

Orígenes de la exclusión digital en el campo colombiano: abordaje sobre la política de telecomunicaciones sociales

The Origin of Digital Exclusion in Colombia: Overview of Social Telecommunication Policies in the Countryside

Patricia Martínez Corral (Colombia)

Universidad Externado de Colombia

Magíster en Gobierno y Políticas Públicas Candidata a PhD en Estudios Políticos

patricia.martinez@uexternado.edu.co

Resumen

El presente artículo se propone explicar el origen de la exclusión digital en el campo colombiano, por medio de una amplia retrospectiva sobre el diseño e implementación de la política de acceso universal a las telecomunicaciones. Después de evidenciar cómo los referentes de acción pública adoptados en 1994 para orientar la liberalización del sector de las telecomunicaciones fueron trasladados

Abstract

This article explains the origin of digital exclusion in Colombia's countryside by giving a retrospective of the design and implementation of the policy regarding universal access to telecommunications. After demonstrating how the public action models adopted in 1994 to outline the liberalization of telecommunications were transferred from the policy of Internet access and knowing the effects on its coverage, quality, and attainability, it

RECIBIDO: 19 de octubre de 2015
EVALUADO: 3 de noviembre de 2015
ACEPTADO: 6 de noviembre de 2015

PARA CITAR ESTE ARTÍCULO / TO CITE THIS ARTICLE
Martínez, P. (2015). Orígenes de la exclusión digital en el campo colombiano: abordaje sobre la política de telecomunicaciones sociales. *Poliantea*, 11(21), pp. 195-223.

a la política de acceso al servicio de Internet, y de conocer los efectos de este modelo en la cobertura, calidad y asequibilidad del mismo, se concluye que las oportunidades de inclusión digital de las zonas rurales del país quedaron supeditadas a las dinámicas de complementariedad del mercado, en contrasentido con las expectativas económicas propias de los fenómenos que constituyen una brecha pura de mercado.

Palabras clave: exclusión digital, zonas rurales, política de telecomunicaciones sociales.

was possible to conclude that the opportunities of digital inclusion in the rural areas of the country depended on the complementarity of the market. This contradicts the economic expectations characteristic of the phenomena that constitute a breach in the market.

Keywords: Digital exclusion, rural areas, social telecommunication policy.

Introducción

El fenómeno de exclusión digital, entendido como la privación del acceso y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), representa una de las principales modalidades de desigualdad en las sociedades contemporáneas, especialmente para la población rural. A su vez, esta problemática plantea complejos interrogantes para la economía política, dada la diversidad de sus manifestaciones. La más severa corresponde a la ausencia de infraestructura de conectividad, seguida por la falta de asequibilidad del servicio, y finalmente por las carencias de aquellas condiciones de las que depende el uso de Internet, es decir, los conocimientos y habilidades requeridas para el manejo de equipos, asimilación de contenidos, y demás aspectos asociados con el aprovechamiento de la red. En consecuencia, las alternativas de acción

estatal exigen coordinar, de manera simultánea, las decisiones de un extenso número de actores económicos y políticos.

En principio, la ausencia de infraestructura que restringe el acceso a Internet en las zonas rurales que por sus rasgos demográficos, limitaciones socio-económicas, y/o ubicación geográfica, no atraen la comercialización del servicio, podría abordarse de acuerdo con las recomendaciones que provee la literatura sobre fallas de mercado. Así, el Estado podría optar por un esquema de complementariedad orientado hacia la creación de estímulos para la inversión privada; o bien, por uno de sustitución en el que sufraga o presta el servicio de manera directa. En un punto intermedio se encuentra la categoría del acceso universal, definida como la prestación del servicio mediante centros de acceso comunitario, ubicados a una distancia

razonable para la población beneficiaria desde su lugar de residencia; en contraste con la disponibilidad del servicio en el hogar (categoría denominada servicio universal). Este instrumento puede interpretarse como una intervención sustituta del mercado, cuando es financiada por el Estado de manera permanente; o como una acción complementaria si opera de forma transitoria, en busca de inducir la demanda del servicio y por tal vía la oferta del mercado.

Sin embargo, la pertinencia de estos razonamientos teóricos se ve condicionada por el horizonte de tiempo requerido en cada uno de los escenarios de intervención, para producir los resultados deseados; lo cual reclama evidencia empírica que permita validar los efectos sociales derivados de cada modelo, la reciprocidad entre Estado y mercado, y la incidencia de variables exógenas que ilustran la importancia del entorno en el que se toman decisiones. Por consiguiente, la delimitación de la frontera entre Estado y mercado no proporciona instrumentos efectivos para orientar las intervenciones públicas, salvo que se conciba de forma dinámica, requerimiento que sigue entrañando un notable desafío para la ciencia económica. Ante esta

dificultad, el enfoque del institucionalismo histórico ofrece una salida promisoriosa.

Desde esta perspectiva, las políticas de acceso a los servicios de telecomunicaciones se definen como una institución, en la medida que delimitan los criterios para establecer la distribución de oportunidades de difusión tecnológica en la sociedad, dando origen a una configuración primaria de las relaciones entre el Estado, los proveedores de redes y servicios, y los usuarios, cuya respectiva alteración supone elevados costos, toda vez que los fundamentos técnicos, económicos y políticos que la soportan se afianzan con el paso del tiempo. En este orden de ideas, el análisis de las condiciones históricas que rodean el comportamiento de la acción estatal, se torna imprescindible para explicar los resultados observados en un determinado momento; y comprender cómo y por qué dichos efectos pueden guardar inconsistencias con los postulados teóricos, o supuestos, que motivan la intervención pública.

Con base en lo anterior, el presente artículo se propone explicar algunas causas de la exclusión digital que enfrentan las zonas rurales del país, mediante la reconstrucción de las fuerzas históricas que dieron

origen y han moldeado la ejecución de la política de telecomunicaciones sociales. Después de recrear los antecedentes y el contexto histórico de la coyuntura crítica que marcó el punto de inflexión en las oportunidades de acceso a los servicios de telecomunicaciones para las zonas rurales del país, se expone el curso de la intervención pública y sus efectos sobre la problemática de exclusión digital.

Antecedentes de un contexto en transformación

El primer proyecto de telefonía rural comunitaria en el país fue lanzado por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (TELECOM), en 1975, época en la que esta se encontraba constituida como Establecimiento Público adscrito al Ministerio de Comunicaciones, monopolizaba los servicios de telefonía de larga distancia nacional e internacional, y prestaba el de telefonía local junto con operadores públicos regionales; ofreciendo también servicios de televisión, telegrafía, y arriendo de circuitos telefónicos y telegráficos, bajo el régimen de tarifas definido por la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, con una red comercial de 1.126 oficinas. El proyecto se propuso instalar

una línea de telefonía pública en 4.000 comunidades rurales (corregimientos, inspecciones de policía, y caseríos), a través de agencias indirectas que, además de acceder a un pago fijo, contaban con una participación en el total producido por la prestación del servicio (Prado, 1976).

La ejecución se proyectó para el periodo 1976-1981, con una inversión de \$ 380 millones de pesos (equivalente a \$ 84.651 millones de pesos de 2014), e inició con un piloto de 129 comunidades, distribuidas entre los departamentos de Cesar, Guajira, Córdoba, Santander, Norte de Santander y Nariño. De acuerdo con el censo de 1973, señala el estudio de factibilidad del proyecto, la población rural del país ascendía a 9.652.539 (42,9% del total de habitantes) y estaba conformada por 900 cabeceras municipales y las 4.000 comunidades rurales beneficiadas. Dado que para ese momento la densidad telefónica llegaba tan solo a 3,8%, con una concentración significativa (80%) en las cuatro ciudades principales, se estimaba que sería necesario instalar cerca de 135.000 líneas en las zonas rurales para alcanzar una densidad de 1%, por lo cual la motivación del proyecto era eminentemente social (Prado, 1976).

