Fortalezas y debilidades

POR **RICARDO GAITÁN, ASCENSIÓN ESCARIO Y ROSARIO LÓPEZ**

1. LA DINÁMICA DEL SECTOR

2. LA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN

3. EL PASO SIGUIENTE: LA INTELIGENCIAEN LAS REDES

4. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LOS PROVEEDORES ESPAÑOLES

5. CONCLUSIONES

El análisis de usuarios y proveedores de servicios de telecomunicación a nivel internacional proporciona un marco de evaluación de las ventajas y debilidades de la situación española.

Recientemente se ha concluido un trabajo realizado por Fundesco: «Consecuencias del Mercado Unico de 1992 para la industria y los servicios de telecomunicación», en el que han participado las principales empresas del sector de las telecomunicaciones en España, así como los organismos de la Administración más relacionados con la problemática del sector. El estudio ha sido realizado por un equipo de Fundesco con la colaboración de un Comité Asesor en el que han participado representantes de las siguientes instituciones: Alcatel, Amper, Cables de Comunicaciones, Cetesa, Dirección General de Electrónica y Nuevas Tecnologías, Dirección General de Telecomunicaciones, Eritel, Ericsson, Indelec, Sintel, Telefónica, Telefónica Sistemas y Telettra.

Puesto que de este trabajo se dan más detalles en otros artículos de este número monográfico de Telos, aquí únicamente vamos a citar un modelo del sector de las telecomunicaciones que se ha definido como herramienta de análisis. En este modelo, en el que ahora no vamos a profundizar, aparecen cinco agentes principales producto de la especificidad de este sector: instituciones reguladoras, industria de equipos y terminales, operadores de red (OR), usuarios y proveedores de servicios (PS). Precisamente estos últimos, junto con los usuarios, son los que probablemente tengan el papel principal en el desarrollo de la competencia en este sector.

En este artículo vamos a analizar el papel de los PS españoles. Para ello, teniendo en cuenta que es difícil aislar tanto su composición como sus relaciones con otros agentes, en primer

Fundación Telefónica

lugar se analizan brevemente los cambios estructurales y estratégicos que se están produciendo dentro de este sector, que han llevado a la aparición de nuevos actores, como son los PS. Después se particularizará este proceso cambiante para los PS y se incluirá un apartado especial sobre los sistemas de inteligencia de red que están llamados a producir un nuevo cambio fundamental dentro de las telecomunicaciones y, por último, expresaremos lo que pueden ser los puntos fuertes y débiles de los PS españoles.

1. LA DINÁMICA DEL SECTOR

Uno de los fenómenos más característicos de la evolución del sector de las telecomunicaciones durante los últimos años es lo que se ha denominado como la expansión del sector. Este concepto trata de reflejar un conjunto de procesos interrelacionados que han colocado a este sector en la cresta de la ola de la sociedad de la información. Entre los procesos que se suelen mencionar -a veces demasiado profusamente, por lo que aquí no vamos a incidir más en el tema- como causantes de esta evolución se incluyen factores de naturaleza diversa: económicos, tecnológicos, industriales, institucionales y sociales. El conjunto de factores trata de enmarcar este proceso de cambios dentro de la futura sociedad fuertemente apoyada en los servicios, dentro de tendencias generales de terciarización de la economía, interconexión de mercados mundiales y nuevas pautas de comportamiento social. En unos casos estos factores han incidido directamente sobre la propia evolución del sector y en otros de manera indirecta a través de las crecientes relaciones entre las telecomunicaciones, el sector de la informática, los medios audiovisuales y, en general, el conjunto de actividades que se realizan en la sociedad actual, léase actividades en las que cada día se aplican más las llamadas nuevas tecnologías de la información (defensa, hogar, enseñanza, sanidad, industria manufacturera, sector financiaro, etc.).

