

Regulación para la convergencia: su evolución en los últimos quince años

Gaspar Ariño Ortiz*

¿Cuáles han sido las implicancias de la convergencia en el marco regulatorio de los servicios de telecomunicaciones? En el presente artículo, el autor desarrolla los conceptos relacionados a la convergencia en el sector de las telecomunicaciones, dando a conocer sus principales aportes y deficiencias, además del tratamiento que se les ha establecido en Europa y en los Estados Unidos de Norteamérica hasta la fecha.

Del mismo modo, el autor da cuenta de la problemática conducente a una estricta regulación en el sector de telecomunicaciones, la misma que en el contexto actual va en desmedro de los servicios informáticos y audiovisuales. Finalmente, en el contexto latinoamericano, el autor detalla puntuales referencias en cuanto al tratamiento regulatorio de la materia en Colombia, y en el resto de América latina.

Mi aportación a este volumen versará sobre uno de los problemas que hoy día se están revelando más acuciantes: el tratamiento que necesita una regulación cada vez más enfocada hacia la convergencia de servicios, redes y plataformas. En realidad, mi objeto de preocupación es la pugna entre las empresas **de contenidos** y las de **telecomunicación** por ocupar espacios en la cadena de valor común a los tres sectores convergentes: telecomunicaciones, informática y audiovisual. Pienso que la oportunidad que nos ofrece la CRT para revisar en la presente publicación lo ocurrido en los tres últimos lustros puede y debe ser aprovechada para establecer algunas bases que nos ayuden a resolver este acuciante problema.

LA CONVERGENCIA YA ESTÁ ENTRE NOSOTROS

La convergencia es un tema del que venimos hablando en los últimos quince años, pero que se ha hecho finalmente realidad, como enseguida veremos. Y está para quedarse. Por ello, lo primero que debo advertir es que **convergencia** es un término que se maneja en regulación con gran amplitud¹ y que engloba muchas cosas que conviene distinguir.

De una parte, se entiende por convergencia la unión –y en alguna medida confusión– de tres sectores hasta hace poco separados, que hoy la digitalización ha hecho posible: las telecomunicaciones, los **media** –especialmente el audiovisual– y la informática (el

mundo de los ordenadores y el acceso a Internet, esa red de redes generada por aquéllos). Hay un segundo sentido de la convergencia, que es la convergencia fijo-móvil, y, en general, de servicios y redes de telecomunicación que se hace realidad a través del terminal único y las redes *Wifi-max*. Esta convergencia, da lugar a problemas básicamente económicos y secundariamente regulatorios, pues en principio esta opción del usuario de hacer uso de una u otra red es algo ajeno a la regulación. Y hay una tercera dimensión de la convergencia que consiste en el deslizamiento de las empresas de telecomunicación hacia otros negocios, lo cual es consecuencia de dos factores fundamentales: 1) el desarrollo cada vez mayor de la capacidad de las redes, que permite transportar a través de ellas informaciones digitalizadas de todo tipo (voz, audio, vídeo, datos en grandes cantidades); y 2) la pérdida de importancia económica de la voz como fuente de ingresos –tanto en redes fijas como en móviles– lo que obliga a las compañías a buscar otras fuentes de ingresos en actividades y servicios que hasta ahora les eran ajenas. Esta última convergencia, del negocio de las telecomunicaciones con otros negocios (de seguridad, de asesoría empresarial, de diseño informático y suministro de equipos *ad hoc*, para cada gran cliente, de custodia de datos, etc.) constituye hoy un gran desafío para las empresas de telecomunicación y tiene una gran importancia económica. También presenta problemas regulatorios.

* Este artículo se publica con la autorización de su autor y constituye la ponencia presentada al Congreso AHCIET celebrado en Madrid, en julio de 2007.

¹ En Méjico, se llamó **Ley para la convergencia** a la encaminada a permitir a TELMEX entrar en el mercado de la televisión; en Francia, la **Ley de la Convergencia** es la de la implantación definitiva de la Televisión Digital Terrenal; y en otros países, se identifica bajo esa denominación la prestación a través de Internet: de servicios de voz (VoIP) o de programas de cine y televisión (vídeo on demand y TVIP).

Cuatro dimensiones de la convergencia

Volviendo al primero de los enfoques (telecos-media-informática), la convergencia tiene básicamente cuatro dimensiones o aspectos:

