ESTRATEGIAS EMPRESARIALES EN *INFOCOM*: EL NUEVO SECTOR DE TELECOMUNICACIONES E INTERNET

Jordi Gual Solé*

En este artículo se analizan las estrategias que adoptan las empresas que compiten en el emergente sector de *infocom.* Este sector se constituye a partir de la confluencia de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual, en parte gracias a la digitalización de la información y los contenidos, y a la revolución tecnológica que ha permitido abaratar el coste de distribuir, almacenar y manipular información. El artículo analiza cómo el cambio tecnológico y la desregulación han generado una nueva cadena de valor del sector, en la que cada etapa tiene unos determinantes específicos del entorno competitivo. Se discuten en detalle las estrategias competitivas que corresponden a la etapa de empaquetado, en la que se incluyen los proveedores de servicios de Internet. En el sector de *infocom* compiten empresas de características muy diversas. El artículo discute las principales estrategias que desarrollan estos competidores, enfatizando las fortalezas y debilidades tanto de las empresas integradas, como de los diversos tipos de especialistas que —centrándose en un servicio concreto, en un tipo de cliente, o en una etapa de la cadena—, coexisten en el sector.

Palabras clave: *estrategia empresarial, telecomunicaciones, tecnología de la información, Internet.*

Clasificación JEL: *M13.*

1. Introducción

Los cambios tecnológicos, y en especial las mejoras técnicas que permiten la digitalización de todo tipo de contenidos, están transformando profundamente los sectores económicos asociados con la transmisión, la manipulación y la gestión de información. El cambio es tan significativo que está dando lugar a un nuevo sector, que a veces se ha bautizado como *infocom*[1], en el que convergen las actividades tradicionales de sectores como las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual, pero en el que surgen al propio tiempo nuevos servicios y productos.

En este artículo se analiza el entorno competitivo que caracteriza a este sector, con el objetivo de establecer una tipología de estrategias empresariales para las empresas que operan en el mismo.

El artículo se estructura en tres apartados. En primer lugar se efectúa un breve repaso de los factores del entorno del sector

* IESE. Universidad de Navarra.

[1] Véase el libro *Estrategias empresariales en telecomunicaciones e Internet* publicado por el autor junto con el profesor Joan E. RICART (Editorial Fundación Retevisión, 2001). Este artículo se fundamenta, en parte, en dicha publicación.

que han propiciado su profunda transformación. En concreto, las nuevas tecnologías de transmisión y manipulación de la información, y el proceso de desregulación que ha vivido el sector de los servicios de telecomunicaciones.

A continuación, se estudian las consecuencias de estos cambios para la cadena de valor del sector. En este apartado se examina la segmentación y reconfiguración de la cadena. Ambos fenómenos son de tal magnitud que están llevando a la creación del mencionado sector de *infocom*, en el que confluyen desde los fabricantes de *software* y equipos, hasta los proveedores de contenidos, redes y servicios de transporte. Este apartado destaca cómo la redefinición de la cadena de valor resalta la necesidad de competir en cada eslabón de la misma con estrategias competitivas específicas.

El tercer apartado presenta cuatro estrategias empresariales genéricas, mediante las que se caracterizan los enfoques alternativos utilizados por las empresas para alcanzar y mantener una ventaja competitiva en la industria. Las estrategias que se distinguen son las siguientes: la del especialista en un servicio específico, tratando de alcanzar un dominio de todo tipo de clientes y mercados; la del especialista en un tipo de cliente, al que trata de ofrecer un servicio global, consiguiendo el máximo de participación en su negocio; la del especialista que se enfoca al dominio de una etapa concreta de la cadena de valor, para apalancarse en la misma y obtener valor en otras fases del proceso; y, finalmente, la del integrador que, sin dominar un servicio concreto, un cliente, o una fase de la cadena, trata de explotar sinergias entre negocios, tecnologías y mercados, presentando una oferta global de servicios, con una amplia presencia en las diversas clientelas y una gran cobertura de mercados geográficos.

Un último apartado de conclusiones cierra el artículo con unas reflexiones sobre las perspectivas de futuro de *infocom*.

2. Factores de cambio: tecnología y desregulación

Para analizar el impacto del cambio tecnológico en el sector es importante efectuar una distinción previa. Al igual que otros muchos sectores económicos, el de las telecomunicaciones ha disfrutado a lo largo de los últimos diez años del efecto revulsivo que han generado en el mundo empresarial la introducción acelerada de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). El descenso vertiginoso de los costes de almacenar, transmitir y manipular información ha comportado una reducción radical de los costes de transacción (coordinación y monitorización de actividades), con lo que ello comporta en términos de cambios potenciales en la organización interna de las empresas, así como en términos de la estructura vertical u horizontal de los sectores económicos. En esta dimensión, el impacto de las TIC en las empresas de telecomunicaciones no se diferencia radicalmente del impacto que estas tecnologías están teniendo en el mundo empresarial en general[2].