El incremento de actividad en torno a las telecomunicaciones ha propiciado una dinámica de cambios, tanto estructurales como estratégicos, que permiten afirmar que este sector va a pasar en unos años de ser uno de los más intervenidos a regirse por las leyes más puras del mercado, para bien o para mal, reservando algunas parcelas, todavía no definidas de forma clara por los agentes responsables, para el servicio básico. Los límites y el horizonte están cambiando continuamente, así como los participantes en la competencia y sus roles, por lo que es difícil predecir cuál va a ser el final del proceso. En este momento nos interesa destacar, bajo la perspectiva de la temática del artículo, algunos rasgos de la dinámica de evolución de este sector.

Tradicionalmente, el sector se ha caracterizado a nivel mundial por la existencia de monopolios en la explotación de los servicios, mercados cautivos en la provisión de equipos y la consideración como un todo de la red, los servicios y los terminales necesarios para el acceso a los mismos. En esta situación la fuerza impulsora era la capacidad de la oferta para extender los servicios. El sector se caracterizaba por una industria de equipos y terminales que se relacionaba casi exclusivamente con los OR; éstos actuaban como proveedores de servicios relacionándose directamente con los usuarios, y los precios soportaban distintos tipos de subsidios cruzados (entre los abonados, entre llamadas y entre los distintos tipos de servicios).

Ahora, la situación está cambiando muy rápidamente, se está produciendo la entrada de nuevos agentes, se reconfiguran los roles y se dan todas las relaciones posibles entre ellos, incrementándose de manera notable el número de canales comerciales con los usuarios. El gran reto de cara al futuro va a consistir en conseguir la perfecta adaptación entre el proceso de cambio, con todas sus implicaciones, y las demandas de sus agentes. En el cómo sintonizar

Fundación Telefónica
Telefónica

estos dos procesos se encuentran la mayor parte de las controversias y conflictos que están afectando, no sólo al sector de las telecomunicaciones, sino también a la sociedad en general. Establecidas brevemente estas premisas, se puede asegurar que la dinámica del sector va a evolucionar de aquí a los próximos años de forma análoga a como lo hacen otros sectores de actividad económica. Esto quiere decir que existirán diferentes fuerzas que definirán la competencia dentro del sector, entre las cuales la entrada de nuevos competidores, dependiendo de las barreras que existan para el ingreso; el poder negociador de los usuarios, como fuerza que más ha crecido en los últimos años y una de las más importantes en el futuro; la intensidad en la rivalidad de los competidores, determinada por el número y la dependencia entre las empresas, y la acción de las Instituciones Reguladoras serán las que tendrán mayor importancia en la definición futura del sector.

2. LA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN

De los factores definitorios de la evolución de este sector en este momento nos interesa resaltar el mayor conocimiento por parte de los potenciales usuarios de las posibilidades que ofrecen los servicios de telecomunicación, que ha propiciado una demanda más especializada y, a su vez, que el mercado de las telecomunicaciones haya pasado a ser liderado por las necesidades de la demanda. El hecho añadido de la liberalización de los mercados ha propiciado también la aparición en los últimos años de los proveedores de servicios.
Los PS y los servicios que éstos prestan tienen hoy en día una importancia económica fundamental y suponen uno de los negocios de mayor crecimiento para esta década. Resulta esencial diseñar la estrategia de participación desde el primer momento, sobre todo para las empresas europeas, por razones que podríamos llamar de aprendizaje, porque no se puede olvidar que en el mercado americano y japonés las empresas de servicios llevan años compitiendo, tanto las grandes empresas informáticas como las empresas de servicios o los suministradores de equipos de comunicaciones, y tienen ventaja al contar con suficiente experiencia.

Frente a ello, las empresas europeas deben seguir estrategias que, por un lado, les permitan actuar de una forma global, con perspectivas mundiales (marketplace) para conseguir mercados que les permitan un volumen de negocio suficiente, y por otro, aprovechando las ventajas para las empresas locales. Este es el caso de la necesidad de contar con fuertes canales de distribución y fuerzas de ventas especializadas a cada mercado y su correspondiente segmentación específica. Esto ocurre también en las dificultades de analizar los mercados externos frente a las empresas locales, ya sea por las culturas nacionales, prácticas laborales, hábitos de consumo, etc. También las necesidades de mantenimiento a nivel local pueden suponer una ventaja para la industria local, así como la diferenciación de los productos ofrecidos, la capacidad de influir en las tarifas o que tengan que competir con empresas integradas bien verticalmente y/o hacia adelante, etc.

