Los retos del Mercado Europeo

POR **CARLOS TIRADO MONTERO**

INTRODUCCIÓN

CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS TELEMÁTICOSEN ESPAÑA

CONSECUENCIAS DEL MERCADO ÚNICO DE 1992 PARA LA INDUSTRIA Y LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN

CONCLUSIONES

En el desarrollo de la telemática y de sus servicios radica el futuro de las telecomunicaciones españolas. Dos estudios interconectados abordan en este dossier los desafíos inminentes que el Mercado Unico Europeo plantea al sector.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las telecomunicaciones españolas, más allá de las dificultades que coyunturalmente puedan presentarse, se encuentra ante un panorama en el que un crecimiento sostenido de los servicios de telecomunicación depende en gran medida de la introducción masiva de nuevos servicios en grandes mercados, y la oferta de los mismos depende a su vez del desarrollo de un tejido empresarial en el área de las tecnologías de la información, suficiente para generar soluciones adecuadas a las demandas de comunicación de los usuarios potenciales de los mismos.
Este panorama se presenta en un entorno en el que la tecnología está potenciando el uso económico de nuevas facilidades de telecomunicación, la información se considera un elemento decisivo para la productividad, la competitividad y la calidad de vida de las sociedades modernas y la competencia, liberalización y apertura de mercados se consideran factores importantes de eficiencia económica para la prestación y el uso de los servicios de telecomunicación en ámbitos nacionales, regionales e internacionales. Dentro de este entorno surgen temas como la liberalización del comercio internacional de los servicios (GATT), la construcción del Mercado Unico Europeo (CE), la globalización de los mercados mundiales de equipos de telecomunicación, la privatización de grandes parcelas del sector público y la competencia en los mercados interiores de los distintos países.

Fundación Telefónica

El conjunto de elementos mencionados está provocando una transformación de la estructura del sector de las telecomunicaciones; lo más destacable, desde el planteamiento de este artículo, sobre esta transformación son la aparición de nuevos y más numerosos agentes sectoriales, y el incremento notable de la complejidad de las relaciones entre este conjunto de agentes, que obliga a establecer un nuevo marco de relaciones intrasectoriales. En cada país, este proceso de transformación viene muy condicionado por las características internas del sector de las telecomunicaciones, y por el posicionamiento que como país se adopte en relación con los temas del marco general anteriormente mencionado.

En el caso español, la concentración empresarial existente en el sector en torno a sus agentes tradicionales, las rigideces en sus esquemas de funcionamiento, el relativamente escaso desarrollo legislativo alcanzado, y la poca presencia en mercados exteriores y en los centros internacionales de decisión sectorial, limitan en gran medida los grados de libertad para la toma de decisiones, y, lo que es aún más grave, reducen la capacidad de actuación coordinada ante la incertidumbre sobre el papel futuro a desempeñar por cada uno de los agentes, por lo que se piensa que el sector puede ser muy vulnerable tanto en sus componentes industriales como en los operadores de servicios ante el Mercado Unico de las telecomunicaciones europeas y el nuevo marco internacional que se configura para las actividades sectoriales.

Con la idea de utilizar el desarrollo de los nuevos servicios de telecomunicación para ir extendiendo el mercado, y utilizar este crecimiento para apoyar la generación de fortalezas industriales y tecnológicas nacionales en un sector en rápida expansión, Fundesco lanzó la iniciativa de realizar dos estudios en profundidad que analizaran estos temas y trataran de generar actuaciones promovidas conjuntamente por distintos agentes sectoriales para contribuir a la mejor adaptación de nuestro sector al nuevo entorno.

La expansión de la telemática en España constituye uno de los elementos claves para el éxito de la introducción de la mayoría de los nuevos servicios de telecomunicación, porque permite ir generando la masa crítica de usuarios necesaria para la viabilidad económica de cualquier iniciativa empresarial en este terreno, la incorporación de la cultura de la información al conjunto de actividades que realizan las instituciones y los individuos, y la formación necesaria en el uso de las tecnologías de la información.
El desarrollo empresarial es a su vez necesario para constituir un tejido industrial que permita competir con eficacia ante el proceso liberalizador que se viene produciendo en el sector de las telecomunicaciones, la construcción del Mercado Unico Europeo (MUE), y las crecientes demandas de los mayores usuarios de los servicios de telecomunicación.

El ir estableciendo las condiciones para el desarrollo de los nuevos mercados de servicios de telecomunicación, y el conseguir ventajas competitivas importantes en el segmento empresarial de las telecomunicaciones españolas fueron las razones que motivaron a un grupo de instituciones del sector español a emprender conjuntamente los estudios mencionados con el objetivo de impulsar un sector de gran importancia para el futuro de nuestro país,considerando al mismo tiempo las oportunidades y amenazas que a corto plazo se vislumbran para las principales empresas industriales y de servicios del sector.
Estos trabajos se llevaron a cabo por Fundesco con la participación de Alcatel, Amper, Cables de Comunicaciones, Cetesa, D.G. Electrónica y Nuevas Tecnologías, D.G.

Fundación Telefónica

Telecomunicaciones, Ericsson, Eritel, Indelec, Sintel, Telefónica, Telefónica Sistemas y Telettra.

El sistema seguido fue el establecimiento de un Comité de Seguimiento y Asesoría, formado por profesionales de cada una de las instituciones participantes, y la creación de un grupo de estudio encargado de la realización del trabajo. Los informes parciales que se iban generando eran discutidos en el seno del Comité, generándose importantes debates sobre los aspectos más críticos que afectan a estos servicios.

CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS TELEMÁTICOS EN ESPAÑA

Los servicios telemáticos constituyen el procedimiento más sencillo de acceso a las nuevas facilidades de comunicación. A través de estos servicios es posible acceder a sistemas electrónicos de información (IBERTEX), la transferencia electrónica de datos y fondos, la mensajería electrónica, la transmisión de gráficos y textos, etc. Las ventajas de estos servicios proceden del alto grado de normalización en torno a los mismos, su soporte a través de las redes públicas de telecomunicación, lo que les confiere una gran cobertura geográfica, y quizás el aspecto más importante es la facilidad de disponibilidad y utilización por medio de terminales sencillos y económicos.

El interés de estos servicios para el desarrollo de las telecomunicaciones avanzadas estriba en que por sus características son especialmente adecuados para su utilización por las medianas y pequeñas empresas, y por los usuarios particulares de las telecomunicaciones, constituyendo de este modo un procedimiento eficaz para conseguir un salto cualitativo importante en cuanto a la introducción de los nuevos servicios en la sociedad, para rentabilizar las redes públicas de telecomunicación, para alcanzar las dimensiones de mercado que justifiquen el desarrollo de nuevos productos, y para permitir un desarrollo empresarial en torno a la prestación de los mismos.

Todas estas condiciones permiten abrir nuevas áreas de negocio en el sector de las telecomunicaciones, generando las masas críticas necesarias para el desarrollo de nuevas iniciativas en beneficio de los agentes del sector y de los potenciales usuarios. La incorporación de estos servicios a las actividades que desarrollan las instituciones, empresas y particulares, redunda en mejoras de productividades y calidades de productos y servicios que en definitiva suponen avances notables sobre anteriores procedimientos de hacer las cosas.
Apoyado en estos planteamientos, se inició un estudio sobre las condiciones para el desarrollo de los servicios telemáticos en España, que, tratando de identificar los principales obstáculos para la expansión de estos servicios, permitiera establecer las posibilidades de actuación para eliminar estas barreras y contribuir de esta manera a dinamizar su penetración acelerando los períodos de amortización de las cuantiosas inversiones ya realizadas por distintas instituciones, y animando a otras a introducirse en estas nuevas áreas de negocio.

El trabajo así planteado debía incorporar las distintas perspectivas que influyen en este tema, por lo que era necesario considerar a los suministradores de equipos, los operadores de servicio, las empresas de software de aplicaciones, los suministradores de información, los usuarios, los reguladores de estos servicios, y cualquier otro agente involucrado en el asunto.

Fundación Telefónica
Telefónica

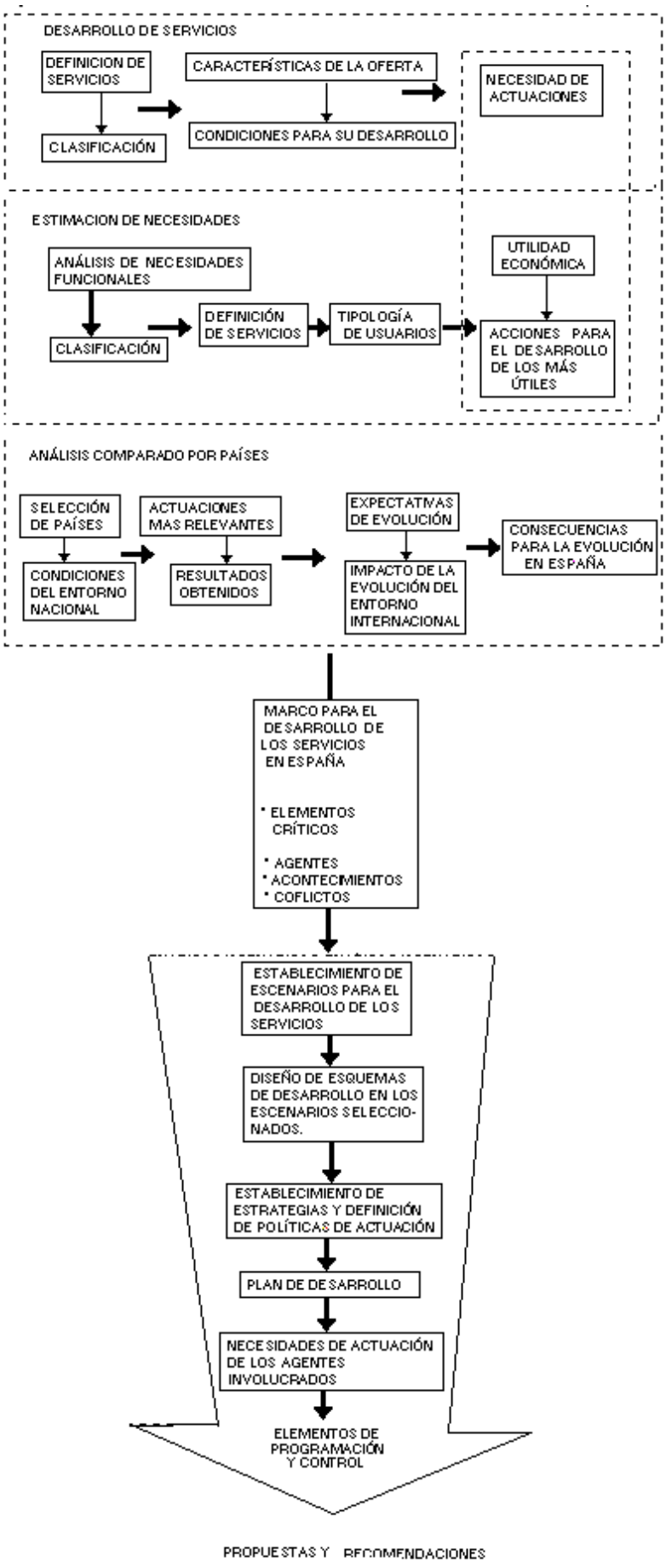
Para su realización era necesario también partir de una delimitación precisa de estos servicios, analizar la situación de los mismos en el entorno español y lo ocurrido en otros países, y con todos estos elementos establecer los puntos fuertes y débiles de la situación actual y su previsible evolución en relación con la oferta y la demanda de los mismos.
Los trabajos se iniciaron con una ronda de reuniones con los participantes en el trabajo, tratando de detectar las principales dificultades que cada uno de ellos, desde su perspectiva, encontraba para la expansión de los servicios. A partir de este punto se procedió a analizar la situación actual de los servicios telemáticos en España, a considerar el estado de los mismos en otros países, y a analizar los previsibles escenarios de evolución. Para la previsión se utilizaron metodologías clásicas de estudios prospectivos como la realización de un Delphi entre un grupo de expertos, estudios de análisis industrial, evaluación de impactos cruzados, etc. El esquema global del trabajo es el que se representa en la figura 1.