- a) Hubo primero una **convergencia tecnológica**, consistente en la **digitalización** lo que significó la homogeneización y compresión de todas las señales y servicios (voz, audio, video y datos de todo tipo) en unidades simples de información (*bits*), que hizo posible su almacenamiento en ordenadores.
- b) A ella siguió una **convergencia de plataformas**, que se fueron progresivamente formando con protagonistas de los sectores anteriormente citados, los cuales trataban de ampliar sus actividades y proporcionar todo tipo de servicios. Se vio que existía un hipersector de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el que unos y otros se necesitaban. La configuración de plataformas venía a unificar lo que hasta entonces habían sido empresas y redes separadas, de telecomunicación de voz y datos –punto a punto–, de televisión en abierto o de pago –de uno a muchos– y de ordenadores, que permitían transmitir información almacenada digitalmente. Los tres sectores se han unido finalmente para ofrecer servicios totales –triple play: voz fija y móvil, televisión y acceso a Internet – sobre redes y tecnologías combinadas: de telefonía fija, móvil, cablemódem, radio, fibra óptica y otras (plc), cada una de ellas con acceso a aparatos terminales multiuso. En **los primeros momentos no todas las tecnologías servían con la misma capacidad a todos los usos, pero a medida** que la tecnología ha ido mejorando en un proceso de innovación continua se ha podido hacer realidad aquella ambiciosa definición de la convergencia: «que todos los contenidos y/o servicios pudieran ser distribuidos por todas las plataformas y recibidos a través de todas las terminales (ordenadores, televisores, consolas, aparatos telefónicos, fijos y móviles). O aquella otra aspiración: disponer en todo momento de los servicios y contenidos que se desee y de la información que cada uno necesite; es decir, de lo que quiera, donde quiera y cuando quiera, porque las comunicaciones alámbricas, inalámbricas o satelitales lo pondrán a su alcance.
- c) Con ello se ha producido, porque era inevitable, una **convergencia empresarial** (que algunos llaman **convergencia en el capital**) con fusiones y adquisiciones sucesivas de unas empresas por otras. Esta convergencia empresarial no siempre ha sido un éxito. Las empresas de los distintos sectores tenían muy distinto tamaño y distinta cultura empresarial, por lo que en no pocos casos ha sido un fracaso. Quizás por ello, en vez de fusión o absorción, hoy se piensa más en alian-

zas y en concertación de actividades. En lugar de cadena de valor integrada, hoy se habla de posicionarse en una **constelación de valor**.

- d) Finalmente, hay una cuarta dimensión de la convergencia, que tiene que enfrentarse a esta realidad y que es la más problemática: **la convergencia regulatoria**; más que convergencia lo que hay que hacer es una reformulación **a radice** del modelo de regulación que acompañaba hasta ahora a estos sectores, tecnologías y servicios. Como es sabido la regulación tradicional era lineal: una regulación para cada sector, para cada tecnología y para cada servicio. Hoy, debemos reformular las reglas de acuerdo con los servicios, cualquiera que sea la tecnología que se use, pero con una idea clara: no se trata de extender y someter a regulación a las actividades convergentes, sino, más bien, de que la regulación se adapte y se acople a esta nueva realidad.

Todos estos fenómenos, fruto de la digitalización y de la intercambiabilidad de las redes, han sembrado de incertidumbre y de dudas los regímenes jurídicos y regulatorios que se aplican a cada actividad. Sobre esto diremos más adelante alguna cosa, pero hay que hacer de entrada dos afirmaciones. Primera: **la regulación debe adaptarse a la convergencia y no la convergencia a la regulación**; y, segunda: **lo que necesita la convergencia es esencialmente libertad para desarrollarse**, ya que es un fenómeno comercial y empresarial espontáneo que está todavía *in fieri* –se está haciendo– y no sabemos todavía como se va a desarrollar. Esto significa, por ejemplo, que la regulación no debe tratar de configurar, desde arriba, los mercados convergentes ni imponer obligaciones de acceso o interconexión sin una clara justificación, ni impedir de entrada, el empaquetamiento de servicios, entre otras cosas.

La batalla por el hogar

Esta es una primera manifestación del cambio que experimentan las compañías. La convergencia ha dado lugar a la batalla por el hogar. Las empresas de telecomunicación siempre prestaron especial atención a los grandes clientes y al mundo de los negocios, donde estaban también las grandes cuentas de los servicios de voz y datos (largas distancias, muchos miles de minutos de utilización). Hoy las cosas están cambiando. La voz, se está devaluando (quizás pronto será gratis) y se ve sustituida por los servicios. Ha surgido así una nueva clientela –la de los hogares con todos sus miembros, la de los profesionales y comerciantes, las pequeñas y medianas empresas– que se cuenta por millones y, a la que ahora, hay que ganarse en una oferta de servicios convergente.

La convergencia audiovisual ha generado una amplia oferta de ocio y entretenimiento que tiene hoy su campo de batalla en la atención de los consumidores domésticos en sus horas de descanso (también

en sus horas de trabajo en casa, que cada vez serán más: teletrabajo). Por otro lado, las televisiones, por ondas o por cable, en abierto o codificadas y de pago, generalistas o temáticas, están sufriendo una pérdida progresiva de audiencia joven en favor de los nuevos sitios de *Internet*; y, con las audiencias están perdiendo cada vez más ingresos publicitarios. Las empresas de informática y de *Internet* por su parte tratan de forzar a los operadores de telecomunicaciones a que aumenten su ancho de banda —esto es, su capacidad de transmisión— a precios constantes y en régimen de tarifa plana para poder así llegar al **cuarto de estar** en mejores condiciones. Finalmente, los usuarios están adquiriendo nuevos hábitos de consumo, algunos de los cuales llevan consigo el uso masivo de recursos de comunicación (*bandwidth-hungry functions*: transferencias masivas de video, juegos *on line*, videoconferencias).

