

## **Evolución regulatoria y convergencia tecnológica en los mercados de telecomunicaciones y servicios audiovisuales de la Argentina.**

**Pablo Lepere y Guillermo Perez Vacchini**

### **I. INTRODUCCIÓN**

Habitualmente la evolución tecnológica en los mercados de telecomunicaciones y servicios audiovisuales<sup>1</sup> no encuentra un ritmo de avance similar en las legislaciones que contienen regulaciones para esos sectores. Una de las explicaciones que suele esbozarse, generalmente descansa sobre la idea de que es dificultoso dar respuestas inmediatas a la transformación permanente en sectores que tienen como aspecto diferenciador un alto dinamismo en innovación y desarrollo de nuevas tecnologías.

Si bien ello puede explicar en términos generales parte de este fenómeno –sobre todo en los últimos años–, cierto es que con respecto a la evolución de la normativa local, este argumento no puede dar cuenta de las razones que determinaron los aspectos más sobresalientes de las regulaciones que se han dado en esas industrias.

---

<sup>1</sup> Originariamente lo que hoy conocemos como Servicios Audiovisuales antiguamente era denominado como Servicios de Radiodifusión. Los servicios audiovisuales comprenden los servicios de producción y distribución de películas cinematográficas y cintas de vídeo, los servicios de proyección de películas cinematográficas, los servicios de radio y televisión, los servicios de transmisión de sonido e imágenes y la grabación sonora. Ver: [http://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/serv\\_s/audiovisual\\_s/audiovisual\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/audiovisual_s/audiovisual_s.htm). La Ley N°26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual (B.O.10/10/09) en su artículo 4° define a la *Comunicación audiovisual* como: “La actividad cultural cuya responsabilidad editorial corresponde a un prestador de un servicio de comunicación audiovisual, o productor de señales o contenidos cuya finalidad es proporcionar programas o contenidos, sobre la base de un horario de programación, con el objeto de informar, entretener o educar al público en general a través de redes de comunicación electrónicas. Comprende la radiodifusión televisiva, hacia receptores fijos, hacia receptores móviles así, como también servicios de radiodifusión sonora, independientemente del soporte utilizado, o por servicio satelital; con o sin suscripción en cualquiera de los casos”. Asimismo, dicha norma define a la *Radiodifusión* como: “La forma de radiocomunicación destinada a la transmisión de señales para ser recibidas por el público en general, o determinable. Estas transmisiones pueden incluir programas sonoros, de televisión y/u otros géneros de emisión, y su recepción podrá ser efectuada por aparatos fijos o móviles”.

En efecto, existieron otras razones que fueron determinantes y que formaron parte de procesos políticos que incidieron de manera sustancial en la forma en que se delinearon las regulaciones que se establecieron para estos mercados a lo largo de las últimas décadas. De estos procesos, que en muchos casos fueron asumidos como naturales, emergieron las estructuras que se constituyeron en las piedras angulares de los mercados de telecomunicaciones y de servicios audiovisuales.

En ese marco, no se puede desconocer que en muchas ocasiones los estímulos que determinaron el surgimiento de regulaciones específicas tuvieron como propósito favorecer determinados sectores y generaron, como consecuencia de ello, regulaciones con profundas asimetrías que en el contexto actual deberían, al menos, ser analizadas con detenimiento a efectos de determinar si aún hoy merecen subsistir.

El paso del tiempo y los cambios tecnológicos suelen ser una invitación inmediata para comenzar a analizar si las regulaciones deben persistir o, por el contrario, merecen una rápida adecuación que permita encontrar un camino regulatorio moderno y consistente con el desarrollo de un entorno más competitivo. De algún modo, ese debate fue iniciado en la Argentina en 2009 con la sanción de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual N° 26.522 avanzándose significativamente con su aprobación.

Ese debate, de alguna manera, puso de manifiesto la profunda transformación y vinculación de los sectores de telecomunicaciones y servicios audiovisuales, explicitándose el desarrollo que ambas industrias han tenido a nivel global.

En efecto –aún cuando el tratamiento de la ley se refería básicamente a una de las industrias, un aspecto determinante en el marco de su debate legislativo fue la posibilidad de habilitar el ingreso a las empresas prestadoras del servicio de telefonía para suministrar servicios de comunicación audiovisual, que finalmente fue parcialmente desestimado.

Surge a las claras, como trasfondo tecnológico, los efectos producidos por la unificación de procesos que estuvieron previamente separados conocido ordinariamente

como “convergencia tecnológica”, por medio del cual diferentes plataformas de red tienen la capacidad de transportar distintos servicios, como voz, datos e imágenes. Previo a este proceso, las redes por medio de las cuales se prestaban servicios de telecomunicaciones y servicios de comunicación audiovisual tenían características técnicas distintas, situación que limitaba su capacidad para ofrecer otros servicios. Pero esas limitaciones fueron superadas por la modernización de ambas redes, que en la actualidad tienen la capacidad de ofrecer los mismos servicios al consumidor final, sea de manera conjunta o separada. La posibilidad de ofrecer servicios integrados es lo que ordinariamente se dio en llamar *triple play*.

Este proceso está generando modificaciones que repercuten en el campo regulatorio, en la forma de prestación de los servicios y, además, en las condiciones de competencia de los sectores involucrados. Por tales motivos, es imprescindible determinar si los marcos regulatorios –tal y como se encuentran en la actualidad coadyuvan al desarrollo de un entorno competitivo o, por el contrario, establecen limitaciones al desarrollo competitivo del sector.

Es importante resaltar que las barreras regulatorias son preexistentes al fenómeno de la convergencia, y fueron consecuencia de la fijación de políticas que han limitado la participación de diversos actores en alguno de los mercados. Ahora bien, si observamos que se ha comenzado a vislumbrar la desaparición de las barreras tecnológicas que separaban ambas industrias, se vuelve imprescindible hacer una ponderación de las razones y el impacto de las restricciones, para poder analizar de forma prospectiva si corresponde que esas barreras perduren en el tiempo.

En definitiva, debe examinarse si es conveniente mantener cierto estado de cosas o, por el contrario, si ese estado de cosas podrá ser mantenido en un contexto donde los cambios tecnológicos se profundizan velozmente.

El hecho de que los servicios de telecomunicaciones y audiovisuales puedan ofrecerse a los consumidores de manera integrada, no sólo hace desaparecer barreras tecnológicas, sino también somete a discusión la utilidad de las barreras regulatorias, situación que obliga a repensar una arquitectura jurídica que responda acabadamente ante dicho avance.

Una mirada integral del fenómeno supone asumir que sobre estas cuestiones no existen posiciones perfectamente homogéneas. Por el contrario, existen corrientes de las más antagónicas sobre el particular. Aún así, lo que no puede obviarse dada su contundencia, es que aquello que se encuentra normativamente divorciado, se ha unido por el impulso que las nuevas tecnologías han provocado en el desarrollo de las redes.

Finalmente, el trabajo tendrá como objetivo describir el desarrollo histórico de las telecomunicaciones y los servicios audiovisuales en la Argentina, destacándose los aspectos que deberían evaluarse para lograr el desarrollo de mercados más competitivos frente al fenómeno de la convergencia. Para ello, se estimarán los retos que suponen la regulación de los mercados convergentes para superar las actuales restricciones. En virtud de ello, primeramente se analizará la legislación de ambos sectores. Para cada caso, se estimarán las barreras regulatorias existentes. Seguidamente, examinaremos la convergencia tecnológica tomando como aspecto central la evolución que tuvieron las redes de telecomunicaciones y de servicios audiovisuales. Finalmente se concluirá el trabajo con un análisis de los diversos aspectos ponderados y sus implicancias.

## **II. LA LEGISLACIÓN EN TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN EN LA ARGENTINA.**

Durante una buena cantidad de años los marcos normativos de las telecomunicaciones y de la radiodifusión estuvieron vinculados con motivo de la sanción del Decreto-Ley 19.798<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> El régimen de Telecomunicaciones vigente fue regulado por intermedio de un Decreto-Ley dictado durante el Gobierno de facto a cargo del General Alejandro A. Lanusse. Dicha norma, además de regular las telecomunicaciones y la radiodifusión, creó el extinto Comité Federal de Radiodifusión<sup>2</sup> a cargo de la adjudicación, caducidad, revocación y modificación total o parcial de la titularidad de las licencias. Así, el artículo 91 dispuso “*Créase el Comité Federal de Radiodifusión como organismo autárquico en jurisdicción de la Presidencia de la Nación. El comité Federal estará integrado por Un (1) Presidente y Ocho (8) Vocales; Cuatro (4) serán Vocales Ejecutivos y Cuatro (4) serán Asesores*”. Asimismo, el artículo 92 de la normativa que estableció las funciones, dispuso en su último párrafo que “*El Comité Federal es la autoridad de aplicación en todo lo referente a la radiodifusión*”. Por otra parte, el

La norma precitada definió a través de sus disposiciones los distintos sistemas de telecomunicaciones<sup>3</sup>. De modo tal que el régimen de telecomunicaciones y el de radiodifusión estuvieron regulados bajo una misma normativa entre los años 1972 y 1982, siendo modificada tal situación con la sanción del Decreto-Ley 22.285<sup>4</sup> de Radiodifusión. Esta circunstancia provocó que ambos regímenes vuelvan a separarse, quedando regulados en dos estatutos independientes, uno de Telecomunicaciones vigente hasta la actualidad, y otro de Radiodifusión que operó desde 1980 y hasta 2009, año en que se sancionó la Ley N° 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual.