Pese a las estimaciones del proyecto anterior, la meta lograda fue de 2.100 puntos de telefonía pública rural. Durante el periodo 1982-1986, TELECOM extendió la red telefónica con la instalación de 1.052 puntos adicionales, alcanzando cobertura en 2.826 municipios. También se aumentó el número de centrales telefónicas locales automatizadas, pasando de 200 a 360. La inversión correspondiente a estas iniciativas ascendió a \$ 834,6 millones de pesos, suma equivalente a \$ 47.982 millones de pesos de 2014 (TELECOM, 1986). En el siguiente cuatrienio (1986-1990), como parte de su política social, el gobierno de Virgilio Barco estableció el Plan Nacional de Telecomunicaciones Rurales, el cual se prolongó hasta 1992 con la ejecución de 9 proyectos regionales que promovieron la creación de 3.015 nuevos puntos de telefonía rural comunitaria, por un valor de \$ 122,8 millones de pesos, equivalente a \$ 3.455 millones de pesos de 2014 (TELECOM, 1990).

Por esa época, notables cambios se empezaban a gestar para la prestación de servicios de telecomunicaciones en zonas rurales. Desde finales de los años ochenta, la desregulación de las telecomunicaciones se había convertido en una tendencia

internacional. Seguido por Canadá, Inglaterra y Japón, el desmantelamiento del monopolio de AT&T (American Telephone & Telegraph), ocurrido en 1984, inauguró una nueva etapa en la historia de la política y el comercio de las telecomunicaciones (White, R, 1986). En busca de nuevos mercados, y bajo la premisa de convertir el fortalecimiento de la competencia en un medio para impulsar el desarrollo tecnológico, la Ronda de Uruguay ofreció el escenario propicio para incluir los asuntos sectoriales en las negociaciones del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (GATS). Entre 1986 y 1994, numerosas previsiones sobre los servicios de valor agregado (en ese entonces definidos de modo genérico como aquellos soportados sobre redes de transporte de señales), fueron incluidas en el acuerdo, y se creó el grupo de servicios básicos de telecomunicaciones (referidos a la capacidad de transmisión) para impulsar compromisos en dicho segmento, cuyos resultados se trasladaron al protocolo suscrito en 1997 (Bronckers & Larouche, 2008).

Anticipando los cambios que habrían de adoptarse en el entorno de apertura y liberalización, y tras haber suscrito la adhesión de Colombia a la Constitución de la Unión

Internacional de Telecomunicaciones (UIT), fue tramitada la Ley 72 de 1989, mediante la cual se estableció el régimen de concesiones para la prestación de servicios, de tal manera que a través de contratos o licencias, y a cambio del pago de derechos definido por el Ministerio de Comunicaciones, el Estado autorizó a terceros para proveer servicios en competencia con TELECOM. Igualmente, la norma confirió facultades extraordinarias al Presidente de la República para determinar las funciones que, en atención a los adelantos tecnológicos, debería ejercer el Ministerio, como líder de la política sectorial (Diario Oficial 39111 de diciembre 20 de 1989).

Para entonces, el país contaba con dos sistemas independientes de telecomunicaciones con el exterior. Uno vía satélite (mediante servicios de INTELSAT), dotado de una estación terrena que amplificaba la señal por medio de enlaces micro-ondas, y 540 circuitos internacionales; y el otro vía cable submarino (el cable transcaribeño TCS-1 fue inaugurado en mayo de 1990), el cual permitía la conexión digital entre Colombia, Puerto Rico, Estados Unidos, Barbados, República Dominicana, Jamaica, Haití y Trinidad y Tobago, con una capacidad de 8 mil canales y 553 Km. En

1989, el país alcanzaba 2,6 millones de líneas de telefonía fija instaladas, y su empresa oficial TELECOM prestaba servicios de telefonía local, y larga distancia nacional e internacional, en 428 cabeceras municipales con la participación de ocho empresas regionales o teasociadas (Moreno, 1995).

En agosto de 1990 dos decretos reglamentarios de la Ley 72 de 1989 fueron expedidos. El primero (Decreto No. 1900), formuló la clasificación y procedimientos para el pago de derechos y licencias, señalando que las concesiones serían otorgadas en consonancia con la promoción de la eficiencia, la libre iniciativa y competencia. De otro lado, sin introducir ninguna diferenciación particular entre los servicios de telecomunicaciones (i.e. básicos –portadores y teleservicios–; de difusión; telemáticos; de valor agregado –como Internet–; y auxiliares), el Decreto contempló que:

El Estado garantiza el pluralismo en la difusión de información y en la presentación de opiniones, como un derecho fundamental de la persona, del cual se deriva el libre acceso al uso de los servicios de telecomunicaciones. En este sentido, el Gobierno Nacional promoverá la cobertura nacional de los servicios

de telecomunicaciones y su modernización, y propenderá porque los grupos de población de menores ingresos económicos, los residentes en áreas urbanas y rurales marginales o de frontera, las etnias culturales y en general los sectores más débiles o minoritarios de la sociedad accedan al uso de esta clase de servicios, a fin de propiciar su desarrollo socioeconómico, la expresión de su cultura y su integración a la vida nacional (Diario Oficial No. 39507 de 19 de agosto de 1990).

Por su parte, el segundo (Decreto No. 1901 de 1990), modificó la estructura orgánica del Ministerio de Comunicaciones, indicando que el sector estaría compuesto por la Administración Postal Nacional, la Caja de Previsión Social de Comunicaciones, TELECOM, la Compañía de Fomento Cinematográfico, el Instituto Nacional de Radio y Televisión, y la Compañía de Informaciones Audiovisuales. A su vez, dispuso que el Fondo de Comunicaciones, creado por el Decreto Ley 129 de 1976, y adscrito al Ministerio, tendría por objeto financiar los programas de dicha entidad e incrementar su capacidad operativa; para lo cual contaría con los recursos causados por concepto de

concesiones, compensaciones, permisos, licencias, derechos por registros, multas, intereses de mora, y los rendimientos financieros obtenidos de sus inversiones. La representación legal del Fondo, su administración, ordenación del gasto y celebración de contratos, estaría a cargo del Ministro de Comunicaciones (Diario Oficial No. 39507 de 19 de agosto de 1990).

En principio, las reformas progresivas en la liberalización de las telecomunicaciones resultaban consistentes con el vínculo de complementariedad entre Estado y mercado, consagrado en el nuevo modelo económico, con el que se sustituyó el proteccionismo imperante desde la posguerra. El Plan Nacional de Desarrollo 1990-1994, “La revolución pacífica”, expuso dicha transición en los siguientes términos:

Actualmente se reconoce que si los mercados espontáneamente no funcionan en forma adecuada, o si en ellos no priman condiciones de competencia, el propósito de la gestión del Estado no es reemplazarlos con la planificación central, sino identificar las fuentes precisas de sus fallas, y crear las condiciones para su remoción (...) Se ha redefinido la forma óptima de intervención estatal, de

modo que ahora se conviene en que ella, en vez de sustituir el mecanismo de mercado, debe corregir sus distorsiones, y principalmente, complementarlo. En la actualidad existe consenso sobre la conveniencia de una intervención temporal, eficiente y restringida en las áreas donde ella es compatible con el desarrollo económico (DNP, 1991. pp. 5-6).