Lo que es realmente específico al sector de las telecomunicaciones es que gran parte de esta revolución de las (TIC) ha tenido lugar en el propio seno del sector, desdibujando sus contornos convencionales. Esta revolución tecnológica tiene cuatro características que marcan de un modo determinante la evolución de la competencia. En primer lugar, aparecen nuevas tecnologías de transmisión y transporte de la información (conmutación por paquetes, telefonía móvil digital, fibra óptica), así como de acceso a los usuarios (ADSL, acceso por radio, *cablemodem*). En segundo lugar, este amplio abanico de tecnologías ofrece una vasta gama de nuevas y variadas prestaciones, algunas de ellas sujetas a un elevado nivel de incertidumbre (por ejemplo, en el caso de acceso a Internet por satélite, o de la telefonía móvil de tercera generación). En tercer lugar, las nuevas tecnologías tienen estructuras de costes muy diferentes, algunas de ellas con elevados e irrecuperables costes fijos. Y, finalmente, la digitalización de las redes y las nuevas tecnologías de conmutación han provocado una convergencia de los sectores del *software* y las comunicaciones, de tal modo que aspectos como el control de estándares, tradicionales en el sector informático, adquieren también protagonismo en el mundo de las telecomu-

[2] Para un análisis de estos efectos, ver los artículos de CANALS (2001) y PORTER (2001).

nicaciones. Operadores de redes, fabricantes de equipos y proveedores de *software* compiten para proveer la inteligencia de las nuevas redes de la información.

En definitiva, el cambio tecnológico ha sido el primer motor de transformación del mundo de las telecomunicaciones. A modo de síntesis, los cambios fundamentales son tres: aparecen nuevos sistemas de comunicación —por ejemplo, los móviles—, que responden a unas reglas económicas muy diferentes de la telefonía convencional. En segundo lugar, incluso en la telefonía fija, las nuevas tecnologías modifican los fundamentos económicos del subsector de transmisión —debido a las tecnologías IP y a la fibra—, así como —progresivamente— en el ámbito del acceso. Y, en tercer lugar, la digitalización de la red conlleva una lucha por ser el protagonista en la provisión de la inteligencia de la misma y en la captación del valor que se genera a través de la red, propiciando por tanto una convergencia entre diversos tipos de empresas que operan en el mundo de la información (en primer lugar, empresas de comunicaciones, equipos y *software,* pero también empresas de medios).

El segundo gran factor que ha provocado la transformación de las telecomunicaciones convencionales ha sido la desaparición de los monopolios, que durante años habían sido los protagonistas del sector. El proceso de apertura a la competencia se inicia en los países anglosajones en los años ochenta y recibe un fuerte impulso a lo largo de los noventa, cuando la Unión Europea apoya la desregulación del sector para conseguir un único mercado europeo de telecomunicaciones. La apertura del sector es, en parte, el resultado de un movimiento generalizado de liberalización de la actividad económica que predomina en los países de la OCDE a lo largo de los últimos 20 años. Este proceso tiene como objetivo mejorar la eficiencia económica, pero en gran parte responde también a la percepción de que el cambio tecnológico ha alterado la economía básica del sector, que anteriormente conducía a una situación de monopolio natural y justificaba las restricciones a la entrada de competidores y la regulación de la empresa establecida.

La desregulación del sector ha permitido la entrada de nuevas empresas. Sin embargo, dada la naturaleza del negocio de las telecomunicaciones, el proceso de apertura no está siendo sencillo, y el modo y el ritmo al que se desregula el sector tienen un impacto muy significativo en la evolución de la competencia y el cambio en la estructura del mercado. Aun a riesgo de ser excesivamente esquemático, es ilustrativo distinguir entre dos grandes enfoques en el momento de afrontar la desregulación. El primero de ellos corresponde al modelo anglosajón, en el cual la autoridad reguladora impone a la empresa establecida o bien la desintegración vertical del negocio (caso de Estados Unidos, con la separación entre la telefonía local y el negocio de larga distancia) o la entrada en condiciones favorables de nuevos competidores, tratando de que se genere rápidamente la competencia en precios y que los nuevos entrantes utilicen la red de las empresas establecidas para proveer servicios y ganar una rápida presencia en el mercado. La ley de telecomunicaciones de 1996 en EE UU y las medidas iniciales de introducción de la competencia en el Reino Unido en la década de los años ochenta constituyen ejemplos de este enfoque. Un segundo modelo es el que han seguido, en mayor o menor grado, bastantes países de la Unión Europea, y en especial Francia, Italia y España, aunque con diferentes intensidades. Este segundo enfoque podría calificarse de liberalización controlada, tratando que la introducción de competencia en el sector se lleve a cabo mediante el despliegue de redes alternativas y garantizando el equilibrio financiero de la empresa establecida, al objeto de que pueda continuar ofreciendo determinados servicios que se consideran de interés general.

La identificación para un país concreto de la naturaleza de su proceso de desregulación exige un análisis de las principales medidas liberalizadoras. A título indicativo, el Cuadro 1 muestra una evaluación del entorno desregulador para diez países que presentan perfiles variados de desarrollo del sector, así como de ritmo de apertura a la competencia. Como se desprende del cuadro, los criterios que identifican el modelo desregulador son esencialmente cuatro. En primer lugar, las competencias a disposición de la autoridad reguladora y su grado de independencia. En términos generales, la ausencia de una autoridad reguladora con competencias significativas tiende a

CUADRO 1

UNA EVALUACION GLOBAL DE LA LIBERALIZACION EN MERCADOS SELECCIONADOS DE TELECOMUNICACIONES

País	Independencia del regulador	Libertad de entrada	Regulación favorable al entrante	Competencia en el acceso al cliente	Valoración global
Alemania	Medio	Alta	Baja	Alta	Media
Chile	Medio	Muy alta	Alta	Baja	Media
Francia	Bajo	Media	Baja	Baja	Baja
EE UU	Alto	Muy alta	Media	Alta	Alta
España	Medio	Media	Baja	Media	Media
Italia	Bajo	Baja	Baja	Baja	Baja
Japón	Medio	Alta	Alta	Alta	Alta
Nueva Zelanda	Alto	Muy alta	Alta	Alta	Alta
Reino Unido	Alto	Muy alta	Alta	Media	Alta
Suecia	Medio	Muy alta	Baja	Media	Media