Situación actual de los servicios telemáticos

Los servicios telemáticos o teleinformáticos tras la telefonía, la pura transmisión de datos y las comunicaciones móviles, constituyen una amplia gama de servicios y aplicaciones de las telecomunicaciones que permiten la interconexión de recursos informáticos de distinto tipo para el intercambio de información de voz, datos, textos e imágenes. En general, todos estos servicios representan un valor añadido a las redes básicas proporcionado por un equipo informático localizado en el terminal, en la instalación del abonado, o en un centro especializado, que soportan un protocolo de comunicación, una aplicación transaccional, o un sistema de almacenamiento y recuperación de información bajo distintos procedimientos.
Estos servicios, entre los que habitualmente se incluyen los sistemas electrónicos de información, videotex y otros; el facsímil para el intercambio de documentos; la transferencia electrónica de fondos y datos; la mensajería electrónica etc., fueron los primeros por los que se apostó en firme desde los operadores de servicios públicos, a través del esfuerzo de organismos internacionales de normalización como medio para enriquecer las prestaciones de las redes básicas de telefonía y transmisión de datos que gozaban de una gran cobertura territorial, por su versatilidad para soportar un gran número de aplicaciones de las telecomunicaciones para cualquier tipo de usuario.
Las ventajas iniciales que significaron estos servicios se pueden resumir en:

– Facilidad de acceso para cualquier abonado conectado a la red pública, y por tanto grandes posibilidades de expansión.
– Sencillez de uso para personas no especialmente formadas en informática.
– Coste reducido del equipamiento de usuario y tarifas de comunicación en línea con las existentes por no requerir infraestructuras especiales.

Fundación Telefónica



Fundación Telefónica

A la vista de estas características, parecería que se daban las condiciones necesarias para su rápida implantación en amplias bases de usuarios.
Cuando se publicaron las recomendaciones técnicas del CCITT para los servicios telemáticos en los años 70, lo que no se había analizado lo suficiente era que en gran medida la implantación definitiva de estos servicios dependía de una serie de factores que incidieron de manera notable en su posterior desarrollo, como se ha podido comprobar durante estos años en distintos países. Entre éstos se pueden citar:

– En primer lugar y de manera destacada, todos aquellos aspectos socio-culturales que afectan a la implantación de una cultura de la información en el conjunto de la sociedad.
– La necesidad de disponer de un amplio parque de terminales instalados para demostrar la auténtica utilidad del servicio (facsímil).
– Falta de sistemas suficientemente automatizados accesibles on-line, como bases de datos o centros de compensación electrónicos.
– Desconocimiento sobre los esquemas más adecuados de operación y comercialización de los mismos.
– Necesidad de aplicaciones singulares capaces de movilizar rápidamente a un gran número de usuarios.
– Dependencia de la existencia de agentes empresariales para desarrollar todas las áreas de negocio en torno a lo que constituye el valor añadido del servicio, como proveedores de información, etc.

Esta situación ha generado en cada país distintos procedimientos para el lanzamiento de los servicios con resultados desiguales; para el caso español,la situación es la que se presenta en el cuadro 1.

Estudio

Los trabajos se iniciaron a principios de 1990 con una serie de reuniones con las instituciones participantes con el objeto de establecer conjuntamente aquellos elementos de análisis que, en opinión de los destinatarios del trabajo, interesaba estudiar con una mayor profundidad. En las mismas se delimitó también la gama de servicios de cobertura del trabajo.