Si bien el proceso evolutivo de la normativa es mucho más prolongado, cierto es que en lo que respecta al tipo de análisis efectuado en el presente trabajo, el proceso que aquí interesa analizar es el que se dio en el marco de la normativa precitada. Por ese motivo, se ha prescindido del estudio de toda la normativa en materia de telecomunicaciones y de Radiodifusión anterior a los Decretos Leyes 19.798 y 22.262. A continuación se hará un breve repaso de la evolución normativa y regulatoria de ambas industrias.

## **II.1. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.**

El Decreto-Ley 19.798 constituye un cuerpo normativo que no da cuenta de forma acabada de las cuestiones más relevantes de la industria de las telecomunicaciones. Dictado en el año 1972, la norma circunscribe su regulación a los aspectos que en aquél entonces constituían los medios a través de los cuales se ofrecían diversos servicios de telecomunicaciones. Tal vez su disposición más novedosa es la contenida en el artículo 2<sup>5</sup>,

---

Decreto Ley 22.285 estipuló en su artículo 111 que dentro de los DOSCIENTOS DIEZ (210) días de promulgada esta ley, el Poder Ejecutivo Nacional aprobará el estatuto y la estructura orgánico funcional del Comité Federal de Radiodifusión.

<sup>3</sup> Este Decreto Ley estableció además la competencia del Poder Ejecutivo Nacional para establecer, explotar, autorizar y fiscalizar toda actividad o servicio de telecomunicaciones, así como también administrar las diferentes bandas de frecuencias.

<sup>4</sup> B.O. 19/9/80, abrogada por el artículo 164 de la Ley 25.156.

<sup>5</sup> El artículo 2° del Decreto Ley 19.798 también define la radiocomunicación, telegrafía, telefonía, servicio de radiodifusión, servicio telefónico, servicio telegráfico público, servicio telex, servicio de radioaficionados, servicio especial, servicio limitado, servicio interno, servicio internacional, correspondencia de telecomunicaciones y sistema nacional de telecomunicaciones.

donde establece que telecomunicaciones “...es toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza, por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos”.

Asimismo, el citado artículo define en su parte final al sistema nacional de telecomunicaciones como el conjunto de estaciones y redes de telecomunicaciones integradas, alámbricas o inalámbricas abierto a la correspondencia pública para el tráfico interno e internacional. Además de la norma precitada, también reviste alguna importancia el título tercero –correspondiente a las Disposiciones Generales en Telecomunicaciones–, que establece a través del Capítulo I pautas genéricas para todos los servicios regulados; mientras que el Capítulo II regula el servicio de telefonía.

Es de destacar que, sin perjuicio de su antigüedad, la norma ha sobrevivido al paso del tiempo a partir de una esforzada interpretación de sus disposiciones. Pero, sin lugar a dudas, no refleja en ninguno de sus preceptos los procesos que marcaron la evolución de la industria, encontrándose disociada de la realidad actual, situación que se evidenció con el devenir de los cambios introducidos a partir de la privatización de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones.

Fue a partir del denominado proceso de desregulación que el mercado de las telecomunicaciones, y su marco regulatorio, fueron objeto de cambios sustanciales. Dicha situación determinó la división artificial del mercado en dos áreas geográficas perfectamente delimitadas, de modo tal que las licencias fueron adjudicadas a la firma Telefónica para prestar servicios en la región Sur, y a la firma Telecom para prestar servicios en la región norte. En ambos casos fue por un período de diez años<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Los activos de ENTEL fueron transferidos, en verdad, a cuatro firmas. Además de Telecom y Telefónica, la firma Telintar quedaría a cargo de la explotación de los servicios internacionales y Startel los denominados servicios en competencia. Ambas firmas eran propiedad de Telecom y Telefónica que compartían el capital accionario por partes iguales.

En el marco de ese proceso se creó la Comisión Nacional de Telecomunicaciones cuya actividad principal, de acuerdo a la normativa que la constituyó<sup>7</sup>, fue la de aplicar, interpretar y hacer cumplir las leyes, decretos y demás normas reglamentarias en la referida materia. Además, entre sus funciones se estableció la de *“Prevenir conductas anticompetitivas, incluyendo los subsidios desleales que reciban los servicios en régimen de competencia de parte de los servicios en régimen de exclusividad o prestados sin competencia efectiva.”*

Posteriormente, la Comisión Nacional de Telecomunicaciones fue fusionada en 1996 con la Comisión Nacional de Correos y Telégrafos (CNCT). Como consecuencia de dicho acto, ordenado por el Decreto PEN 660/1996<sup>8</sup>, nació la Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC), que es un organismo descentralizado que funciona en el ámbito de la Secretaría de Comunicaciones del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

Los años posteriores al comienzo de este proceso evidenciaron un crecimiento sostenido de la industria que tuvo como característica determinante la incorporación de nuevos actores al mercado, provocando un contexto donde las denominadas incumbentes herederas de la red de telefonía pública, comenzaron a competir en los diversos mercados en los que operaban para la prestación de servicios de valor agregado. Estos nuevos actores ofrecieron servicios mayoristas como minoristas, destinados al sector corporativo y residencial, quedando de ese modo conformada una estructura de mercado que aún subsiste. Dicho esquema se encuentra compuesto por las incumbentes y los Operadores Independientes<sup>9</sup> con Licencia para prestar servicio telefónico básico<sup>10</sup> y por las empresas entrantes con licencias para prestar servicio telefónico local<sup>11</sup>.

---

<sup>7</sup> Decreto PEN 1185/1990. BO 28 de Junio de 1990.

<sup>8</sup> Decreto PEN 660/1996. B.O. 27 de junio de 1996.

<sup>9</sup> El artículo 3º del Decreto 764 define a los Operadores Independientes como “Los licenciatarios del servicio básico telefónico en áreas locales, conforme fueran definidos en el Capítulo XIX del Pliego de Bases y Condiciones, aprobado por Decreto N. 62/90 y sus modificatorios.” A su vez, el Decreto 62/90 establece que: XXXXXXXXXXXXXXX

<sup>10</sup> El servicios básico telefónico es definido en el Decreto 62/90 como “la provisión de los enlaces fijos de telecomunicaciones que forman parte de la red telefónica pública o que están conectados a dicha red y la provisión por esos medios del servicio de telefonía urbana, interurbana e internacional de voz viva.”

<sup>11</sup> El servicio telefónico local es definido en el Decreto 62/90 como “el Servicio telefónico establecido entre usuarios conectados a centrales pertenecientes a una misma área de servicio local”

La telefonía fija local tuvo un proceso de liberalización por etapas. Una vez concretada la privatización, las empresas incumbentes dispusieron de un período de 10 años donde ofrecieron dichos servicios en condiciones monopólicas en sus respectivas áreas de prestación. Esta situación tuvo su primera modificación con el Decreto 264/98<sup>12</sup> donde se fijó la desregulación parcial de los servicios, estableciéndose como objetivo la desregulación total para el año 2000.

Fue así que el 13 de junio de 2000 se dictó el Decreto 465<sup>13</sup> que dispuso la plena desregulación, sin restricción del mercado, para la prestación de servicios de telecomunicaciones<sup>14</sup>. El Gobierno Nacional de aquél entonces estimó en los considerandos del Decreto que tenía la obligación de *“...eliminar las barreras de acceso establecidas, haciendo cesar privilegios explícitos o subyacentes derivados del régimen de exclusividad que concluye, estableciendo la libre competencia sin más restricciones, de modo tal que finalice el actual sistema de competencia restringida”*<sup>15</sup>.

Además, sostuvo como aspectos determinantes para el dictado de una futura regulación que el *“...sistema reglamentario del sector deberá conjugar los principios constitucionales de igualdad, libertad de comercio y de industria en el mercado de las telecomunicaciones, prevenir toda práctica anticompetitiva y garantizar el acceso y puesta a disposición de la información técnica y comercial pertinente, sin barreras para la incorporación de nuevos operadores, ni obstáculos a la dinámica de los servicios e incorporación de nuevas tecnologías”*<sup>16</sup>.

---

<sup>12</sup> Decreto PEN 264/98. B.O. 13/3/98.

<sup>13</sup> Decreto PEN 465/200. B.O. 13/6/00.