DIVERSIFICACIÓN DE OFERTA

Las operadoras de telecomunicaciones tienen, así, que diversificar su oferta de servicios para llegar a muchos segmentos de clientes, tienen que adelantarse a posibles competidores y alinear su oferta con las expectativas del público. Si dan satisfacción a sus necesidades y posibles demandas —a veces hay que crearla— lograrán amplios grupos de usuarios y los fidelizarán. Las nuevas **utilidades** generan nuevos clientes, si la empresa sabe adelantarse a sus necesidades. El que mejor lo haga —y el que antes llegue— se llevará al cliente.

¿Qué es, probablemente, lo que éste quiere hoy?

Básicamente, tres cosas:

- Estar siempre conectado, con acceso a información y contenidos. La gente quiere hoy hiperconectividad (ya no basta 1 Mega).
- En segundo lugar, la gente quiere productos de calidad: los mejores acontecimientos deportivos (no cualquiera), las mejores películas de la cartelera (no cualquier **movie** americano), las mejores series o las mejores corridas de toro. Hay que ser selectivos en cuanto a los contenidos que se ofertan.
- En tercer lugar, hay que ofrecer multiservicios: a cada uno lo suyo; a cada grupo, le interesa una cosa y hay que procurar atender a todos (cine, deportes, juego, información, moda, **historias**, etc.). La mayoría de estos servicios serán empaquetados bajo un precio conjunto, complementado quizás con financiación vía publicidad selectiva, orientada al cliente.

Las empresas multimedia (por tanto, también los operadores de telecomunicación) tendrán que ir muchas veces por delante del público, abriendo camino, haciendo ofertas novedosas y creando mercado con

«la regulación debe adaptarse a la convergencia y no la convergencia a la regulación; lo que necesita la convergencia es esencialmente libertad para desarrollarse»

nuevos productos. Ahora bien, tampoco pueden pasarse. Las empresas no pueden alejarse mucho del cliente y que éste no siga, porque eso cuesta mucho dinero. Se comienza por ello, muchas veces, con procesos de **testing**, midiendo resultados de aceptación (o de audiencia) antes de lanzarse a grandes inversiones. De ahí, que haya que estar al tanto de los nuevos hábitos de consumo y diversificar contenidos y servicios, haciendo ofertas para el hogar y los diferentes miembros de la familia; para los estudios, despachos, oficinas y personas integradas en ellos; para los pequeños empresarios a los que se pueden ofrecer programas de tratamiento informático de su negocio o **outsourcing** de ciertas actividades (por ejemplo, archivo y custodia de datos y documentos). Y así sucesivamente.

UN DEBATE FUNDAMENTAL: NEUTRALIDAD DE LA RED (NET NEUTRALITY), VERSUS GESTIÓN DE LA RED (NOT NET NEUTRALITY)

Este debate lo han planteado las empresas de aplicaciones y contenidos de *Internet*, para prevenirse contra la intención de los operadores de telecomunicaciones de establecer preferencias y precios diferenciales a los distintos contenidos que transportan. Los operadores de red, dicen que el ingente consumo de capacidad provocado por el creciente tráfico de audio y video en *Internet* no puede continuar; que hay que priorizar y en su caso gravar los mayores consumos porque de otra manera la red se verá pronto bloqueada y/o mermada en la calidad de sus prestaciones. Las empresas de *Internet* sostienen, por el contrario, que todos los tráficos deben tratarse del mismo modo y que no cabe establecer sobrepagos a ninguno de ellos; afirman que el pago del usuario por su acceso a *Internet* cubre todos los posibles gastos del operador y que lo que éste pretende es participar en un negocio, el de los grandes portales y empresas de *Internet*, que él no ha generado. Los defensores de la *net neutrality*, creen que las cosas deben seguir siendo como hasta ahora, es decir, con el pago de una tarifa plana más o menos elevada (según los países) al titular de la red por parte de los usuarios, y con los proveedores de contenidos, aplicaciones o servicios ofertando a los clientes sus pro-

ductos en la red bajo el régimen económico que les convenga (de ordinario en régimen de gratuidad).