Fundación Telefónica
Telefónica

CUADRO 1
COMPARACIÓN DE SERVICIOS TELEMÁTICOS

DENOMINACIÓN	TERMINAL	RED	PENETRACION EN ESPAÑA	VENTAJAS DEL SERVICIO	DIFICULTADES PARA LA EXPANSIÓN
Intercambio electrónico de datos	Ordenador	Iberpac	Proyectos pilotos ODETTE: automoción CEFIC: sector químico GALILEO: sector transporte	- Precisión en la obtención de información - Rapidez - Ahorro costes correo, franqueo - Trabajar *just in time*	-Validez de los documentos - Seguridad y confidencialidad de la información -Marcos legales sobre comercio diferentes
Videotex	T. videotex PC con tarjeta Ibertex	Acceso: RTC Transporte Iberpac	Terminales: 65.000 (feb.90) Conexión h: 42.922 (feb.90) Nº llamada: 212696 (feb.90)	- Acceso interactivo a la información - Coste independiente de la posición geográfica	-Servicio de información poco atractivo -Desconocimiento del servicio
Facsímil	Aparato Facsímil	Acceso y transporte RTC	Base instalada: 190.607	-Fácil manejo -Terminal barato -Gran penetración -Rapidez	-Pérdida de privacidad -Validez del documento emitido -Infraestructura de telecomunicaciones
Teletex	Máquinas electrónicas Ordenador	Acceso directo Iberpac Acceso Iberpac vía RTC	Conexión Teletex: 590	-Fiabilidad -Velocidad	-Alto coste de equipos -Bajo número de usuarios
Correo Electrónico	Ordenador Terminal Videotex	Acceso RTC, Iberpac o (RTC+Iberpac) Trans.Iberpac	Nº Buzones: 35.000 Penetración: 0,02% de la población ocupada	-Rapidez -Conocimiento exacto de la recepción del documento. -Destinos múltiples	-Costes -Poca penetración limita el uso
Transferencia Electrónica de Fondos (TEF)	Datáfono Cajero Automático	Acceso RTC, Transporte Iberpac	Conexiones Datáfono: 25.155	-Trabajo en tiempo real -Rapidez - Servicio 24 horas	-Compatibilidad de redes -Participantes de distintos sectores
Acceso a Bases de Datos	PC Ordenador Terminal pasivo	Acceso RTC o Iberpac Trans. Iberpac	Bases de Datos: 325	-Acceso a grandes cantidades de información -Rapidez	-Difícil manejo. Lenguajes distintos - Costes
Teleacción	Sensores Teléfono	Acceso y Transp. RTC	Telealarmas: 43.000	-Seguridad -Productividad	- Costes

La primera etapa consistió en el establecimiento de la situación de estos servicios en España, considerando los grados de penetración de cada servicio, los agentes involucrados en cada uno de ellos, las relaciones entre todos estos agentes, y el entorno socio-económico, tecnológico y regulatorio, para definir el marco global del desarrollo de estos servicios. Dentro de este marco se consideraron los principales obstáculos para su desarrollo, analizando, mediante procedimientos de estructuración de problemas, las barreras más considerables.
La segunda parte se orientó a la realización de unas estimaciones de demanda para cada servicio basadas en las previsiones actualmente existentes sobre su evolución y áreas naturales de utilización. Con esta etapa se cerraba lo que sería la situación actual y tendencias de evolución de estos servicios en España.
En la siguiente etapa se trataba de considerar la evolución de estos servicios en otros países para conocer su grado de desarrollo, las características de su difusión y los principales problemas a los que se habían enfrentado en cada uno de ellos.

A continuación se realizó una consulta Delphi a casi 30 expertos del sector con el fin de establecer por este procedimiento escenarios de evolución para estos servicios a corto, medio y largo plazo. En esta consulta se trató también de evaluar el impacto de los principales acontecimientos sectoriales sobre la evolución de los servicios telemáticos.
Del análisis conjunto de las tendencias de evolución, la situación en otros países y las previsiones del Delphi, se procedió a establecer el marco para la evolución de estos servicios en España, y las actuaciones necesarias para facilitar un desarrollo armónico de los mismos.

Resultados

Sintetizando los principales resultados, conviene mencionar en primer lugar que algunos afectan con generalidad a la totalidad de los servicios contemplados, mientras que otros son válidos exclusivamente para cada servicio. Entre los primeros se destacan:

Fundación Telefónica
Telefónica

– La existencia de bastante descoordinación entre las acciones y la oportunidad de las mismas promovidas por los agentes involucrados. Esta situación ha generado la dificultad de establecer ofertas atractivas de servicios bien adaptadas a las necesidades reales de los potenciales usuarios.

– La estrechez del mercado, la dependencia entre los participantes, y las incertidumbres en cuanto a legislación y regulaciones, han impedido en gran medida la aparición de iniciativas empresariales significativas en torno a estas nuevas áreas de negocio.
– La orientación de la telemática en general al consumo masivo ha chocado con la falta de información y conocimiento sobre las posibilidades y beneficios derivados del uso de estos servicios, lo que ha constituido quizás la barrera más difícil de salvar para su expansión.
– Junto con lo anterior, la necesidad en algunos casos de equipamientos específicos de usuarios, o de modificación de formas de proceder frenan la incorporación de nuevas facilidades de telecomunicación.

– El resultado ha sido el desarrollo de los servicios restringido a colectivos específicos de usuarios, salvo en aquellos casos de funcionalidad directa más clara y sencillez de incorporación.
– En general, se han producido pocos intentos serios de utilización con carácter de demostración y dinamización, por aquellos agentes que podían haber tomado estas iniciativas como las Administraciones Públicas, Organismos del Estado, agentes empresariales del sector, o las grandes empresas de otros sectores.
– A otro nivel, destacar que un elemento decisivo que subyace en el desarrollo de la telemática es la disponibilidad de las redes y servicios básicos que la sustentan en las condiciones adecuadas de calidad y precio.