Hay otro aspecto de mayor importancia, si cabe, que es el aprendizaje de los usuarios. La creciente sofisticación de los servicios avanzados exige en la actualidad mantener una atención especial a la evolución de las necesidades de los clientes, a su actualización y a la formación y difusión de los productos y servicios. El mercado global exige proporcionar soluciones totales de red que incluyen hardware, software, red y aplicaciones, así como la experiencia y

Fundación Telefónica
Telefónica

conocimientos.

Por último, es preciso hacer referencia al creciente número de organismos internacionales relacionados con las telecomunicaciones. Recientemente han cobrado actualidad dos foros internacionales en los que se han reflejado la importancia de este sector, y más en concreto de la provisión de servicios, el GATT y el Telecom 91. La Ronda Uruguay del Acuerdo General sobre Aranceles aduaneros y Comercio (GATT), que se encuentra en estos momentos en curso, está discutiendo sobre la liberalización y multilateralización de los servicios en general, entre los que las telecomunicaciones tienen un papel destacado, hasta el punto de requerir un anexo específico al margen de los principios del acuerdo general. Este anexo trata de asegurar que los PS de telecomunicación liberalizados tengan el acceso y uso de la red y los servicios básicos en igualdad de condiciones, a la vez que se asegura la posibilidad de establecer salvaguardias en la prestación de servicios básicos.

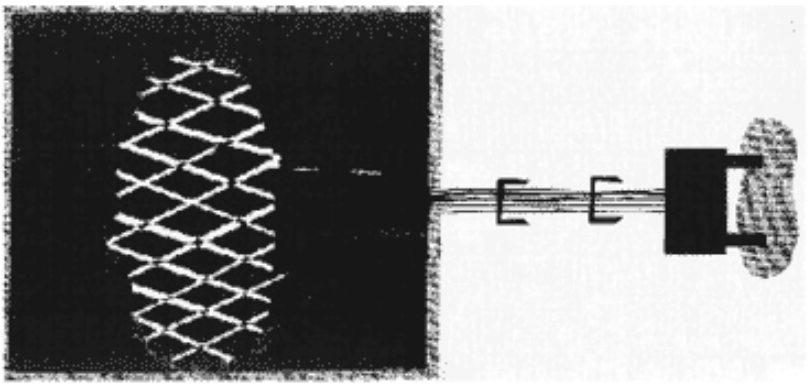
Por otra parte, en el Telecom 87 los aspectos principales fueron los productos, la tecnología, y un aspecto significativo fue la importancia concedida a la RDSI. Sin embargo, en este Telecom 91, que ha sido el último antes del MUE, el tema global ha sido las necesidades de los usuarios. Los usuarios esperarán en el futuro la posibilidad de elegir entre varios proveedores sus redes de datos, la telefonía conmutada, telefonía móvil, etc. La liberalización será un hecho y, a medida que el mercado sea más abierto y los productos más estandarizados, la competición será mucho más fuerte y esta competencia no se va a dar en la red sino en los servicios (móviles, VPN, redes inteligentes, etc).

3. EL PASO SIGUIENTE: LA INTELIGENCIA EN LAS REDES

Una de las principales tendencias de los últimos años en el ámbito de las telecomunicaciones es la necesidad de que éstas deben ser accesibles a todas las personas, tanto el segmento de los usuarios residenciales como los de negocios. Esta tendencia significa que las telecomunicaciones deben evolucionar hacia la satisfacción de las necesidades de los usuarios mediante sistemas tecnológicamente avanzados que se adapten a cada usuario particular, es decir, la personalización de las redes y los servicios.

