

# El proyecto satelital Simón Bolívar, 23 años de historia

Reyna Expósito y Juan Manuel Matos

Desde principios de los años 70 cuando la tecnología satelital se consolida como una alternativa viable para las telecomunicaciones especialmente para brindar acceso a telefonía en zonas rurales, donde la conexión por microondas es demasiado costosa, comienza entre los países miembros del Pacto Andino a considerarse la adquisición de un satélite propio. Por otro lado, dados los objetivos de integración del Acuerdo de Cartagena, un satélite propio permitiría a un relativo bajo costo el intercambio de programación televisiva y audiovisual dentro del área andina.

Así en mayo de 1974 se reúnen en Cali, Colombia, los ministros de Comunicaciones de la región andina, en el marco de las conversaciones de la política de integración andina, la cual fue inspirada en los objetivos establecidos en el Acuerdo de Cartagena. Esta reunión permitió sentar las bases adecuadas para las múltiples facetas que deberían conformar la integración de las telecomunicaciones.

Es a partir de esa reunión que nace el Sistema Andino de Telecomunicaciones por Satélite, SATS, o proyecto de satélite, inicialmente llamado CÓNDOR, que fue la base en la que se sustentó más adelante el ahora denominado Proyecto de Satélite Simón Bolívar, si bien los objetivos que se esperaban alcanzar variaron, para adaptarlos a las nuevas realidades tecnológicas mundiales.

El SATS fue concebido para:

- Integrar las áreas rurales andinas
- Brindar una cobertura total de televisión a los países del área
- Desarrollar los servicios intrarregionales
- Servir de factor motorizante del

desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones en cada país del Acuerdo de Cartagena

A partir de la firma del acuerdo que daba inicio al proyecto CÓNDOR y durante varios años la European Satellite Consulting Organization, ESCO, realizó estudios de factibilidad, tanto técnicos como económicos del SATS.

Estos estudios determinan los servicios principales que prestaría el Sistema de Satélites Andino: acarrearía vía satélite canales de televisión; serviría para el tráfico doméstico telefónico, télex y datos en número de canales; y tráfico intraregional vía satélite de telefonía, télex y datos en número de canales.

Por la celeridad con que se vino trabajando a finales de la década de 1970, antes de las demoras que retrasaron el proyecto por cerca de diez años, fueron solicitados en fase de "Publicación Anticipada" ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT, las posiciones 77,51°W, 89,01°W y 72,0°W, pertenecientes a las posiciones que deberían ocupar los satélites A, B y C<sup>2</sup> respectivamente. Debido a los retrasos, esas posiciones prescribieron reglamentariamente, puesto que según la reglamentación de esa organización internacional las reservas tienen vigencia por un período de nueve años.

La participación de Venezuela en el Proyecto Andino estuvo marcada principalmente por el interés que le merecía a los representantes de la Compañía Nacional de Teléfonos, CANTV, así dependiendo de los vaivenes que dentro de esa empresa se producían, se apoyó o se alejó del proyecto.

Sin embargo, no era característico



sólo de Venezuela la intensidad o enfriamiento con el que se aproximaba el proyecto, también en el resto de los países andinos se tomaron medidas que fueron aplazando decisiones concretas. La razón de esto estaba vinculada principalmente al deterioro económico que sufrió América Latina en la década de 1980.

Así, finalmente en 1991 fue adoptada una solución puente propuesta por INTELSAT. Se decidió alquilar un segmento de satélite ya existente y aplazar la implantación del sistema hasta inicios del siglo entrante. A la larga esta decisión trajo una serie de malentendidos que han creado una mayor dificultad en la realización del proyecto.

Por la dilatada trayectoria que ha tenido el SATS, en vías a su aplicación, las variaciones bastante notables en el área de las telecomunicaciones, especialmente en los campos tecnológicos, de mercados y servicios, se ha podido planificar para su adaptación a estas nuevas realidades. Esto trajo como consecuencia que se redefiniera la orientación que se le había dado al proyecto inicial.

En la VI Reunión de Ministros de Transporte, Comunicaciones y Obras Públicas del Acuerdo de Cartagena, celebrada en noviembre de 1992, fue creado el Comité Andino de Autoridades de Telecomunicaciones, CAAATEL, el cual llevó a cabo su primera reunión los días 16 y 17 de febrero de 1993 en Caracas. La razón de ser de este Comité es la vigilancia de la reactivación del proyecto de Satélites ahora llamado Simón Bolívar.

Consciente de las dificultades que implicaba llevar adelante un proyecto de estas dimensiones, Venezuela propone en abril de 1994, en la I Reunión Extraordinaria de CAAATEL, que los países andinos adopten un nuevo enfoque. En esta oportunidad se propone la inclusión de capital privado y público, regional y extraregional en todas las fases del proyecto, como el diseño, construcción, lanzamiento y operación. Esta decisión fue ratificada en la IV Reunión Ordinaria de CAAATEL, que se realizó en Quito en junio de 1994. Luego de esta resolución, el director de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones de Venezuela, CONATEL<sup>3</sup>, informó el 13 de julio de 1994 a la Secretaría General de la Asociación Estatal de Empresas de Telecomunicaciones

del Acuerdo Subregional Andino, ASETA, que el país estaba realizando reuniones con empresas venezolanas del sector, las cuales habían evidenciado un notable interés en el proyecto.