FUENTE: GUAL y RICART, (2001), página 59.

favorecer esquemas de liberalización controlada. En segundo lugar, el nivel de barreras institucionales a la entrada en el sector medido, por ejemplo, a través de las condiciones para el otorgamiento de licencias (requisitos de inversión), o la dificultad para adquirir nuevos clientes debido a la existencia de costes de cambio tales como la ausencia de portabilidad del número. En tercer lugar, las políticas de establecimiento de precios del operador establecido, tanto a nivel de usuario final, como en relación a los precios de interconexión y el acceso al bucle local. En este caso se considera que los mercados más competitivos son aquéllos en los que la política tarifaria comporta una regulación asimétrica favorable a los entrantes. Y, finalmente, las regulaciones que determinan en qué medida los diferentes operadores pueden acceder a los clientes a través de tecnologías de acceso alternativas (por ejemplo, el acceso vía satélite, cable o radio). Los mercados más abiertos a la competencia serán aquéllos en los que la legislación impide que los operadores establecidos controlen (y, por tanto, puedan potencialmente limitar) el desarrollo de redes/tecnologías alternativas.

Los resultados de ambos modelos de liberalización en términos de bienestar social son objeto de una considerable controversia. Aunque es difícil obtener conclusiones generales sobre esta cuestión, el análisis de la información disponible para un grupo de países como los que muestra el Cuadro 1[3] revela que un régimen de bajas barreras de entrada tiende a favorecer tanto la introducción rápida de competencia en precios, como el despliegue de redes alternativas. Si un análisis utilizando una muestra más amplia de países corroborase estos resultados, ello indicaría que la opción de liberalización rápida, lejos de producir una entrada de empresas que descreman el mercado sin invertir en redes, facilita la entrada de empresas con voluntad de inversión en infraestructuras, que ven potenciados sus planes de negocio al poder tener un rápido conocimiento del mercado.

En cualquier caso, está claro que ambas alternativas generan un entorno competitivo muy diferente. El primer modelo es claramente más propicio a la aparición de nuevas iniciativas empresariales, mientras que el segundo tiende a favorecer al operador establecido. No es, por tanto, sorprendente que en el ámbito anglosajón las empresas líderes del sector en nuevas áreas como Internet y telefonía móvil sean actores nuevos en la industria (por ejemplo, Vodafone, WorldCom MCI, AOL-TimeWarner,

[3] Véase GUAL (2001) para detalles.

Qwest) mientras que en Europa continental el protagonismo corresponde en gran medida a los antiguos monopolios (Deutsche Telekom, France Telecom, Telefónica y Telecom Italia).

En ambos casos, en definitiva, la naturaleza del proceso de desregulación es un factor muy importante para establecer el ritmo de despliegue de redes troncales alternativas y nuevos accesos locales, y por tanto tendrá una incidencia directa en la viabilidad de las diferentes estrategias competitivas.

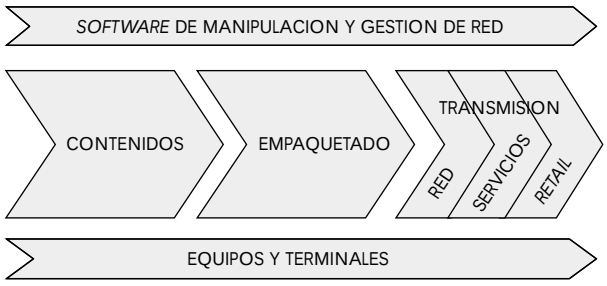
3. La transformación de la cadena de valor

Los cambios regulatorios y tecnológicos han alterado la cadena de valor convencional de las telecomunicaciones tanto vertical, como horizontalmente. Desde la perspectiva vertical, la digitalización y la libertad de entrada en los negocios de servicios y redes de telecomunicaciones han conllevado una profunda segmentación del negocio. Con la profusión de contenidos digitales, la cadena de valor se ha alargado, incluyendo en su origen un par de nuevas actividades: la generación de contenidos digitales y su empaquetado para ofrecerlos como servicios[4] a través de las redes (véase el Esquema 1). Al propio tiempo el negocio de transmisión se ha desagregado, y es posible distinguir la operación de la red, de la provisión de diversos tipos de servicios de transmisión, así como de la venta final de servicios al cliente.

Junto a este alargamiento y segmentación vertical de la cadena de valor, se ha producido un ensanchamiento de la misma, de tal modo que actividades tradicionalmente afines a las telecomunicaciones han pasado a ser partes esenciales de este nuevo sector que se configura. Así, el nuevo sector *infocom* incluye la cadena básica contenidos-empaquetado-transmisión, pero además engloba los sectores afines de fabricación de terminales y equipos, por un lado, y de *software* de usuario y redes por otro.

ESQUEMA 1

LA NUEVA CADENA DE VALOR DE *INFOCOM*



FUENTE: GUAL y RICART (2001), página 91.

El sector de equipos y terminales incluye, por ejemplo, a los fabricantes de servidores, *routers* y otros equipos de red (Cisco, Nortel, etcétera), así como a los fabricantes de equipos y terminales para telefonía móvil (empresas como Motorola, Ericsson, Alcatel o Nokia). Todas estas empresas se centran crecientemente no tanto en el proceso fabril, sino en el diseño de nuevos productos y en la configuración de soluciones tecnológicas globales para los operadores de redes y los proveedores de servicios de comunicaciones.