Esta evolución tiene tres fuerzas impulsoras, como son las comunicaciones móviles, la transmisión de banda ancha y las redes inteligentes. En el primer caso, la movilidad que permiten las comunicaciones móviles hará realidad la comunicación personal o la sustitución de la línea de abonado por sistemas de radio.
La banda ancha permitirá acceder a servicios que se consideran con más futuro, como son la interconexión de LANs, MANs y las comunicaciones multimedia. Pero el cambio más importante, sin duda, será la constitución de redes inteligentes que permitirán una centralización de la gestión de las redes y a la vez la posibilidad de incorporar nuevos servicios, incluso por parte de los propios usuarios, que personalizarán las redes públicas. Mediante la introducción de los sistemas de señalización por canal común en las redes digitales, y el paso siguiente que será la posibilidad de que los terminales inteligentes (utilizando, por ejemplo, los canales D de la RDSI) puedan rediseñar las facilidades de la red, tanto nacional como internacionalmente, se caminará hacia las redes híbridas, en las que las redes públicas convivirán con las redes privadas virtuales

Fundación Telefónica
Telefónica


G. MERINO

Este último aspecto tiene una importancia fundamental para el futuro de las telecomunicaciones globales y en las relaciones entre los diferentes agentes del sector, puesto que permitirá a los OR desligarse de la industria a la hora del diseño de los servicios y, a su vez, a los PS y, por qué no, a los usuarios de los OR y de la Industria. En definitiva, las redes serán más flexibles y personalizadas.

La implementación o no de la Inteligencia de Red (IN) puede permitir a los OR sobrevivir en el mercado de los servicios de valor añadido o quedar relegados probablemente a meros instaladores y mantenedores de las redes. Con la IN la provisión de los servicios podrá ser ofrecida por cualquiera que tenga acceso a la red, salvo los servicios básicos. Otro aspecto que hay que tener en cuenta es que el aumento de la competencia va a producir la disminución de las tarifas y, por tanto, de los ingresos de los OR, que deben buscar alguna salida para su negocio compitiendo con los PS.

Por tanto, la IN permitirá a los PS estar más cerca del mercado y ser más agresivos, relegando a los OR como proveedores de medios de transmisión. En estos momentos existen servicios pre-inteligentes como el 900, pero a medida que se incremente la competencia con verdaderos servicios de inteligencia será necesario seguir estrategias más agresivas teniendo también presente que la IN conlleva unos fuertes costes de implantación.

En este sentido, como ha ocurrido en los EE.UU., donde se diseñó la ONA para permitir que los proveedores pudieran acceder en igualdad de condiciones, término parecido a la ONP en Europa, la introducción de la IN ha provocado que los proveedores de servicios de información, no necesariamente de telecomunicación, estén presionando para que se les permita igual acceso, lo que provocará que estos proveedores puedan hacer su propia programación de los servicios y gestionar las redes.

En todo esto subyace la necesidad de ampliar las redes sin perder el control de su gestión y a la vez mantener a los propios usuarios. En Estados Unidos, en el mercado de las telecomunicaciones es donde se da la mayor competencia y, ante la demanda cada vez más sofisticada, se incrementan las alianzas para ofrecer soluciones globales a las necesidades de los clientes, de forma que casi todas las operadoras son proveedores de servicios con un conocimiento bastante ajustado de sus mercados. En Japón, existen los operadores de tipo II, que son en realidad proveedores de servicios porque no operan ninguna red, sino que alquilan

Fundación Telefónica

los medios de transmisión.
La solución no está muy clara, pero en los ambientes internacionales lo que se está produciendo es el movimiento de alianzas, consorcios de cooperación o proyectos puntuales como pueden ser los casos de ABK (AT&T, BT y KDD), Commax (MCI, BT y KDD), Pathfinder (DBP Telekom, BT y NTT), US Sprint y C&W, Fairfield (France T, AT&T, BT y KDD), etc.

4. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LOS PROVEEDORES ESPAÑOLES

Para analizar las fortalezas y debilidades de los PS españoles es necesario primero hacer algunas breves consideraciones respecto al sector de las telecomunicaciones español y su situación en el contexto europeo desde la perspectiva de la provisión de servicios.

En términos generales, existe un bajo índice de penetración y una desigual distribución (urbano-rural) del servicio telefónico. Existen retrasos en la infraestructura de telecomunicaciones, desde el punto de vista tecnológico, en comparación con otros países europeos y un retraso en la implantación y disponibilidad de servicios avanzados. Además, existe una falta de cultura de uso de los servicios en general, contrastado con datos sobre el consumo telefónico, que añade a lo anterior la dificultad de encontrar la masa crítica necesaria para el desarrollo de los servicios avanzados.

