



CFP

Tema 3. Específico La Convergencia



Centro de Formación Postgraduada

¡ADVERTENCIA!

© Centro de formación Postgraduada.

Toda reproducción del contenido de estos temas será perseguida por vía legal. Estos cursos son propiedad de Centro de Formación Postgraduada y sólo pueden utilizarlos los alumnos de sus cursos presenciales o a distancia.

TEMA 3.

1. INTRODUCCIÓN AL SIGNIFICADO Y LAS IMPLICACIONES DE LA CONVERGENCIA. EL FENÓMENO DE LA CONVERGENCIA.....	1
2 CONVERGENCIA TECNOLÓGICA. CONVERGENCIA EMPRESARIAL. CONVERGENCIA DE MERCADOS, SERVICIOS, USUARIOS. CONVERGENCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	2

1. Introducción al significado y las implicaciones de la convergencia. El fenómeno de la convergencia..

La revolución de las telecomunicaciones la impulsan las fuerzas tecnológicas y del mercado. La Unión Europea ha desempeñado un papel central en este proceso al fijar el ritmo de apertura de los mercados, mantener la igualdad de oportunidades entre todos los participantes, crear una estructura reguladora dinámica, defender los intereses de los consumidores e incluso definir normas técnicas. Los viejos monopolios de telefonía de propiedad pública que antes operaban en mercados nacionales protegidos se han transfigurado. Han llegado nuevos participantes en el mercado con nuevos servicios imaginativos presentados de manera atractiva. La competencia ha obligado a bajar los precios y a mejorar la calidad.

Como resultado, los particulares y las empresas disfrutan de servicios más baratos y mejores de calidad y fiabilidad más altas. Los consumidores gozan de una capacidad de elección mayor en lo que se refiere a sus proveedores y a los servicios en oferta. La demanda de teléfonos móviles y el acceso a Internet han aumentado enormemente. Ahora más del 90% de las escuelas y de las empresas de la UE están conectadas a la red y más de mitad de la población es usuaria habitual de este sector. El sector de la información y las comunicaciones es uno de los más dinámicos en la Unión Europea y en todo el mundo.

Respondiendo a los primeros signos de la liberalización de las telecomunicaciones a ambos lados del Atlántico, la Comisión Europea presentó un documento político señero en 1987, que puso en marcha un programa legislativo que abrió sucesivamente los mercados nacionales de servicios y equipos de telecomunicaciones de la UE hasta culminar en la liberalización total de sus mercados de telecomunicaciones en 1998. Desde entonces, la convergencia de las telecomunicaciones y la radiodifusión gracias a la digitalización ha llevado a la UE a volver a fijar los límites normativos para cubrir todas las «redes y servicios de telecomunicaciones electrónicas» en un nuevo marco reglamentario con efecto a partir de julio de 2003.

Se proporciona así una serie de normas con el fin de facilitar a las redes de radiodifusión la posibilidad de ofrecer a sus clientes servicios informativos (acceso rápido a Internet y telefonía) y que las compañías de telecomunicaciones puedan hacer lo mismo con programas audiovisuales. La **convergencia** es ya una realidad en muchos países de la UE donde los operadores de la televisión por cable ofrecen acceso a Internet de alta velocidad, y en algunos casos, también un servicio telefónico completo. Y viceversa, las compañías de telecomunicaciones participan cada vez más junto con otras de radiodifusión en la distribución de programas digitales de televisión. Otro nuevo punto de encuentro lo constituyen los llamados teléfonos móviles de tercera generación que proporcionan acceso a programas de televisión y a otros servicios audiovisuales a través de Internet en cualquier sitio y a cualquier hora.

De la regulación a la competencia

Los objetivos principales del nuevo marco reglamentario son:

- Reducir la carga reglamentaria de las empresas que prestan servicios de la sociedad de la información, tras 15 años de normas sectoriales necesarias para guiar el proceso de liberalización.
- Velar por que, en un entorno competitivo, todos los clientes tengan derecho a una serie de servicios básicos a precios asequibles (teléfono, fax, acceso a Internet, llamadas de emergencia gratuitas) y por que no resulten marginadas las personas con discapacidades.
- Estimular aún más la competencia, limitando así la posición dominante que los antiguos monopolios habían conseguido en determinados servicios, como el acceso a Internet de alta velocidad.

