

En los inicios de las telecomunicaciones Uruguay fue líder pero dejó pasar “una oportunidad histórica” de ser un referente mundial

REDACCIÓN

Llamar por teléfono a una ciudad cercana podía requerir varias horas de espera. Y ni hablar de lo costoso y difícil que era adquirir un teléfono fijo. Para comunicarse con un familiar en el exterior había que esperar días para que llegara una carta con noticias. Parece difícil pensar que estas cosas sucedían hace solo algunas décadas. Es que las telecomunicaciones avanzaron tanto en tan poco tiempo, que lo que hace 20 años era inimaginable hoy es parte de la vida cotidiana de todas las personas.

Juan GROMPONE

En Uruguay el desarrollo de las telecomunicaciones acompañó las tendencias mundiales y hubo momentos en que llegó incluso a ser líder en el despliegue de tecnologías digitales. Sin embargo, aunque en general mantuvo índices adecuados, el país dejó pasar algunas oportunidades que podrían haberlo posicionado como un referente mundial en el desarrollo de tecnología de avanzada y no supo generar un mercado dinámico en el sector, opinan especialistas en el tema consultados por Búsqueda.

Hoy el objetivo de las autoridades es “dar el salto” que precisa el país para reducir la brecha que lo separa de los países desarrollados en materia de acceso y calidad de los servicios.

Primeros pasos.

Durante la dictadura militar (1973-1985) el gobierno tomó una serie de decisiones que empezarían a cimentar el desarrollo de las telecomunicaciones en el país. En 1974 se resolvió quitar la telefonía de las competencias de UTE, y se creó la Administración Nacional de Telecomunicaciones (Antel). “Fue un paso importantísimo, decisivo”, afirmó el ingeniero y director de Interfase, Juan Grompone. “En ese momento sucedía que tenían diferente volumen: la energía eléctrica era mucho más grande que las telecomunicaciones, entonces éstas se postergaban siempre”.

Por eso, la separación de las empresas “permitió que las comunicaciones avanzaran a su propio ritmo”, afirmó. Como consecuencia, Antel comenzó a desarrollar planes de inversión, y el primero fue la digitalización de los servicios de Telex (red de teletipos, para el envío de textos).

Automatizar la red de Telex permitía mejorar el servicio y prescindir de las operadoras. En 1976 Antel llamó a una licitación para empresas nacionales, que ganó el consorcio de las empresas Interfase y Controles. En 1979 empezó a funcionar la red, que terminó el proceso de digitalización en 1985.

Gracias a esa iniciativa Uruguay se “convirtió en uno de los seis países del mundo que tenía la capacidad de diseñar y construir centrales Telex digitales”, señaló el titular de la Dirección Nacional de Telecomunicaciones (Dinatel), Sergio De Cola.

El siguiente salto tecnológico ocurrió en 1984, cuando se llamó a licitación para digitalizar la red telefónica de Montevideo. Básicamente implicaba transformar las comunicaciones en bits. “La señal analógica de la voz, al llegar a la central de Antel se transforma en una secuencia de bits. Lo que viaja por la red son bits y al llegar al final se vuelve a transformar en una señal analógica que llega por el cable hasta tu casa y lo escuchás por el parlante”, explicó el vicerrector académico y ex decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica, Omar Paganini.

Las centrales pasaron a ser unas grandes computadoras, que permitían muchas más comunicaciones que las analógicas. Mientras una central analógica atendía a 40.000 abonados y ocupaba cuatro pisos, una central digital ocupaba medio piso y atendía a 60.000 abonados.

En ese momento la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República incluyó las tecnologías digitales entre sus cursos. Cuando llegaron las primeras centrales a Uruguay, desde Antel fueron a la Universidad a buscar la primera generación de ingenieros que estaban empezando a formarse en tecnologías digitales.

El cambio tecnológico “cumplió un rol importante al empezar a usar la tecnología digital en la red interna de Antel. No solo se digitalizaron las centrales sino la interconexión entre las centrales. Ese backbone digital se pudo usar después para montar arriba servicios de datos”, dijo Paganini.

Más allá de las ventajas tecnológicas, el episodio generó un debate en ámbitos académicos, empresariales y políticos, por el hecho de que la licitación no fuera asignada a una empresa uruguaya, sino a la sueca Ericsson. Para algunos especialistas ese fue “un grave error” porque desaprovechó la posibilidad de desarrollar una industria nacional.

Industria nacional.

“Creo que perdimos una oportunidad histórica de haber aprovechado todo ese conocimiento y know how que se había generado a partir de las experiencias de centrales digitales en la parte de datos, para haberla usado en desarrollar centrales telefónicas y que la digitalización se hubiera hecho con tecnología nacional”, sostuvo De Cola.