En relación con los resultados específicos para cada servicio se destacan los siguientes:

– La progresión del facsímil se encuentra limitada por problemas de confidencialidad, calidad y aceptación del valor de la documentación transmitida por este procedimiento. La evolución tecnológica en redes, servicios y terminales establecerá nuevos horizontes para este servicio.
– El Ibertex, a pesar de encontrarse en una fase fuertemente expansiva, deberá encontrar su campo de utilización eficaz con aplicaciones rentables, informaciones atractivas, y en todos aquellos elementos que potencien fenómenos de sustitución de consumos en las empresas y las familias.
– El acceso a bases de datos ASCII se enfrenta con el problema de la calidad de la información disponible y los costes de la transmisión de datos, por lo que su utilización seguirá restringida a bases de datos muy especializadas de carácter económico, científico o empresarial, por colectivos muy concretos, como el sector financiero, investigador, etc.
– El correo electrónico es un servicio de los de mayor potencialidad para su uso empresarial por las posibilidades que ofrece para nuevos esquemas de distribución y flexibilización de la organización empresarial, y su facilidad para el funcionamiento continuo. La expansión de las comunicaciones internas en la empresa y el crecimiento de los intercambios favorecerán la utilización de este servicio.
– El intercambio electrónico de datos tiene una funcionalidad muy clara de carácter sectorial, por lo que su implantación estará muy ligada a procesos de transformación de los distintos

Fundación Telefónica
Telefónica

sectores de actividad económica.
– La transferencia electrónica de fondos en España ha sido un exponente claro de actuación coordinada sobre todo por los intereses económicos puestos en juego por las instituciones financieras dentro de su función de mediación en las transacciones económicas. La consolidación del sistema y su ampliación a otros participantes pueden constituir el reto para su expansión futura.

Reflexiones finales

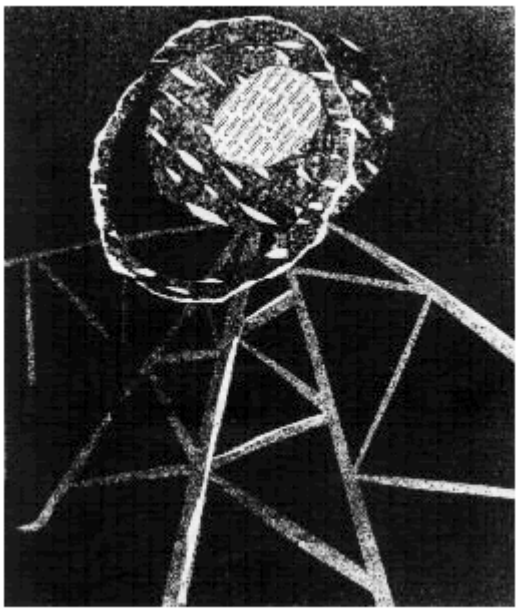
Para concluir el estudio de los servicios telemáticos hay que señalar algunos aspectos decisivos, en nuestra opinión, para su desarrollo futuro.
El primero, desde la perspectiva económica, es que un uso mayor de telecomunicaciones que el que marcan las tendencias y las relaciones con los indicadores macroeconómicos, sólo se produce mediante procesos de sustitución de consumos por empresas, familias y otras instituciones bajo expectativas de eficiencia económica medida en términos de producción, productividad, penetración en los mercados, optimización de recursos, o calidad de vida.
La mutua dependencia entre los contenidos de la comunicación, y los soportes de la misma para la valoración de la utilidad del servicio, obliga a la coordinación de esfuerzos entre los distintos agentes involucrados en cada uno de ellos.
El rápido desarrollo de la masa crítica de usuarios, necesaria para el éxito de los servicios, refuerza el papel que pueden desempeñar las Administraciones y el sector servicios para el lanzamiento de aplicaciones de estos servicios orientadas al público en general, con objetivos de mejora de la calidad del servicio final, demostración y formación que permitan su despegue definitivo. Reforzando esta línea, resulta de gran interés que los agentes involucrados en la prestación de estos servicios se configuren como los primeros grandes usuarios de los mismos.
Por último, hay que destacar la importancia que tiene el disponer de las infraestructuras de redes y servicios en calidades y condiciones de acceso (tiempo, precio, etc.) adecuadas para que no supongan un elemento adicional de riesgo para cualquier iniciativa en este campo.

CONSECUENCIAS DEL MERCADO ÚNICO DE 1992 PARA LA INDUSTRIA Y LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN

Este estudio se planteó para conocer con cierto detalle el impacto de los acontecimientos del Mercado Unico Europeo (MUE) sobre las empresas industriales y de servicios del sector de las telecomunicaciones ubicadas en España. La finalidad del estudio era analizar las oportunidades y amenazas para los agentes empresariales del sector español dentro de la complejidad de intereses que se producen en las telecomunicaciones mundiales.
Esta línea de trabajo se eligió porque, dentro del proceso de evolución sectorial que se está produciendo, aun admitiendo los beneficios de la constitución del MUE en términos amplios, su significado puede tener importantes efectos no deseados para las empresas españolas, e incluso para el sector español en su conjunto.
Para su realización ha sido necesario considerar los procesos de cambio en las telecomunicaciones y la evolución sectorial a nivel mundial, europeo y español; analizando regulaciones, empresas, productos, tecnologías, estrategias industriales, mercados, y todos aquellos elementos que están reconfigurando el sector, considerar los objetivos y actuaciones de la política europea tanto en el sector, por lo que puede suponer para la oferta de equipos y

Fundación Telefónica
Telefónica

servicios, como en otros sectores, por su incidencia sobre la demanda y sobre la reorganización y leyes de funcionamiento del mercado global europeo.



G. MERINO

La consideración realizada sobre el segmento empresarial español abarca al conjunto de instituciones con estructuras de producción implantadas en nuestro país con independencia de su organización corporativa, su composición de capital, y la procedencia del mismo. Por lo que incluye a empresas nacionales y multinacionales, públicas y privadas, y con presencia de capital de procedencia europea y no europea. Esta situación, que es el reflejo de la estructura empresarial del sector español, hace que sobre el futuro de estas organizaciones estén presentes todas las estrategias que se adopten a nivel mundial, europeo, o por parte de otros países miembros de las CE.