Si bien las normas las aplican de forma autónoma las autoridades nacionales de cada Estado miembro, estos reguladores coordinan sus políticas al nivel de la UE, entre otros en el llamado Grupo de Reguladores Europeos (GRE).

Una definición de Convergencia.

La CMT define convergencia como:

Convergencia: Proceso mediante el cual los servicios que se prestan a través de una serie de dispositivos de comunicación, tales como el teléfono, televisión y ordenador, confluyen en un solo aparato que preste ese conjunto de servicios. La convergencia se produce en los mercados de redes de telecomunicaciones, terminales, contenidos, servicios y empresas.

Es interesante también la influencia de la Convergencia en la transmisión de datos:

Transmisión de datos: Consiste en el transporte de información, distinta de voz, entre puntos distantes. Tradicionalmente, resultaba evidente la distinción entre los servicios citados, dado que los transportes de cada uno se hacían por redes específicas. En la actualidad, y con la creciente **convergencia** de redes debida a la digitalización, la diferencia entre los mencionados servicios se centra en la interpretación que los equipos terminales hagan de los datos recibidos.

2 Convergencia tecnológica. Convergencia empresarial. Convergencia de mercados, servicios, usuarios. Convergencia de políticas públicas.

Convergencia tecnológica.

En el ámbito tecnológico se entiende por convergencia tecnológica como la convergencia entre:

- sectores de telecomunicaciones,
- medios de comunicación
- tecnologías de la información

Esta convergencia venía manifestándose de forma parcial desde finales de los 70, asentándose definitivamente mediante la telemática como producto de la convergencia entre la informática y las telecomunicaciones. Los elementos clave en la convergencia tecnológica ha sido por un lado la digitalización de los distintos medios voz, video y datos y las prestaciones de las redes de acceso, principalmente en términos de velocidad de transmisión en cada uno de los sentidos de la comunicación, de los servicios que soporta, de la calidad y disponibilidad del servicio, y de su cobertura. El soporte actual de esta dinámica se produce mediante la denominada banda ancha sobre redes de par de cobre más conocidas como líneas ADSL.

Actualmente, las redes de acceso de nueva generación son aquellas en que abren un nuevo abanico de oportunidades para el sector y los usuarios, ya que suponen la paulatina sustitución de la red de cobre tradicional por otra de gran capacidad basada en fibra óptica que permite ofrecer elevadas velocidades de acceso y transmisión de datos, así como soluciones de convergencia tecnológica (telefonía fija, móvil, Internet y televisión de alta definición).

Convergencia de mercados, servicios y usuarios.

La convergencia integral entre sectores alcanzó su primera manifestación básica cuando las tecnologías e infraestructuras digitales, unos operadores, un mercado y unos consumidores, comenzaron, a mediados de la década de los 90, a satisfacer una misma demanda: el consumo de información multimedia audio, vídeo y datos.

La Convergencia comercial.

La convergencia se refleja en el ámbito comercial con la integración de servicios anteriormente existentes en una sola oferta y también con la introducción de nuevos servicios que la innovación tecnológica posibilita, como la voz o la TV-IP. Las redes existentes, bien la tradicional del incumbente, bien las de los operadores de cable o las redes móviles convergen en su oferta: servicios de voz, datos y contenidos al consumidor final.

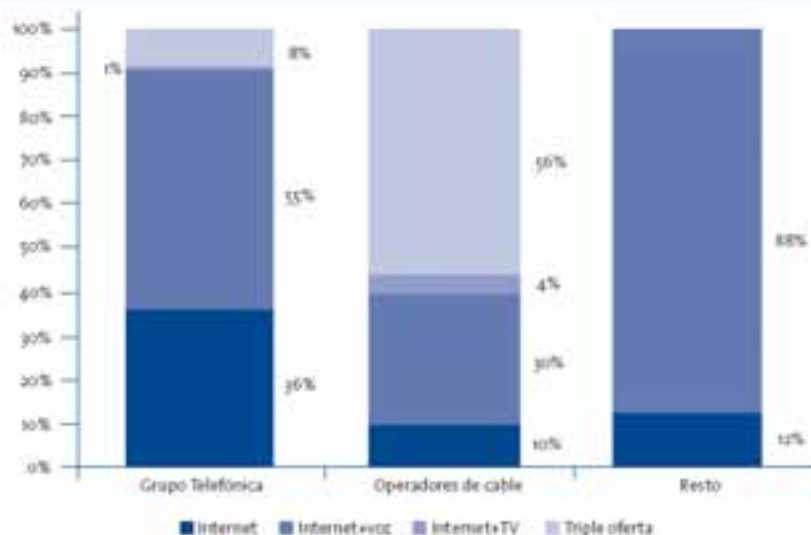
En el año 2005 se observó la generalización de las ofertas empaquetadas:

- Dobles, con la banda ancha como servicio central y la voz como complemento
- Triples, que a la oferta doble le añaden servicios de televisión y de vídeo bajo demanda
- Cuádruples ofertas con la incorporación de llamadas a móviles en el paquete de la triple oferta.

A finales de año, prácticamente 2,9 millones de usuarios tenían alguna oferta doble contratada y 728.000 habían contratado todo el paquete de servicios –voz, banda ancha y televisión–, de un proveedor único en la misma oferta comercial. La oferta triple también tuvo presencia en el mercado. Más de la mitad de los clientes de banda ancha de los operadores de cable contrataron este servicio junto con los servicios de voz y de televisión y vídeo bajo demanda. A lo largo del año, Telefónica con su servicio de TV-IP consiguió algo más de 206.000 abonados, tres cuartas partes de ellos contratando este servicio junto con la banda ancha o con servicios de tráfico de voz. En muchos países de la Unión Europea se produce esta oferta adicional de contenidos por ADSL.

De este modo, los operadores consiguen una mayor fidelización de sus abonados y atenúan la pérdida de clientes de los servicios complementarios (voz, acceso y banda ancha). La convergencia exige un incremento del esfuerzo inversor tanto en el despliegue de la red sobre el bucle desagregado o fibra, como en contenidos. Además, la convergencia fijo-móvil está induciendo cambios organizativos importantes. Los principales incumbentes en la UE están procediendo a la reintegración de sus filiales fijas y móviles para hacer frente a una nueva etapa del fenómeno convergente basado en la inclusión de la movilidad en las futuras ofertas empaquetadas. Los procesos de alianzas, fusiones y adquisiciones se suceden y la importancia de una base de clientes amplia es cada vez mayor.

9. CLIENTES CON DOBLE O TRIPLE OFERTA CON LA BANDA ANCHA COMO ELEMENTO COMÚN, DICIEMBRE 2005²



Fuente: CMT

² En "Resto" se han incluido a los cuatro operadores más relevantes.

Se desarrolla a continuación este proceso de Convergencia entre las telecomunicaciones y el sector audiovisual, extractando información del artículo "Sobre la convergencia entre telecomunicaciones y televisión" de Giuseppe Richeri.

“En todos los países europeos la expansión de las telecomunicaciones y de la radiotelevisión han seguido rutas claramente separadas. Cada sector ha producido su propia cultura, sus propias reglas, sus propios mecanismos de financiamiento y sus propias estructuras industriales. Los servicios de telecomunicación se han desarrollado para abastecer transmisiones bidireccionales «punto a punto», de sonidos y datos, pagadas por el abonado de acuerdo con el uso que hace de ellas y transportadas preponderantemente a través de grandes redes vía cable. Los servicios radiotelevisivos, por el contrario, se han desarrollado para abastecer transmisiones monodireccionales «punto a masa», de programas sonoros o audiovisuales, financiados por sistemas de pago igual para todos y/o por la publicidad y difundidos a través de las ondas. En el caso de las telecomunicaciones la empresa que administra el servicio no se ocupa del contenido de las transmisiones pero sí de los continentes o contenedores, es decir, de las estructuras de emisión. La radiotelevisión, por el contrario, se ocupa precisamente de los contenidos, es decir, de los programas. Por esta razón las telecomunicaciones son reguladas por normas predominantemente económicas e industriales que tienen que ver con las infraestructuras, mientras que la televisión es regulada por normas predominantemente políticas y culturales que tienen que ver con los programas. En Europa la organización de los dos tipos de servicio mantiene hasta hoy dos modelos de referencia netamente separados y a cada uno le han sido atribuidas distintas funciones de interés general.