“Hubo una discusión y el gobierno de dictadura no confió en la industria nacional. Pero estaban dadas las condiciones, estaba el conocimiento básico, y fueron cientos de millones de dólares invertidos en el proyecto que capaz que hubieran permitido el desarrollo de una industria nacional de alta tecnología que hubiera posicionado al país totalmente distinto. Así como fuimos uno de los seis países que producían centrales Telex, hubiéramos sido uno de los ocho o nueve países que tenían empresas capaces de producir centrales telefónicas”.

“Capaz si lo hubiéramos aprovechado nos hubiéramos posicionado y, así como Francia tiene Alcatel y Suecia tiene a Ericsson, Uruguay tendría una empresa fabricante de telecomunicaciones de alto nivel”, dijo De Cola.

El ingeniero y director del Latu y del Plan Ceibal, Miguel Brechner, coincidió con esa valoración. Considera que fue un “error grave” el no haber aprovechado la compra de centrales digitales “para hacer un desarrollo de la industria de las telecomunicaciones en el país”.

“Si hubieras pedido que parte del equipamiento fuera diseñado y fabricado en Uruguay, era un tema interesante en el que se podía haber avanzado”.

Para Brechner “en general en la historia de las telecomunicaciones en Uruguay la poca relación entre el avance de las tecnologías, lo que las empresas hacen y el mercado, hace que se atrasen tecnologías en el país”.

Esto ocurre por “no encontrar una buena dinámica de interacción entre privados y públicos y políticas de Estado”, sostuvo.

En cambio, Paganini opinó que “no hubiera sido una buena idea”. Recordó que hubo una

movilización en ciertos ámbitos, con la firma de cartas, para intentar que el contrato quedara en Uruguay, pero sostuvo que hubiera sido muy difícil para el país posicionarse en un “mercado maduro y oligopólico”.

“Si decidís protegerte y tener tu propia industria, en el fondo estás usando menos la tecnología porque estás esperando que tus propios fabricantes puedan tenerla. A un costo mayor. Entonces Antel hubiera demorado bastante más tiempo en tener su plan de centrales totalmente digitalizadas, hubiéramos tenido muchos más problemas técnicos y lo que seguramente hubiera pasado es que no hubiéramos tenido el desarrollo que tenemos en las telecomunicaciones”, afirmó.

Según Brechner el problema es más profundo, y radica en que “Uruguay en la historia no ha sabido resolver bien y generar un mercado dinámico de telecomunicaciones, de valor agregado, sobre una cantidad de servicios que se podían haber hecho”.

“No me cabe la menor duda que podías haber dado muchos más servicios al usuario. La dificultad de encontrar que servicios de valor agregado se sumen a los servicios públicos tradicionales es una dificultad que existe en el Uruguay”.

“El Estado y las empresas telefónicas tienen que ser grandes consumidores de productos. En Uruguay a veces Antel no lo hace por razones de visión política, y las empresas privadas que hay tampoco lo hacen, y es una lástima porque podría haber una industria nacional mucho más fuerte”, sostuvo Brechner.

“Como el riesgo que tomó en el 70 Antel al comprar centrales digitales fabricadas en Uruguay, hay que volver a tomar algunos riesgos de esos”, opinó.

Primeros en América.

En 1997, bajo el gobierno del colorado Julio María Sanguinetti y con Ricardo Lombardo al frente de Antel, se completó la digitalización de la red telefónica en todo el país. Eso convirtió a Uruguay en el primer país de América (con Estados Unidos incluido) y el sexto país en el mundo en tener el 100% de su red digitalizada.

Ese mismo año Uruguay fue uno de los primeros países latinoamericanos que terminó con la demanda insatisfecha. Esto implicaba que quien quisiera contratar un teléfono fijo lo pedía y en pocos días lo tenía en cualquier parte del país. Entre 1995 y 1997 Antel absorbió la histórica demanda insatisfecha de 100.000 teléfonos y además conectó otros 100.000 por nuevas solicitudes, lo que permitió llegar en 1998 a los 800.000 servicios.

Hasta entonces, el teléfono no era algo demasiado sencillo de conseguir. La lista de espera era larga y había personas que tenían más de 12 años de atraso. “La frase clásica era que no había ‘borne’, que significaba que no había lugar para conectarse en la central o no había cable”, contó Paganini. “El servicio público estaba subinvertido y entonces había que esperar a que se hicieran inversiones y se agrandara la red”. De hecho, era tal la demora que en los anuncios de ventas de apartamentos era habitual que el teléfono se destacara como una comodidad más.