Por lo que se refiere al sector del *software,* el peso creciente de Internet y la convergencia de distintos medios de comunicación y difusión que facilita la digitalización están volcando a las empresas informáticas hacia el sector de *infocom* y el negocio de servicios y soluciones informáticas en línea. En algunos casos la competencia se focaliza en los servicios finales a los usuarios. Por ejemplo, en sistemas operativos y aplicaciones para diversos terminales —móviles, PC, agendas—, segmento en el que compiten empresas como Microsoft, y consorcios como Symbian, en el que participan varios líderes del sector. En otros casos los proveedores de *software* se enfocan a la provi-

[4] Los servicios que se pueden proporcionar a través de las redes digitales de comunicación y difusión pueden clasificarse en servicios de ocio, comunicación, información y transacción. En *infocom* se incluirían todos los servicios que pueden proveerse en línea: por ejemplo, juegos de ordenador, música, *software,* transacciones financieras, vídeo, etcétera. Excluiríamos, por tanto, aquellos servicios —como la venta a través de Internet de libros o productos de alimentación— que, además del intercambio digital, requieren un flujo físico para completar la transacción. Este tipo de actividades utilizan las redes, por lo general, como un medio adicional de comunicación con el cliente.

sión de soluciones que permitan la conectividad en la red (Sun, Oracle y Microsoft compiten en este segmento).

De este modo, los contornos tradicionales del sector se difuminan. Empresas que se sitúan tradicionalmente en el negocio convencional de telecomunicaciones (transmisión) han tomado posiciones en los negocios de empaquetado e incluso contenidos (Telefónica con Terra-Lycos y Endemol), operadores convencionalmente situados en *software* entran en el negocio de empaquetado (Microsoft), y los fabricantes se adentran en la provisión de servicios, más allá de la pura fabricación (Nortel).

A efectos analíticos, la convergencia entre diversos segmentos del sector no debe ocultar que la reducción de los costes de transacción y la liberalización está permitiendo *a priori* una desagregación total de la cadena, de tal modo que cada parcela de la misma deviene en sí misma una potencial «unidad de negocio independiente», es decir, una actividad con unos determinantes de la competitividad empresarial propios y diferenciados. Esto es importante, puesto que la desaparición de vínculos horizontales o verticales, tecnológicos o legales, obliga a las empresas a extremar la eficiencia en cada una de las posibles etapas o fases de la cadena de valor.

A título de ejemplo, a continuación se analizan los factores de competencia para el empaquetado, uno de los cinco grandes segmentos de *infocom* que resalta el Esquema 1. Un análisis similar para los otros segmentos se puede consultar en Gual y Ricart (2001, capítulo 4).

El segmento de empaquetado comprende aquellas empresas que agregan contenidos para su transmisión y uso a través de las redes. Conceptualmente, esta fase de la cadena incluye tanto los canales de televisión[5] como los proveedores de servicios de Internet, con diversos grados de especialización. Es decir, empresas como Yahoo, AOL, o Terra-Lycos, así como otros portales de carácter más vertical (Bloomberg, FT.com, etcétera).

Los factores competitivos cruciales en esta fase de la cadena de valor son esencialmente dos. En primer lugar, disponer de una amplia base de clientes, dado que éste es un tipo de negocio con elevados costes fijos y costes marginales muy reducidos. En segundo lugar, ser capaces de generar un empaquetado innovador, aportando una tecnología que permita ofrecer a los usuarios una agregación única de contenidos, diferenciada y adaptada a sus necesidades.

Las empresas que compiten en esta fase de la cadena desarrollan básicamente dos estrategias de negocio. Por un lado, con el objetivo de alcanzar con rapidez una masa crítica de clientes, se utilizan estrategias de precios promocionales, con un coste a menudo no despreciable en la adquisición de clientes (TV de pago, proveedores de acceso y de servicios de Internet). En segundo lugar, se desarrolla un conjunto de actuaciones dirigidas a retener a los clientes, generando unos costes de cambio que impidan una excesiva rotación. Algunas empresas tratan de fidelizar al cliente mediante una oferta individualizada y completa de contenidos, intentando que el usuario se habitúe a un determinado servicio o generando comunidades de usuarios que son una fuente de externalidades de red (Yahoo). En otros casos, la empresa desarrolla una tecnología y unos contenidos propios, que facilitan la navegación por Internet y dificultan el cambio de proveedor. Este es el caso de AOL, empresa que también trata de potenciar las externalidades de red internas a su propia base de clientes mediante los servicios de mensajería instantánea.

El negocio de empaquetadores o portales se caracteriza por una estructura de alta concentración empresarial, en especial por lo que respecta a los portales generalistas. En la fase inicial de desarrollo del mercado, las bajas barreras de entrada generan un entorno de turbulencia, pero la importancia de los rendimientos crecientes a escala generados por la estructura de costes, conduce irremediablemente a una concentración empresarial elevada.