No obstante su desarrollo independiente, en los últimos años se han manifestado signos de convergencia entre los que podemos destacar:

- a) el uso creciente de las redes televisivas y de las frecuencias a ellas destinadas, para ofrecer servicios de transmisión de datos similares a los transmitidos por los servicios de telecomunicación; es el caso por ejemplo de la RAI y de la BBC que transmiten las cotizaciones diarias de la bolsa y el caso también de la Redvisión de España que usa las redes televisivas para ofrecer servicios de telecomunicación;*
- b) el desarrollo de los satélites destinados tanto a los servicios televisivos como a los de telecomunicación, como es el caso del consorcio europeo Eutelsat y del consorcio internacional Intelsat*
- c) el desarrollo de redes de distribución televisiva por cable, que en algunos países como Bélgica y Holanda alcanzan al 80% -90% de las familias y la concesión para utilizar estas redes también para el servicio telefónico como ocurre en el Reino Unido;*
- d) el aumento de canales de televisión que utilizan un sistema de pago basado en el uso del servicio o de los programas televisivos similar al típico de las telecomunicaciones, como es el caso de la televisión por pago y el de aquella pagada según el consumo;*
- e) la realización en toda Europa de las «redes numéricas de banda ancha integradas en los servicios» que están capacitadas para transportar cualquier tipo de información alfabética, numérica, auditiva y visual gracias a la numerización de la señal”*

Convergencia de políticas públicas.

A continuación se recoge el libro verde sobre la Convergencia elaborado por la Comisión Europea, documento clave para entender la posición de las administraciones públicas en el marco de la Unión Europea. No obstante, debe de hacerse un esfuerzo por parte del lector para trasladarse al momento de redacción del documento hace diez años.

Libro verde sobre la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnologías de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación

En la perspectiva de la sociedad de la información. Comisión Europea. Bruselas, 3 de diciembre de 1997

RESUMEN

Los hechos: el fenómeno de la convergencia

Goza de general aceptación la idea de que la convergencia existe a nivel tecnológico, es decir, que gracias a la tecnología digital los servicios de comunicación tradicionales y nuevos, con independencia de que utilicen imágenes, sonidos, datos o voz, pueden ofrecerse actualmente a través de muchas redes diferentes.

La evolución actual del mercado parece indicar que los operadores de los sectores afectados por la convergencia están intentando aprovechar las oportunidades que les ofrece el progreso tecnológico para mejorar sus servicios tradicionales e irrumpir en actividades nuevas. En los sectores de las telecomunicaciones, los medios de comunicación y la tecnología de la información se observa un desarrollo que no se detiene en las fronteras de los productos y las plataformas, así como la adquisición de participaciones transectoriales. Entre los ejemplos de los nuevos productos y servicios que se ofrecen cabe citar:

- telebanco y telecompra a través de Internet
- voz por Internet
- correo electrónico, datos y acceso a la WWW a través de redes de telefonía móvil, y uso de enlaces inalámbricos con los hogares y las empresas para conectarlos a las redes fijas de telecomunicación
- servicios de datos a través de plataformas de radiodifusión digital
- servicios en línea combinados con la televisión a través de sistemas tales como la *Web-TV*, así como la transmisión por módem de cable y satélite digital
- difusión a través de la *web* de noticias, deportes, conciertos y otros servicios audiovisuales.

Estas novedades representan ejemplos concretos de la sociedad de la información en Europa, demuestran que podrían afectar a las vidas de todos los ciudadanos y jalonan, al mismo tiempo, una transformación radical, en cuanto a gama y diversidad, de los servicios tradicionales ofrecidos por las telecomunicaciones y los medios de comunicación.

Problemas planteados: lo que se juega Europa

Estas tendencias pueden tener consecuencias de enorme alcance. La convergencia no es un concepto aplicable solamente a la tecnología, sino que significa también nuevos servicios y nuevas formas de actividad empresarial y de relación con la sociedad. Las transformaciones que el presente Libro Verde describe pueden mejorar sustancialmente la calidad de vida de los ciudadanos de Europa, integrar las regiones de Europa en el núcleo principal de la economía europea y conseguir que las empresas resulten más eficaces y competitivas en los mercados nacionales y mundiales.

Se espera que la aparición de servicios nuevos y el desarrollo de los ya existentes contribuyan a la expansión del mercado de la información en general, faciliten nuevas vías de acceso al ciudadano y potencien el rico patrimonio cultural europeo, su potencial innovador y sus ambiciones creadoras.