Situación actual

El sector de las telecomunicaciones españolas viene delimitado por un mercado de servicios que en 1990 supuso una facturación para Telefónica de 852.542 millones de pesetas, representando la práctica totalidad de este mercado, y un mercado de equipos de telecomunicación que alcanzó los 409.940 millones de pesetas; la totalidad del mercado de equipos y servicios puede estar en torno a 1,4 billones de pesetas. Durante 1990 los ingresos por servicios crecieron un 19,3 por ciento, y el mercado de equipos, un 12 por ciento.

El mercado de servicios de telecomunicación está prácticamente en su totalidad representado por las actividades de Telefónica. Dentro de la distribución de estos ingresos, el mayor crecimiento, a excepción de las cuotas de conexión, se dió en los correspondientes a la transmisión de datos e imagen con un incremento del 26,6 por ciento, representando esta partida más del 10 por ciento de los ingresos totales.
En cuanto al mercado de equipos, la mayor parte está directamente vinculada con las compras de Telefónica, centradas en los grandes suministradores de equipos de conmutación,

Fundación Telefónica

transmisión y cables. Estos suministradores son empresas filiales de grandes corporaciones multinacionales, en general europeas, y pertenecientes a países de la CE.
Profundizando un poco en las características de estos mercados, se puede afirmar que en los servicios los niveles de competencia son relativamente escasos, si bien ésta se va a producir en breve en las áreas de mayor potencial de crecimiento y rentabilidad.

En el caso del mercado de equipos, sus datos reflejan que en 1990 fue necesario importar por valor del 32,9 por ciento del mercado, habiéndose incrementado esta proporción, durante los últimos años, desde el 19,9 por ciento de 1986. Del lado de la producción, se exportó el 11,3 por ciento de la misma, siendo este porcentaje inferior al de 1986, que fue del 15 por ciento. La producción en 1986 suponía el 94 por ciento del mercado, mientras que en 1990 era del 75,6 por ciento.

Estas cifras, sacadas de las memorias de Telefónica y de ANIEL, tienen múltiples lecturas a la luz del escenario actual de las telecomunicaciones españolas, pero interesa destacar que el déficit comercial del sector industrial alcanzó el nivel más alto de la historia, en torno a los 100.000 millones de pesetas, y que de este déficit, aproximadamente 60.000 se originó dentro de la CE. La cuestión es si la construcción del Mercado Unico como elemento de competitividad frente a EE.UU. y Japón, no representa una amenaza aún mayor dentro de dicho mercado para la producción española del sector.
Dentro de este panorama la situación es que cualquier proceso de liberalización de los monopolios de servicios supondrá una pérdida de mercado para las empresas españolas, la apertura de mercados cautivos constituye una amenaza más que considerable a los actuales suministradores de equipos, y la liberalización de terminales puede reproducir procesos de expulsión del mercado de los proveedores tradicionales por las empresas líderes de la electrónica de consumo.
La única salida a esta situación es compensar la pérdida de mercado interior por el incremento de participación en los mercados exteriores; esta afirmación es válida tanto para los mercados comunitarios como para los de fuera de este entorno.

Panorama internacional

Si se revisan algunos datos sobre el mercado para los países de la CE, EE.UU. y Japón se pueden hacer algunos comentarios y comparaciones de interés para los objetivos del artículo. En primer lugar, en los cuadros 2 y 3 se presentan las cifras de ingresos y facturación de las mayores compañías operadoras de servicios y fabricantes de equipos de telecomunicación, pudiéndose apreciar las dimensiones de las principales empresas mundiales del sector.

Fundación Telefónica
Telefónica

CUADRO 2
PRINCIPALES OPERADORES DE REDES DE TELECOMUNICACIONES DEL MUNDO

COMPAÑÍA	PAÍS	INGRESOS (2) (millones $ USA)	Nº EMPLEADOS (miles)
NTT (1)	Japón	40397	283
DBP	RFA	20837	492.7
ATT	EE.UU	20833	304,2
British T.	R.U.	18188	251,2
France T.	Francia	16128	156,8
BellSouth	EE.UU.	13687	100,3
NYNEX	EE.UU.	12661	97,4
STET	Italia	10513	129
Bell Atlant.	EE.UU.	10311	81
Ameritech	EE.UU.	9903	77,3
Pacific T.	EE.UU.	9483	69,7
US West	EE.UU.	9221	69,8
South W. Bell	EE.UU.	8453	64,9
Bell Canadá	Canadá	6624	55,1
OTC	Australia	5452	84,1
TELEBRAS	Brasil	5400	104,4
Telefónica	España	5280	66.1
MCI	EE.UU.	5137	17,6
KTA	Corea	3975	53
PTT Suiza	Suiza	3850	60,6
Nederland PTT	Holanda	3552	94
Televerket	Suecia	3083	48,4
Mercury (C&W)	R.U.	2739	29,4
OPT	Austria	2238	57,1
RTT Bélgica	Bélgica	2144	26,3
Postmaster G. (1)	Sudáfrica	2087	97
NTA	Noruega	2034	20,5
KDD (1)	Japón	2018	6,6
DGT	Taiwan	1977	32,9
Telef. Méjico	Méjico	1492	50

(1) Datos a 31-3-89. El resto de los datos corresponden a 1988
(2) Estos ingresos se refieren únicamente a servicios de telecomunicaciones

Fuente: Elsevier Advanced Technology

En relación con los mercados nacionales de equipos, en los cuadros 4 y 5 se puede ver como EE.UU. representa el 32,2 por ciento del mercado mundial de equipos, y únicamente el 26,6 por ciento de la producción en 1990. En el otro extremo, Japón representa el 15,8 por ciento del mercado, y el 22 por ciento de la producción. Los cuatro países de la CE que aparecen en los cuadros suponen el 26,6 por ciento del mercado mundial, y el 25,4 por ciento de la producción.