Desde Venezuela se inicia entonces una tarea de promoción entre los sectores privados andinos. Se consiguió la participación de un total de 77 potenciales inversionistas distribuidos de la siguiente manera: Bolivia (5), Colombia (30), Ecuador (17), Perú (14) y Venezuela (11).

Posteriormente, en octubre de 1994 en Quito, por solicitud de CONATEL, expertos de esta Comisión y ASETA se reunieron para realizar un estudio sobre la situación de la coordinación de las posiciones orbitales del Proyecto Simón Bolívar.

Es necesario destacar la diferencia del clima de opinión de 1994 en la región andina con respecto a 1990. Se atribuyó este cambio a la acogida que tuvo la idea de la inclusión del sector privado en el Proyecto Satelital.

También para este año, CANTV ya estaba privatizada, al igual que un sector de TELECOM de Colombia. Además, se dio también en territorio colombiano la apertura de la telefonía celular. Se había dado en Perú la privatización de la Telefónica y estaba en proceso de privatización ENTEL de Bolivia. En Ecuador se estaba produciendo una apertura a capitales privados de las telecomunicaciones. Evidentemente, en cuatro años el panorama en este sector en América Latina había dado un importante giro, de un control estrictamente estatal a un proceso de apertura y traspaso a capitales privados.

En diciembre de 1994, CONATEL, se reunió con el más alto nivel decisorio del sector privado venezolano para iniciar el proceso de conformación del consorcio de inversionistas interesados en participar en el proyecto. De este encuentro surgió una Declaración de Compromiso.

A esta cita acudieron representantes de varias empresas venezolanas, entre las que se encuentran CANTV, PDVSA, Venezolana de Televisión, Comunicaciones Centurión, INFOSAT, IMPSAT, Televen, Venvisión, Inversiones Multidatos c.a., Inversiones CICET, Cámara Venezolana de la Televisión, CNT, TEXCOM Telecomunicaciones, CABNETEL y Parabólicas Services.

En enero de 1995 se convocó a

una Cumbre Empresarial Andina para iniciar la conformación del consorcio. La reunión fue pospuesta por solicitud de las Administraciones de Colombia y Ecuador.

En la V Reunión Ordinaria de CAAATEL, de febrero de 1995, quedó ratificada la idea venezolana. Se tomaron las siguientes decisiones: se instó a apoyar la celebración de la Reunión Andina en Caracas, ahora llamada de información y promoción, a fin de conformar el consorcio que deberá ser el propietario del satélite; y se solicitó acelerar los estudios del marco legal actual que conduzcan a la posibilidad de usar mecanismos de concesiones, para impulsar la factibilidad práctica del proyecto.

El 16 de diciembre de 1994, día de la V Reunión Ordinaria de CAAATEL, en donde se llevó a cabo la Declaración de Compromiso de las empresas privadas venezolanas, fueron creados los Comités Técnico y Estratégico, los cuales se encargarían de estudiar los parámetros técnicos del proyecto y la estructura del futuro consorcio responsable del Sistema Simón Bolívar, respectivamente.

Se ha generado un cambio considerable en la estructura inicial del proyecto, teniendo mucho que ver las modificaciones en diversas áreas del sector satelital. El diseño del sistema Simón Bolívar, en su fase inicial CÓNDOR, fue del tipo tradicional, en cuanto servicios y tecnologías, y en su diseño no se consideraron técnicas avanzadas especialmente en lo relativo a la comprensión de señales. Sin embargo, después de la apertura del proyecto al sector privado se realizaron importantes modificaciones al proyecto inicial.

El informe del Grupo Estratégico planteó una serie de ideas generales a desarrollar por el consorcio responsable. Se concluyó que el mejor enfoque es el de un ente privado frente al concepto de una cooperativa mixta. Los socios del proyecto deberán aportar sus propios recursos, el resto buscará a través de agencias internacionales, con el apoyo de la CAF y el Programa Bolívar.

Con relación al control accionario del proyecto, el Grupo Estratégico recomienda una libre participación de los interesados en el ámbito andino. En caso de no obtenerse la totalidad de los recursos, se deberá abrir la participación minoritaria a

### Cambios en la estructura del Proyecto de Satélite Andino

Áreas de cambio	Proyecto CONDOR	Proyecto Simón Bolívar
Regulatoria	Régimen Estatal	Liberal competitivo con participación del sector privado
Tecnología	Ambiente analógico	Ambiente digital
Servicio y Mercadeo	Telefonía básica y TV	Múltiples servicios: telefonía, TV digital USAT, IBS, Servicio por satélite
Sistemas satelitales existentes	INTELSAT Y PANAMSAT	INTELSAT PANAMSAT BRASISAT NAHUELSAT HISPASAT SOLIDARIDAD EXPRESS

socios extraregionales. Serán fijados límites mínimos de inversión para acceder a derechos preferenciales, como, por ejemplo, puestos en la Junta Directiva y ventajas comerciales.