En julio de 1991 fue promulgada la nueva Constitución Política, y en ella se reconocieron como deberes del Estado, gestionar y controlar el espectro electromagnético, consagrado como bien público, garantizando la igualdad de oportunidades en el acceso a su uso (Art. 75); salvaguardar la libre competencia (Art. 333); y asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos a todos los habitantes del territorio nacional, de manera directa o por medio de particulares, manteniendo a su cargo la regulación, control y vigilancia de los mismos (Art. 365).

Pocos días después, en virtud del Decreto No. 1794 se definió el régimen de concesiones aplicable a los servicios telemáticos (aquellos que, soportados en el uso de servicios básicos, permiten el intercambio de información entre terminales) y de

valor agregado (aquellos que complementan las facilidades de los servicios básicos que sirven de soporte, con capacidad para el envío o intercambio de información). De acuerdo con la norma, la competencia para la prestación de estos servicios se protege mediante el libre acceso a los servicios de soporte; y la prohibición de emplear subsidios cruzados, de tal manera que su respectiva comercialización, o la de equipos terminales, no puede realizarse con cargo a los servicios básicos de telecomunicaciones (Diario Oficial No. 39.310 de 16 de julio de 1991).

A partir de entonces, la oferta de servicios de valor agregado empezó a diversificarse. En 1992, el primer telepuerto privado fue instalado por la Compañía Impsat (sociedad colombo-argentina) para comercializar servicios de valor agregado, inicialmente en Bogotá. Ese mismo año, la Red COLDAPAQ –Red de Transmisión de Datos por Conmutación de paquetes- de TELECOM, cuya operación se había inaugurado en 1989, contando para ese momento con 52 nodos en 26 ciudades del país, y 1.961 usuarios (1.387 mediante la red telefónica conmutada y 574 mediante puertos directos), también había instalado un telepuerto para transmitir datos de

video y audio a través de circuitos dedicados, vía satélite (El Tiempo, 30 de noviembre de 1992; Meneses, 2000).

Entre tanto, el rezago tecnológico de las comunidades rurales era reconocido internacionalmente como una preocupación de la política social, y un medio para vincular el uso de las telecomunicaciones con el desarrollo económico. En abril de 1992 se celebró en Acapulco-México una cumbre regional sobre el desarrollo de las telecomunicaciones, bajo la dirección de la UIT, con el fin de establecer lineamientos técnicos para ampliar la cobertura de servicios en las zonas rurales. En la revisión de las condiciones vigentes por país, Colombia reportaba contar con una densidad de la población rural de 8,7 (h/Km²), y un total de 8.676 comunidades rurales agrupadas con más de 500 habitantes/k. (incluyendo cabeceras municipales y 4.000 centros poblados), de las cuales solo 33 % contaba con la comercialización del servicio. Al término de las discusiones, la cumbre propuso acoger metas de penetración de líneas de 5 % a 10 % y desarrollo de redes locales; así como la operación de centros comunitarios en los que se integrara, además del servicio de telefonía, programas de asistencia social, y servicios complementarios

como los financieros. Atendiendo el impacto de la densidad poblacional sobre los costos de las redes locales por línea, se formuló un manual de apoyo para estimar las soluciones tecnológicas más eficientes, de acuerdo con las características de cada país. Entre las alternativas recomendadas se encontraba el sistema de transmisión punto multipunto (radio-terrestre); los sistemas radio-trocal; y el servicio satelital (BDT, 1993).

Otros acontecimientos de notable trascendencia para el sector de las telecomunicaciones se registraron en 1992. En octubre, el Congreso de la República emprendió el trámite legislativo para la formulación de la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios. El Gobierno Nacional enfatizó en la falta de competencia como el principal obstáculo para la ampliación de cobertura, calidad y asequibilidad de los servicios. De acuerdo con la exposición de motivos del Proyecto de Ley No. 197 de 1992, en 1990 el monopolio estatal de las telecomunicaciones dejaba como resultado una penetración media de líneas telefónicas de 7,6 % que, pese a sobresalir en el contexto regional, se encontraba a la zaga de la cobertura promedio de países desarrollados que, para el mismo periodo, era de 40 %. Mediante las reformas

contempladas en el Proyecto de Ley (modelos de eficiencia económica, garantías para la libre competencia, y control sobre prestadores monopólicos de servicios), y con la liberalización simultánea del mercado de capitales, el Gobierno esperaba que la inversión privada colmara las necesidades asociadas con el despliegue de infraestructura para la prestación de los servicios públicos (Gaceta del Congreso de noviembre 17 de 1992).

A su vez, en diciembre del mismo año fue reestructurado de nuevo el Ministerio de Comunicaciones. Así, mediante el Decreto No. 2122 de 1992, se incluyó entre las funciones de dicha Entidad, la elaboración del Plan Nacional de Telecomunicaciones tendiente a fijar metas de cobertura, previendo su respectiva actualización de acuerdo con el desarrollo tecnológico y las necesidades del país. Adicionalmente, se creó como dependencia administrativa la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, con el objetivo de promover la competencia. Entre sus actividades se estableció la de reglamentar la concesión de licencias para operadores de servicios de telefonía básica de larga distancia nacional e internacional; establecer los cargos de acceso e interconexión para el uso de la red de telecomunicaciones

del Estado por parte de dichos operadores; y someter a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), la distribución de los ingresos provenientes de las concesiones de servicios de telefonía móvil celular, y de los cargos a las tarifas de servicios de larga distancia nacional e internacional, que se destinarían para el Fondo de Comunicaciones (con el fin de fomentar programas de telefonía social dirigidos a zonas rurales y urbanas con altos índices de necesidades básicas insatisfechas) y la Tesorería General de la Nación (Diario Oficial No. 40704 de 31 de diciembre de 1992).

Junto con la reestructuración del Ministerio, el Decreto No. 2123 de 1992 modificó la naturaleza de TELECOM convirtiéndola en una Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden nacional, con lo cual se buscaba facilitar las gestiones para competir en el mercado. En adelante, su régimen contractual se sujetaría al derecho privado, y sería dirigida por una junta integrada por el Ministro de Comunicaciones, y cuatro miembros nombrados por el Presidente de la República (Diario Oficial No. 40704 de 31 de diciembre de 1992). Días más tarde, y según lo establecido en el Decreto No. 2824 de 1991, el servicio de

telefonía móvil celular fue reglado mediante la Ley 37 de 1993.

Definido como un servicio público de telecomunicaciones, no domiciliario, y de cubrimiento nacional, que proporciona la capacidad completa para habilitar la comunicación entre usuarios móviles y a través de la interconexión con la red telefónica pública conmutada (RTPC), entre aquellos y usuarios fijos; la telefonía móvil celular se sujetó al régimen de concesiones (Diario Oficial No. 40.710, de 6 de enero de 1993). La asignación de frecuencias del espectro radioeléctrico para las dos redes de telefonía móvil celular (una para empresas públicas y mixtas, y otra para empresas privadas), mediante las cuales se prestaría el servicio con cobertura nacional (mediante la interconexión de las mismas, o entre ellas y la red RTPC), se distribuyó en tres áreas, a saber: la Oriental, Occidental y Costa Atlántica. Los adjudicatarios de las concesiones tendrían un plazo de cinco años para desarrollar el plan de expansión de cubrimiento del servicio, en las zonas que les fueran asignadas (Decretos Nos. 741 y 2061 de 1993).