El carácter mundial de las plataformas de comunicación de nuestros días, y en particular de Internet, constituye una llave que puede abrir la puerta que conduce a una mayor integración de la economía mundial, lo cual supondría nuevas oportunidades y desafíos no sólo para la Unión Europea, sino también para nuestros vecinos de Europa central y oriental, los países mediterráneos y, más en general, el mundo en vías de desarrollo. Al mismo tiempo, la presencia en la *World Wide Web* tiene un coste tan bajo que permite a empresas de todos los tamaños adquirir una dimensión regional y mundial y a los consumidores beneficiarse de una oferta más amplia de bienes y servicios. Por consiguiente, la mundialización será un aspecto clave de las tendencias futuras, a medida que las transformaciones que experimenta Europa se repiten en todo el mundo.

Si Europa consigue asimilar estas transformaciones creando un entorno que, lejos de obstaculizar, favorezca este proceso, podrá contar con una poderosa fuente de creación de empleo y de crecimiento, que multiplicará las posibilidades de elección del consumidor y fomentará la diversidad cultural. Si no lo consigue, o no con la rapidez suficiente, se corre el riesgo de que nuestros ciudadanos y empresas queden relegados al carril lento de una revolución en materia de información que están asimilando las empresas, usuarios y gobiernos de todo el mundo.

Para que tal entorno se haga realidad, será imprescindible la intervención de los gobiernos y de los responsables políticos. También, con independencia ya del marco reglamentario que constituye el interés esencial del presente Libro Verde, será preciso redoblar los esfuerzos, como se ha reconocido en la reciente cumbre sobre empleo, para dotar a los trabajadores europeos de las capacidades que exige la sociedad de la información. Será preciso asimismo prestar un apoyo permanente a las actividades de investigación y desarrollo. Corresponde a los gobiernos, a las administraciones regionales y locales y a las instituciones europeas dar ejemplo, asimilando plenamente las tecnologías y servicios resultantes del proceso de convergencia.

La importancia fundamental de contar con un marco reglamentario adecuado

El futuro marco reglamentario será de importancia fundamental. La Unión Europea ha elaborado ya un marco general para abordar la transición de la situación de monopolio a la competencia plena en el sector de las telecomunicaciones a partir del 1 de enero de 1998. También se ha instaurado un marco favorecedor del mercado interior en materia de radiodifusión. Es imprescindible anclar en lo ya conseguido el marco reglamentario adecuado.

Al mismo tiempo, el presente Libro Verde constituye un hito en la medida en que permite a la Comunidad situarse en una perspectiva posterior a 1998 y evaluar las repercusiones sobre los sectores afectados por la

convergencia. El presente Libro Verde sostiene que el desarrollo de servicios nuevos puede verse obstaculizado por la existencia de obstáculos diversos, entre los cuales figuran los de índole reglamentaria, que se encuentran a distintos niveles del mercado. Sin embargo, existen opiniones contrapuestas con respecto a la adecuación de los actuales marcos reglamentarios un nuevo entorno. Algunos entienden que la incertidumbre en materia de reglamentación está perjudicando al desarrollo de nuevos productos y servicios, ya que las normas actuales se definieron para un entorno nacional, analógico y de un sólo medio, mientras que los servicios se muestran cada vez más indiferentes a los sectores tradicionales y a las fronteras geográficas y pueden prestarse a través de distintas plataformas. Este hecho cuestiona la justificación que sustenta la reglamentación vigente en los distintos sectores afectados por la convergencia. Los defensores de esta opinión consideran que dicha incertidumbre reglamentaria disuade a los inversores y va en detrimento de la implantación de la sociedad de la información.

Otros, sin embargo, consideran que las características específicas de cada uno de los sectores actualmente existentes limitará las posibilidades de convergencia de los servicios. Sostienen que el papel de la industria de medios de comunicación en tanto que portadora de valores sociales, culturales y éticos en nuestra sociedad es independiente de la tecnología de que se sirva para llegar al consumidor, lo cual significa que la reglamentación de las condiciones económicas y la de la prestación de servicios de información deben mantenerse separadas para garantizar la eficiencia y la calidad.

Es preciso debatir y resolver estas cuestiones. Para encontrar una solución habrá que tener en cuenta la totalidad de los intereses existentes en los distintos sectores afectados por la convergencia. Al mismo tiempo, las posibilidades de transformación se apreciarán de forma distinta y a niveles distintos (p. ej., tecnología, industria, servicios y mercados). Aun cuando, gracias a la digitalización, la convergencia haya progresado mucho en lo que se refiere a la tecnología, el presente Libro Verde no da automáticamente por sentado que la convergencia en uno de los niveles induzca de forma irremediable el mismo grado de convergencia en otros niveles. Y tampoco que la convergencia en la tecnología, la industria, los servicios y/o los mercados exija necesariamente un marco reglamentario uniforme.