Si bien el servicio no era tan caro como en otros países, mantenerlo requería un desembolso significativo y no todas las familias podían costearlo.

Redes de datos.

Mientras por un lado avanzaba la telefonía, por otro lado empezaban a surgir en Uruguay las

primeras redes de datos, precursoras de Internet.

La primera fue con tecnología desarrollada en Uruguay, también por Interfase, que ganó la licitación de Antel en 1986. El servicio se llamaba Urupac y empezó a funcionar en 1988. Se instaló para los primeros servicios de correo electrónico y transmisión de datos y rápidamente reemplazó al Telex. Era una red de transmisión de paquetes (igual que Internet) que utilizaban principalmente empresas, como los bancos para conectar sus sucursales. Esto introdujo al país a la tecnología de datos.

Poco después el Servicio Central de Informática Universitario (Seciu), comenzó a dar un servicio de correo para la Universidad por medio de una conexión con Argentina. “Teníamos que llamar por teléfono cuatro veces por día. Se disparaba el correo hacia Argentina y de ahí salía al mundo”, contó a Búsqueda la ingeniera, directora del Seciu y presidenta de la Red Académica Latinoamericana (Red Clara), Ida Holz.

“Empezamos con problemas porque a Antel todavía no le parecía bien. Lo veía como una competencia con lo que ellos consideraban la telefonía. La usábamos para enviar datos, no para hablar, pero les parecía que eso iba a evolucionar de una manera que estábamos compitiendo con la telefonía básica”, contó Holz.

A comienzos de 1990 se asignó a Uruguay el dominio .uy y a partir de eso la comunicación pasó a ser directamente con Estados Unidos. “Ahí empezamos a ofrecer servicio en otras universidades y algunos organismos de investigación”, dijo Holz. En marzo del '94 “se instaló una línea de comunicación con la Universidad de Florida, donde se concentraban todas las líneas latinoamericanas, y ahí empezamos a salir al mundo como estaban saliendo todos, pero con velocidades mucho menores”. La conexión era de 64 Kbps (kilobytes por segundo) y costaba U\$S 12.000 por mes. “Era brutalmente caro”, recordó Holz.

La telefónica estatal creó la División de Proyectos Especiales para desarrollar su primera red de datos, cuyo servicio se llamaría Data Express. “Era algo así como la evolución de los servicios de conexión, con conexión de datos permanentes para conectar sucursales y casas matrices”, dijo De Cola. A diferencia de Urupac, estos eran enlaces fijos y se utilizaban sobre la misma red de cobre de la telefonía. Empezaron con servicios de 16 Kbps, luego pasaron a 32 Kbps, y llegaban hasta 128 Kbps.

“Cuando surgió era muy caro, el enlace de 64 Kbps podía costar entre U\$S 300 y U\$S 500”, recordó De Cola. “Era prohibitivo para la mayoría de las personas pero tampoco tenía mucho sentido tenerlo porque no existía Internet como la conocemos hoy”, explicó.

“Hasta ese momento Internet era una red académica, de investigación. Cuando surgió el primer navegador, Mosaic, se creó el concepto de World Wide Web (www), aparecieron los primeros buscadores y todo eso derivó en el desarrollo de Internet desde el punto de vista comercial”, contó De Cola.

“El mundo cambió muchísimo en el '95 cuando Internet empezó a dar servicio público”, valoró Grompone.

Uruguay se sumó a la expansión de Internet con el lanzamiento del Adinet, un servicio ya pensado para los hogares y no solo para empresas. La conexión era de un máximo de 56 Kbps y se usaba básicamente para correo electrónico.

En Uruguay no se precisaba contrato para conectarse, como en otros países. El cliente llamaba al 09091234 y se conectaba, y el consumo se cargaba a la cuenta de teléfono. Esa movilidad facilitó

que el uso se hiciera más masivo, indicó De Cola.

Para Grompone, Antel no siguió el camino más razonable para desarrollar Internet: “Nosotros esperábamos que Urupac se convirtiera en el soporte de Internet, porque era lo razonable, era un servicio de paquetes que podía perfectamente soportar Internet. Eso no pasó. Hubo que comprar equipos nuevos”, dijo. “Ahí se terminaron los desarrollos nacionales. Cuando no se decidió continuar Internet sobre Urupac”, afirmó.