En este marco, no se toma en consideración para nada el mayor o menor uso que unos y otros hagan de la red. Ahora bien, esto es algo realmente sorprendente, si lo comparamos con el régimen común de todas las demás infraestructuras de red (desde las autopistas o los ferrocarriles a las redes eléctricas, los oleoductos o los gaseoductos) en las que se paga siempre sobre la base de dos conceptos: la capacidad contratada y el uso efectivo que se haga de ella. Los operadores de red entienden, por ello, que también aquí hay que permitir cobrar en función de los contenidos transmitidos, de la capacidad utilizada, de la garantía y calidad del servicio contratado, de manera que se llegue a un reparto de costes más equitativos, proporcionado a los beneficios que cada uno obtiene por el uso de la red. Entienden, también, que la aplicación de un cierto orden en el tráfico de banda ancha permitiría alcanzar dos objetivos esenciales en toda transmisión de paquetes de información, especialmente para aquellos que son grandes consumidores de capacidad. Estos dos objetivos son: seguridad y calidad. Sería posible el control de conductas fraudulentas o inamistosas, que restan fiabilidad a la red. Y, sobre todo, ello favorecería la continuación de un proceso inversor de grandes dimensiones sobre una red que hay que renovar continuamente, para la que difícilmente se obtendrán fondos si no se prevén rentabilidades adecuadas. La *Net Neutrality*, con la consiguiente utilización indiscriminada por todos a precios regulados, convertiría las redes en un *commodity* de uso general (en el fondo, un *common carrier*) lo que muy probablemente desincentivaría las inversiones en infraestructuras. Es de razón que los beneficiarios de éstas (proveedores de servicios y contenidos, de aplicaciones informáticas, así como los usuarios de gran capacidad en función de sus necesidades) compartan su coste.

Este debate es muy agudo en Estado Unidos y menos en Europa. A mi entender, tienen razón los operadores de telecomunicaciones **y es un problema derivado de las tarifas planas, que suscitan un consumo indiscriminado, del que se aprovechan desigualmente unos pocos usuarios**, que crean sin coste alguno para ellos y en su propio beneficio enormes tráfico, capaces de saturar las redes.

LA EXPERIENCIA DE LOS ÚLTIMOS QUINCE AÑOS. LA CONSTRUCCIÓN DE REDES DE NUEVA GENERACIÓN.

Las redes metálicas basadas en el par de cobre, aún con los incrementos de capacidad de los sistemas VDSL, parecen haber agotado sus posibilidades con una capacidad que alcanza de 8 a 10 Megas de bps. Hoy, para la prestación fiable de muchos servi-

cios (algunos en gran valor añadido), la cuestión es alcanzar velocidades del orden de los 25 o 50 Mbps (mega *bits* por segundo) y para conseguirlo hay que acercar la fibra óptica a los usuarios. Ésta, es hoy una política en la que todo el mundo piensa, para la que se requieren nuevas y grandes inversiones y, naturalmente, una regulación que las haga viables.

En los Estados Unidos se llegó a la conclusión de que las razones en las que se basaba el LLU (en sus diferentes modalidades) no se justificaban en las nuevas redes de fibra, por lo que éstas se han visto libre de tales servidumbres y, lógicamente, se han producido grandes inversiones en fibra, hasta el hogar o hasta el barrio (FTTH o FTTN) y se ha desarrollado extraordinariamente el mercado de *Internet*. En Europa, por el contrario, el modelo tradicional de regulación, que inspiró la ruptura del monopolio y el primer mercado (banda estrecha) se ha extendido en su aplicación a los primeros desarrollos de la banda ancha en la modalidad de ADSL; y esta línea continuista parece que sigue inspirando a la Comisión Europea en sus proyectos de regulación de las nuevas redes². Hasta ahora, el resultado europeo es, quizás por ello, de poca inversión en fibra hasta el hogar o la manzana, solo hay planes; se sigue buscando la competencia vía acceso regulado y tenemos un mercado de *Internet* poco desarrollado. Desafortunadamente, el quicio del sistema sigue estando en Europa en el acceso compartido a las infraestructuras del incumbente, en el que se sigue apreciando un significativo poder de mercado (así, en Francia y el Reino Unido); y cuando, como ha ocurrido en Alemania, se ha propuesto una **moratoria regulatoria** (*regulatory holidays*) para las nuevas inversiones en fibra, la Comisión Europea se ha opuesto a ello, abriéndole un procedimiento de infracción. A mi juicio, es esta una política equivocada, que desincentiva la inversión.

En España, está abierta en estos momentos una consulta pública sobre las redes de acceso de nueva generación y hay una gran expectación sobre los resultados de esta consulta. Es de temer que Europa se equivoque en este punto, manteniendo una regulación intrusiva inadaptada a las nuevas redes.

LA EXPERIENCIA DE LOS ÚLTIMOS QUINCE AÑOS. ¿SEPARACIÓN ESTRUCTURAL DE REDES Y SERVICIOS?

Como consecuencia de todos estos fenómenos—convergencia, la necesidad de nuevas redes y la continua aparición de nuevas aplicaciones que alteran profundamente los negocios—en todo el mundo, se ha desencadenado un proceso de revisión del marco regulatorio de las telecomunicaciones. Se habla de una tercera generación de normas regulatorias en la que estaríamos entrando. La primera, habría

2 Y, también, en la práctica supervisora, como lo prueba el reciente expediente sancionador aplicado a Telefónica por fijar unos precios mayoristas de ADSL que son, según la Comisión, excesivamente elevados, lo que impide a los revendedores vender sus servicios con **márgenes comerciales** suficientes. A mi juicio, esto es un dislate, aunque ahora no puedo explicar por qué.

sido la de los grandes monopolios telefónicos; la segunda, fue la de la liberalización –ruptura de los monopolios– y transición a la competencia; la tercera, vendría a ser la de la **competencia multimedia**, producida en mercados con múltiples actores y gran dinamismo innovador. Pues bien, es hoy opinión bastante extendida que lo que fue la regulación de ruptura del monopolio no resulta adecuada para las telecomunicaciones de banda ancha. Son dos realidades distintas.

