

Claves de la transformación del sector telecomunicaciones

POR **JORDI GUAL**

Los últimos tres años han sido nefastos para el sector de las telecomunicaciones. El derrumbe bursátil ha ido acompañado de una preocupante evolución de las compañías. Los problemas afectan a prácticamente todas las empresas, pero fundamentalmente en Estados Unidos y Europa. El examen de las causas de la crisis es imprescindible para arrojar luz sobre cuáles pueden ser los elementos de cambio que permitan al sector iniciar una senda sólida de crecimiento.

¿Cómo hemos llegado hasta aquí?

La crisis es el resultado de la conjunción de cuatro fenómenos. En primer lugar, la enorme burbuja bursátil de finales de los 90, que surgió como resultado de la explosión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. La burbuja reflejó las dificultades que tienen los mercados financieros para valorar el alcance real de las nuevas tecnologías y condujo a muchas empresas del sector a un imprudente y costoso proceso de crecimiento y diversificación mediante adquisiciones.

El segundo componente clave de la crisis ha sido la desaparición del modelo de negocio convencional en el sector. La convergencia tecnológica y la liberalización del sector propiciaron la reestructuración de la cadena de valor de las telecomunicaciones, con la aparición de numerosos modelos de negocio alternativos. La empresa integrada, proveedora de servicios de telecomunicaciones sobre su propia red, dejaba de ser el punto de referencia del sector.

Además de las empresas integradoras, surgieron en el sector diversos especialistas, que parecían disponer de las herramientas para competir con éxito en alguno de los eslabones de la cadena. Algunas empresas se centraron en un tipo de servicio concreto, tratando de conseguir una posición de dominio en el mismo (Vodafone en móviles; empresas como

Williams y Level 3 en transmisión; Yahoo en portales, etc.). Otras compañías se centraron en una etapa de la cadena de valor, tratando de utilizar su fuerza en la misma para captar negocio en otros eslabones de la cadena (AOL, Microsoft) y, finalmente, otras empresas intentaron captar el 100 por cien del mercado para un segmento de clientes, tratando de satisfacer el total de sus necesidades (C&W, Worldcom, etc.).

Esta incertidumbre estratégica llevó a algunas empresas a tratar de ser proveedores globales, abarcando desde el acceso al cliente hasta la transmisión, el *software* y los contenidos, para un mercado que se creía que iba a ser mundial. La burbuja financiera permitió y animó el desarrollo de este tipo de estrategias (AOL/Time Warner, ATT, Vivendi e incluso las operadoras europeas clásicas) sin que en muchos casos estuviera clara cuál era la frontera entre una estrategia corporativa coherente y la pura ambición de poder de los dirigentes empresariales.

Un tercer elemento importante ha sido el marco regulador. No sólo el sector privado ha tenido dificultades para evaluar la magnitud del cambio que vivían las telecomunicaciones. El sector público tampoco pudo sustraerse al embrujo de las nuevas tecnologías, e imaginó que constituían un nuevo El Dorado, fuente inagotable de recursos y oportunidades. Estas dificultades para evaluar el alcance verdadero del cambio técnico conllevaron la implantación de impuestos sobre actividades aún inexistentes y de azarosa rentabilidad (licencias 3G), y la introducción de un modelo de desregulación (la apertura de las redes con una regulación asimétrica) complejo y de viabilidad económica incierta.

La liberalización de la telefonía fija se basó en tres principios: el mantenimiento del operador integrado tradicional, que ofrece tanto servicios mayoristas como al cliente final; la regulación del precio de estos servicios finales hasta que llegase la competencia, y la regulación del acceso de los nuevos proveedores a las redes del operador establecido, con el objetivo de que surgiesen competidores en ambos tramos, el mayorista y el minorista.

Se regularon también las tecnologías alternativas a la telefonía convencional. En móviles la regulación se centró en permitir la entrada gradual de un número reducido de operadores integrados, mientras que en cable se optaba por una estructura mucho más atomizada.

Modelos erróneos

¿Cuáles han sido los efectos de este modelo? La experiencia ha demostrado los graves riesgos que conlleva la regulación directa de precios. En los servicios finales, se impuso una reducción agresiva de las tarifas que se basó más en objetivos macroeconómicos (inflación) que en las mejoras de costes que podía obtener el sector. El resultado es que a finales de 2002, contradictoriamente, se suavizó el tope de precios, poniendo en cuestión la credibilidad del proceso de liberalización. En el acceso a las redes se ha tratado de basar el precio regulado en los costes, pero las asimetrías informativas y los intereses contrapuestos de los contendientes no permiten determinar con rigor cuáles son los costes relevantes. En la práctica, los precios de acceso no han favorecido la inversión en redes alternativas, sino más bien el uso de la red del operador establecido.