<sup>14</sup> Previo al dictado del citado Decreto, la República Argentina aprobó por intermedio de la Ley 25.000 el IV Protocolo Anexo al Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios de la Organización Mundial de Comercio, donde asumió el compromiso de abrir a la competencia sin restricciones la prestación de servicios de telecomunicaciones con posterioridad al 8 de noviembre de 2000.

<sup>15</sup> Decreto PEN 465/2000, considerando 9.

<sup>16</sup> Decreto PEN 465/2000, considerando 8.



Frente a todos estos cambios, el marco regulatorio existente no estaba en condiciones de dar respuesta a las complejas realidades que se avecinaban producto de las innovaciones verificadas. Por eso, paralelamente, estos hechos estimularon la necesidad de generar nuevos mecanismos regulatorios que determinaron el dictado del Decreto 764<sup>17</sup> del 5 de septiembre de 2000, donde se establecieron reglas específicas para los operadores de la industria<sup>18</sup>. Desde un punto de vista estrictamente normativo, su sanción implicó una evolución dada la obsolescencia y la rigidez del Decreto Ley 19.798, constituyéndose como el verdadero marco regulatorio en telecomunicaciones de la República Argentina. Teniendo en cuenta la fecha del dictado del Decreto, de algún modo la normativa intentó reflejar aquello que ya se vislumbraba en ese entonces, y que constituía el comienzo de un proceso de integración de tecnologías a partir del desarrollo de servicios brindados a través de distintas plataformas.

Al respecto, es importante destacar que en varios de sus considerandos se efectúan apreciaciones con relación al proceso de convergencia tecnológica. Así, dicha norma establece que *“...es necesario elaborar un régimen de licencias que resista el paso del tiempo, en un sector en donde la convergencia tecnológica y la integración de servicios tornan impropias, en pocos meses, definiciones que imponen restricciones artificiales; que no ciña con normas rígidas a cambiantes tecnologías; que no pretenda imponer un diseño de prestación de servicios preestablecido por la Administración, en un campo en donde debe ser respetada la libre iniciativa de los prestadores, quienes sabrán adaptar sus modos de brindar servicios a las cambiantes realidades del mercado.”*

---

<sup>17</sup> Decreto PEN 764/2000. B.O 5/9/2000. Con su sanción, se dejaron sin efectos los siguientes Reglamentos contenidos en diversas disposiciones: Resolución SC 16.200/99 que contenía el Reglamento General de Licencias y sus modificatorias Resoluciones SC 92/1999 y 2363/99. También se derogó el Reglamento General de Interconexión contenido en el Decreto 266/98, artículo 3°. En el mismo sentido, se dejó sin efecto el la Resolución SC 18971/99 que regulaba el Reglamento de Gestión del Servicio Universal. Finalmente, también se derogó expresamente la Resolución SC N° 163/1996 que establecía las pautas para Reglamento General de Administración, Gestión y Control del Espectro Radioeléctrico.

<sup>18</sup> Este decreto regula a través de cuatro anexos lo siguiente: (i) ANEXO I (Reglamento de Licencias para Servicios de Telecomunicaciones); (ii) ANEXO II (Reglamento Nacional de Interconexión); (iii) ANEXO III ( Reglamento del Servicio Universal); (iv) ANEXO IV (Reglamento Sobre Administración, Gestión y Control del Espectro Radioeléctrico).

Desde el punto de vista de la regulación contenida en sus disposiciones<sup>19</sup>, representó un salto innovador, dado que adecuó la realidad de las telecomunicaciones a los cambios que a nivel global se estaban vislumbrando en la industria, fijando criterios para promover el ingreso al mercado de nuevos prestadores con el fin de asegurar diversidad de elección a los usuarios frente a una multiplicidad de servicios disponibles.

En lo referido a cuestiones estrictamente técnicas, uno de los aspectos de mayor relevancia de la normativa fue el establecimiento de la Licencia Única de Servicios de Telecomunicaciones, que habilita la prestación al público de todo servicio de telecomunicaciones, sea fijo o móvil, alámbrico o inalámbrico con o sin infraestructura, nacional o internacional. Este aspecto resultó ser de gran relevancia, toda vez que en la normativa derogada los servicios estaban clasificados y, por ende, asociados a las licencias habilitantes para su prestación, constituyeron un obstáculo para el desarrollo del sector<sup>20</sup>, habida cuenta de que para la prestación de cada servicio existía una licencia que el prestador debía obtener para participar de un mercado específico. Esta modificación resultó fundamental frente a un contexto donde el proceso de digitalización había comenzado a generar cambios sustanciales, que repercutían de manera directa sobre la regulación.

Frente a un entorno de convergencia tecnológica los servicios comenzaron a dejar de estar asociados a una única plataforma o tecnología específica. Por tales razones, las licencias ya no podían estar ligadas a determinados servicios a partir de una clasificación rígida o estática, dado que perdió nitidez tal vinculación. En definitiva, comenzó a cristalizarse la dificultad para efectuar una clara diferenciación de los servicios toda vez que pueden prestarse de manera convergente a través de diversas plataformas. En efecto, de acuerdo al artículo 4.4, la prestación de los servicios de telecomunicación en cuanto a los medios utilizados no se

---

<sup>19</sup> Sin perjuicio de ello, hay temas de vital importancia que quedaron sin resolverse, siendo uno de ellos la desagregación del bucle local.

<sup>20</sup> Es importante resaltar que esta situación tuvo en algún momento sentido, dado que la infraestructura que requería la prestación de alguno de los servicios no podía ser utilizada para ofrecer otros. En el período de “pre convergencia”, por ejemplo, los servicios de telefonía se prestaban a través de redes fijas y por medio de tecnologías analógicas. Pero, con posterioridad, la digitalización generó la posibilidad de procesar la información de manera indistinta, sin importar cuál es su origen. Como resultado de ello, la red de telefonía fija –que sólo servía para transmitir el servicio de voz–, se reconvirtió y puede transportar datos e imagen. Lo mismo sucedió con las redes de datos, toda vez que éstas pueden transportar servicios de imagen y voz.

encuentra vinculada con el otorgamiento de la licencia. De este modo no se sujeta a una tecnología a la prestación de un servicio, dejando a cargo del operador del servicio su elección.

Otro de los aspectos de suma relevancia del Decreto 764 es la regulación de la relación entre los operadores a partir de los acuerdos de interconexión<sup>21</sup>. La interconexión constituye la vinculación de redes fijas de diferentes prestadores que se instrumenta a través de acuerdos por medio de los cuales se pautan las condiciones de Interoperabilidad de las redes enlazadas. Su regulación fue vital porque el desarrollo de las redes de telecomunicaciones a nivel mundial tuvo como eje principal este suceso, permitiendo su rápida expansión.

Estos acuerdos fueron definidos como los mecanismos económicos, técnicos y jurídicos en base a los cuales los prestadores suscriben contratos de interconexión para proporcionar a sus clientes y/o usuarios acceso a servicios y clientes y/o usuarios de otros prestadores. Su regulación está contenida en el Anexo II bajo la denominación de Reglamento Nacional de Interconexión. Para concertar estos acuerdos las partes co-contratantes tienen plena libertad de convenir aspectos como los precios, términos y condiciones.

También constituyó un aspecto vital el hecho de que cualquier operador tenga derecho a solicitar ser interconectado, siendo obligatoria su realización por parte del dueño de la red. Además, los operadores se encuentran compelidos a brindarle idénticas condiciones a las otorgadas a otros prestadores. La política de interconexión, por lo tanto, se fundó sobre la base de criterios igualitarios y recíprocos, sobre la base del principio de no discriminación<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> El artículo 10.2 establece en su inciso a) como obligación hacia los prestadores la de Interconectarse a la Red Pública Nacional de Telecomunicaciones y permitir la interconexión de sus redes y servicios a otros Prestadores en los términos del Reglamento Nacional de Interconexión.

<sup>22</sup> El artículo 7 inciso a) del Capítulo III dispone que ante la negativa de un prestador de brindar interconexión requerida por un prestador solicitante, será la Autoridad de Aplicación la que deberá intervenir.

### **II.1.A. Barreras regulatorias para los operadores de telecomunicaciones para ofrecer servicios audiovisuales.**

El actual marco regulatorio en telecomunicaciones presenta como principal barrera a la entrada la imposibilidad de las empresas de telefonía, ordinariamente llamadas incumbentes, de ofrecer servicios de comunicación audiovisual.

Esta prohibición fue regulada en diversas normativas. La primera fue la derivada del pliego de licitación para la privatización de ENTEL que se efectuó por medio del Decreto 62/90 y que estableció que el objeto social único determinado en los Estatutos de cada Sociedad Licenciataria es la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones (Artículo 7.1.1). Además, el mismo pliego dispuso que mientras estén vigentes las licencias las Sociedades Licenciatarias no podrán ampliar ni modificar su objeto social.