A fines de la década del '90 el gobierno realizó una subasta para asignar espectro para transmitir datos inalámbricos. “Hubo una movida muy grande, se licitaron cientos de megahertz de espectro y se entregaron 10 u 11 licencias, pero al final quedaron unas pocas, las empresas que están hoy”, recordó De Cola. Era una licitación doble: se adquiría el derecho de usar el espectro y la licencia para prestar el servicio. Dedicado es una de las empresas que participaron de la licitación en ese momento y que en la actualidad prestan servicios de datos fijos con redes inalámbricas.

“En ese momento en el mercado y la industria se veía como que era la tecnología del futuro pero después no tuvo ese despegue”, en parte porque requería un equipamiento muy costoso, contó el responsable de la Dinatel.

En simultáneo se empezó a desarrollar el Adsl, que usaba equipos más baratos. El despliegue de la nueva tecnología en Uruguay permitió mejores velocidades de conexión y ya no ocupaba la línea de teléfono.

Telefonía móvil.

A comienzos del '90 apareció en Uruguay un nuevo servicio, la telefonía móvil, de la mano de Movicom, empresa de capitales norteamericanos (BellSouth). Lo prestaba en nombre de Antel y tenía como objetivo brindarle el servicio a los argentinos que venían a veranear a Uruguay. El servicio cubría primero Punta del Este y después se expandió al resto de la costa y el litoral. “Estaba pensado para la elite de las elites, porque costaba carísimo”, contó Paganini. La suscripción costaba U\$S 1.000 y el minuto de llamada un dólar. Además los celulares pagaban también las llamadas que recibían, lo que encarecía mucho el servicio para los usuarios.

Los equipos de entonces distaban mucho de los de hoy, en especial por su tamaño. Los primeros eran como una valija: pesaban mucho y las baterías se agotaban rápido. Además costaban entre U\$S 1.000 y U\$S 1.500.

Al año siguiente ocurrió lo que para Grompone fue un acontecimiento muy importante porque demostró cuál era la posición de la ciudadanía sobre las empresas públicas: el plebiscito que impidió la privatización de Antel, como preveía la Ley de Empresas Públicas impulsada por el gobierno de Luis Alberto Lacalle.

A partir de eso Antel decidió entrar en el negocio de la telefonía móvil y en 1994 nació Ancel. “Lo primero que hizo fue bajar drásticamente las tarifas”, recuerda Paganini. Luego se cambió la modalidad de pago y solo se debían pagar las llamadas realizadas. “Eso generó una expansión bastante grande, más gente empezó a tener celular y el gasto era más controlable”.

Ya en el siglo XXI, otro acontecimiento modificó el panorama: la entrada de un tercer operador, con la telefónica mexicana Claro. Además, se autorizó a Movicom (ahora Movistar) a operar como un prestador independiente de Antel. La competencia hizo que las tarifas bajaran en forma drástica y la telefonía celular se masificó. “Fue un punto de inflexión, porque junto a la entrada del nuevo jugador se cambió toda la tecnología a GSM”, explicó De Cola. Eso mejoró el servicio y, sobre

todo, bajó los costos de los teléfonos.

Durante ese período ocurrió otro hecho importante desde el punto de vista regulatorio: se creó la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (Ursec) y se creó la Dirección Nacional de Telecomunicaciones, bajo la órbita del Ministerio de Industria.

Internet móvil fue el siguiente paso en el desarrollo de las redes de datos. Primero se lanzaron los servicios para las computadoras y luego, con la aparición de los smartphones, la conexión móvil se expandió hasta llegar a la realidad de hoy, con usuarios conectados todo el tiempo en cualquier lugar.

En materia de redes fijas, Antel está llevando adelante la instalación de una red de fibra óptica hasta los hogares (FTTH), una tecnología avanzada con una gran capacidad de transmisión de datos .

Para Brechner la red de fibra óptica es el gran hito en las telecomunicaciones del país en las últimas décadas, similar a lo que significó en su momento la digitalización de las centrales telefónicas.

“Toda esa evolución fue inimaginable en tan poco tiempo”, evaluó Holz. Para la ingeniera es muy difícil anticipar cuál será el próximo gran paso en las telecomunicaciones: “Qué va a pasar con la tecnología es la incógnita más grande”.

El director de Telecomunicaciones afirmó que ahora el gran desafío “es dar el salto para acercar Uruguay a los países desarrollados”.

“Tenemos una brecha en cuanto a cobertura y calidad de los servicios —sostuvo De Cola—. El desafío es no quedarnos conformes con nuestros primeros puestos regionales y ponernos como meta llegar a los niveles a que han llegado los países desarrollados. Nuestras características geográficas no nos permiten poner excusas. Otros países tienen selvas o montañas y tienen complicaciones. Nosotros no. Hay que alinear una cantidad de voluntades pero creo que vamos por buen camino”.