La política en relación con las tecnologías alternativas tampoco ha favorecido la aparición de competencia entre éstas y la telefonía fija. En cable, la fragmentación del mercado español en muchos territorios, las condiciones de cobertura e inversión impuestas a los entrantes y la presencia del operador establecido han retardado el desarrollo del sector. En móviles, el acierto inicial del modelo se convirtió en fiasco con una transición a la 3G en la que se han desaprovechado las ventajas que conferiría un mercado europeo integrado.

Naturalmente, es fácil criticar el modelo desregulador *a posteriori*. Y es verdad: no era sencillo, por ejemplo, prever hace algunos años que la llegada de Internet de alta velocidad sería posible por el cable coaxial, o que la tercera generación de móviles se retrasaría espectacularmente. Pero sí que se debía haber anticipado que la apertura del mercado del operador establecido iba a ser un laberinto regulatorio y que sería muy difícil distinguir si el dominio persistente del operador establecido se debe a que éste goza de enormes ventajas de escala o a un abuso de su posición privilegiada en el mercado.

Además de los errores en la desregulación, gran parte de los problemas que vive el sector se deben a un cuarto factor: el rapidísimo proceso de "comoditización" de muchos de sus servicios. El negocio de las telecomunicaciones, y muy en especial su segmento de transmisión, está sujeto a enormes economías de escala, con unos elevados costes fijos iniciales de desarrollo de las infraestructuras y unos costes marginales muy bajos en situaciones de exceso de capacidad. Para el negocio de transmisión, las empresas consultoras ya pronosticaban a mediados de 1999 (01) que entre 1997 y 2002 las inversiones previstas en nueva capacidad de transporte multiplicaban por 200 la capacidad existente en 1997, generando un espectacular exceso de oferta. Con este panorama no es sorprendente que la competencia baje los precios hasta los costes marginales, y que ello repercuta muy negativamente tanto en la rentabilidad como en la capacidad de muchas empresas para afrontar sus deudas.

La situación no es muy diferente de la que vivió el sector de ferrocarriles hace ya más de siglo y medio. También entonces la construcción de las redes llevó a una euforia bursátil irracional. Como recordaba John Kay (02) ya en 1999, empresas pioneras y sólidas como la Great Western Railway Company alcanzaron su mayor cotización en 1845, diez años después de fundarse, y no volvieron a dicha cota hasta un siglo más tarde. La economía básica de ambos sectores no es muy diferente. El historiador económico Robert W. Fogel (03) estimó hace ya muchos años que los ferrocarriles estadounidenses ya disponían a mediados del siglo XIX de unas redes capaces de transportar mercancías a un bajísimo coste unitario. Sin embargo, habrían de pasar más de cien años para que el crecimiento de la demanda generase un tráfico adecuado a la capacidad proporcionada por las infraestructuras. Entretanto, la competencia y la escasa utilización de la capacidad erosionaron la rentabilidad del negocio ferroviario.

Ello no significa, naturalmente, que los ferrocarriles no supusieran una enorme contribución al desarrollo económico. Lo que ocurre es que, como con otras infraestructuras, los que desarrollaron estas redes tuvieron graves dificultades para capturar esos beneficios. Las infraestructuras de comunicación y transporte generan externalidades importantes que no pueden ser fácilmente internalizadas por las empresas privadas en los mercados libres a

menos que se introduzcan cambios jurídicos significativos. Son infraestructuras de clara rentabilidad neta positiva desde una perspectiva social, pero de difícil rentabilidad privada.

La salida de la crisis

En el momento actual, el sector de las telecomunicaciones está en una compleja encrucijada. El futuro del sector depende en gran medida del despegue de la banda ancha como vehículo esencial para la implantación de la Sociedad de la Información. Para que esto ocurra ya se dispone de una enorme capacidad de transmisión puesto que, a pesar de las dificultades que tengan determinadas empresas, las nuevas redes no van a desaparecer y constituyen un eslabón imprescindible en la cadena de valor de la banda ancha.