La situación presentada refleja un cierto equilibrio entre las dimensiones del mercado europeo y su producción, lo que según algunos analistas europeos significa una cierta acumulación de fortalezas industriales en este terreno, aunque muy bien puede tratarse de la incidencia del mantenimiento de los mercados cautivos de equipos en dichos mercados.

CUADRO 3

20 MAYORES SUMINISTRADORES DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN 1.988

COMPAÑÍA	PAÍS	FACTURACIÓN	Nº EMPLEADOS
ATT	EE.UU	10.236	304.200
SIEMENS	RFA	9.903	353.000
CGE (ALCATEL	FRANCIA	9.815	204.110
NEC	JAPÓN	5.013	104.022
NORTHERM TELECOM	CANADA	4.795	102.000
MOTOROLA	EE.UU	3.788	10.400
ERICSSON	SUECIA	3.329	65.100
ITALTEL (STET)	ITALIA	3.126	37.900
PHILIPS	HOLANDA	3.047	310.300
FUJITSU	JAPÓN	2.934	104.503
TOSHIBA	JAPÓN	2.917	125.000
GTE	EE.UU	2.597	161.000
GPT	R.U.	2.058	-
HITACHI	JAPÓN	1.602	274.500
OKI	JAPÓN	1.169	18.400
ASCOM	SUIZA	886	14.590
MATSUSHITA	JAPÓN	882	6.579
RICOH	JAPÓN	863	-
ROCKWELL	EE.UU	843	112.200
STC	R.U.	803	33.800

Fuente: Elsevier Advanced Technology

Fundación Telefónica

CUADRO 4
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN 1990

PAÍS	%
EE.UU.	26,50
Japón	22,00
R.F. Alemania	7,60
Reino Unido	5,00
Francia	7,20
Italia	5,60
Resto de Europa	11,40
Resto del mundo	14,60
TOTAL	100

CUADRO 5
MERCADO MUNDIAL DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN 1990

PAÍS	%
EE.UU.	32,20
Japón	15,80
R.F. Alemania	7,20
Reino Unido	6,30
Francia	7,20
Italia	5,90
Resto de Europa	10,90
Resto del mundo	14,50
TOTAL	100

Estudio

El esquema del trabajo realizado es el que se representa en la figura 2. El procedimiento ha constado básicamente de cuatro bloques de actividades, el primero orientado a analizar el sector español y el entorno nacional para las empresas de este sector. El segundo al análisis del entorno internacional, y el tercer y cuarto bloques al análisis del sector de las telecomunicaciones comunitario, y a la consideración de otros sectores de actividad económica a nivel de la CE, que son grandes consumidores de equipos y servicios de telecomunicación.

Del análisis conjunto de estas cuatro líneas de actividades se consideraron las principales consecuencias para la evolución del sector en España, para,a partir de este punto, establecer sus amenazas y oportunidades, las alternativas de evolución y posibles actuaciones desde la perspectiva empresarial,para hacer frente a los nuevos escenarios que se plantean.
Las actividades más destacadas han sido un trabajo de modelización sectorial que contempla al conjunto de actores y las relaciones actuales y futuras entre todos ellos. El estudio pormenorizado de la estructura empresarial, sus mercados, tecnologías, medios de producción, y recursos económicos y humanos necesarios. Y por último, entre las tareas más destacadas, el estudio de la evolución competitiva del sector apoyado en el conjunto de relaciones entre los

Fundación Telefónica

agentes previamente establecidas.

Resultados

De los resultados obtenidos se pueden sintetizar los siguientes puntos:

– El análisis de los escenarios de evolución sectorial permite afirmar que los próximos años serán críticos para los agentes españoles del sector, por la aparición de los primeros resultados de los esfuerzos de los actores actuales por posicionarse en el mercado, la materialización de las nuevas áreas de negocio que se están abriendo, la aparición de competencia significativa en los mercados de equipos y servicios, y el desarrollo de demandas muy especializadas en segmentos significativos del mercado. Esta situación provocará tensiones en la necesaria adaptación entre oferta y demanda.
– La dinamicidad del marco regulatorio europeo exige la continua adaptación de las estrategias empresariales a la nueva situación, afectando este fenómeno al conjunto de empresas con independencia de sus dimensiones.
– Para las empresas europeas la cooperación resulta imprescindible ante un panorama de constitución del MUE, en el que la competitividad en los mercados globales requiere unas dimensiones determinadas, o unos niveles de especialización y flexibilidad que actualmente no poseen las empresas europeas.
– El mercado español tiene dimensiones reducidas para soportar este tipo de empresas, o para justificar la localización de centros de desarrollo o de decisión de grandes corporaciones multinacionales, incluso en determinadas líneas de productos.
– El desarrollo de servicios y aplicaciones para otros sectores económicos se encuentra muy limitado, entre otras cosas por un sistema de I+D excesivamente complejo y segmentado.