En la misma dirección, la derogada Ley 26.053<sup>23</sup> –que modificó el artículo 45 de la Ley 22.285–, estableció la imposibilidad de otorgar licencias para la prestación de servicios de radiodifusión a las empresas prestatarias de servicios públicos, entre las cuales se encuentran las empresas de telefonía<sup>24</sup>. En sus disposiciones, se estableció como requisito para el otorgamiento de una licencia lo siguiente: (i) No ser persona jurídica prestadora de un servicio público; (ii) No ser director o administrador de dicha persona jurídica, ni ser accionista mayoritario de la misma que posea el 10% o más de las acciones que conforman la voluntad social. Vale decir que esta restricción alcanzaba tanto a las incumbentes como a las entrantes.

Otra norma que estableció restricciones fue la Ley 25.750<sup>25</sup> de Preservación de Bienes Culturales y Patrimoniales. Esta Ley tuvo como propósito tutelar intereses estratégicos para la

---

<sup>23</sup> Ley 26053. B.O 15/9/2005.

<sup>24</sup> Sobre el particular, la regulación nacional considera servicio público a las empresas que prestan el servicio de telefonía a través de la Red Pública Nacional.

<sup>25</sup> Ley 25.750 de Preservación de Bienes y Patrimonios Culturales. B.O 7/7/2003.

Nación, preservando –entre otras cuestiones, el espectro radioeléctrico y los medios de comunicación. Para el cumplimiento de sus objetivos, la norma determinó qué se entiende por medio de comunicación<sup>26</sup>, incluyendo en sus disposiciones al servicio de internet. Además estableció que la propiedad de los medios de comunicación, deberá ser de empresas nacionales<sup>27</sup>, permitiéndose la participación de empresas extranjeras hasta un máximo del 30% del capital accionario y que otorgue derecho a voto hasta por el mismo porcentaje del 30%. Aquí la limitación se verificaría, de manera indirecta, en atención a que las incumbentes son sociedades controladas directa o indirectamente por sociedades extranjeras.

Finalmente, la Ley 26.522 determinó a través de sus disposiciones la imposibilidad de acceder a una licencia para prestar servicios de comunicación audiovisual a las empresas prestatarias de servicios públicos<sup>28</sup>. En tal sentido, el artículo 25 establece que deberán cumplirse ciertos requisitos durante el proceso de adjudicación de licencia y mantenerse durante su vigencia, uno de los cuales es *“no ser titular o accionista que posea el diez por ciento (10%) o más de las acciones o cuotas partes que conforman la voluntad social de una persona de existencia ideal titular o accionista de una persona de existencia ideal prestadora por licencia, concesión o permiso de un servicio público nacional, provincial o municipal”*<sup>29</sup>.

El debate sobre el tan cuestionado ingreso sin lugar a dudas roza varios aspectos de relevancia. El primero se relaciona con la apreciación que se haga respecto a las posibilidades de las operadoras telefónicas para expandirse rápidamente y alcanzar una posición de dominio

---

<sup>26</sup> Artículo 3º Ley 26.053: A los efectos de la presente ley, son considerados medios de comunicación los siguientes: a) Diarios, revistas, periódicos y empresas editoriales en general; b) Servicios de radiodifusión y servicios complementarios de radiodifusión comprendidos en la Ley Nº 22.285; c) Productoras de contenidos audiovisuales y digitales; d) Proveedoras de acceso a Internet; e) Empresas de difusión en vía pública.

<sup>27</sup> Artículo 4º Ley 26.053: A los fines de esta ley se entenderá por empresa nacional: a) Personas físicas de nacionalidad argentina, y jurídicas constituidas, domiciliadas en el país e integradas mayoritariamente por ciudadanos argentinos; b) Personas jurídicas constituidas en el país o en el exterior, controladas directa o indirectamente por personas físicas de nacionalidad argentina y domiciliadas en el país. A los efectos de esta ley se entenderá por empresa extranjera: a) Personas físicas de nacionalidad extranjera o; b) Personas jurídicas constituidas en el país o en el exterior controladas directa o indirectamente por personas físicas de nacionalidad extranjera.

<sup>28</sup> Al respecto, debe destacarse que el proyecto original no tenía dicha imposibilidad. En el proceso de debate de la norma algunos sectores consideraron inconveniente el ingreso de las Telefónicas, limitando su apoyo al proyecto si se suprimía la posibilidad de acceso de las empresas telefónicas.

<sup>29</sup> Artículo 25 inciso d) de la Ley 26.522.

en mercados en los que no participa, situación que a la luz de los avances tecnológicos y el nivel de penetración de los servicios de televisión por suscripción no parece muy clara. El segundo aspecto, es la idea preconcebida socialmente de que las licenciatarias del servicio de telefonía básica constituyen hoy en día empresas que prestan sus servicios en forma monopólica en sus áreas de cobertura. Respecto a esta situación, cierto es que durante una buena cantidad de años tuvieron exclusividad en la prestación del servicio básico telefónico, pero dicha situación ya no subsiste.

Este último aspecto es de vital importancia porque la inexistencia de otras empresas en la prestación de ese servicio hizo presuponer que ello es consecuencia de la imposibilidad de hacer frente a redes tan extendidas como las de las empresas telefónicas, dada el elevado costo que ello presupone. Sin embargo, el debate nunca se circunscribió a los aspectos de fondo como ser el poco atractivo de invertir para la prestación de servicios cada vez menos interesantes para los consumidores. Ahora bien, corresponde advertir que existieron entrantes con redes propias como ser Impsat, Comsat, I-Plan y Telmex que junto con las Cooperativas, obtuvieron alguna participación en los mercados de telecomunicaciones.

Por lo tanto, atento el estado actual de la regulación las empresas incumbentes de telefonía, así como también las entrantes, no pueden prestar servicios de comunicación audiovisual. Al mismo tiempo, en las zonas donde existen Cooperativas de Servicios Públicos la Ley 26.522 les permite obtener licencia para prestar servicios de comunicación audiovisual por suscripción por vínculo físico. Ahora bien, sin perjuicio de la barrera regulatoria indicada, las operadoras del servicio telefónico básico desde hace algún tiempo han lanzado algunos servicios donde ofrecen a sus clientes contenidos como películas o series. Incluso han celebrado acuerdos comerciales con empresas de televisión paga satelital donde ofrecen servicios empaquetados, pero sin formación de una persona jurídica distinta, siendo cada uno de los servicios facturados separadamente por las empresas que los brindan. Estas prácticas constituyen medios tendientes a sortear la valla regulatoria para sumarse al sector audiovisual o funcionar en servicios convergentes como el tan mentado Triple Play, haciendo uso en algunos casos de la capacidad de tráfico disponible de sus redes.

Dicho esto, las empresas de telefonía básica, herederas de la red pública de telecomunicaciones, se encuentran técnicamente en condiciones de brindar servicios convergentes a nivel minorista. Pero se encuentran en una situación de inferioridad para prestar los servicios de comunicación audiovisual regulados por la AFSCA<sup>30</sup>, particularmente en lo que tiene que ver con los servicios de televisión por cable debido a las trabas regulatorias relacionadas. Esa barrera tiende a proteger a un sector que ha tenido un crecimiento sostenido en la Argentina y que dada la características de las redes de unos y otros, podrían hoy día competir sin que ello pueda generar efectos nocivos para unos y otros dada su vigorosidad.

## II.2. SERVICIOS DE RADIODIFUSIÓN.

Tal y como advertiéramos, durante una buena cantidad de años, los marcos jurídicos en telecomunicaciones y servicios audiovisuales estuvieron regulados bajo una misma norma. Dicha situación cambió a partir del año 1980 cuando se dictó el Decreto Ley 22.285 de Radiodifusión que separó estos servicios de las telecomunicaciones.

A partir de su sanción, la nueva normativa distinguió dos categorías de servicios de radiodifusión: (i) los servicios principales, conocidos como servicios abiertos, que comprenden las radiocomunicaciones donde las emisiones sonoras y de televisión están destinadas a la recepción directa del público en general y; (ii) servicios complementarios<sup>31</sup>, conocidos como servicios cerrados, entre los cuales se incluyó a los servicios de radiodifusión prestados por vínculo físico. En cuanto al ámbito de aplicación, se fijó el principio de jurisdicción federal con competencias específicas a cargo del Poder Ejecutivo Nacional. Además, los servicios de radiodifusión fueron declarados de interés público de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4° y se contempló el principio de gratuidad para los servicios, dejándose exceptuados a los servicios complementarios.

---

<sup>30</sup> Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual.

<sup>31</sup> El Decreto Ley 22.285 reguló en el artículo 56 como servicios complementarios de radiodifusión a los siguientes: el servicio subsidiario de frecuencia modulada, el servicio de antena comunitaria, el servicio de circuito cerrado comunitario de audiofrecuencia o de televisión y otros de estructura análoga cuya prestación se realice por vínculo físico o radioeléctrico. Sus emisiones estarán destinadas a satisfacer necesidades de interés general de los miembros de una o más comunidades.