Algunos analistas argumentan que lo que se precisa es una oferta atractiva de contenidos para distribuir por red. Aunque es verdad que será necesario incrementar el uso de las redes, éste no es, creo yo, el factor verdaderamente diferencial. Lo importante es evitar que se reproduzca en las infraestructuras clave para la implantación de la banda ancha (el acceso y las redes 3G) la "comoditización" que ha afectado tan negativamente al negocio de transmisión. Para ello, es imprescindible que los reguladores apuesten por la competencia entre redes "y tecnologías" alternativas, permitiendo que los operadores de banda ancha ofrezcan servicios exclusivos a través de sus propias redes y no sean puros transportistas abocados a una competencia en costes que impediría la rentabilización de las fuertes inversiones que exigen las nuevas tecnologías. Ello significa apostar por una nueva política para el sector de las telecomunicaciones. Una política que combine la interoperabilidad y la estandarización que facilitan el crecimiento del mercado y la generación de contenidos y aplicaciones válidas para diversas plataformas y operadores, con una regulación que permita a los proveedores de acceso a la banda ancha un cierto grado de integración vertical, al objeto de poder diferenciar su oferta. Las inversiones en las nuevas infraestructuras sólo se llevarán a cabo si las empresas anticipan que será posible esta integración, puesto que de otro modo se tratará de activos fácilmente replicables y, por ello, de dudosa rentabilidad (04).

A nivel de regulación más concreta y para el caso español, las tareas que se deben acometer urgentemente son dos. La primera, tratar de recomponer el modelo ahí donde aún es posible. Por ejemplo, eliminando trabas a la consolidación del sector en telefonía fija y cable, así como en móviles en el ámbito europeo. En segundo lugar, adoptar para el futuro inmediato un nuevo modelo regulador que sea menos intrusivo y favorezca la competencia entre tecnologías. Dada la ignorancia del regulador sobre costes y tecnologías es mejor actuar *expost* para defender al consumidor de posibles abusos, que intervenir *exante* imponiendo directa o indirectamente estructuras de mercado (qué competidores y con qué tecnologías) que el tiempo puede revelar como equivocadas.

Un ejemplo de una intervención reciente en el mercado que se aleja de estas premisas ha tenido lugar con motivo de las condiciones impuestas para la aprobación de la fusión de las dos plataformas digitales.

Por un nuevo modelo de regulación

En definitiva, la salida de la crisis del sector exige un nuevo modelo de regulación, que se centre en la competencia entre redes (05) y permita a las empresas diseñar una estrategia competitiva propia y sostenible. La crisis nos ha enseñado que no existe un único modelo de negocio que sea el apropiado para el sector. Los resultados más o menos favorables de las empresas de telecomunicaciones son la consecuencia tanto de lo apropiada que ha sido la estrategia de negocio adoptada, como del acierto en las decisiones tácticas tomadas a lo largo del proceso de *boom and bust* que ha vivido la industria. Algunas empresas que disponían de un negocio bien definido no acertaron en el ritmo de expansión, especialmente en la estrategia financiera y el acceso a los mercados de capitales. Las turbulencias financieras dificultan, en último término, la delimitación clara de cuáles son los modelos de negocio triunfadores.

Por otro lado, en muchos de los subsectores del sector de comunicaciones e Internet, el éxito de una empresa va unido al fracaso de otras muchas que no han podido alcanzar las posiciones de liderazgo, únicas que son sostenibles dado el predominio en estos subsectores de unos determinantes de la competencia que favorecen una elevadísima concentración sectorial (06).

A pesar de las dificultades que entraña evaluar las estrategias de las empresas en un entorno financiero y tecnológico tan volátil, parece que es posible concluir que los modelos de negocio que se han revelado como viables son muy diversos. En las empresas especialistas se han observado casos de éxito en diversos segmentos: como el de Vodafone en móviles, Yahoo en Internet e incluso alguno de los operadores competitivos alternativos que son puros *carriers* (Time Warner, McLeodUSA, Allegiance) (07). También los resultados han sido variados en el caso de las empresas integradas, si bien la integración horizontal en medios e Internet se ha puesto en cuestión de un modo creciente y las exigencias de rentabilidad están obligando a los operadores a extremar su vigilancia o a desinvertir en los negocios que no son clave (Vivendi, AOL/TW). Asimismo, en el caso de empresas integradas han sido numerosos los ejemplos de crecimientos financieramente poco equilibrados (France Telecom, Vivendi). Finalmente, las empresas en las que los problemas de modelo de negocio han sido más claros son aquellas cuyo objetivo ha sido centrarse en la captación del negocio generado por los clientes corporativos a nivel internacional (Cable and Wireless, Worldcom, etc.).