Un foro para el debate: el Libro Verde

El presente Libro Verde responde a esta necesidad de debate. Su talante es deliberadamente inquisitivo. Se analizan los problemas, se definen las opciones y se plantean preguntas sobre las que se desea recibir observaciones. En esta etapa no se pretende ni adoptar posiciones ni extraer conclusiones.

En sus **capítulos I y II**, se analiza el fenómeno de la convergencia: su base tecnológica, las tendencias actuales del mercado y sus posibles repercusiones en los sectores de las telecomunicaciones, los medios de comunicación y la tecnología de la información.

En el **capítulo III**, se ponen de manifiesto los obstáculos reales y potenciales que pueden oponerse a estas tendencias de la tecnología y el mercado. Algunos de ellos reflejan problemas actuales de la industria o el mercado en los sectores afectados por la convergencia, mientras que otros derivan de la actual reglamentación. En algunos casos, son ya objeto de iniciativas comunitarias (por ejemplo, en las áreas de la propiedad intelectual, propiedad de los medios de comunicación, comercio electrónico y firmas digitales), iniciativas que se mencionan cuando tal es el caso. Algunos otros obstáculos sirven de base para examinar la necesidad, si es que existe, de adaptar los marcos reglamentarios actuales a la luz del fenómeno de la convergencia.

En el **capítulo IV** se debaten en detalle los problemas asociados al marco reglamentario actual y a los posibles marcos futuros. Estos problemas pueden encuadrarse en ocho grandes apartados:

- Definiciones
- Entrada en el mercado y concesión de licencias
- Acceso a las redes, a los sistemas de acceso condicional y a los contenidos
- Acceso al espectro de frecuencias
- Normas
- Fijación de precios
- Intereses del consumidor

El capítulo concluye refiriéndose a los objetivos del interés público, a los posibles modelos reglamentarios futuros y a los problemas planteados a nivel internacional.

Por último, en el **capítulo V** se establece un conjunto de principios para la futura política reglamentaria en los sectores afectados por la convergencia, y se enumeran una serie de posibilidades con respecto a la reglamentación futura con ánimo de sentar las bases del debate.

La Comisión considera que el período de consulta pública de cinco meses hará posible una amplia participación y un profundo debate en torno a temas tan importantes para los ciudadanos, las empresas y el desarrollo de la sociedad de la información. Las observaciones pueden enviarse en papel o en forma electrónica, y para dinamizar el debate se creará un sitio *web* específico en el que se podrá acceder a las observaciones recibidas en forma electrónica. Se celebrarán asimismo audiciones públicas durante el período de consulta. La Comisión, basándose en las observaciones recibidas, tiene intención de elaborar una comunicación para junio de 1998.

Conclusiones: un paso adelante

El presente Libro Verde constituye un paso adelante en el proceso de conseguir que la convergencia sea beneficiosa para el desarrollo económico y social de Europa. La comunicación de junio, en la que se recogerán los resultados de la consulta pública, permitirá que el Parlamento Europeo, el Consejo de Ministros, el Comité Económico y Social y el Comité de las Regiones tomen posición y facilitará el establecimiento de unos objetivos claros para la política futura.

El presente Libro Verde inaugura una nueva fase en la manera de abordar el entorno de las comunicaciones desde la política de la Unión Europea. Como tal, constituye un elemento clave del marco global establecido para facilitar el desarrollo de una sociedad de la información. Se apoya en los puntos fuertes de los actuales marcos de los sectores de telecomunicaciones (inaugurado por el histórico Libro Verde sobre telecomunicaciones de 1987) y de medios de comunicación (establecido por varias iniciativas legislativas comunitarias). Partiendo de estos logros, ofrece a todas las partes interesadas la oportunidad de expresar su opinión sobre la configuración futura de la reglamentación en el entorno posterior a 1998 en los sectores afectados por la convergencia.

Con este primer paso se pretende allanar el camino para la elaboración de un entorno reglamentario adecuado que facilite el aprovechamiento pleno de las oportunidades que ofrece la sociedad de la información, en interés de Europa y de sus ciudadanos, en los albores del siglo XXI.