El sistema de licencias diseñado por la normativa analizada disponía una serie de procedimientos para su obtención, así como también algunas limitaciones temporales respecto a su extensión temporal<sup>32</sup>. El artículo 45 estipulaba los requisitos para la obtención de una licencia de radiodifusión. Allí se establecieron algunas limitaciones que básicamente consistían en que las licencias sólo podían ser otorgadas a personas físicas o sociedades comerciales regularmente constituidas en el país. Asimismo, se fijaba como condición no ser propietario ni socio de diferentes sociedades de radiodifusión, ni tener vinculación jurídica o económica con empresas periodísticas extranjeras.

Habida cuenta de la limitación relatada, con posterioridad, la primera parte de artículo 45 del Decreto Ley 22.285 fue cuestionado constitucionalmente, en atención a que no permitía prestar servicios de radiodifusión a las Asociaciones Mutuales y Cooperativas. Frente a dicho cuestionamiento, la Corte Suprema se expidió en los casos *“Asociación Mutual Carlos Mujica c/ Estado Nacional (Poder Ejecutivo-COMFER) s/ Acción de Amparo”*<sup>33</sup> y *“Cooperativa de Servicios Públicos de Villa Santa Rosa c/ Estado Nacional (Poder Ejecutivo – COMFER) s/ Acción Declarativa de Certeza”*. Con idénticos argumentos –la segunda de las sentencias se remite a la primera, la Corte estimó que *“...El derecho a la utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas como medio de expresión o comunicación admite mayor reglamentación [...], pero tal reglamentación no puede ser arbitraria y excluir de un modo absoluto, sin sustento en un criterio objetivo razonable, a determinadas personas jurídicas de la posibilidad de acceder a una licencia de radiodifusión por no haberse constituido en una sociedad comercial...”*.

---

<sup>32</sup> De acuerdo al artículo 41, las “Las licencias se adjudicarán por un plazo de Quince (15) años contados desde la fecha de iniciación de las emisiones regulares. En el caso de estaciones de radiodifusión ubicadas en áreas de frontera o de fomento, el Poder Ejecutivo Nacional podrá adjudicarlas por un plazo de Veinte (20) años. Vencidos estos plazos, podrán ser prorrogadas por única vez y a solicitud de los licenciatarios, por Diez (10) años. Este pedido deberá efectuarse, por lo menos, con Treinta (30) meses de anticipación a la fecha del vencimiento de la licencia respectiva. El Comité Federal de Radiodifusión deberá resolver dentro de los Cuatro (4) meses de formulado el pedido. Dieciocho (18) meses antes del vencimiento del plazo originario de la licencia, o de su prórroga, el Poder Ejecutivo Nacional autorizará el llamado a concurso público para el otorgamiento de una nueva licencia. En este último caso y en igualdad de condiciones, tendrá preferencia el licenciatario anterior”.

<sup>33</sup> Fallos 326:3142.



Declarado inconstitucional el proemio de la norma, el Congreso de la Nación trató varios proyectos de reforma. Finalmente, en 2005 se sancionó la ley 26.053 mediante la cual se admitió la participación de las personas jurídicas sin fines de lucro como titulares de servicios de radiodifusión. Pero, con respecto a las Sociedades Cooperativas prestadoras de servicios públicos, sólo se admitió que podían obtener licencia para prestar servicios de radiodifusión si en el área local donde se solicita la licencia no exista otro prestador. Fue así que el artículo 45 en su nueva redacción estableció que *“las licencias se adjudicarán a una persona física o jurídica regularmente constituida en el país”*. Pero, a continuación se estimó que no podrán obtener una licencia las personas jurídicas prestadoras de un servicio público.

Durante el período comprendido entre 1980 y 2009 la situación de las empresas prestadoras de televisión por suscripción no varió en demasía desde el punto de vista de la normativa regulatoria. Probablemente la única alteración, no muy significativa, fue la posibilidad de ingresar al mercado de las personas jurídicas sin fines de lucro relatada en los párrafos precedentes. Pero, atento la prohibición de que esas personas sean Cooperativas que prestan algún Servicio Público, el mercado no se vio estructuralmente conmovido. En primer lugar, porque la mayoría de las personas jurídicas sin fines de lucro con capacidad de ofrecer de forma efectiva servicios de televisión por suscripción eran las Cooperativas que operaban algún servicio público en el interior del país. En segundo lugar, porque dicha entidades contaban con tendidos de redes en sus respectivas áreas locales con capacidad de ser usadas para el servicio de televisión por suscripción.

Sin embargo, si bien el estado del marco regulatorio no había variado demasiado, no sucedió lo mismo con el desarrollo de las redes. En tal contexto, es importante resaltar que el Decreto Ley 22.285 fue de algún modo coetáneo al surgimiento de la prestación de servicios de televisión a partir del establecimiento de redes fijas distribuidoras de señales de radiofrecuencia, conocido comúnmente como servicio de televisión por cable. En efecto, a partir de la década de los '80 del siglo pasado, este mercado comenzó a mostrar una rápida expansión, ocupando en 2003 el primer lugar en América Latina y el tercero en todo el

continente americano, luego de Estado Unidos y Canadá<sup>34</sup> con 4,5 millones de abonados. Este nivel de penetración siguió profundizándose, alcanzando para el año 2005 más de 5 millones de abonados<sup>35</sup>.

Dichas redes, pensadas originariamente para cubrir áreas geográficas relativamente pequeñas, se diseñaron a partir de una estructura de red anillada, por medio de la cual el mismo cable va pasando sucesivamente por las distintas casas de la zona (sistema de “casa pasada”). De este modo, para los hogares que demandan el servicio, el operador de cable realiza una bajada particular (acometida). Pero este tipo de redes no estaban preparadas para soportar otros servicios. Por esta razón, las redes de televisión por cable comenzaron a mutar del sistema analógico hacia el sistema digital. Ello implicó su transformación, dado que pasaron de ser unidireccionales a bidireccionales a efectos de poder transmitir imagen, voz y datos.

Esta mutación fue permitiendo a las empresas de cable ofrecer servicios empaquetados toda vez que no encuentran limitaciones regulatorias para poder hacerlo, a diferencia de las operadoras de telefonía que se encuentran imposibilitadas regulatoriamente de ofrecer servicios integrados a sus clientes. Tal situación fue convirtiendo al mercado de televisión por suscripción por vínculo físico en un espacio cada vez más atractivo dado la potencialidad que generó la transformación de las redes.

Fue en este contexto que se comenzó a debatir en la Argentina la modificación de la LSCA. A partir de su aprobación se introdujeron modificaciones con respecto a la posibilidad de prestar servicios convergentes. En lo atinente a las licencias para la prestación de servicios de comunicación audiovisual, se estableció en el artículo 21 que los servicios previstos en la normativa serán operados por tres tipos de prestadores: (i) de gestión estatal; (ii) de gestión

---

<sup>34</sup> Ver Dictamen CNDC N° 340 de fecha 4 de marzo de 2003, correspondiente al Expediente N° S01:0178180/2003 caratulado como “ESMERALDA TELEVISIÓN S.A. VENADO TUERTO TV S.A. Y TV INTERACTIVA S.A S/ NOTIFICACIÓN ART. 8° LEY 25.156.

<sup>35</sup> Ver Dictamen CNDC N° 637 de fecha 7 de diciembre de 2007, correspondiente al Expediente N° S01:0373486/2006, caratulado como GRUPO CLARIN S.A., VISTONE LLC, FINTECH ADVISORY INC., FINTECH MEDI LLC, VLG ARGENTINA LLC Y CABLEVISIÓN S.A. S/ NOTIFICACIÓN ARTÍCULO 8° LEY 25.156 (CONC. 596).

privada con fines de lucro y; (iii) de gestión privada sin fines de lucro. Asimismo, los artículos 24 inciso i) y 25 inciso d) mantuvieron una redacción similar al derogado artículo 45 de la Ley 22.285, conservando la veda al ingreso para prestar servicios de televisión por cable a las prestadoras de servicios públicos<sup>36</sup>. Sin embargo, el artículo 30<sup>37</sup> dispuso una excepción en los siguientes términos: *“No será aplicable lo dispuesto en el inciso d) del artículo 25 cuando se tratare de personas de existencia ideal sin fines de lucro, las que podrán ser titulares de licencias de servicios de comunicación audiovisual”*.

