



Source:

Tomado de Juventud Rebelde

Diciembre de 1996 vio nacer Movitel, empresa cubana de servicios de radiocomunicaciones móviles que opera una red troncalizada con cobertura nacional. Desde entonces, tiene a su cargo la red que permite el funcionamiento de los equipos conocidos como «tronquis», hoy con más de 24 000 usuarios en el país.

En sus inicios, Movitel operó en La Habana y Varadero, hasta que culminó la expansión de sus servicios alrededor del año 2000 y alcanzó una cobertura territorial total, explica a Juventud Rebelde el ingeniero Julio Alpízar Aguiar, director de Gestión de redes. Hasta el momento, no hay red de radio como la nuestra que tenga esa cobertura, agrega.

Movitel cuenta con representación en todos los territorios del país, y siempre ha estado en momentos clave con su apoyo a las comunicaciones. Según Alpízar Aguiar, fueron un pilar de la Batalla de Ideas, apoyaron la lucha por el regreso del niño Elián a la Patria, y están presentes en caso de desastres naturales, pues su red es empleada por la Defensa Civil.

¿Cómo opera Movitel?

Para entender cómo funciona uno de los sistemas de Movitel, Alpízar Aguiar explicó que en la comunicación por radio es necesaria una frecuencia de uso, y en el caso de las redes troncalizadas su empleo quedó normado alrededor de los años 80 del pasado siglo, cuando varios fabricantes se pusieron de acuerdo para crear un sistema que fuera capaz de reutilizar frecuencias.

Así nació la norma MPT1327, cuyo nombre no dice nada, acota el especialista, pero engloba un sistema automático de diez frecuencias que comparte esos canales y es capaz de repetirlos en un territorio determinado.

Por eso se llama trunking a esta tecnología, porque permite «troncalizar» las frecuencias de radio y estas son compartidas por múltiples usuarios. Con este sistema arrancó sus operaciones la empresa en 1997, y todavía está en funcionamiento.

Los sistemas de Movitel son empleados en Cuba por las personas jurídicas. Los ministerios de Transporte, Construcción, Agricultura, Energía y Minas, entre otras entidades y organismos, están entre sus clientes.

Probablemente nuestros lectores recuerden el sistema beeper, muy popular para la mensajería a inicios de este siglo. Su despliegue en el país lo protagonizó Movitel.

Modernización constante

A partir de los años 2000, comienzan a surgir tecnologías troncalizadas digitales. Nace así el Rapid eLTE,

un sistema creado por Huawei y asumido por Movitel desde 2018.

Según explicó en 2018 a JR el director general de Movitel, ingeniero Raúl Chávez Cervantes, la mayor ventaja de este equipo es la tecnología que lo sustenta: el sistema de comunicaciones de banda ancha eLTE.

Entre sus bondades, afirmó el directivo, eLTE permite mantener una comunicación bidireccional de voz, datos y video de forma simultánea con tiempos de establecimiento inferiores a un minuto; y llamadas grupales de emergencia de alta prioridad y de grupos dinámicos con la integración de una consola de despacho.

Asimismo, este sistema posibilita el envío de mensajes de texto (SMS) a uno o múltiples terminales, y mensajes multimedia (MMS) instantáneos con adjuntos que pueden ser fotos, videos y archivos de hasta dos megabytes.

La transmisión de datos en banda ancha y videos en alta definición entre los móviles y la consola de despacho, la cual tiene la posibilidad de reenviar dinámicamente el material recibido a cualquier otro terminal de la red para su visualización continua en tiempo real, es otra de las ventajas de eLTE.

Hoy Movitel dispone de nueve radiobases instaladas: siete en La Habana, una en Mariel, Artemisa y otra en Bayamo, Granma.

Alpízar Aguiar comentó al respecto que este sistema permite transmitir datos en lugares a los cuales no llega, por ejemplo, Etecsa.

Aplicaciones de nuevo tipo

A finales de 2018 comienzan a surgir aplicaciones que mezclan los sistemas trunking con los sistemas celulares o cualquier otro de datos. Se conocen como PoC, acrónimo de push to talk over celular.

De acuerdo con Alpízar Aguiar, esta tecnología permite a los usuarios instalar un software en un celular o un ordenador, por ejemplo, y a través de ella comunicarse con cualquier red de trunking en el mundo.

Movitel trabaja en el desarrollo de una plataforma cubana de PoC para su comercialización e integración con los sistemas que ya poseen.

Entre las fortalezas de la empresa se encuentra que «somos capaces de integrar cualquiera de los sistemas de comunicaciones del país y desde cualquier tipo de terminal permitir la comunicación», acota.

El trabajo en ese sentido por parte de Movitel es intenso. En el reciente Concurso de Innovación para la sociedad, Innova 2021, convocado por el Grupo Empresarial de la Informática y las Comunicaciones, la empresa obtuvo un premio y una mención en la categoría de Telecomunicaciones, electrónica y automática.

El lauro fue para una solución de interconexión de redes GSM-R y MPT1327, presentada por Alpízar Aguiar. El jurado destacó al entregar el premio «la dimensión del verdadero contenido y carácter innovador de la solución, por el valor de la aplicación práctica de la innovación, su impacto y su capacidad de generalización. También por el grado de implementación en la práctica y por la calidad de la presentación».

La mención fue para el Sistema de facturación de redes y servicios, creado por Sandor Martín Leyva, también de Movitel.

El desarrollo de estos sistemas, en el que intervienen otras empresas de software del patio, permite encadenamientos entre las redes de comunicaciones del país, sin tener que desechar las ya existentes, pues aprovechan sus bondades para darles continuidad y que sean soluciones hechas en Cuba.

Movitel también trabaja en el montaje de redes LTE privadas, para llevar el servicio a empresas que así lo requieran. Este es un modelo de negocio que permite ampliar las comunicaciones en lugares que por sus

características no son cubiertos por Etecsa. Alpízar Aguiar detalló que, por ejemplo, en una zona de prospección petrolera es muy difícil que haya cobertura celular. Sin embargo, la empresa en cuestión puede financiar su propia estación de comunicación y Movitel es capaz de desplegarla.

La innovación y el aprovechamiento de la infraestructura desplegada en este cuarto de siglo está entre las premisas de la empresa, aseguró Alpízar Aguiar.

---