ÍNDICE

Introducción

I. La convergencia: definiciones y tendencias

1. El alcance de la convergencia
2. La tecnología en su función capacitadora
3. Situación actual del mercado
4. Resumen y preguntas

II. Repercusiones de la convergencia en los sectores relevantes

1. Contexto económico y social
2. Tendencias del mercado
3. El punto de vista del consumidor
- 3.1. Resumen y preguntas

III. Obstáculos que se oponen a la convergencia

1. Obstáculos existentes
- 1.1. Obstáculos potenciales
- 1.2. Pregunta

IV. Consecuencias para la reglamentación

1. Retos planteados a los enfoques actuales en materia de reglamentación
2. Superar los obstáculos: cuestiones relacionadas con la reglamentación
- 2.1. Consecución de los objetivos de interés público
- 2.2. Opciones para el futuro modelo reglamentario

V. Principios y opciones para el futuro

1. Principios para una futura política reglamentaria en los sectores afectados

por la convergencia

2. Opciones para la elaboración de la reglamentación

3. Calendario de actuación

Anexo: La reglamentación actual

Introducción

La sociedad de la información está haciéndose realidad, impulsada por una rápida mutación tecnológica que está transformando las industrias de la información. Pero esta mutación se produce con unas características y a un ritmo que pueden plantear problemas nuevos a los responsables políticos.

Uno de los factores más importantes es el uso creciente de las mismas tecnologías en diferentes sectores, en particular en los de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnología de la información (TI). Las pruebas de esta convergencia han venido acumulándose en los últimos años con el auge de Internet y la creciente capacidad de las redes actuales para transportar tanto servicios de telecomunicación como de radiodifusión.

Este fenómeno de convergencia es relativamente nuevo y existen opiniones contrapuestas con respecto a sus repercusiones en la sociedad y en la actividad económica. Existe general coincidencia en que la evolución de la electrónica digital y del *software* está sentando las bases tecnológicas necesarias para plantearse de una manera distinta la prestación y el consumo de los servicios de información, pero el acuerdo es mucho menor en lo que se refiere a en qué medida modificará esta evolución las prácticas actuales y en qué plazo puede esto ocurrir. Algunos entienden que la convergencia desembocará en una transformación completa y rápida de los actuales servicios de telecomunicación, medios de comunicación y tecnología de la información, produciéndose la fusión de estos grupos de servicios, hoy independientes, y desapareciendo las inequívocas distinciones que antes los separaban.

Otros, sin embargo, consideran que las particularidades de los sectores actuales limitarán las posibilidades de convergencia de servicios y que a la industria de los medios de comunicación le corresponde en nuestra sociedad una función de portadora de los valores sociales, culturales y éticos, con independencia de la tecnología utilizada para llegar al consumidor. Esto significa que las condiciones económicas y los contenidos de los servicios de información deben regularse por separado, para garantizar la eficiencia y la calidad. Piensan otros que, en todo caso, si la convergencia se produce será a lo largo de un periodo dilatado.

Lo que sí es evidente es que estos acontecimientos pueden tener enormes repercusiones. Se espera que la aparición de servicios nuevos y el desarrollo de los ya existentes propicie el crecimiento del mercado de la información en general, lo cual generará nuevas oportunidades de creación de empleo y desarrollo económico. Al mismo tiempo, el nuevo entorno de servicios de comunicación brindará la oportunidad de mejorar la calidad de vida del ciudadano europeo, ya que aumentarán las posibilidades de elección del consumidor, será más fácil acceder a las ventajas de la sociedad de la información y se fomentará la diversidad cultural.

Esta situación es, por consiguiente, positiva para el desarrollo económico y social de Europa, y conviene fomentarla. La política pública tendrá que crear un entorno favorable a la convergencia si se quiere aprovechar oportunamente las ocasiones que se presenten.