Pero además, la norma estableció un procedimiento para el caso de una solicitud de una licencia para la prestación de televisión por suscripción por vínculo físico en un área local donde ya se encuentra un licenciatario operando. Para esos casos, el licenciatario tendrá oportunidad de presentar una oposición y, en caso de que la efectúe, se deberá dar intervención a la autoridad de aplicación de la ley 25.156 que deberá fijar las condiciones de

<sup>36</sup> El artículo 25 de la Ley 26.522 en su primera parte establece las condiciones de admisibilidad de las personas de existencia ideal, arguyendo que deberán reunir al momento de su presentación al proceso de adjudicación de la licencia y mantener durante su vigencia, las siguientes condiciones: inciso d) No ser titular o accionista que posea el diez por ciento (10%) o más de las acciones o cuotas partes que conforman la voluntad social de una persona de existencia ideal titular o accionista de una persona de existencia ideal prestadora por licencia, concesión o permiso de **un servicio público nacional, provincial o municipal**.

<sup>37</sup> La excepción contemplada en la norma incluye un procedimiento para el caso de las personas jurídicas sin fines de lucro que soliciten una licencia para prestar servicios de comunicación audiovisual. La norma dispuso: Cuando se tratare de servicios de comunicación audiovisual por suscripción prestados por vínculo físico y exista otro prestador en la misma área de servicio, la autoridad de aplicación deberá, en cada caso concreto, realizar una evaluación integral de la solicitud que contemple el interés de la población, dar publicidad de la solicitud en el Boletín Oficial y en la página web de la autoridad de aplicación. En caso de presentarse oposición por parte de otro licenciatario de la misma área de prestación, la autoridad de aplicación deberá solicitar un dictamen a la autoridad de aplicación de la ley 25.156 que establezca las condiciones de prestación de los servicios. El plazo para presentar oposiciones es de treinta (30) días corridos desde la fecha de publicación de la solicitud en el Boletín Oficial. En todos los casos, los licenciatarios de servicios públicos sin fines de lucro que obtengan licencias de servicios de comunicación audiovisual en los términos y condiciones fijadas en este artículo deberán cumplir con las siguientes obligaciones: a) Conformar una unidad de negocio a los efectos de la prestación del servicio de comunicación audiovisual y llevarla en forma separada de la unidad de negocio del servicio público del que se trate; b) Llevar una contabilidad separada y facturar por separado las prestaciones correspondientes al servicio licenciado; c) No incurrir en prácticas anticompetitivas tales como las prácticas atadas y los subsidios cruzados con fondos provenientes del servicio público hacia el servicio licenciado; d) Facilitar —cuando sea solicitado— a los competidores en los servicios licenciados el acceso a su propia infraestructura de soporte, en especial postes, mástiles y ductos, en condiciones de mercado. En los casos en que no existiera acuerdo entre las partes, se deberá pedir intervención a la autoridad de aplicación; e) No incurrir en prácticas anticompetitivas en materia de derechos de exhibición de los contenidos a difundir por sus redes y facilitar un porcentaje creciente a determinar por la autoridad de aplicación a la distribución de contenidos de terceros independientes.

prestación de los servicios. En consecuencia, en los casos mencionados precedentemente, queda sujeto al análisis de defensa de la competencia la viabilidad de la prestación de los servicios convergentes en las áreas locales que presenten la situación planteada.

Con esta apertura regulatoria se dio posibilidad de ingreso para la prestación de servicios convergentes a Cooperativas, que en muchos casos son prestatarias de servicio de telefonía, así como también a entrantes que podrían denominarse como “no tradicionales”, en razón de que nunca prestaron servicios de esta naturaleza y que ingresan al negocio aprovechando la red que poseen en sus áreas de prestación del servicio público, así como también la posibilidad de comercializar diversos productos ya sea de forma independiente o empaquetada.

## **II.2.A BARRERAS REGULATORIAS PARA LAS EMPRESAS DE TELEVISIÓN POR CABLE.**

De acuerdo al análisis efectuado, las empresas prestadoras de servicios de televisión por suscripción por vínculo físico no encuentran barreras regulatorias que les impida volcarse a la prestación de servicios convergentes. Ello por cuanto el marco regulatorio en telecomunicaciones no cuenta con restricción alguna para el otorgamiento de licencias para empresas que prestan servicios de comunicación audiovisual. Tal situación se ve configurada en el artículo 4.6 del Anexo I del Decreto 764 que expresamente dispone que “*Los prestadores de servicios de radiodifusión podrán solicitar a la Autoridad de Aplicación el otorgamiento de una licencia en los términos del presente Reglamento.*”

En tal sentido, sus limitaciones en algún momento fueron de naturaleza tecnológica pero no regulatoria. En efecto, a partir de la transformación de las redes en bidireccionales, las empresas de cable comenzaron a ofrecer servicios de telecomunicaciones de valor agregado<sup>38</sup>,

---

<sup>38</sup> La Resolución CNT 1083/95, da una definición general de los Servicios de Telecomunicaciones de Valor Agregado indicando que “*Son aquellos servicios que, utilizando como soporte redes, enlaces y/o sistemas de telecomunicaciones, ofrecen facilidades que los diferencian del servicio base, aplicando procesos que hacen disponible la información, actúan sobre ella o incluso permiten la interacción del abonado con la misma.*”

siendo el de mayor importancia el servicio de internet, constituyéndose en fuertes competidores en la prestación de dicho servicio.

En consecuencia, la transformación ejecutada sobre sus redes físicas les ha permitido contar con potencialidad suficiente para prestar diversos servicios sobre una misma plataforma De modo tal que a través de ellas se puede no sólo acceder al servicios de imagen, sino además prestar el servicio de acceso a internet, ofrecer servicio de voz bajo protocolo IP, entre otros. Ello demuestra que el paso hacia la prestación de servicios convergentes por parte de las empresas de televisión por cable no encuentra limitación alguna en el plano tecnológico.

Desde el punto de vista regulatorio, tal y como fuera advertido, la pregunta que deberíamos hacernos es si las asimetrías existentes deben permanecer en la actualidad, toda vez que el achicamiento de las diferencias tecnológicas suponen comenzar a desandar el camino para corregir dichas asimetrías.

Los apartados siguientes se orientan a aportar elementos al debate sobre la relevancia de una regulación que comprenda de forma acabado la prestación de servicios convergente en el sector de las comunicaciones electrónicas.

### **III. CONVERGENCIA Y COMPETENCIA EN EL SECTOR DE LACOMUNICACIONES ELECTRONICAS DE LA ARGENTINA.**

A nivel global, la industria evidencia un proceso de integración tecnológica y comercial en torno a un conjunto de servicios de comunicaciones electrónicas y audiovisuales. La convergencia permite el crecimiento de nuevas relaciones competitivas entre industrias o mercados que anteriormente no se encontraban relacionados. Desde un punto de vista amplio, la convergencia es comúnmente vinculada a tres aspectos distintos: la convergencia en la infraestructura, en equipos y en servicios.

Dado que estos tres eslabones se encuentran relacionados en la cadena de valor de la industria, la mejora en uno de estos tres niveles produce un derrame sobre los otros,

generando los incentivos necesarios para la innovación. Así, la convergencia a **nivel equipos** permite a los usuarios acceder a distintos servicios desde un mismo aparato o terminal, incluso si son enviados por distintas plataformas. Por otra parte, la convergencia a **nivel servicios** se refiere a la tendencia registrada comercialmente que tiende a lo que se ha dado en llamar como “paquetización” de los servicios de Internet, voz e imágenes ofrecidas desde plataformas disímiles. De ello se desprende que este fenómeno se registra aún sin que el proceso de convergencia se haya afianzado en su base tecnológica. Este proceso de “paquetización” obedece, en cambio, a las condiciones de demanda del mercado y se caracteriza por *“garantizar ingresos constantes (para los operadores) y pagar una suma fija, en la mayor parte de los casos, independientemente del consumo realizado (para los usuarios)”*<sup>39</sup>. Así, la convergencia comercial se constituye en una estrategia de acercamiento viable por parte de las empresas de telecomunicaciones a los servicios de Triple Play propiamente dichos<sup>40</sup>. Finalmente, la convergencia en el **nivel de infraestructura** –la que se abordará en el presente trabajo de manera específica, es la que permite ofrecer múltiples servicios desde una misma plataforma y en forma simultánea. De ese modo, las redes de televisión por cable permiten la prestación de servicios como internet y telefonía además de la distribución de señales televisivas. Las redes de telefonía han incursionado en la provisión de Internet de banda ancha, y en distintos países de Europa y América, han avanzado hacia la prestación de servicios audiovisuales a través de sus redes.

Dada la característica actual de los mercados de televisión paga, internet y telefonía; es posible distinguir dos puntos de partida fundamentales que sirven de referencia para evaluar la dirección que asumieron los avances tecnológicos que posibilitan el fenómeno de convergencia vigente y que se orientan hacia la prestación del servicio integrado de Triple Play (internet, voz y televisión). En primer término es importante mencionar la plataforma con la que cuentan las empresas de telecomunicaciones, dentro de las que se destacan las operadoras históricas del servicio de telecomunicaciones. Estas empresas tienen una estructura de red cuya arquitectura está compuesta por una combinación de fibra óptica y par de cobre trenzado.