Las revisiones de aquel modelo han dado ya resultados, algunos de ellos muy discutidos como la **escisión de las redes y los servicios** de B.T. producida en el Reino Unido; otras modificaciones están en estudio, como la anunciada **supresión de los mercados minoristas del catálogo de mercados relevantes** de la Comisión Europea. Y hay también planteamientos innovadores como el de la **segmentación de los mercados geográficos** propugnada en algunos lugares para permitir que las ciudades y centros comerciales más activos puedan considerarse plenamente competitivos y desregularse, con independencia, de que en otras zonas del país todavía no pueda hacerse.

En todo caso, no podemos dejar de constatar que la inercia del pasado sigue siendo fuerte en las regulaciones y que la sombra del «*common carrier*» continúa gravitando sobre el sector. El «*common carrier*» o «cargador común» es quien transporta el producto (en este caso, la señal) de terceros, que lo comercializan o venden, sin intervenir él mismo en dicho comercio, de modo que su neutralidad ante los diversos comerciantes/competidores quede asegurada. En cuántas ocasiones se ha apuntado la aplicación de este régimen a los operadores de telecomunicaciones, la reacción ha sido unánime: las empresas de telecomunicación no son ni han querido ser nunca simples canalizadoras de llamadas, sino que se consideran a sí mismas –y han sido siempre– prestadoras de servicios de todas clases. Llámense **servicios portadores o finales**, sean **básicos o de valor añadido, locales o de larga distancia, de comunicación o de información**, las empresas telefónicas han prestado y cobrado siempre a sus abonados numerosos servicios. La separación entre infraestructuras (redes e instalaciones) y servicios, que ha sido común en otros sectores (p.e., el sector eléctrico o el transporte aéreo) no se ha producido hasta ahora en el mundo de las telecomunicaciones. Otro tanto, se puede decir de los operadores de televisión por cable, que tienen el mismo carácter de prestadores de servicio, consistente básicamente en la selección, empaquetamiento y gestión de los canales que ofrecen, sin perjuicio de aceptar algunas obligaciones de tipo **must carry**.

En tanto esto ocurría en las comunicaciones fijas, los

móviles avanzaban en los países desarrollados hacia el 100 % de cobertura. En el momento en que todos o casi todos los ciudadanos tienen su móvil, las **comunicaciones personales** son una realidad, y van desplazando a las antiguas comunicaciones fijas, familiares o empresariales. Surge entonces, una idea perversa que se extiende con rapidez: si existen unas comunicaciones que afectan a todos y cada una de sus ciudadanos, el Estado no puede dejar de controlarlas; no ya por el pretendido **dominio del mercado** de uno o varios operadores, sino por la trascendencia social de la actividad; el Estado se siente llamado a garantizar que estas comunicaciones estén siempre disponibles y sean asequibles. Entiende, que debe controlar –o al menos supervisar– sus tarifas y bajo el pretexto de que las redes no pueden multiplicarse indefinidamente, impone la configuración de servicios mayoristas regulados e instaura la figura de los revendedores forzados (**operadores virtuales**). De nuevo, también en este campo, se produce así una aproximación al régimen del **common carrier**.

Sobre estas bases, y sobre antiguas concepciones de las **Superautopistas de la Información**, la noción de un transportista común para todos los prestadores de servicios ha ido evolucionando hasta adoptar su forma actual de **separación estructural de redes y servicios**. Quienes la propugnan sostienen que, al igual que en otras industrias de red como la eléctrica, el gas o el ferrocarril ha resultado eficiente separar la gestión y la titularidad de la red de transporte (red de alta tensión, de gasoductos, de infraestructura ferroviaria), respecto de la prestación de los servicios (generación, comercialización, mantenimiento, etc.) así también en las telecomunicaciones sería conveniente dividir la actividad de los actuales operadores **incumbentes o dominantes** en dos empresas: una que ofrecería solo servicios mayoristas y un régimen de acceso equitativo a todos los prestadores de servicios y otra que se dedicaría a los servicios minoristas en régimen competitivo. Es la única manera –dicen– de que no haya prácticas discriminatorias en el acceso de los distintos prestadores a una red común. **BT**, presionada por **OFCOM**, ha aceptado ya este modelo³.

«Como consecuencia de todos estos fenómenos, en todo el mundo se ha desencadenado un proceso de revisión del marco regulatorio de las telecomunicaciones»

3 Hay que saber que BT se ha visto «obligada», por el regulador, a aceptar la separación funcional como alternativa preferible a la separación estructural con que OFCOM la amenazaba, basándose en sus poderes de competencia bajo la *Enterprise Act*.