En España el porcentaje de empresas que conocen estos servicios no es muy alto, pero el de empresas que los utilizan, aunque se nota un despegue, es todavía más bajo. Las grandes empresas, en especial con filiales distribuídas, son las que destacan en el uso de servicios avanzados. Las PYME tienen todavía un largo camino por recorrer y para ello es necesario estimular la transmisión de datos y dar a conocer servicios, posibilidades, ventajas,utilidad, rentabilidad, etc., que los medios y su uso les pueden reportar. Sin olvidar, por supuesto, el coste de las comunicaciones, más caras que en la mayoría de países industrializados, con especial relevancia en servicios internacionales y de transmisión de datos.
La expansión del mercado nacional, cuyo consumo aparente ha crecido mucho en los últimos años, ha sido superior al incremento en su capacidad de producción y de oferta de servicios. La respuesta de las empresas y usuarios demandantes ha sido la importación de los productos y servicios, lo que produce, además de un desequilibrio en la balanza comercial, un retraso tecnológico acumulativo.

Estructuralmente, el número medio de empleados de las empresas es inferior al de otros escenarios, en las grandes y las pequeñas. En España existe gran cantidad de pequeñas compañías, aproximadamente un 70 por ciento tienen menos de 250 empleados. Además, en general el mercado español presenta unos valores medios muy reducidos (en facturación, VAB, peso en el PIB, etc.) en comparación con otros mercados. En concreto, los PS tienen un número de empleados y un volumen de facturación muy reducido.
La inversión española en Investigación y Desarrollo, en función de los ingresos totales, los beneficios y el número de empleados, se acerca a los grandes mercados internacionales, gracias al aumento de los últimos años, pero sigue siendo muy insuficiente en un sector en el que la necesidad de inversiones es creciente debido a la modernización de las infraestructuras por la tasa de recambio de la planta existente, por el I+D y por la necesidad de extender el

Fundación Telefónica

servicio básico a todo el territorio nacional.
De acuerdo con lo anterior, la matriz DAFO para los proveedores de servicios que se ha concretado en el trabajo antes mencionado es como se presenta en la tabla expuesta a continuación.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
* Desarrollo de *software* y servicios informáticos a las empresas * Posición de partida en mercado cautivo * Conocimiento del mercado y necesidades de los usuarios * Pequeñas empresas especializadas en mercados locales	* Dimensión inadecuada para consecución de masas críticas * Escasa presencia internacional * Coste de los equipos y servicios: infraestructura dependiente * Escasa diferenciación de productos * Falta de imagen * Difusión y promoción
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
* Liberalización de los mercados de servicios de VA * Crecimiento del sector * Demanda de nuevos servicios * Servicios transfronterizos * Costes de cambio * Diversificación de la demanda * Barreras administrativas	* Retraso en la implantación y disponibilidad de los servicios avanzados * Disponibilidad de infraestructuras * Política de tarifas * Cultura de uso y consumo de los servicios de telecomunicación * Desarrollo reglamentario

5. CONCLUSIONES

Para resumir lo que puede suponer el MUE, que en otros artículos se analiza en profundidad, hay que hacer referencia a la mayor competitividad a la que tendrán que hacer frente las empresas por las nuevas condiciones y dimensiones del mercado. Los PS españoles tienen ante sí la necesidad de elegir entre una estrategia global, difícil dada la situación actual, o especializarse en nichos de mercado, más acorde con nuestras características y saber hacer.

En cualquiera de los dos casos, lo que es evidente es que se necesita emprender una política de cooperación con otros agentes, preferentemente europeos, en la que se alcancen acuerdos de crecimiento, diferenciación, simbiosis, etc.

En paralelo con esto existen factores genéricos a todos los sectores de actividad que agravan la situación de los PS españoles, como son la existencia de altos costes financieros que comprometen mucho las inversiones, las dificultades inherentes de acceso a los mercados internacionales por la falta de cultura competitiva y, por último, las incertidumbres en la reglamentación y posicionamiento de los agentes.

Fundación Telefónica