---

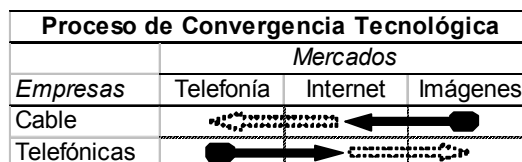
<sup>39</sup> URREA AYALA. "Retos regulatorios de la televisión sobre IP". Revista AHCET. N° 110. Año 2007.

<sup>40</sup> "El carácter comercial de esta forma de convergencia, además de las características antes enunciadas, está representado principalmente por la ausencia de un único medio tecnológico de prestación de los servicios y por la existencia de un precio especial por los servicios ofrecidos". Urrea Ayala. "Retos regulatorios de la televisión sobre IP". Revista AHCET. N° 110. Año 2007.

Las prestadoras históricas del servicio de telefonía contaban con aproximadamente 9 millones de líneas con acceso a hogares en la Argentina para el año 2008. El alto nivel de penetración que presenta esta plataforma permite considerar a estas empresas como uno de los protagonistas en la competencia por la oferta convergente de contenidos audiovisuales a los hogares. En el lado opuesto, los prestadores de cable por vínculo físico cuentan con aproximadamente 6 millones de abonados, brindando el servicio de televisión paga a través de una plataforma compuesta por una red híbrida de fibra óptica y cable coaxil.

Ambas plataformas debieron realizar mejoras tecnológicas para ofrecer a través de sus redes los servicios de Internet y transmisión de datos. En el caso de las telefónicas la digitalización de sus líneas posibilitó la prestación conjunta de los servicios de Internet banda ancha ADSL y de telefonía fija analógica. En tanto que en el caso de las cableoperadoras fue necesario reconvertir la red, concebida originalmente para realizar Broadcasting, en una red bidireccional en la cual los datos pueden circular en doble sentido, es decir, desde el Head End hacia el hogar del abonado y desde éste hacia el Head End. Esta bidireccionalidad permite al usuario interactuar con el proveedor del servicio demandando contenidos específicos.

Es importante considerar que desde ambas tecnologías se han realizado importantes avances en servicios no tradicionales. En efecto, el servicio de telefonía IP es ofrecido de manera competitiva por parte de empresas de cable, mientras que algunas empresas y cooperativas de telefonía han comenzado a ofrecer servicios con contenidos audiovisuales a los hogares. Las Telefónicas por su parte, han lanzado comercialmente el servicio de provisión de películas y contenidos a los hogares a través del portal Web.



### **III. 1. APTITUD DE LAS DISTINTAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS PARA OFRECER SERVICIOS INTEGRADOS.**

Una vez definida la convergencia como la posibilidad de brindar los distintos servicios a partir de un mismo medio físico, cabe preguntarse sobre las aptitudes competitivas de las distintas plataformas detalladas para desenvolverse en un futuro entorno convergente

#### **III.1.A Redes de telefonía.**

Tal y como señalamos precedentemente, la arquitectura de red de las prestadoras históricas del servicio de telefonía analógica se compone de una combinación entre fibra óptica y par de cobre trenzado. La fibra óptica se utiliza para el transporte entre localidades distantes, mientras que el par de cobre trenzado es la forma de acceso a los hogares. La información transportada a través de los tendidos troncales de fibra óptica es recibida por cada una de las centrales locales, desde donde se conmuta la comunicación hacia cada uno de los hogares por medio del bucle local (par de cobre trenzado).

Este mismo medio físico es utilizado por los operadores de telecomunicaciones para brindar Internet, sea en modalidad de banda angosta así como también en la modalidad de banda ancha. En el caso de la banda angosta el acceso a Internet se realiza por la línea de telefonía del cliente, a través de la cual se conecta a la Red Pública de Telefonía hasta el nodo del ISP (el cual tiene conexión con la red de Internet). El modem utilizado por el usuario adapta la información producida desde la computadora a una frecuencia compatible con la tecnología analógica propia de la telefonía tradicional. Dado que el espacio de frecuencia que utiliza la conexión de Internet es el utilizado para los servicios de voz, la comunicación por Dial Up (banda angosta) excluye la comunicación telefónica simultánea a la vez que presenta límites en la velocidad alcanzada por este servicio.

La digitalización del par de cobre significó un importante avance en el proceso de convergencia en tanto permitió la separación de los espacios de frecuencia utilizado para el servicio de comunicación y los de Internet, incrementando la velocidad de transmisión de Internet a la vez que posibilita su uso simultáneo con el servicio de voz. La tecnología de transmisión digital sobre par de cobre más difundida se conoce como banda ancha por ADSL (proveniente de las siglas en inglés de Línea de Abonado Digital Asimétrica). Estos cambios



tecnológicos tuvieron fuertes impactos en el desarrollo competitivo del sector: mientras que por un lado el incremento en el volumen de información transportado por el mismo soporte físico tiende a disminuir los costos medios del servicio, la existencia de un entorno convergente de telefonía e Internet incrementa la valuación que hace el usuario del acceso telefónico existente.

Dados los importantes costos fijos que significa el tendido de una red específica que vincule un hogar a la red pública de telecomunicaciones, lo cual ha llevado a que parte de la literatura especializada considere estos enlaces como facilidades esenciales, la mayor densidad de servicios prestados a los hogares desde un único soporte físico resulta esencial desde el punto de vista económico. De allí que las empresas de telecomunicaciones entrantes hayan orientado su oferta comercial hacia la prestación de servicios empresariales, los cuales por sus características convergentes en cuanto a demanda hacen rentable el tendido de redes de fibra óptica entre la red de telecomunicaciones y el cliente.

Por otro lado es importante señalar que, aún con los importantes avances en la capacidad de transmisión del par de cobre<sup>41</sup>, el envío de imágenes requiere de un ancho de banda mayor que los servicios de voz y datos solamente. La tecnología ADSL actual tiene una capacidad aproximada máxima de bajada de 8 Mbps y subida de 256 Kbps en 1.5 - 2 km de distancia de la central<sup>42</sup>. Si la codificación se realiza con MPEG-2 un canal de televisión ocupa en promedio 4Mbps, pudiendo transportar cómo máximo hasta 2 canales de definición estándar (Standard Definition - SD) en forma simultánea.

Existen tecnologías de compresión más modernas, como ser el MPEG-4 y VC-1, las cuales pueden comprimir un canal de SD a 1.5 Mbps en promedio. Sin embargo, es importante considerar las importantes economías de escala que han alcanzado la producción de

---

<sup>41</sup> Si se considera una velocidad de transferencia de 53 kbit en el caso de los servicios de Dial up, y de 8 Mbps para el caso de la banda ancha ADSL (dentro de un intervalo geográfico determinado), los servicios básicos de banda ancha superan más de 150 veces la velocidad de los servicios de banda angosta.

<sup>42</sup> OCDE, 2007.

decodificadores MPEG-2, en tanto ésta tecnología de compresión ha sido utilizada por la industria de telecomunicaciones durante los últimos 15 años<sup>43</sup>. Por otro lado existe desarrollo en las tecnologías de transmisión, también de la familia xDSL, las cuales incrementan el ancho de banda. Con ADSL2 el ancho de banda máximo aumenta a 12 Mbps, mientras que ADSL2+ se puede triplicar el ancho de banda original, alcanzando la velocidad máxima de 24 Mbps. Ambas tecnologías se manifiestan aptas en un entorno de los 2 km de la central local, lo cual otorga un radio de cobertura similar a la tecnología ADSL.

En el caso de la tecnología de transmisión VDSL y VDSL2, las cuales incrementan sustancialmente la capacidad de transmisión, tienden a degenerarse de una manera más abrupta. Así, la tecnología VDSL ofrece 52 Mbps de bajada como máximo en un entorno de 0.3 Km, mientras que VDSL2 ofrece 100 Mbps como máximo en una distancia no mayor a 0.5 km. Sin embargo, si la distancia supera los 0.5 km el ancho de banda se reduce a la mitad y una vez superado el Km de cobertura la tecnología de transmisión disminuye su capacidad aún por debajo de ADSL2+.

Es importante considerar que, para el entrante al sector, el tipo de tecnología de transmisión se encuentra supeditado a variables socioeconómicas específicas de cada zona geográfica y/o localidad. En efecto, el ingreso promedio per cápita, la densidad de población y la estructura edilicia han influido en forma diferente en uno u otro país a favor de la adopción de una u otra tecnología<sup>44</sup>. Si bien el camino resulta aún incierto, considerando el incremento constante de la demanda de servicios de comunicación electrónica por los hogares, el contexto competitivo exige un mayor protagonismo de las empresas de telecomunicaciones en la

---

<sup>43</sup> "MPEG-2 has been the encoding method for digital cable and digital satellite system for about 15 years. The cost of MPEG-2 encoders, which can be installed in a set-top box or a PC, is thus low due to economies of scale. However, the compression efficiency of MPEG-2 is not sufficient for twisted copper pair loops, whereas cable systems can send all the video channels using the MPEG2 codec since the bandwidth of hybrid fibre coaxial (HFC) can be near 4.5 Gbps. Moving to H.264 typically provides a 40% saving in bandwidth over MPEG-2 encoded content, enabling IPTV operators to offer High Definition (HD) service to the home". (OCDE, 2007:8).