Cualesquiera que sean las estrategias empresariales adecuadas al cambiante sector de las telecomunicaciones, lo que muestra la experiencia del proceso de desregulación de los últimos años, tanto en Europa como en Estados Unidos, es que el entorno legal puede tener un efecto determinante y que, por tanto, es necesario adaptarlo a los nuevos requerimientos de la industria. En Estados Unidos ésta parece ser la tendencia apuntada por la FCC y numerosos expertos (08), mientras que en Europa ocurre lo contrario a juzgar por las declaraciones efectuadas recientemente por las autoridades comunitarias (09).

El modelo que debiera imponerse es el que potencia la competencia entre redes. Esto significa que si el monopolio natural fuera muy importante de tal modo que no resultara eficiente en términos de costes desplegar más de una red, se debería optar por segregar la

red de los servicios, impidiendo la integración vertical. Por lo general, esto no es necesario en el momento actual. Sin embargo, para propulsar la competencia con la aparición de redes alternativas es importante instrumentar medidas que faciliten este proceso. Una primera medida sería apoyar regulaciones que impidan la concentración en un mismo grupo empresarial de la propiedad de redes alternativas. Si esto sucede, se pueden reducir significativamente los incentivos al desarrollo de una de las redes.

Otra línea de actuación consistiría en obligar a los operadores que ya disponen de redes a cederlas sólo a un precio que suponga una auténtica remuneración de la inversión (10). Este es el único mecanismo que garantiza que tanto los establecidos como los entrantes tengan verdaderos incentivos para desplegar nuevas infraestructuras. En ocasiones puede incluso ser mejor no obligar a dar acceso. Si existe una situación de monopolio, simplemente se puede regular el precio final, de tal modo que el negocio pueda ser atractivo para posibles entrantes introduciendo redes nuevas con tecnologías alternativas. Es importante remarcar, por último, que la filosofía que subyace a este modelo regulador es válida no sólo en el caso del bucle local o la interconexión, sino también para otras situaciones similares (redes de banda ancha, móviles y televisión digital) que aparecen en el sector cuando se define de un modo amplio.

Bibliografía

BISHE, H. *et al.*: «The Battle for the Backbone» *The McKinsey Quarterly*, Number 2, pages 77-87, 1999.

CAVE, M.: «Economic Aspects of the New Regulatory Regime for Electronic Communication Services» to be published in P. Buigues and P. Rey (editors) *The Economics of Antitrust in the Telecommunication Sector*, Edward Elgar, 2003. ([http://europa.eu.int/comm/competition/antitrust/others/](http://europa.eu.int/comm/competition/antitrust/others/telecom/conference.html)

[telecom/conference.html](http://europa.eu.int/comm/competition/antitrust/others/telecom/conference.html)).

CRANDALL, R.W.: «An Assessment of the Competitive Local Exchange Carriers Five Years After the Passage of the Telecommunications Act», CRITERION Economics, L.L.C. June 2001, Revised January 2002.

DUNCAN, G.: «Broadband competition» presented at the VIII Encuentro de Telecomunicaciones, IESE, Madrid, 2002.

EUROPEAN COMMISSION: «8th report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package», Brussels COM (2002) 695 final, 3rd December.
http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/implementation/

[annual_report/8threport/index_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/implementation/annual_report/8threport/index_en.htm).

FOGEL, R.W.: «Notes on the Social Saving Controversy»; *The Journal of Economic History*, Volume 39, Issue 1, Mar., 1979.

GUAL, J.: «Regulation and the development of electronic communications in Europe»; *INFO*, Volume 4 Number 3, August, 2002.

GUAL, J. y J.E. RICART: *Estrategias empresariales en telecomunicaciones e Internet*, Fundación Retevisión, Madrid, 2001.

KAY, John: «The Great Western Railways»; *Financial Times*, 27th October, 1999.

NOAM, Eli: «Regulating in order to deregulate»; *Financial Times*, 22 May, 2002.

POWELL, M.K.: Remarks at the Goldman Sachs Communicopia XI conference, New York, 2 October, 2002.

SIDAK, G.: «The failure of good intentions: the collapse of American telecommunications after six years of deregulation», Beesley Lecture on Regulation, The Royal Society of Arts, London, 1st October, 2002.