Las normas anteriores generaron efectos sustanciales, y de largo plazo, en la estructura del sector de

telecomunicaciones. Los términos de la incursión de TELECOM en el nuevo régimen de competencia quedaron delimitados, y con ellos la continuidad de la prestación de servicios en zonas excluidas del mercado se supeditó al desempeño financiero de la empresa. También se establecieron las pautas para el despegue de la penetración de la telefonía móvil celular que, en corto tiempo, lograría desplazar del mercado al servicio de telefonía fija.

Fue así como entre agosto y septiembre de 1993, tras las negociaciones celebradas entre TELECOM y las empresas extranjeras Northern Telecom de Canadá, Alcatel Bell Telephone de Francia, y Alcatel Standard Eléctrica de España, se suscribieron los contratos de riesgo compartido que tendrían por objeto instalar cerca de medio millón de líneas telefónicas en zonas urbanas y rurales del país, con una inversión aproximada de 350 millones de dólares, mediante un esquema en el que estos inversionistas aportaban el capital de la instalación, y TELECOM asumía la operación y mantenimiento de las redes, así como la capacidad de interconexión nacional e internacional, proyectando que la totalidad de los ingresos de la prestación de servicios podría percibirse

en un horizonte de 6 a 10 años (Moreno, 1995).

Por su parte, las Licitaciones Públicas Nos. 045 y 046 emprendidas por el Ministerio de Comunicaciones en 1993 para otorgar las concesiones de telefonía móvil celular, fueron adjudicadas entre enero y marzo de 1994, con los siguientes resultados: En Oriente le fueron atribuidas a Celumóvil S.A. (Grupo Santo Domingo) y Comunicación Celular S.A. -Comcel S.A.-(Bell Canada, ETB, Telecom); en Occidente a Occidente y Caribe Celular S.A.-OCCEL- (Cable & Wireless, EPM) y Compañía Celular de Colombia S.A. -COCELCO- (Telefónica de España, Sarmiento Angulo y Ardila Lülle); y en la Costa Atlántica a la Empresa Regional de Comunicaciones Celulares de la Costa Atlántica S.A. - CELCARIBE S.A.- (Millicom y Telecartagena), y Celumóvil de la Costa S.A. del Grupo Santo Domingo (Ministerio de Comunicaciones, 1994).

Otro evento representativo de las profundas transformaciones del sector tuvo lugar en 1993, con la creación de la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones -CCIT-, persona jurídica que en adelante sería la encargada de llevar la vocería, defensa y protección de los intereses

económicos, legales y gremiales de las empresas privadas prestadoras de servicios de telecomunicaciones, y de fabricantes y comercializadores de equipos y servicios de informática. Entre los socios fundadores se encontraban Alcatel de Colombia S.A., AT&T de Colombia S.A., Casa Editorial EL TIEMPO, Colomsat S.A., Computec S.A., Ericsson de Colombia S.A., Impsat S.A., Industrias Philips de Colombia S.A., IBM de Colombia S.A., Kisa Internacional Limitada, Nasco S.A., NEC de Colombia S.A., Northern Telecom S.A., NCR de Colombia S.A., Orbinet S.A., Procedatos S.A., Siemens S.A., Telegan S.A., Unisys de Colombia S.A. y Xerox de Colombia S.A. En el transcurso de pocos meses se constituyó en Buenos Aires, Argentina, la Federación Interamericana de Cámaras de Informática, Telecomunicaciones y Electrónica, FITEL, con la participación de la CCIT y las agremiaciones de otros siete países de la región (CCIT, 1994).

De otro lado, en 1993 la Asamblea General de la Organización de Estados Americanos, OEA, adoptó la Resolución AG/RES.1224 para impulsar la coordinación regional de los procesos de liberalización del sector, de acuerdo con las tendencias del

comercio internacional, mediante la creación de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones, CITEL, a la que se le confió la responsabilidad de promover el desarrollo continuo de las TIC en el hemisferio, y la armonización de los marcos regulatorios. La primera versión de las recomendaciones efectuadas por el nuevo ente, denominada Libro Azul, fue publicada dos años más tarde con énfasis en la necesidad de preservar la seguridad jurídica de los inversionistas nacionales y extranjeros; propiciar la eficiencia del uso de la infraestructura mediante arquitecturas abiertas, convergencia y prácticas de interconexión; y fortalecer la competencia en el mercado (CITEL, 2005).

En suma, la reconstrucción de los eventos que, de manera progresiva, moldearon las telecomunicaciones en Colombia entre 1989 y 1993, resulta esencial para comprender cómo las innovaciones tecnológicas, la liberalización comercial de los servicios, la adecuación organizacional de las entidades públicas del sector, y el fortalecimiento del poder negociador de los nuevos actores privados, generaron un clima de incertidumbre que incrementaría ostensiblemente la sensibilidad de la toma de decisiones de política sectorial, haciendo del

año 1994 una coyuntura crítica para el desenvolvimiento futuro de las intervenciones estatales orientadas hacia la promoción del acceso de las comunidades rurales a los servicios de telefonía pública básica conmutada (TPBC) e Internet.

De la coyuntura que alteró el rumbo de la historia para la política de acceso a las telecomunicaciones

Dos hitos ocurridos en 1994 marcaron el rumbo histórico del acceso de las comunidades rurales a las TIC, sin que tales hechos hayan tenido como propósito establecer los lineamientos de política en materia de inclusión digital. El primero corresponde a la promulgación de la Ley 142 de 1994, “por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones”; y el segundo se refiere a la ratificación del Acuerdo General de Servicios contenido en la adhesión a la Organización Mundial del Comercio (Ley 170 de 1994). Estos sucesos estuvieron precedidos por el posicionamiento internacional de la problemática del acceso a las TIC, que para entonces ya abarcaba servicios de valor agregado, y en cuyo centro situaba la selección

técnica de la alternativa que mayor eficiencia representara para resolver las necesidades de cobertura de telecomunicaciones.

Fue así como en marzo de 1994 se celebró en Buenos Aires, Argentina, la Primera Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones, bajo el liderazgo de la UIT, con la participación de 133 países. Este encuentro tuvo como fin revisar el estado de avance de las telecomunicaciones, a la luz del diagnóstico realizado diez años atrás por una comisión independiente, creada por mandato de la organización, para definir los instrumentos y objetivos de inversión sectorial tendientes a disminuir las diferencias en tecnología e infraestructura entre los países industrializados y en desarrollo. Ante la necesidad de promover la convergencia y aumentar los niveles de acceso a los servicios de la población marginada, se instó a los gobiernos a revisar las nuevas alternativas tecnológicas disponibles en el mercado, de acuerdo con las mejoras de eficiencia que ofrecía cada una de ellas para atender los requerimientos de cobertura. Al cierre del evento se acogió un plan de acción para el siguiente cuatrienio, en el que se planteó la creación de centros comunitarios de telefonía

y otros servicios telemáticos y de valor agregado, como mecanismo para enfrentar las restricciones de acceso en zonas rurales (ITU, 1994).

Este foro, analizado en retrospectiva, tuvo implicaciones de gran importancia para la toma de decisiones relacionadas con la política de inclusión digital. De un lado, fortaleció el rol protagónico de la UIT en la construcción de consensos sobre la problemática de brecha digital, y mediante el uso de un lenguaje técnico logró despojar, paulatinamente, la connotación política de las acciones dirigidas a satisfacer las necesidades de acceso a las telecomunicaciones. Por otra parte, esta conferencia consiguió instituir la revisión periódica de los compromisos acordados para la modernización continua de las telecomunicaciones, convirtiéndose en la primera de una serie que se replica cada cuatro años.