En el caso de los portales especialistas es posible que se registre una mayor atomización y que sean viables estrategias de nicho. Sin embargo, precisamente en este tipo de portales, el

[5] Existe un claro paralelismo entre la televisión e Internet, puesto que en ambos casos pueden coexistir modelos de negocio basados en la publicidad con modelos que se fundamentan en la suscripción y/o en el pago por uso.

tamaño del mercado relevante —que ya para los generalistas sobrepasa las fronteras nacionales— tiende cada vez a ser mayor, llegando en muchos casos a una escala mundial. Por tanto, es posible que existan numerosos nichos de especialistas, pero en cada uno de ellos la enorme dimensión del mercado favorecerá la presencia de unos pocos competidores especializados (por ejemplo, en la provisión de servicios de información empresarial o científica).

Aunque la dinámica competitiva de esta fase de la cadena de valor tiene sus características propias, las empresas que operan en este segmento no pueden dejar de considerar sus interdependencias con proveedores, clientes y complementarios en otras etapas de la cadena. Las interrelaciones más destacables son tres. En primer lugar, con los contenidos. El empaquetador puede tener dificultades para conseguir alcanzar y mantener su base de clientes si no puede disponer de contenidos clave, o si dispone de estos contenidos a un coste excesivo, de tal modo que el proveedor de los mismos se apropia del valor generado en el empaquetado. Ante esta amenaza, algunas empresas del sector han optado por la integración aguas arriba adquiriendo contenidos (AOL-Time Warner, Telefónica-Endemol), mientras que otras, como Yahoo, optan por contratar en el mercado con proveedores de contenidos y ofrecer ante el usuario una función de agregador neutral, que no privilegia determinados contenidos propios, sino que selecciona únicamente en función de las necesidades del cliente.

Una segunda interdependencia importante para un empaquetador es el acceso a la base de clientes. Para una empresa como AOL es importante conseguir que su plataforma sea accesible a una gran base de clientes, y en especial cada vez más con un acceso de banda ancha. La fusión de AOL con Time Warner permitió a AOL acceder a la base de clientes de cable de Time Warner. Del mismo modo, otros proveedores de servicios de Internet, como Earthlink o MSN, se deben asegurar que no son discriminados por el control que tiene el grupo AOL-Time Warner del acceso al cliente final. En mercados como el español, en los que el acceso al cliente tiene lugar fundamentalmente a través del bucle local, la posición de ventaja la disfruta el portal del operador establecido. De hecho, las empresas que controlan el acceso al cliente (como las operadoras europeas Telefónica, Deutsche Telekom; o, en EE UU, el proveedor de acceso en banda ancha AtHome), han llevado a cabo estrategias de integración aguas arriba, desarrollando portales (Terra, T-Mobil) o alcanzando acuerdos de integración con portales independientes (por ejemplo la fusión de AtHome con Excite).

Un tercer elemento de interacción entre diferentes etapas de la cadena de valor se plantea entre el segmento de empaquetado y los proveedores de *software* y, en particular, *software* de usuario o de interacción con el cliente. Empresas como Microsoft, con una posición de dominio en sistemas operativos de ordenadores, son competidores formidables de aquellas empresas que, como AOL, basan su estrategia en la creación de un entorno propio de navegación en Internet. Esta competencia se ha visto reflejada en la batalla por el estándar de la mensajería instantánea, así como en las operaciones corporativas de las compañías (la adquisición de Netscape por parte de AOL).

Aunque hemos destacado el análisis de los factores de competitividad específicos a un determinado eslabón de la cadena de valor, este rápido repaso a algunas de las interacciones entre fases más releavante ya muestra que la desagregación de la cadena no significa que no sea posible competir simultáneamente en diversos estadios de la misma. Lo que es arriesgado es obtener resultados mediocres en alguno de ellos, puesto que la libertad de entrada y los cambios tecnológicos permiten la entrada de competidores especializados, que son muy eficientes y competitivos en un segmento, de tal modo que impiden los subsidios cruzados entre diferentes eslabones de la cadena. Sí es posible, sin embargo, aprovechar las ventajas que pueda dar el dominio de alguna fase de la cadena para, utilizando las interacciones relevantes entre fases, proyectar ese poder de mercado en otras áreas y de este modo incrementar el valor de la compañía.

A continuación se examinan cuatro estrategias genéricas que reflejan cuatro enfoques alternativos mediante los que las empresas del sector se adaptan a la reconfiguración de la cadena de valor de las telecomunicaciones y sectores afines.

4. Estrategias empresariales genéricas en la nueva cadena de valor de *infocom*

Una primera consideración a tener en cuenta al dibujar las estrategias que están siguiendo las empresas de *infocom*, es que debe trazarse una distinción fundamental entre las entidades que optan por una estrategia de empresa integrada o multinegocio y aquéllas que enfocan su actuación a un solo tipo de negocio o actividad y podríamos por tanto denominar como especialistas.

Las empresas integradas están presentes en prácticamente la totalidad del sector, al menos por lo que concierne a los diversos tipos de negocio de transmisión (móvil, red conmutada, datos, cable) y al empaquetado (provisión de servicios de Internet, televisión, etcétera) . Se incluyen aquí empresas convencionales de telefonía como Deutsche Telekom, France Telecom, ATT y Telecom Italia. Casi siempre se trata de una estrategia que comporta una amplia cartera de negocios, y también una elevada cobertura geográfica. En algunos casos, como Telefónica, abarcando incluso los negocios de contenidos. En otros, como en el caso del grupo Vivendi, precisamente teniendo en esta área su origen pero prolongando su presencia en empaquetado y transmisión.