La separación **estructural** y **funcional** adopta esta denominación para diferenciarla de la separación contable o de líneas de actividad, que la regulación normalmente impone a los operadores que actúan simultáneamente en sectores competitivos y no competitivos, para evitar transferencias injustificadas de beneficios o ventajas de un sector a otro. Pese a su aparente atractivo, **esta idea no es aceptable**, por las razones que hemos expuesto en otro lugar⁴ y que pueden resumirse como sigue: a diferencia de los sectores eléctricos o gasísticos, en telecomunicación las redes son duplicables: hay una pluralidad de enlaces posibles, lo que permite la competencia entre redes (no solo entre servicios). Además, frente a lo que ocurre en las redes energéticas, en las que lo que se transporta es homogéneo e indiferenciado (kilovatios, gases combustibles), en el caso de las telecomunicaciones, la pluralidad y diferenciación de las prestaciones es grande y están vinculadas a la red; las redes y los servicios no son escindibles, en cuanto unas y otros se implican mutuamente y forman parte de la apuesta empresarial diferencial de cada operador. La **inteligencia de la red** es un elemento esencial de su arquitectura y, situada en su centro o en su periferia, determina lo esencial de sus prestaciones, de un modo incompatible con la preconizada **separación estructural** ¿Qué parte de su inteligencia habría que segregar de la red?. De imponerse la separación estructural, provocaría una espiral de **regulación en aumento y unos costes de transacción** cada vez mayores que harían ineficaz el sistema, al tiempo que habría que introducir algún modo de planificación de las redes, que es todo lo contrario de la liberalización que tan buenos resultados está dando. Por estos y otros motivos, debemos concluir que la política de separación estructural generaría altos costes de producción a corto plazo y probablemente sería destructiva a largo plazo.

LA EXPERIENCIA DE LOS ÚLTIMOS QUINCE AÑOS. LA BÚSQUEDA DE UN «JUSTO PRECIO» PARA LA CONECTIVIDAD

En los tres últimos lustros en todas partes y, desde luego, también en Colombia, se ha tratado de poner precios regulados a la conectividad. Sea a través del control de precios de las telecomunicaciones que continúan calificadas como **servicio público**, sea mediante la regulación de los precios de interconexión y acceso a redes, se han hecho numerosos experimentos y desarrollado complejas técnicas de fijación

de precios, en cuyo detalle no puedo entrar ahora. Pero no me resisto a decir, que éstas técnicas deben ser consideradas un **mal menor** y un simple sustitutivo del verdadero objetivo que es la fijación de precios por el entrecruzamiento de la oferta y la demanda en el mercado. Porque es muy difícil hallar un **justo precio** para la conectividad como prestación aislada, como se explica en el recuadro siguiente:

El precio de la conectividad

El problema de ponerle precio a la conectividad resulta prácticamente insoluble por diversas razones; entre ellas, las siguientes: Si tratamos de averiguar cuánto está la gente dispuesta a pagar por una conexión, encontraremos que es muchísimo, dada la enorme diferencia que representa estar o no estar conectado (hay experiencias de personas que han comprado pisos para disponer de la línea telefónica en ellos instalada cuando no había otra forma de conseguirla). Si queremos aplicar criterios de costes, difícilmente podremos evaluar ni los costes de oportunidad ¿Qué representa para un operador cada línea o enlace? ni las necesidades futuras de actualización (*upgrade*) de la red, puesto que los **costes incrementales a largo plazo**, tal como hoy se computan, son más una ficción para mantener las tarifas bajas, que una previsión honesta de necesidades futuras. Si tratamos de aplicar criterios de equidad, incurrimos en cuantificaciones artificiales. El acceso compartido de las líneas ADSL es un buen ejemplo, con los 3 euros/mes en que se ha cifrado el uso de las altas frecuencias del bucle de abonado (¿De dónde salió esta cifra?). Y, el caso es que la conectividad debe estar disponible 365 días al año 24 horas al día, ininterrumpidamente, y mejorar con el tiempo a medida que la tecnología lo posibilite. En tales condiciones, hallar un **precio justo** es imposible.

COLOMBIA Y AMÉRICA LATINA DEBEN PRESTAR ATENCIÓN A ESTAS CUESTIONES

Estos problemas no se ven hoy como inminentes en América Latina, pero es un error pensar que se pueden aplazar hasta que se solucionen cuestiones más primarias como la simple extensión del servicio tele-

4 ARIÑO ORTIZ, Gaspar (Dir) «Privatizaciones y liberalizaciones en España. Balance y resultados, 1996-2003». F.E.R. Comares, Granada 2004, T. I, páginas 196 y ss. Véase también lo expuesto por una de nuestras colaboradoras en el número extraordinario de REDETI **Banda Ancha** coordinado por Ariño y Asociados, abril de 2003, páginas 57 y ss.