Reflexiones finales

Como síntesis de este trabajo se pueden señalar algunos comentarios generales sobre la situación general del sector español y sus expectativas de evolución. En primer lugar destacar que las mayores fortalezas empresariales del sector en España se encuentran, como en el resto de los países europeos, en la operación de los servicios públicos y en los suministradores de los grandes equipos para las redes públicas. Es a partir de esta base sobre la que se debería apoyar cualquier actuación a corto plazo sobre el sector.
Las medidas liberalizadoras y de expansión sectorial afectarán de manera inmediata a las áreas de actividad de las empresas mencionadas, por lo que es necesario establecer los mecanismos adecuados para tratar de hacer frente a esta amenaza mediante actuaciones que compensen las pérdidas interiores.

Fundación Telefónica

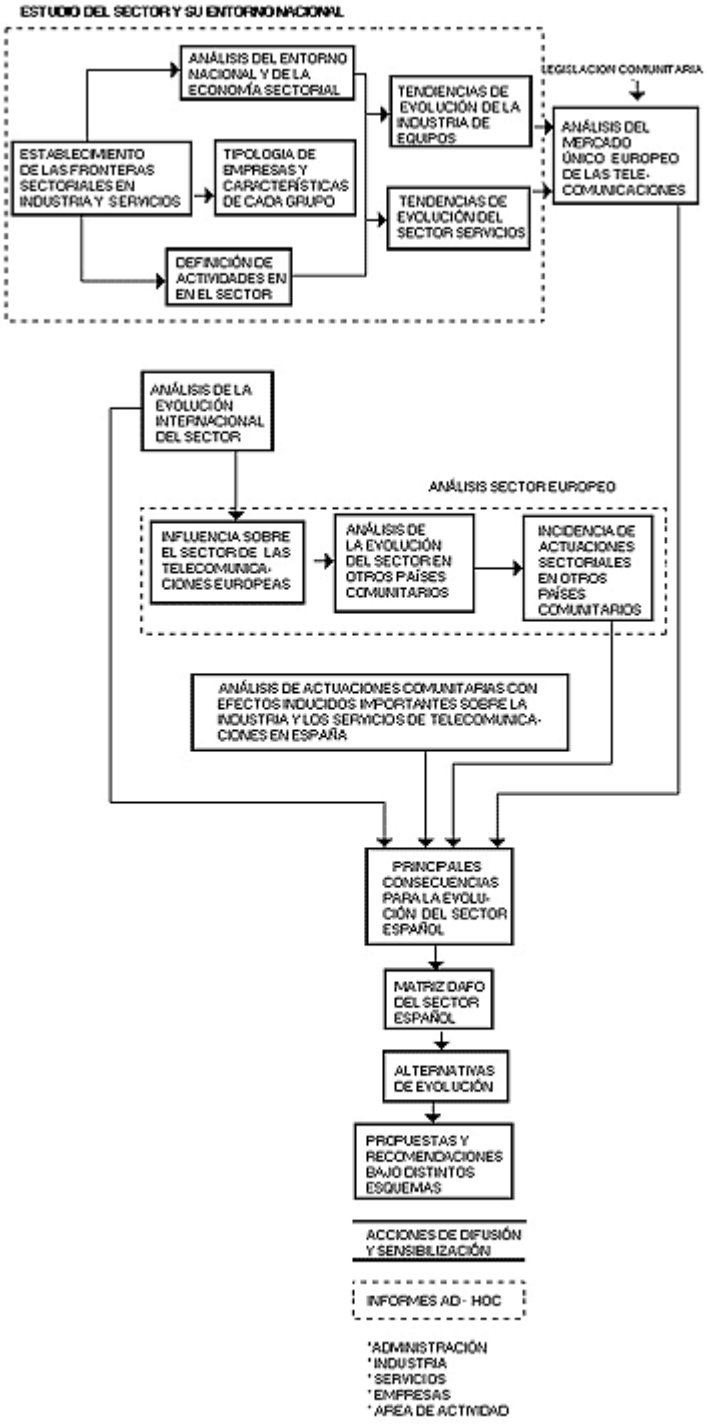


FIGURA 2.

Las actuaciones orientadas a acelerar los procesos descritos, o a generar de manera improvisada nuevos agentes industriales, sin la disponibilidad material de tiempo para su consolidación en el mercado, pueden resultar muy arriesgadas por lo que suponen de debilitamiento de las estructuras empresariales más consistentes, sin la verdadera creación de nuevas bases empresariales.

Los mercados de equipos para usuarios finales son cada vez más próximos a los de gran

Fundación Telefónica

consumo, por lo que la presencia en los mismos requiere ventajas competitivas muy destacadas a nivel mundial para ser capaz de competir con las grandes redes de distribución mundial de productos de este tipo, fundamentalmente de Japón y EE.UU.

CONCLUSIONES

Como punto final de este artículo nos interesa resaltar la necesidad de hacer frente con estrategias ofensivas a los cambios que se están produciendo en el mundo de las telecomunicaciones en todas y cada una de las vertientes de estos cambios, por las posibilidades que ofrecen para el desarrollo económico, y por la dependencia que otros sectores de la economía y de la sociedad en su conjunto van a tener de las telecomunicaciones.

Una línea clara de actuación es el desarrollo del mercado interior de servicios de telecomunicación, porque la fortaleza de este mercado establecerá mejores condiciones para negociar las reglas del juego, para soportar el desarrollo empresarial, y para potenciar la competitividad del resto de nuestra economía.

El apoyo decidido a la política comunitaria en materia de telecomunicaciones debe estar condicionado a la posibilidad de disponer de agentes sectoriales en España capaces de recoger los beneficios esperables de dicha actuación política, en caso contrario se estará sacrificando el sector español con todas sus limitaciones al fortalecimiento de otros agentes europeos del sector.

Fundación Telefónica