Las empresas que adoptan una estrategia de competidores integrados deben ser capaces de conseguir que el todo sea más valioso que las partes. Para ello, el centro corporativo debe añadir valor al conjunto de unidades de negocio, actuando como coordinador estratégico y financiero, gestionando la cartera de negocios y opciones sobre negocios, y desplegando los activos estratégicos de la corporación (marca, conocimiento de los mercados, los clientes y la tecnología) en las diversas actividades que comprende la empresa.

La estrategia integradora está sujeta a riesgos importantes, como se ha comprobado con el fuerte ajuste de algunas grandes corporaciones a la caída de la demanda de los sectores de alta tecnología a lo largo del año 2000. En algunos casos, como en el grupo Telefónica, se ha optado por una gestión dinámica de la corporación, dando elevados grados de libertad de actuación a los diferentes negocios, en un proceso de reconfiguración dinámica de la corporación, que puede tensionar la organización pero que permite un ajuste a los cambios registrados en los mercados. Otras empresas, como ATT y BT, se han visto obligadas a proceder a una desagregación de la empresa, puesto que han carecido de una estrategia corporativa ágil, sin que fuese clara cuál era la aportación de la corporación a los diferentes negocios. Finalmente, algunas empresas han iniciado su trayectoria como negocios independientes para progresivamente tratar de establecer una política de grupo o corporativo (este sería el caso, por ejemplo, del conjunto de empresas que componen el grupo Auna —Retevisión, Amena, Menta, Madritel y otras—).

Las empresas que adoptan una estrategia de integración deben ser capaces de superar tres grandes retos. En primer lugar, conseguir la excelencia en cada una de las fases de la cadena de valor en las que operan puesto que, como ya hemos visto, en el nuevo entorno competitivo es más difícil compensar las posiciones competitivas entre negocios. La escasa eficiencia en una fase de la cadena supone un drenaje de la rentabilidad obtenida en otras fases de la misma y sólo es sostenible si se financia con las rentabilidades extraordinarias que se puedan obtener en aquellas partes del sector en las que existen condiciones de monopolio natural. En segundo lugar, muchas de las empresas integradas son grandes compañías, a menudo antiguos monopolios que deben superar su inercia histórica, para adaptarse al cambiante mundo de *infocom*, adoptando una gestión dinámica de los negocios individuales y de la propia cartera de negocios. Finalmente, estas empresas deben ser capaces de albergar en su seno culturas empresariales muy diversas, puesto que no es lo mismo gestionar, por ejemplo, un negocio de redes, que un negocio de portales (con lo que ello comporta, en especial, en términos de políticas de personal).

Para las empresas integradas, por tanto, el desarrollo de una estrategia corporativa efectiva va a ser determinante de su éxito. La corporación tiene sentido si aporta valor a las unidades de negocio. Si ello no es así, la presión competitiva conlle-

vará una desagregación, de tal modo que las unidades de negocio competirán por separado en cada etapa de la cadena de valor, con las interacciones y los apalancamientos que se derivan de la dinámica competitiva en cada fase (por ejemplo, entre contenidos y empaquetado, como hemos visto anteriormente). La corporación añade valor si facilita —a través del tamaño, los recursos financieros, el mercado interior de talento directivo, y los servicios del centro corporativo— la reorganización ágil de la cartera de negocios conforme cambian las circunstancias competitivas. La corporación debe ser capaz de adquirir negocios y opciones sobre negocios, al tiempo que desinvierte de otras actividades y despliega de un modo efectivo los recursos distintivos de la empresa en el conjunto de la organización. Sin embargo, los posibles beneficios de una presencia simultánea en diversos negocios pueden ser anulados por las dificultades de gestión que se generan en grandes corporaciones diversificadas, en las que es difícil mantener al mismo tiempo la flexibilidad en la gestión y un sentido global de misión y compromiso de la corporación.

Las empresas que adoptan una estrategia de especialistas centran su actividad en alguna de las dimensiones competitivas relevantes en el sector, ya sea desde la perspectiva de la demanda —concentración en clientes o en servicios— o de la oferta —concentración en una etapa de la cadena de valor—.

Los especialistas centrados en servicios (por ejemplo Vodafone, Colt Telecom) se plantean conseguir la máxima cuota de mercado en un determinado producto/servicio. Para conseguirlo, tratan de explotar al máximo las economías de escala (por ejemplo, la adquisición rápida de tamaño por parte de Vodafone en servicios de telefonía móvil), y —cuando ello es posible—, conseguir mediante la innovación continuada un posicionamiento diferenciado que las convierta en líderes en su producto (en el caso de Colt Telecom en servicios de telecomunicaciones de altas prestaciones dirigidos a empresas).

Los especialistas en proporcionar soluciones globales para el cliente se orientan hacia la maximización de su cuota o participación en el negocio generado por un determinado tipo de cliente. Este tipo de especialistas (por ejemplo, Cable&Wireless) tratan de cubrir todas las necesidades de comunicación a las que se enfrentan una determinada clase de clientes, como por ejemplo las empresas de implantación multinacional. Esta estrategia se basa en la explotación de economías de alcance, desarrollando el conocimiento del cliente para prepararle una oferta a medida mediante la provisión simultánea de diversos productos (telefonía de datos, *web hosting*, etcétera).

