuarse centenares de contactos con estaciones nacionales e internacionales pertenecientes a instituciones y radiooperadores privados.

El detalle de los países contactados hasta el momento, comprende:
América: Uruguay, Chile, Venezuela, Colombia; Brasil, Puerto Rico, República Dominicana; EE.UU. y Canadá.
Europa: España (e Islas Canarias); Islas Baleares; Portugal; Francia; Bélgica; Alemania; Gran Bretaña (Inglaterra, Gales); Irlanda, Holanda, Dinamarca; Italia; Polonia; Ucrania; Eslovenia y Servia.
Asia: Japón,

En Argentina, las provincias contadas desde la estación antártica LU4ZS fueron:
Buenos Aires; Santa Fé; Córdoba; La Pampa; Mendoza; Chaco; Río Negro, Neuquén; Chubut; Santa Cruz; Corrientes; Misiones; San Juan y La Rioja.

La importancia de la radio (afición)

El 27 de agosto de 1920 los experimentadores Enrique Susini, César Guerrico, Luís Romero Carranza y Miguel Mujica —que pasaron a la historia como *Los Locos de la Azotea*— emitieron desde el techo del Teatro Coliseo la primera emisión de radio difusión en el país, con la concepción de utilizar a la precaria tecnología radial como un medio de difusión masivo.

Antes y después de ellos, muchos entusiastas de la radio contribuyeron de manera inestimable al desarrollo y consolidación de esta nueva herramienta tecnológica de comunicación.

Guglielmo Marconi en su visita a la Argentina centenaria de 1910 con sus experimentos en un alto de la localidad de Bernal, en las cercanías de la actual Universidad Nacional de Quilmes, efectuó el primer contacto radiotelegráfico del país, y entusiasmó a muchos jóvenes curiosos que oían de la, entonces, *nueva* tecnología.

El mismo espíritu de experimentación y entusiasmo, *aggiornado* en parte por la evolución de los equipos comerciales de comunicaciones, mantienen los radio aficionados de todo el mundo, que a pesar de tener su equipo de marca, construyen y/o modifican equipos, diseñan y ensayan antenas, intercambian mejoras y organizan transmisiones de campaña, móviles y eventos especiales de comunicaciones.

La actividad *amateur* no se deslinda de la responsabilidad social, y ello ha quedado demostrado en cada catástrofe (guerras, terremotos, erupciones de volcanes, inundaciones), ayuda de naves en peligro o cualquier otro suceso donde se requiera de comunicación.

El terremoto de México de 1985 destruyó la infraestructura de comunicación y los radioaficionados fueron los principales voceros de la información del desastre y sirvieron a las tareas de la emergencia. Otro tanto ocurrió anteriormente en el terremoto de Italia, de 1980.

Los radioaficionados también colaboran con la seguridad nacional. En Argentina, durante la Guerra de Malvinas un grupo de radioaficionados civiles participó activamente siendo destinado a las islas como observadores adelantados.

Los radioaficionados siempre estuvieron proporcionando el servicio básico de comunicación. Cuando todas las redes complejas de comunicación se caen, (telefonía, Internet, enlaces satelitales, etc.) un radioaficionado con su equipo portátil, antena y batería de alimentación, posibilita la ansiada comunicación.

La Antártida es también la arena de servicio de los radioaficionados.

Hasta hace pocos años, los radioaficionados, operando sus propias estaciones y poniéndolas al servicio desinteresado de sus conciudadanos, posibilitaron que el personal destacado en la Antártida se comunicara con sus familiares en Argentina, insuflando tranquilidad y satisfacción a quienes con medios más precarios fueron

avanzando y viviendo en el continente blanco. También, los radioaficionados colaboraron desinteresadamente como apoyo radial en las expediciones argentinas por tierra, aire y mar.

Además, los radioaficionados suelen agregar que, junto a la satisfacción por la experimentación, la actividad brinda "la posibilidad de hacer amigos", amigos que primero son una débil voz a través de miles de kilómetros y luego se materializan en una amistad duradera.

En Argentina, la actividad está regulada por la Comisión Nacional de Comunicaciones, y el marco legal más importante lo constituye la resolución 50/98 de la Secretaría de Comunicaciones de la Nación.

Las bases antárticas argentinas tienen asignadas señales distintivas, a pesar de lo cual no siempre están activas.

Al fin, luego de algún tiempo de cuasi silencio radial, una base antártica argentina está otra vez en el aire. Gradualmente, se espera potenciar la frecuencia de las activaciones y se aguarda la llegada de equipos de radio que permitan operar independientemente del servicio de comunicaciones de la base, destinado a las actividades propias y a los enlaces institucionales.

Las activaciones radiales desde la base Marambio se incluyen también en el marco de las actividades de articulación en comunicaciones propiciadas por la UNQ (desde la Licenciatura en Comunicación Social y la Secretaría de Extensión, en el ámbito del proyecto *Uniendo Voces*) y desarrolladas por el autor, miembro de la Dotación XLV de la base, que permanecerá en el continente antártico hasta fines de este año.