5 Así ha sido calificada por NADAL Javier, en su análisis de la **Evolución reciente de las telecomunicaciones en Latinoamérica**, en Digiworld, América Latina 2007, pp. 153 - 160. Y, así se demuestra en los estudios llevados a cabo por AHCET sobre **Nuevos Modelos para el Acceso Universal de los Servicios de Telecomunicaciones en América Latina**, noviembre 2006, donde se aportan abundantes datos del crecimiento espectacular de los servicios en la Región: vid. pp. 4 - 12.

«La inteligencia de la red es un elemento esencial de su arquitectura y, situada en su centro o en su periferia, determina lo esencial de sus prestaciones, de un modo incompatible con la preconizada separación estructural»

fónico. Sin desatender en absoluto esta tarea, hay que sentar las bases desde ahora mismo para lograr la implantación de las Redes de Nueva Generación, que son la conectividad del futuro. Las inversiones que se hagan hoy, deben poder utilizarse en las redes de mañana y, para ello, hay que sentar las bases adecuadas. La historia de la implantación de las telecomunicaciones en Iberoamérica, a lo largo de los últimos quince años, es una **historia de éxito**⁶. Pero hay que evitar, si es posible, que cometa en este momento los errores que Europa (y en parte Estados Unidos) cometieron en el pasado.

En una ocasión, como la que se conmemora en este libro, la culminación del tercer lustro de experiencia regulatoria colombiana, es muy positivo revisar **sine ira et cum studio** lo bueno y lo malo de cuanto se ha hecho en este país. Pero, también, es muy saludable echar una ojeada a lo que ha sucedido en el resto del mundo en este período, y a las acciones que otros gobiernos y otros reguladores homólogos de la CRT han acometido, con sus aciertos y desaciertos, en dicho tiempo. Naturalmente, aquí no he podido aportar más que unas breves pinceladas, que apenas sirven más que para recordar que los responsables de las Telecomunicaciones colombianas no están solo en su lucha por conseguir una regulación ajustada a sus necesidades. Por ello, para el diseño y desarrollo de un Marco Regulatorio en Colombia que pueda servir para los próximos lustros, se ofrecen a continuación algunas conclusiones y recomendaciones.

ALGUNAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1) Una primera conclusión es que si no se cambian pronto algunos parámetros del modelo de regulación, la convergencia de empresas informáticas y de audiovisual con las de telecomunicaciones puede dejar a estas últimas fuera de los negocios de Internet, que es el futuro. La regulación actual de la red, unida al paradigma de la *net neutrality* y a la

pretendida separación de redes y servicios puede ser la causa de semejante exclusión. Los operadores de red pueden quedar convertidos en **common carriers**, ajenos a los servicios y prestaciones que circulan por ellas, con unos ingresos tasados, sometidos a regulación. Esto no es muy atractivo.

2) En segundo lugar, la asimetría regulatoria que hoy existe, con unas actividades (las de las empresas de telecomunicación) sometidas a una regulación estricta con ingresos tasados (oferta de red abierta por elementos desagregados, alquiler del bucle local en sus diversas modalidades, regulación de mercados mayoristas, etc.), y, otras empresas, como las de Internet y de contenidos, que funcionan prácticamente sin regulación, sometidas únicamente a las leyes de la competencia, están imprimiendo una dinámica empresarial muy distinta a unas y otras, que puede dar lugar a una alteración sustancial de los flujos económicos que se generan en el sector, derivándolos desde las empresas de red a las empresas de servicios, aplicaciones y contenidos. Ahora bien, si ello ocurre, las consecuencias para el sistema serían nefastas, pues la inversión necesaria para el mantenimiento y modernización continua de las redes se vería desincentivada. Si queremos evitarlo, hay que modificar en profundidad el modelo de regulación. Hay que ir a una regulación menos restrictiva para las redes, basada en la competencia entre ellas y entre las plataformas de servicios a que éstas den lugar; la competencia entre redes y no solo entre servicios montados sobre la red del incumbente es hoy algo habitual, perfectamente posible para muchas prestaciones (voz, vídeo, servicios de información). Hay que permitir que las empresas se asocien, formen alianzas con otras ajenas al sector, ofrezcan servicios empaquetados y actúen comercialmente, sometidas, como todas las demás, a las leyes de la competencia. A ninguna más.

Del modelo tradicional de regulación, algunos elementos deberán permanecer, como la obligación de interconexión y el acceso equitativo a recursos escasos (derechos de paso, ordenación de frecuencias, numeración) o, las obligaciones y cargos de servicio público (acceso y/o servicio universal, acceso a números de emergencia, labores de protección civil, etc.); pero, otros deberán desaparecer o alterarse profundamente, como el acceso de terceros a elementos desagregados de red, los derechos de reventa de servicios o las fijaciones administrativas de precios para la mayoría de los servicios (superfluas en un entorno competitivo). Habrá que revisar también el régimen de abonos y peajes por el uso de las redes, en función de la capacidad que se demande y el uso efectivo que se haga de ellas.