Estas estrategias de especialista conllevan, naturalmente, riesgos asociados a la falta de presencia en otros eslabones de la cadena, cuando existen interacciones importantes entre negocios o entre los servicios que pueden demandar los clientes. En concreto, centrarse en estrategias orientadas a empresas globales puede ser negativo si algunos de los activos complementarios no pueden ser adecuadamente controlados por la empresa (por ejempo, los servicios de telefonía móvil). Asimismo, el especialista puede ser víctima de un escaso poder de negociación ante clientes y proveedores en la cadena de valor, tal vez debido a su reducido tamaño. Además, los especialistas deben estar muy atentos al desarrollo de nuevas ofertas en otras etapas de la cadena que puedan desvirtuar su oferta competitiva, especialmente por motivos tecnológicos. Asimismo, la tecnología puede originar la aparición de economías de escala que el especialista deberá tratar de aprovechar.

Un tercer tipo de especialistas lo constituyen aquellas empresas que se centran en dominar un eslabón concreto de la cadena de valor. Esta estrategia tiene sentido cuando dicho eslabón puede ser objeto de monopolización debido a la existencia de importantes fenómenos de economías de red y/o escala, o de recursos escasos significativos. Los ejemplos son aquí muy claros: un caso clásico es el control de la provisión de servicios en línea por parte de AOL. Otro ejemplo es la provisión de servicios de sistemas operativos por parte de Microsoft. Los especialistas también están presentes en contenidos, con empresas como Bertelsmann o Time Warner, antes de su adquisición por AOL, así como en el acceso al cliente final —Comcast en Estados Unidos, o empresas de cable como

UPC en Europa—. El objetivo de todas estas empresas es controlar esta fase de la cadena —en la que es posible establecer y defender barreras a la entrada— al objeto de explotar el poder de mercado y aprovechar esta posición de dominio para captar valor en otras partes de la cadena. De hecho, algunos de los movimientos corporativos que se han registrado durante los últimos años en el sector suponen un intento de extender el dominio a otros negocios de la cadena, o de defenderse ante los movimientos de empresas competidoras (los ejemplos abundan: la fusión AOL Time Warner, la compra de Netscape por parte de AOL, y las compras y acuerdos de Microsoft en los campos de cable y móviles, para garantizar que su *software* se utiliza en el acceso al usuario).

Cuando el desarrollo de esta estrategia de especialista se basa en la explotación de economías o externalidades de red, el objetivo es la maximización de la participación en servicios complementarios, al objeto de conseguir una posición de dominio como «sistema», que permita aprovechar el efecto de retroalimentación positiva que provocan dichas externalidades. Un ejemplo claro de un intento de generar un sistema son los acuerdos que alcanzan los fabricantes de sistemas operativos y videojuegos con programadores de aplicaciones y juegos.

Lógicamente, esta estrategia tiene un enorme potencial de éxito y por tanto no está exenta de amenazas. Por ejemplo, en el campo de los sistemas operativos, Sun Microsystems trata de erosionar la posición competitiva de Microsoft mediante el desarrollo de una plataforma intermedia (Java) entre el sistema operativo y las aplicaciones utilizadas por los usuarios. Asimismo, Microsoft, mediante su dominio de los sistemas operativos en ordenadores personales trata de mejorar su posicionamiento en la provisión de servicios de Internet, intentando establecer acuerdos con fabricantes de equipos que permitan desplazar el sistema de AOL. Evidentemente, en esta etapa de la cadena de valor el gran riesgo es ser incapaz de generar una familia suficientemente importante de productos y servicios, de tal modo que el sistema propio no acabe siendo dominante, y por tanto esté condenado a desaparecer. Son segmentos o fases de la cadena en los que las economías de red y/o escala comportan que sólo puedan existir unos pocos ganadores, que captan toda la rentabilidad, a pesar de que sean numerosas las empresas que participan en la carrera por obtener el liderazgo.

5. Perspectivas de futuro

La segunda mitad de los años noventa ha registrado una profunda revolución en el mundo de las telecomunicaciones, con el auge de Internet y la rápida convergencia con los sectores audiovisual e informático. La euforia alcista de los valores del sector en los mercado bursátiles a finales de la década provocó algunos excesos de crecimiento que van a acentuar la natural fase de consolidación del sector, a medida que maduran las tecnologías y se establecen los ganadores en aquellos segmentos del mercado altamente monopolizables.

Este artículo ha destacado dos características del emergente sector de *infocom* que es probable que continúen siendo relevantes a lo largo de los próximos años. La primera es la peculiar naturaleza de la competencia en el sector, que está compuesto de muchos segmentos con características competitivas propias, pero que al mismo tiempo tiene segmentos muy importantes en los que prevalecen condiciones competitivas que favorecen la monopolización del mercado. En *infocom*, un sector fundado en la generación y distribución de contenidos y servicios digitales, las externalidades de red, los rendimientos crecientes a escala y el papel crucial de los estándares son características competitivas inherentes al propio sector. No es probable que los progresos tecnológicos de los próximos años —con nuevas redes, protocolos y terminales—, atenúen la importancia de estos factores competitivos singulares. Las principales decisiones estratégicas de las empresas del sector seguirán siendo decisiones sobre si adoptar una tecnología propia o un estándar abierto o, por ejemplo, sobre la compatibilidad de los nuevos productos y servicios. Asimismo, seguirá siendo una cuestión crítica la consecución de amplias bases de clientes que permitan explotar las economías de red y escala.

La segunda característica de *infocom* que hemos resaltado es que existe un amplio abanico de estrategias que permiten a las empresas competir de un modo efectivo en el sector. El acentuado ciclo económico que ha vivido el sector de *infocom* entre 1995 y 2001 muestra que las empresas que han obtenido unos mejores resultados (por ejemplo, medidos en términos de incremento de valor bursátil) adoptan toda la gama de estrategias resaltadas en este artículo[6]. Se incluyen desde empresas integradas, como Telefónica, hasta especialistas en una fase de la cadena de valor, como AOL, especialistas en servicios (Vodafone, Qwest), o especialistas en una gama de clientes (Cable and Wireless)[7].