En la actualidad, merece todo un esfuerzo recordar a partir de cuándo y por qué el servicio universal de Internet es una meta de la política pública de pocos países, mientras la mayoría aún privilegia el acceso universal. Cabe resaltar que pese a la larga trayectoria de la modalidad del acceso comunitario al servicio de telefonía, la aparición de medios alternos como la telefonía móvil celular ha

menguado la urgencia de sustituirla por objetivos de servicio universal; tratamiento que no puede extrapolarse a las tecnologías de conectividad a Internet por cuanto las posibilidades de sustitución y los efectos sociales derivados de la privación del acceso se comportan de otra manera. De la misma manera, el énfasis técnico en las discusiones sobre brecha digital ha trastocado profundamente los criterios consultados en el diseño de políticas, dejando a un lado las consideraciones sociales que lleva implícita la elección de una tecnología frente a otra.

En julio de 1994 fue expedida la Ley 142, cuyo ámbito de competencia se delimitó, en materia de telecomunicaciones, a los servicios de TPBC, larga distancia nacional e internacional, y telefonía móvil rural. Al Estado le fue confiada la función privativa de planificar, gestionar y controlar el uso del espectro electromagnético; también la responsabilidad de asegurar que se lleven a cabo las actividades de interconexión a la red pública de telecomunicaciones; y prestar directamente los servicios mencionados cuando los departamentos y municipios no tengan la capacidad suficiente. Entre las medidas para promover la competencia, se

contempló la obligación de orientar el régimen tarifario con base en criterios de eficiencia y precios de mercado; y la prohibición de recurrir a prácticas discriminatorias, tales como competencia desleal, reparto de cuotas o modalidades de servicios, y abuso de la posición dominante (Diario Oficial 41.433 del 11 de julio de 1994).

La norma mantuvo algunas de las disposiciones establecidas en el Decreto No. 2122 de 1992, de tal manera que definió la creación de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT) como unidad administrativa especial, con independencia administrativa, técnica y patrimonial, adscrita al Ministerio de Comunicaciones, y presidida por el Ministro respectivo. Entre sus funciones, además de promover la competencia, se incluyó la de proponer al CONPES la distribución de los ingresos de las tarifas de concesiones de servicio de telefonía móvil celular, y de los excedentes de las empresas prestadoras de servicios básicos de larga distancia nacional e internacional, que debía trasladarse al Fondo de Comunicaciones con el fin de financiar programas de telefonía social, dirigidos a zonas rurales y urbanas con elevados índices de necesidades

básicas insatisfechas; y detallar el alcance de los mismos (Artículo 74.3 de la Ley 142 de 1994).

Del régimen constituido para la prestación de servicios públicos domiciliarios se coligen dos observaciones. La primera consiste en que por mandato del legislador, la libre competencia estaría amparada como medio para lograr una prestación eficiente del servicio y una cobertura tan amplia como fuera posible en condiciones de mercado. La segunda se traslada a los escenarios en que no existen dichas condiciones, para lo cual se previó un sistema solidario cuyas características serían precisadas por el ente regulador. En virtud de estas diferencias, se advierte que el margen de discrecionalidad otorgado a la CRT fue significativo, por cuanto las opciones para garantizar la prestación del servicio en zonas marginadas del mercado podrían contemplar la oferta pública directa o indirecta.

Sin embargo, mediante el Decreto No. 1642, expedido en agosto de 1994, la libertad del regulador fue restringida. El Ejecutivo señaló que los planes de telefonía social debían promover la utilización de las tecnologías más eficientes, de acuerdo con las condiciones geográficas, demográficas y de demanda; y que el

Fondo de Comunicaciones contrataría, mediante licitaciones públicas, la instalación y operación del servicio de telefonía conmutada por medio de líneas o centros de acceso comunitario (Diario Oficial No. 41.467 de 1 de agosto de 1994). Meses más tarde, el Decreto No. 2654 de 1994 estableció que la CRT definiría el alcance de los programas de telefonía social con base en un proyecto presentado por el Fondo de Comunicaciones, en el que se indicaría como mínimo la identificación de las comunidades a beneficiar, los servicios a ser incluidos, la estimación de los costos correspondientes, y las características de las empresas que ejecutarían dichos planes (Diario Oficial No. 41622 de 1 de diciembre de 1994).

El siguiente hito, acaecido en diciembre de 1994, goza de similar relevancia. Así, mediante la aprobación del acuerdo multilateral por el cual se establece la Organización Mundial del Comercio, suscrito en abril del mismo año, Colombia adoptó obligaciones de carácter general y particular, en relación con el sector de las telecomunicaciones. Entre las primeras, contenidas en el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios, se encuentran las medidas de protección de la competencia y acceso a mercados de

servicios, la atribución de trato nacional a los servicios y proveedores de servicios de los demás países miembros de la organización, y el trato de nación más favorecida que consiste en extender a todos los miembros aquellas condiciones que hayan sido concedidas a otro país para favorecer el acceso comercial, incluyendo las medidas que afecten el intercambio de servicios en cualquier sector, con la posibilidad de fijar exenciones en listas específicas por un término máximo de 10 años a partir de la suscripción del acuerdo (Anexo 1 B Ley 170 de 1994, Diario Oficial No. 41.637 de 16 de diciembre de 1994).

Por su parte, las obligaciones específicas corresponden a las consagradas en el anexo de telecomunicaciones, relativas al segmento de servicios de valor agregado, en tanto que las rondas de negociación celebradas no lograron concertar los compromisos aplicables a las telecomunicaciones básicas, por lo que un grupo constituido para tal efecto continuaría realizando negociaciones hasta producir el protocolo suscrito en abril de 1997. En dicho anexo consta que las partes se obligan a ofrecer a todo proveedor de servicios de telecomunicaciones, entendidos como la transmisión y recepción de señales

por cualquier medio electromagnético, de otro país miembro, el acceso a las redes y servicios públicos de transporte requeridos para el suministro de cualquier servicio, en condiciones no discriminatorias (Anexo de Telecomunicaciones, Ley 170 de 1994, Diario Oficial No. 41.637 de 16 de diciembre de 1994).

Además de modificar las condiciones para competir en el mercado de las telecomunicaciones, los acuerdos en mención se entrelazaron con el dimensionamiento de las soluciones de acceso a servicios en zonas rurales, por voluntad de los tomadores de decisiones. El protocolo sobre servicios básicos de telecomunicaciones fue ratificado por la Ley 671 de 2001, estableciendo el compromiso de evitar prácticas anti-competitivas, garantizar la oferta no discriminatoria para acuerdos de interconexión, mantener la imparcialidad del ente regulador, y llevar a cabo de manera objetiva y transparente los procedimientos para la asignación de frecuencias y derechos de paso. A su vez, el artículo 3º del Protocolo señala que:

Todo miembro tiene derecho a definir el tipo de obligación de servicio universal que desee mantener. No se considerará que las obligaciones de

esa naturaleza son anticompetitivas *per se*, a condición de que sean administradas de manera transparente y no discriminatoria y con neutralidad en la competencia y no sean más gravosas de lo necesario para el tipo de servicio universal definido por el miembro (Diario Oficial No. 44.503 de 30 de julio de 2001).