<sup>44</sup> "Fixed-line operators are upgrading their existing DSL networks or replacing them with fibre cable to support IPTV services. However, the timing and exact technology to be adopted varies depending on a number of complex factors including the level of competition in the market, the state of the existing network, population density, and the structure of the housing market" (OCDE, 2007:11).

adecuación de la red en general y de la última milla en particular, considerando inexorable en un plazo no tan extenso la sustitución del par de cobre trenzado por fibra óptica.

### **II.1.B. Red de televisión por cable.**

Originalmente la arquitectura de red de los operadores de cable estuvo compuesta por cabezales de distribución (Head Ends), vinculados a antenas de recepción de las señales satelitales, equipos de producción de contenidos propios, equipos para la inserción de publicidad y servidores de video para el envío del material digitalizado. Dado que la recepción de las señales se realizaba a través de antenas, los sistemas de cable fueron concebidos como unidades productivas independientes sin interconexión física con otros sistemas de cable, siendo su área de cobertura de red los límites geográficos del propio sistema. Por tales razones, dadas las distancias que debe recorrer a lo largo de toda la red una misma programación hacia todos los hogares de manera simultánea, se requiere ubicar a lo largo de la red amplificadores que eviten la degradación eléctrica del contenido.

Los tendidos de red detallados toman forma de telaraña o anillos concéntricos, por medio de la cual el mismo cable va avanzando sobre las distintas casas de la zona (sistema casa pasada). Finalmente, los hogares son vinculados a la red de cable a través de una bajada particular (acometida) que se desprende de la red de coaxil y realiza el ingreso al hogar. A diferencia de la estructura de las telecomunicaciones, donde cada domicilio cuenta con un tendido exclusivo que vincula la central al hogar, el sistema de cable utiliza una misma red de irrigación para el conjunto de los hogares subsumidos dentro del área de cobertura. Así, la programación es emitida de manera constante, unidireccional y simultánea a través de la red y para todos los hogares que la integran.

En función de la arquitectura de red detallada, los operadores de cable requieren de un importante ancho de banda de acceso a los hogares que les posibilite ofrecer el servicio de broadcasting. En efecto, mientras que el par de cobre con tecnología ADSL tiene 1.2 Mhz de capacidad (hasta 50 Mhz con VDSL), una red de cable coaxil alcanza los 800 Mhz. En razón de ello, la arquitectura de red descripta permitió a los cableoperadores acceder de forma rápida y efectiva al mercado de Internet de banda ancha. Para ello debieron reconvertir dos aspectos fundamentales de su red: (a) dotarla de bidireccionalidad en el tráfico y; (b) interconectar sus redes a las de los operadores con capacidad a ofrecer servicios mayoristas de internet (conectividad). Habida cuenta de ello, para dotar a la red de bidireccionalidad fue necesario

reemplazar los amplificadores unidireccionales por otros que cuentan con la nueva característica.

Otros costos hundidos son el Network Operation Center (NOC), que controla el flujo de tráfico de Internet. Estos se conectan al Backbone de los operadores de red que ofrecen el servicio mayorista de tránsito, por intermedio de los puntos de presencia locales (Point of Presence –POP-) donde reside el equipamiento para realizar el transporte de la información. Finalmente, los POP's se conectan con la misma red HFC utilizada para prestar los servicios de televisión cerrada, a través de la cual se accede a los hogares. La conectividad (tránsito), en cambio, demandó una mayor erogación en costos operativos orientados hacia la demanda de acceso mayorista a las empresas de telecomunicaciones verticalmente integradas y por lo tanto, en competencia con el cableoperador en la prestación de servicio de internet residencial.

El nivel de competencia en servicios mayoristas, y la escasa regulación relativa a precios y condiciones de acceso a los servicios de conectividad, generan una gran dispersión de precios en el servicio de conectividad; motivando la inversión en infraestructuras troncales por parte de cableoperadores buscando abaratar los costos de interconexión. Por lo tanto, el ingreso de los sistemas de cable a la competencia por los servicios convergentes requiere por parte de estos un cambio en la escala de producción, que les exige un funcionamiento operativo correspondiente a un operador de red. Cabe indicar que, finalmente, la industria del cable está avanzando crecientemente en la prestación de servicios de telefonía residencial, prestando en esos casos un servicio convergente a los hogares.

#### **IV. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS ATRIBUTOS COMPETITIVOS.**

El análisis realizado en el apartado anterior evidenció los avances que han realizado cada uno de los operadores tendiente a adecuar su red al entorno convergente. Por otro lado, se desprende de la descripción realizada diferencias sustanciales entre las capacidades de una y otra red, las cuales resultan relevantes a la hora de considerar los atributos competitivos con que cuenta cada estructura. Sobre el particular podemos añadir que:

- (i) Las redes de televisión por cable cuentan con una mayor capacidad de tráfico que la última milla de las empresas telefónicas, estando en mejores condiciones para acompañar la tendencia verificada al incremento de la demanda de mayores capacidades de ancho de banda.
  
- (ii) La naturaleza del servicio de cable, en su versión original, no requiere de la interconexión con otras redes de comunicación electrónica para su funcionamiento. Pero, para prestar servicios de Internet minorista requieren demandar tráfico mayorista a las empresas de telefonía, con las cuales compite *'aguas abajo'* y se encuentran verticalmente integradas.
  
- (iii) La capacidad de transporte de las redes de cable les permite a los cableoperadores ofrecer un mismo contenido para todos los usuarios (Multicast). Las modalidades de consumo recientes, en cambio, manifiestan una tendencia hacia la diversificación de las modalidades de consumo, con fuerte presencia del consumo de contenidos seleccionados por los usuarios (Unicast), para los cuales las redes de telecomunicaciones resultan –en lo que hace a su arquitectura, mejor preparadas para acercar los contenidos al hogar.

De lo analizado hasta aquí, y obviando las barreras regulatorias analizadas en los capítulos precedentes, se desprende la necesidad de reconversión de las redes por parte de los principales competidores en el mercado de servicios convergentes. En tal sentido, en el sector de cable se espera –en términos de infraestructura, el desarrollo de la estructura troncal que integre los sistemas de cable dispersos en una única red de comunicaciones electrónicas. Para las redes de telecomunicaciones, la reconversión de la última milla resulta el principal desafío a superar, en tanto permitirá sortear las limitaciones evidentes en la oferta de servicios audiovisuales a los hogares a partir del par de cobre, mientras que en el terreno de la oferta de internet minorista le permitirá recuperar protagonismo en el incremento de la capacidad de transporte de última milla. Esta perspectiva, si bien factible en el aspecto meramente económico, enfrenta dos limitaciones; una de carácter exógena y otra endógena a las principales empresas de telecomunicaciones.

Cabe mencionar que la reconversión de la última milla exige importantes inversiones de red, en una actividad que en el corto plazo evidencia una menor rentabilidad relativa en comparación con la telefonía móvil. Así, el principal desafío del sector de telecomunicaciones

parece residir en la estrategia de inversión que asumirán dichas empresas para posicionarse de manera competitiva en el sector convergente.

## V. CONCLUSIÓN

El análisis de la evolución regulatoria en materia de telecomunicaciones y servicios audiovisuales demuestra que la normativa se ha ido adecuando al entorno tecnológico de manera paulatina. Si bien no existe una regulación específica que contemple la supresión de asimetrías regulatorias –que sería importante hacer desaparecer, cierto es que han existido grados de avance significativo. Asimismo, el examen de las inversiones en estructura de red de los cableoperadores y empresas de telecomunicaciones refleja que existen importantes adelantos en ambos sectores hacia la prestación de los servicios convergentes. Ello se evidenció a partir del estudio de las capacidades de cada una de las redes, donde se observan ventajas y desventajas en cada una de ellas, resultando la red de cable la que se encuentra en mejores condiciones para responder con mayor rapidez al incremento de demanda de tráfico de los hogares. Es importante destacar además que el grado de penetración de los servicios de cable y de telefonía, sobre todo en los principales centros urbanos, presenta un alto grado de concurrencia conjunta que se verifica por el acceso duplicado a los hogares. Dicho esto, debe resaltarse que la regulación y la inversión en estructura de red se encuentran íntimamente vinculadas, toda vez que la inversión en infraestructura de red requiere de un entorno jurídico adecuado que hagan rentable dichas inversiones.