Esta multiplicidad de estrategias válidas es consustancial a un sector complejo como es el de *infocom* y, dado el dinamismo en el desarrollo de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, no es de esperar que disminuya a lo largo del tiempo, aunque algunos de los segmentos del sector entren en una fase de madurez.

Sin embargo, precisamente el cambiante entorno tecnológico y las incertidumbres asociadas a la introducción de nuevos servicios, comportan que la empresas —especialistas e integradas—, deban mantener una actitud extremadamente vigilante, ya que no es muy probable que las tres o cuatro estrategias que fueron válidas para competir en la fase de creación del sector, coincidan con las que se requerirán en el futuro. Las empresas integradas parten con la ventaja de disponer de una presencia multi-negocio que les puede permitir detectar mejor los cambios en el entorno. Sin embargo, en un contexto de cambios tecnológicos que pueden ser altamente discontinuos, son a menudo los especialistas, y especialmente los nuevos entrantes, los que con mayor celeridad pueden adoptar nuevos enfoques competitivos.

[6] Es bien sabido, además, que los resultados a nivel de empresas concretas dependen también de la capacidad de las empresas de llevar a término una implantación efectiva de un determinado enfoque estratégico.

[7] Naturalmente, no todas las estrategias tienen la misma rentabilidad, puesto que los diversos negocios comprendidos en *infocom* tienen un atractivo estructural diverso.

Referencias bibliográficas

[1] ARTHUR, W. B. (1996): «Increasing Returns and the New World of Business», *Harvard Business Review*.

[2] BHISE, H.; BUNDSCHUH, R. G.; HAWN, J.; LANLADE, K. y RAO, N. L. (1999): «Battle for the Backbone», *McKinsey Quarterly*, número 2.

[3] BRADLEY, S. P. y NOLAN, R. L. (1998): *Sense and Respond: Capturing Value in the Network Era*, Harvard Business School Press, Boston.

[4] BRANDENBURGER, A. y NALEBUFF, B. (1996): *Co-opetition*, Harvard Business School Press, Boston.

[5] BUTLER, P.; HALL, T. W.; HANNA, A. M.; MENDONCA, L.; AUGUSTE, B.; MANYIKA, J. y SAHAY, A. (1997) «A Revolution in Interaction», *The McKinsey Quarterly*, número 1.

[6] CANALS, J. (2001): «La estrategia de la empresa en la era de Internet», en este número de *ICE*.

[7] CHACKRAVARTY, B. (1997): «A New Strategy Framework for Coping with Turbulence», *Sloan Management Review*, Invierno.

[8] EUGSTER, C. C.; BESIO, G. J. y HAWN, J. (1998): «Builders for A New Age», *The McKinsey Quarterly*, número 3.

[9] EVANS, P. B. y WURSTER, T. S. (1999): *Blown to Bits*, Harvard Business School Press.

[10] EVANS, P. B. y WURSTER, T. S. (1997): «Strategy and the New Economics of Information», *Harvard Business Review*, septiembre-octubre.

[11] GHEMAWAT, P. (1999): *Strategy and the Business Landscape. Text and Cases*, Addison-Wesley.

[12] GHEMAWAT, P. y RICART, J. E. (1993): «The Organizational Tension between Static and Dynamic Efficiency», *Strategic Management Journal*, volumen 14.

[13] GUAL, J. y RICART, J. E. (2001): *Estrategias empresariales en telecomunicaciones e Internet*, Fundación Retevisión, Madrid.

[14] HAX, A. C. y WILDE II, D. L. (1999): «The Delta Model: Adaptive Management for a Changing World», *Sloan Management Review*, Invierno.

[15] LUEHRMANM, T. A. (1998): «Strategy as a Portfolio of Real Options», *Harvard Business Review*, septiembre-octubre.

[16] PERSSON, F.; ROSENGREN, J. y WILSHIRE, M. J. (1999): «The Soft Side of Telecoms», *The McKinsey Quaterly*.

[17] PORTER, M. E. (2001): Strategy and the Internet», *Harvard Business Review*, marzo.

[18] RICART, J. E. y VALOR, J. (1997): «Mercados electrónicos y cooperación estratégica», en *La Sociedad Virtual*, Biblioteca IESE.

[19] STERN, C. W. (1998): «The Deconstruction of Value Chains», *Perspectives* 9/98.

[20] VARIAN, H. R. y SHAPIRO, C. (1999): *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press.

SECTOR EXTERIOR

2000

COMERCIO MUNDIAL Y TENDENCIAS
DE POLITICA COMERCIAL

EL SECTOR EXTERIOR EN ESPAÑA

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL COMERCIO EXTERIOR

ESTRUCTURA GEOGRAFICA DEL SECTOR EXTERIOR

COMERCIO EXTERIOR POR COMUNIDADES AUTONOMAS

LA POLITICA COMERCIAL ESPAÑOLA

APÉNDICE ESTADISTICO
Evolución histórica. Comercio exterior por sectores. Comercio exterior por áreas geográficas y países. Comercio exterior por comunidades autónomas. Turismo. Balanza de Pagos. Comercio internacional. Competitividad

Información:
Ministerio de Economía. Paseo de la Castellana, 162-Vestíbulo
28071 Madrid - Teléf. 91 349 36 47