El balance de las perspectivas sectoriales, a partir de los cambios descritos, fue expuesto en el Plan de desarrollo para el sector de las telecomunicaciones, formulado mediante el Documento CONPES No. 2760 de 18 de enero de 1995; en él se señala que el despliegue de infraestructura para el servicio de telefonía fija había sido financiado por TELECOM, con cargo a las tarifas de larga distancia, hasta que fue entablada la prohibición de emplear subsidios cruzados. En 1994, del total de sus ingresos, 44 % provenía de las llamadas de larga distancia internacional, servicio que tan solo representaba 5 % del total de sus costos directos. De igual modo, el fortalecimiento de la competencia había diversificado la oferta de servicios de valor agregado, alcanzando ese mismo año un número de 30 empresas licenciadas, situación que amenazaba con generar una caída continua en las

tarifas y sustituir unos servicios con otros. En ese contexto, los programas de telefonía social empezaron a adquirir una importancia inusitada.

Curso de implementación de la política de telecomunicaciones sociales y sus efectos

Entre 1995 y 1997 el Fondo de Comunicaciones suscribió convenios interadministrativos con operadores públicos de telecomunicaciones por \$ 15.795 millones de pesos (corrientes de 1997), provenientes de las concesiones de telefonía móvil celular, con el fin de instalar 12.213 líneas rurales; sin embargo, a mayo de 1997 solo se habían instalado 900 líneas, distribuidas en 70 municipios, y se habían ejecutado \$ 864 millones de pesos. Esta situación motivó nuevos lineamientos de política, establecidos por el CONPES en el Documento No. 2925 de 1997. Uno de ellos consistió en actualizar las metas de telefonía social para el periodo 1997-2000, contemplando la instalación de 286.978 líneas rurales; se planteó la necesidad de recurrir a procesos licitatorios para la selección de los operadores, estimando que este instrumento permitiría aumentar la eficiencia de los recursos y garantizar la idoneidad de

los ejecutores; y también se impuso al Fondo el deber de reportar periódicamente al Departamento Nacional de Planeación los avances de la implementación de sus programas (DNP, 1997).

Con base en lo anterior, la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, CRT, incluyó entre las disposiciones de la Resolución No. 087 de 1997, “Por medio de la cual se regula en forma integral los servicios de Telefonía Pública Básica Conmutada (TPBC) en Colombia”, el alcance general del plan de telefonía social (1997-2000), indicando que los programas del Fondo de Comunicaciones deberían facilitar el acceso al servicio de TPBC a usuarios urbanos y rurales con escasa capacidad de pago (CRT, 1997). Entre 1997 y 1998 el Fondo de Comunicaciones contrató 21.020 líneas rurales, correspondientes a 7% de la meta prevista en el plan de telefonía social. Este rezago, una vez más, propició la modificación del instrumento de acción pública, dando lugar a otro Documento CONPES (No. 3032), aprobado en enero de 1999. La solución propuesta consistió en enfocar los programas de telefonía rural a la creación de centros de acceso comunitario, en lugar de desplegar líneas domiciliarias, señalando

que esta sería una primera etapa en la política a cargo del Fondo de Comunicaciones, y que debía ser complementada mediante una estrategia de largo plazo que se denominaría Plan Nacional de Servicio Universal (DNP, 1999).

El programa de acceso comunitario previsto para 1999-2000 recibió el nombre de COMPARTEL y, de acuerdo con el CONPES, tendría como prioridad la atención de todos los Centros Poblados del país en los que no existiera servicio de telefonía. A su vez, se indicó que las iniciativas a desarrollar buscarían incentivar la competencia en el sector, y vincular la participación de actores públicos y privados para la financiación de planes de negocios, de tal forma que la propiedad de la infraestructura instalada sería de los operadores seleccionados para garantizar con ello una rentabilidad adecuada en relación con las inversiones en el montaje, operación y mantenimiento de los puntos de acceso comunitario. Del mismo modo, se estableció la necesidad de promover la adopción de nuevas tecnologías que incrementarían la eficiencia técnica a costos razonables. Los recursos del Fondo de Comunicaciones asignados a este programa fueron estimados en \$ 142.764

millones de pesos (corrientes de 1999) (DNP, 1999).

En 1999 la liberalización sectorial en Colombia arrojaba como saldo la concurrencia de 41 operadores de telefonía local (con 8.397.393 líneas de telefonía fija instaladas); 3 operadores de larga distancia; 6 operadores de telefonía móvil celular (con una penetración de 4,73 suscriptores por 100 habitantes); y 10 empresas de servicios de valor agregado que concentraban 90 % de dicho segmento en el mercado (con un número estimado de 664.000 usuarios de Internet). Los ingresos anuales del sector ascendían a \$6.416.647 millones de pesos (corrientes de 1999), de los cuales 86 % eran generados por los prestadores de servicios de telecomunicaciones básicas (CRT, 2002). Este optimismo relacionado con las perspectivas de crecimiento del sector, justificó la selección de los contratos de aporte como modalidad para la financiación de los proyectos de telecomunicaciones sociales.

De acuerdo con lo expuesto en los procesos de selección objetiva celebrados por el Programa COMPARTEL, esta clase de contratos permite al Estado otorgar recursos de fomento a un ejecutor para que este los utilice en desarrollo del proyecto

encomendado, asumiendo los riesgos que conlleva, y con sujeción a una condición resolutoria que se hace efectiva en el evento en que no se cumpla el modo o los términos establecidos en el contrato. Dada su naturaleza atípica, los contratos de aporte se diferencian de aquellos de prestación de servicios o concesión, pues en lugar de establecer una remuneración por el objeto contratado, prevén una asignación modal de recursos (regulada por el Capítulo 4º, Libro 3º artículos 1147-1154 del Código Civil) para llevar a cabo la finalidad que persigue la Entidad contratante. El objetivo de esta figura consiste entonces en inducir a los proveedores de redes y/o servicios a extender su cobertura, apalancando los costos de inversión y operación mediante los recursos de fomento, en procura de las metas de acceso universal y, al mismo tiempo, de la ampliación del mercado.

Sin embargo, desde su inicio los proyectos de acceso universal a las telecomunicaciones para zonas rurales fueron capturados por los proveedores de tecnología satelital, dadas las ventajas técnicas que representa el uso de sus equipos de transmisión y recepción de señales, para llevar a cabo instalaciones rápidas en áreas remotas, y operar con fuentes de energía

alternativa en ausencia de interconexión eléctrica, en comparación con otros sistemas que demandan un despliegue de infraestructura de mayor complejidad. Por lo anterior, las debilidades en materia de calidad, asociadas con velocidades efectivas de transmisión más bajas y que tienden a empeorar en presencia de fenómenos atmosféricos que afectan la propagación de señales (i.e. pluviosidad, precipitaciones, y absorción de gases), no evitaron que ésta fuera la opción tecnológica predilecta para el desarrollo de los proyectos de telecomunicaciones sociales. En 1999, por ejemplo, la CRT ilustraba las diferencias entre soluciones tecnológicas para servicios de valor agregado disponibles en el mercado colombiano, a partir del tiempo requerido para el envío de 15 Mib de información, señalando que estas oscilaban entre 15 segundos para sistemas ATM (Modo de transferencia asíncrono), 1,5 horas en el caso de módem, y 18 horas para medios satelitales con capacidad de 2,4 Kbps (Meneses, 2000).

En consecuencia, el segmento del mercado constituido por los operadores de tecnología satelital, y la política de telecomunicaciones sociales se han desempeñado como instituciones complementarias, en la medida

que la efectividad en la ejecución de los proyectos de acceso universal por parte de los primeros prolonga la continuidad de la segunda, y esta, a su vez, aumenta la utilidad de aquellos proporcionando una fuente significativa de negocio, si se tiene en cuenta que su participación en el mercado de suscriptores de Internet ha sido reducida, debido a las elevadas tarifas del servicio. Entre 1999 y 2013 la totalidad de los contratos de aporte celebrados para la instalación y operación de puntos de acceso comunitario a Internet en zonas rurales habían sido ejecutados por operadores de tecnología satelital, ninguno de los cuales continuó prestando el servicio en condiciones comerciales, al término de los mismos (Fondo TIC, 2014).