Según las recomendaciones del Grupo Estratégico, los límites superiores pueden ser de 4,5 a 10 por ciento. De plantearse cuotas de representación nacional se recomienda asignar un 20 por ciento por país por un período razonable, una vez vencido éste, se dará preferencia a inversionistas de la región andina.

En este mismo ámbito, en CONATEL se ha planteado un esquema de propuesta de negocios en donde:

- 1 Debe separarse estructuralmente la propiedad del satélite y el uso del mismo. Es decir, si alguien es socio del Simón Bolívar y desea adquirir capacidad en el satélite, deberá pagar los precios establecidos.
- 2 Será definido un porcentaje de la inversión de capital, por encima del cual el socio, que se considerará fundador, tendrá derecho a uno o varios miembros de la Junta Directiva y a devengar los derechos de comercialización territorial, que es un porcentaje sobre las ventas, ya sea para sí mismo o que se realice en cualquier parte de América que sea cubierta por el satélite.
- 3 Al final de ejercicio fiscal, los socios (fundadores o no) se distribuirán las ganancias netas.
- 4 Los socios fundadores podrán revender la capacidad satelital adquirida y quedarse con la diferencia entre el monto pagado por esos terceros y lo pagado a la

empresa satelital Simón Bolívar. Estas ideas, en líneas generales, son las que rigen actualmente otros sistemas de satélites públicos y privados. Lo que se pretende con este régimen es incorporar a grandes usuarios de telecomunicaciones y transmisiones de televisión, a la par de ser muy eficientes, especialmente para la venta a terceros de capacidad satelital.

El gran problema que deben afrontar en este momento los promotores del Simón Bolívar es el de la reserva de posiciones orbitales en las que se emplazarán los tres satélites andinos.

A partir de 1991, año en que los países andino deciden aceptar la solución puente propuesta por INTELSAT y posponer el Proyecto hasta el año 2005, comienzan a gestionarse las posiciones orbitales reservadas al Sistema Simón Bolívar por parte de varios países vecinos. Se pensó que el aplazamiento era la renuncia definitiva a los planes satelitales de los países andinos, ya que era hasta 1999 que se disponía de las reservas orbitales del proyecto.

No obstante el aplazamiento los estudios de factibilidad para el Sistema Satelital nunca cesaron. Así en 1990 se realizó un estudio que recomendó a ASETA las posiciones orbitales 106.0°W, 103.0°W y 109.0°W para la Red de Satélites Simón Bolívar 1, 2 y 3, respectivamente.

### EL SOLIDARIDAD II Y LA PROPUESTA MEXICANA

Sin embargo, debido al aplazamiento del Sistema Satélite, México ubicó el Solidaridad II en la

órbita 102.2°W, es decir, a menos de los 2° permitidos entre dos satélites, con lo que de hecho desplaza al Simón Bolívar que no podrá ya utilizar esa órbita.

Dado que no se consultó a los países andino, la Junta del Acuerdo de Cartagena decidió no permitir el uso en su territorio a ninguno de los satélites del sistema mexicano (Morelos I y II, Solidaridad I y II) según la resolución 395, a partir de ese momento la Junta Directiva que está administrando el proyecto Simón Bolívar, que está constituida por sector privado de los países andinos, optó por obtener una compensación económica hecha por el Solidaridad II, cosa a la que el gobierno mexicano se ha negado.

En la visita del presidente Rafael Caldera a México en febrero de este año se firmó un acuerdo acerca del aprovechamiento del sistema satelital mexicano, siempre dentro del marco de las decisiones del Acuerdo de Cartagena, el mensaje oficial de Caldera fue que Venezuela no podía tomar ninguna decisión unilateralmente puesto que es un proyecto satelital, en definitiva se le dio a entender al gobierno mexicano que el acuerdo debería ser entre los administradores del proyecto Simón Bolívar (privado) y los administradores de Solidaridad (público).

La Administración del Simón Bolívar plantea se le permita usar algunos transpondedores como compensación por los daños causados hasta el lanzamiento del Simón Bolívar a mediados del 2000.

### NOTAS

- 1 La fase de "Publicación Anticipada" es un requerimiento de la UIT que tiene como objetivo presentar a las Administraciones de todos los países miembros las características elementales de la red de satélites que se desea implantar, a fin de que ellos identifiquen los posibles efectos perjudiciales que ésta podría causar sobre redes de satélites ya implantadas, o cualquier otro sistema de Radiocomunicaciones.
- 2 Todo sistema satelital implica que si bien se tiene un satélite en órbita se debe tener preparado otro de similares características para cuando la vida útil de aquel haga necesario sustituirlo.
- 3 Tras la creación de CONATEL, este ente asumió la coordinación a nivel nacional de todo lo relativo al desempeño y supervisión de las telecomunicaciones y relevó a la CANTV de sus responsabilidades en el proyecto.