⁶ En telecomunicaciones, lo natural es la pluralidad de enlaces, propiciada por las distintas tecnologías en uso, fijas e inalámbricas. En las telecomunicaciones fijas, los enlaces de cables metálicos, de fibra óptica y de microondas corren muchas

3) Mi tercer consejo es que deben evitarse las falsas analogías que nos llevarían a confundir las redes de telecomunicaciones con las energéticas (red eléctrica de alta tensión, redes de oleoductos o gaseoductos) o las de abastecimiento de agua. Las redes de telecomunicaciones son duplicables mientras que las anteriores no lo son⁶, y la pluralidad y diferenciación de prestaciones es también grande en las redes de telecos, frente a la uniformidad del kilovatio o la termia de gas. Todo ello, que es indudable, conduce a esta conclusión: la separación entre redes y servicios, que puede ser positiva en las redes de abastecimiento, no lo es en las de comunicación. Si lo que hace falta en el sector es innovación, no se puede abrir una zanja entre los servicios y las redes. La innovación en los servicios precisa de innovación en las redes, y viceversa. Ambas realidades –y ambas decisiones– son inseparables. Separar ambos procesos de toma de decisión, equivale a quedarse sin redes y sin servicios. No se diga que la solución está en una planificación pública vinculante del desarrollo de las redes, porque las redes de telecomunicación sólo admiten la planificación del emprendedor que las diseña y construye a su riesgo y ventura, y las ofrece al mercado. La «arquitectura de la red» y la forma de comercialización de sus servicios forman parte esencial de la apuesta empresarial de los operadores; la innovación en ambas es el recurso básico para obtener ventajas competitivas y beneficios futuros. Aceptado esto, el dinamismo del sector está garantizado; olvidado, el estancamiento llegará, más pronto que tarde.

4) Una cuarta conclusión es que, superada la etapa de transición del monopolio a la competencia –algo que en Europa está ya logrado y que en Iberoamérica pronto se alcanzará– hay que avanzar hacia una competencia entre redes y no solo entre servicios. La experiencia europea y norteamericana es, que una competencia en servicios sobre las redes del incumbente puede suponer un cierto éxito en los primeros años, apoyado siempre en controles tarifarios, ofertas mayoristas forzosas, derechos de acceso e interconexión a precio de coste (a veces por debajo del coste real) y, en general, una regulación asimétrica en favor de operadores no inversores. Pero es un éxito con muy poco recorrido, que desincentiva la inversión en redes (es mucho más rentable usar infraestructura ajena) y ralentiza, cuando no mata, la innovación (no es muy atractivo innovar en be-

neficio de terceros, cuando se tiene éxito, y asumir en solitario los costes cuando se fracasa). Por el contrario, la competencia entre redes reduce el abanico competitivo a pocos y fuertes operadores, que invierten en infraestructuras y en nuevas tecnologías.

La opción para Colombia es clara, en mi opinión. Después de un primer momento de transición hay que ir hacia una conectividad del siglo XXI, es decir hacia redes más desarrolladas, de mayor capilaridad, con capacidad multiservicios, dotadas de tecnologías modernas, escalabilidad, flexibilidad, con posibilidades de elección por parte de los usuarios.

5) Finalmente, una quinta y última conclusión, de un carácter más general. Hay que dejar actuar a la convergencia. Los reguladores deben precaverse contra su natural tendencia a ampliar su ámbito de actuación, extendiéndolo a los nuevos servicios convergentes. El aumento y acumulación de regulaciones no es la solución, mucho menos cuando, en un mismo sector, convergen unas actividades reguladas (telecos y audiovisual) con otras no reguladas (empresas informáticas y agregadores u organizadores de contenidos). El terreno de juego debe ser nivelado y ha de extenderse a todas las empresas que actúan en el mismo campo. En estos momentos, las empresas de *Internet* y las de telecomunicaciones están mostrando niveles de innovación muy distintos, en claro perjuicio de estas últimas. Las iniciativas comerciales de los operadores de red tropiezan con muchas dificultades regulatorias que no pesan sobre las demás. Esto debe cambiar, como digo, hay que dejar actuar a la convergencia, dando las mismas oportunidades a todos sus protagonistas. La convergencia requiere libertad de actuación, sin perjuicio de que el regulador supervise continuamente las actividades de unos y otros, controlando cuellos de botella o posiciones de dominio que se puedan generar en el sector.

Hasta aquí algunos consejos que dicta la experiencia europea. Creo que muchos de ellos pueden ser útiles también para quienes tienen a su cargo las telecomunicaciones colombianas, que afrontan su cuarto lustro de actividad debiendo adaptarse una vez más a nuevos y complejos fenómenos. Tal es su obligación y su privilegio, en cuyo cumplimiento no dudo pondrán, como hasta ahora, sus mejores esfuerzos. CA

veces paralelos entre sí; en las inalámbricas, las comunicaciones terrenales (celulares, LMDS, *trunking* ...) compiten normalmente con las satelitales, y ambas entre sí; y donde hay pluralidad de enlaces surge espontáneamente la diversidad de redes y la competencia intermodal propia de nuestro sector.