En sus primeros años, la importancia de los proyectos del Programa COMPARTEL se vio reflejada en el incremento del porcentaje de la inversión pública sobre la inversión total del segmento de servicios de valor agregado, que pasó de representar 46% en 2001 a 61% en 2002; la inversión total, por su parte, fue equivalente a 20,3% y 16,5% de los ingresos del sub-sector, respectivamente (CRT, 2002). No obstante, al cierre de 2013, del total de suscripciones a Internet (tanto residenciales

como corporativas), los operadores de tecnología satelital representan tan solo 0,05 % (Ministerio TIC, 2014). En síntesis, la trayectoria recorrida por la política de telecomunicaciones sociales ha generado efectos difíciles de revertir en la interacción entre Estado y mercado, con notables implicaciones sobre las oportunidades de inclusión digital para los habitantes del campo colombiano.

Estos efectos pueden clasificarse con base en la cobertura, calidad, y asequibilidad de los servicios ofrecidos a través de los proyectos de acceso universal. En relación con el primer criterio, se observa que solo a partir de la tercera iniciativa (comenzada en 2002) fueron incluidos puntos de acceso comunitario a Internet para zonas rurales, en tanto que los primeros proyectos estuvieron dirigidos a las cabeceras municipales con una población superior a 8.000 habitantes. En consecuencia, la privación del acceso a Internet en las comunidades rurales, tomando como referente el promedio de centros poblados registrados por el DANE en los últimos 6 años (8.077), no ha sido inferior a 86 %.

El criterio de calidad, por su parte, está asociado con la velocidad efectiva mínima de transmisión prevista por las soluciones satelitales, de la

cual depende la experiencia de navegación de los usuarios. A lo largo de los proyectos de acceso universal para zonas rurales las velocidades efectivas mínimas contratadas han restringido el uso de Internet al envío de correos electrónicos, llamadas telefónicas, navegación simplificada, y descarga de archivos de bajo contenido; las aplicaciones interactivas, tales como juegos y conferencias en línea, y la reproducción y/o descarga de videos de alta definición, desbordan la capacidad disponible (ver tabla 3). Las velocidades mínimas contempladas en los proyectos iniciaron en 4 kbps, aumentaron en 2006 a 64 kbps; en 2008 a 128 kbps; en 2010 a 256 kbps; hasta alcanzar 512 kbps desde 2011. Por último, en términos de asequibilidad, estimando la relación entre las tarifas al público definidas en cada uno de los contratos celebrados en el marco de los proyectos de acceso universal, y la capacidad de pago de los habitantes rurales, asumiendo que la totalidad del ingreso disponible para servicios de comunicaciones se destinan al uso de Internet, es posible concluir que el número máximo de horas para acceder al servicio en los centros comunitarios durante el mes, ha pasado de 3,1 horas en 2000 a 10,7 horas en 2013.

Conclusiones

El modelo de intervención pública elegido en Colombia desde 1994 para promover el acceso a las telecomunicaciones privilegió un esquema de complementariedad del mercado, al margen de las características connotadas a los escenarios deprimidos donde no emergen con facilidad las fuerzas de oferta y demanda, tal como ocurre en las zonas rurales del país; y en los que, por ende, la prestación directa del servicio no habría generado distorsiones que impidieran satisfacer las necesidades sociales considerando también los criterios de calidad. La diversidad de esquemas de intervención pública adoptados regionalmente durante los mismos años en que Colombia definió su modelo, y bajo iguales circunstancias de liberalización sectorial, fue dada a conocer por la CITELE en un informe titulado “El Servicio Universal en las Américas”, en el que se menciona que para 1999 la mayoría de países miembros de la organización (Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Chile, Estados Unidos, México, Perú, República Dominicana, Costa Rica, Ecuador, Venezuela, Uruguay, Nicaragua y Panamá) habían incluido entre sus políticas sectoriales el desarrollo de iniciativas específicas de acceso y/o servicio

universal; aunque con marcadas diferencias regulatorias.

Así, por ejemplo, mientras los nueve primeros habían acogido un sistema de libre competencia aplicable para todos los segmentos del mercado; en Costa Rica, Ecuador, Nicaragua y Uruguay los servicios básicos eran exclusividad del operador público establecido, y en Panamá y Venezuela la exclusividad era ostentada por el operador privado al que se habían otorgado las concesiones sobre dichos servicios. Por su parte, los mecanismos destinados a financiar programas sociales (entre ellos los de acceso universal) también eran objeto de contraste. Solo Argentina, Canadá, Chile, Colombia, República Dominicana, Estados Unidos, El Salvador, Ecuador, Guatemala y Perú, contaban en ese momento con Fondos de Servicio Universal, cuya fuente ordinaria eran los recursos provenientes de los operadores de telecomunicaciones. Sin embargo, Chile presentaba un modelo de financiación soportado en el presupuesto nacional; en Estados Unidos solo contribuían al fondo los *carriers* de telecomunicaciones de servicios interestatales, y en Canadá los operadores de larga distancia. De otro lado, las autoridades ministeriales eran las encargadas de gestionar

dichos fondos en Chile, Colombia, El Salvador, Ecuador y Guatemala, en tanto que esa era una responsabilidad del ente regulador en Perú y República Dominicana. En Argentina, Canadá y Estados Unidos, la administración de los fondos estaba a cargo de un tercero (CITEL, 2000).

Finalmente, es preciso resaltar que el azar desempeñó un papel importante en la toma de las decisiones públicas referidas a la promoción del acceso a los servicios de telecomunicaciones en zonas rurales, puesto que los instrumentos definidos para ampliar el acceso comunitario a Internet se ciñeron a lo previsto en materia de acceso a la Telefonía Pública Básica Conmutada. Las implicaciones de este accidente histórico se comprenden fácilmente en la actualidad, teniendo en cuenta que, a diferencia del uso de la telefonía, la adopción de Internet demanda mayores esfuerzos en aprendizaje y, por tanto, reclama la disponibilidad regular del servicio y una operación de óptima calidad. De igual manera, mientras la telefonía fija ha sido remplazada progresivamente por la telefonía móvil, Internet no cuenta con alternativas de sustitución y, por el contrario, permite la convergencia de múltiples servicios en tanto Tecnología de Propósito General

(Jovanovic & Rousseau, 2005). En suma, los resultados de la política de telecomunicaciones sociales, relativos a la inclusión digital, se muestran sensibles tanto a las variaciones de su respectiva trayectoria como a las características del contexto histórico en el que esta ha tenido lugar.

Referencias

- Asamblea General de la Organización de Estados Americanos (1993), “Resolución AG/RES.1224 de 11 de junio de 1993”, Managua, Novena Sesión Plenaria de la XXIII Asamblea General de la OEA.
- Bronckers, M. & Larouche, P. (2008). Telecommunication Services and the World Trade Organization. In: Alexander, K. & Andenas, M. (Eds.). *The World Trade Organization and Trade in Services*, Leiden: Koninklijke Brill NV, pp. 319–379.
- Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (1994). *Boletín Informativo –Edición Especial–*. Bogotá: CCIT.
- Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (1997). *Resolución No. 087*, “Por medio de la cual se regula

en forma integral los servicios de Telefonía Pública Básica Conmutada (TPBC) en Colombia”. Bogotá: CRT.

Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (1999). *Resolución No. 156*, “Por la cual se define el alcance del programa Compartel de Telefonía Social 1999-2000 y se modifica y adiciona la Resolución CRT 087 de 1997”. Bogotá: CRT.

Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (2002). *El sector de las telecomunicaciones en Colombia 1998-2001*. Bogotá: CRT.

Comisión Interamericana de Telecomunicaciones –CITEL- (2005). *Libro azul: Políticas de telecomunicaciones para las américas*. Washington D.C.: Organización de los Estados Americanos.

Comisión Interamericana de Telecomunicaciones –CITEL- (2000). *El Servicio Universal en las Américas*. Washington D.C.: Organización de los Estados Americanos.

Constitución política de Colombia (1991). Bogotá: Gaceta Constitucional No. 116 de 20 de julio de 1991.

Decreto No. 1900 de 1990, “*Por el cual se reforman las normas y estatutos que regulan las actividades y servicios de telecomunicaciones y afines*”. Bogotá: Diario Oficial No. 39507 de 19 de agosto de 1990.

Decreto No. 1901 de 1990, “*Por el cual se establece la estructura orgánica del Ministerio de Comunicaciones, se determina las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones*”. Bogotá: Diario Oficial No. 39507 de 19 de agosto de 1990.

Decreto No. 1794 de 1991, “*Por el cual se expiden normas sobre los Servicios de Valor Agregado y Telemáticos y se reglamenta el Decreto 1900 de 1990*”. Bogotá: Diario Oficial No. 39.310 de 16 de julio de 1991.

Decreto No. 2122 de 1992, “*Por el cual se reestructura el ministerio de comunicaciones*”. Bogotá: Diario Oficial No. 40704 de 31 de diciembre de 1992.

Decreto No. 2123 de 1992, “*Por el cual se reestructura la Empresa Nacional de Telecomunicaciones –TELECOM*”. Bogotá: Diario Oficial No. 40704 de 31 de diciembre de 1992.

Decreto No. 741 de 1993, “*Por el cual se reglamenta la telefonía móvil celular*”.

Bogotá: Diario Oficial No. 40.838 de 20 de abril de 1993.

Decreto No. 2061 de 1993, “*Por el cual se modifica el Decreto No. 741 de 1993 y se dictan otras disposiciones*”. Bogotá: Diario Oficial No. 41.077 de 14 de octubre de 1.993.

Decreto No. 1642 de 1994, “*Por el cual se reglamenta la función del Fondo de Comunicaciones de fomentar programas de telefonía social*”. Bogotá: Diario Oficial No. 41.467 de 1° de agosto de 1994.

Decreto No. 2654 de 1994, “*Por el cual se modifican parcialmente los artículos 2° y 4° del Decreto 1642 del 1° de agosto de 1994*”. Bogotá: Diario Oficial No. 41622 de 1° de diciembre de 1994.

Departamento Nacional de Planeación (1991): Plan Nacional de Desarrollo 1990-1994, “*La revolución Pacífica*”. Cap. 1. El desarrollo económico del país: sus límites y posibilidades. Bogotá: DNP.

Departamento Nacional de Planeación (1995). *Documento CONPES No. 2760 de 18 de enero de 1995: Plan de Desarrollo para el Sector de Telecomunicaciones*. Bogotá: DNP.

Departamento Nacional de Planeación (1997). *Documento CONPES No. 2925*. Bogotá: DNP.

Departamento Nacional de Planeación (1999). *Documento CONPES No. 3032*. Bogotá: DNP.

Departamento Nacional de Planeación (2004). *Serie de Finanzas Públicas*. Bogotá: DNP. Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/EstudiosEconomicos/Estad%C3%ADsticas-Hist%C3%B3ricasdeColombia.aspx>

El Tiempo, 30 de noviembre de 1992. “*En operación primer telepuerto privado*”. Bogotá.

Empresa Nacional de Telecomunicaciones (1986). *Informe de Actividades 1982-1986*. Bogotá: TELECOM.

Empresa Nacional de Telecomunicaciones (1990). *Registro de una gestión: 1986-1990*. Bogotá: TELECOM.

Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2014). *Informe de Gestión de los recursos asociados al Proyecto de Inversión: Ampliación programa de telecomunicaciones sociales*. Bogotá: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

International Telecommunication Union –ITU- (1994). World Telecommunication Development Conference. Geneva. Recuperado de: <http://www.itu.int/itudoc/itu-d/wtdc/wtdc1994/baape-es.txt>

Jovanovic, B. & Rousseau, P. (2005). General Purpose Technologies. En: Philippe, A. & Durlauf, S. (Ed.), *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam: Elsevier, pp. 1181-1224.

Ley No. 72 de 1989, “*Por la cual se definen nuevos conceptos y principios sobre la organización de las telecomunicaciones en Colombia y sobre el régimen de concesión de los servicios y se conceden unas facultades extraordinarias al Presidente de la República*”. Bogotá: Diario Oficial No. 39111 de diciembre 20 de 1989.

Ley No. 37 de 1993, “*Por la cual se regula la prestación del servicio de telefonía móvil celular, la celebración de contratos de sociedad y de asociación en el ámbito de las telecomunicaciones y se dictan otras disposiciones*”. Bogotá: Diario Oficial No. 40.710 de 6 de enero de 1993.

Ley No. 142 de 1994, “*Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras*

disposiciones”. Bogotá: Diario Oficial 41.433 del 11 de julio de 1994.

Ley No. 170 de 1994, “*Por medio de la cual se aprueba el Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial de Comercio (OMC) suscrito en Marrakech (Marruecos) el 15 de abril de 1994, sus acuerdos multilaterales anejos y el Acuerdo Plurilateral anexo sobre la Carne de Bovino*”. Bogotá: Diario Oficial No. 41.637 de 16 de diciembre de 1994.

Ley No. 671 de 2001, “*Por medio de la cual se aprueba el Cuarto Protocolo anexo al Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios con la Lista de Compromisos Específicos de Colombia Anexa, hecho en Ginebra el 15 de abril de 1997*”. Bogotá: Diario Oficial No. 44.503 de 30 de julio de 2001.

Meneses, A. (2000). *El Sector de las Telecomunicaciones en Colombia en la década de los 90*. Bogotá: CRT.

Ministerio de Comunicaciones (1994). *Resoluciones No. 078 del 22 de enero de 1994 y No. 282 del 2 de marzo de 1994*. Bogotá: MinTIC.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2014).

- Informe Trimestral de las TIC (Cuarto trimestre 2013)*. Bogotá: Min.TIC. 2003, M.P. Manuel José Cepeda Espinosa.
- Moreno, D. (1995). *Del Maguaré a la fibra óptica. Crónica de las Comunicaciones*. Bogotá: TELECOM. Telecommunication Development Bureau -B.D.T.- (1993). *Estudio Regional sobre telecomunicaciones para áreas rurales y estratos de bajos ingresos*. Región Américas. Brasilia: ITU.
- Organización de Estados Americanos (1998). *Plan de Acción de la Segunda Cumbre de las Américas*. Santiago de Chile. Unión Internacional de Telecomunicaciones (1998). *Informe sobre el Desarrollo mundial de las telecomunicaciones: Acceso universal*. Ginebra: UIT.
- Prado, G. (1976). *Cronología de las Telecomunicaciones*. Bogotá: TELECOM. White, R. (1986). The changing world of international telecommunications. *Communications Research Trends*, 7 (4), 1-12.
- Proyecto de Ley No. 197 de 1992, “Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios”. Bogotá: Gaceta del Congreso de noviembre 17 de 1992.
- Sentencia C-150 de 2003*, Bogotá: Gaceta de la Corte Constitucional 25,/02/