Lo que se precisa ahora es un debate amplio y en profundidad sobre el fenómeno de la convergencia y sus repercusiones, que pueda utilizarse en la formulación de dicha política. Iniciar este debate es el objetivo del presente Libro Verde. Es preciso situar este debate en el contexto de otras actuaciones importantes de la Comisión en los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnología de la información. En particular, este debate parece esencial para la configuración futura de las comunicaciones tras la liberalización plena, el 1 de enero de 1998, de los servicios y la infraestructura de telecomunicaciones. El proceso que este Libro Verde pone en marcha debe garantizar que, con motivo del examen global de la eficacia del conjunto de medidas reguladoras de las telecomunicaciones de 1998 que se llevará a cabo a finales de 1999, se tengan debidamente en cuenta las repercusiones de la convergencia en ese sector. Además, el examen de la situación referente al cable, efectuado a la luz de la liberalización y, más exactamente, a consecuencia de los compromisos contenidos en las directivas de televisión por cable y de plena liberalización de las telecomunicaciones es objeto de otra comunicación de la Comisión. Con dicho examen se pretende crear una estructura de mercado abierta y procompetitiva en el suministro de redes de televisión por cable y de telecomunicaciones, lo que puede tener una gran incidencia en los mercados afectados por la convergencia. En particular, fomentará la competencia e impedirá la aparición de nuevos agentes en posición ineludible que la dificulten. Una competencia vigorosa en estas áreas facilitará la creación de servicios nuevos e innovadores en

beneficio del consumidor comunitario y proporcionará a la industria y a los proveedores de servicios europeos el bagaje necesario para competir en los mercados mundiales.

Y con esta idea básica de conseguir una estructura de mercado competitiva, procede llevar a cabo ahora este debate porque existen mercados nuevos que pueden desarrollarse rápidamente y que serán esencialmente mundiales. Si los marcos reglamentarios aplicables en los Estados miembros, y también en Europa, no favorecen el desarrollo de estos nuevos mercados o incluso lo obstaculizan, Europa se encontrará en desventaja competitiva con respecto a unos competidores mundiales más flexibles.

Este hecho podría restringir la participación del consumidor, al limitar sus posibilidades de elección y socavar su confianza en los nuevos servicios, además de tener repercusiones negativas para el crecimiento económico y la creación de empleo en Europa. El Libro Verde examina la naturaleza del fenómeno de convergencia y se concentra en la prestación de servicios y en las redes que los transportan. Se ocupa, asimismo, de las consecuencias que puede tener este fenómeno para la forma y el contenido de la reglamentación resultante. Aunque se aborden determinados aspectos del marco reglamentario de la prestación de servicios, cualquier iniciativa futura en este campo se entenderá sin perjuicio de los trabajos que actualmente lleva a cabo la Comisión sobre la aplicación de la presente legislación comunitaria. El Libro Verde no adopta posiciones definitivas en materia de nuevas estructuras reglamentarias. En realidad, admite que la convergencia puede propiciar una disminución de la reglamentación en los sectores de telecomunicaciones y medios de comunicación, y que no debe propiciar su aumento en áreas tales como las TI. Lo que sí hace es analizar el fenómeno de la convergencia como realidad que se observa en el mercado, determinar qué problemas plantea el fenómeno en lo que se refiere a la reglamentación y formular preguntas en relación con estos problemas.

Capítulo I. La convergencia: definiciones y tendencias

El presente Libro Verde representa un paso adelante en la realización de una sociedad de la información en Europa. En él se examina una serie de problemas políticos clave referentes a la infraestructura general de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnología de la información, que por comodidad denominaremos “sectores relevantes” en muchos lugares del documento. El Libro Verde no examina los problemas políticos relacionados con todos los servicios que configurarán la sociedad de la información, servicios tales como el comercio electrónico, que incluye actividades que pueden transformar sectores tan diversos como la venta al detalle, los viajes o los servicios financieros. Entre los problemas políticos que plantean estos servicios figuran algunos en los que la actuación comunitaria se encuentra ya muy avanzada, como los casos de los derechos de propiedad intelectual, derechos de autor y derechos afines, el pluralismo en los medios de comunicación, la protección de datos y la intimidad y el cifrado y las firmas digitales. Forman parte del marco más amplio que está constituyéndose para los nuevos servicios y actividades de la sociedad de la información. Por ello, se considera que quedan fuera del ámbito de interés del Libro Verde y sólo se mencionan cuando hace al caso.

El Libro Verde se concentra, por el contrario, en la infraestructura que contribuye a crear los servicios de la sociedad de la información y a hacerlos llegar a los clientes. Esta infraestructura consta de los sistemas de componentes, redes y servicios asociados con los sectores relevantes. Estos sistemas se encuentran sometidos, en todos ellos, a transformaciones fundamentales, derivadas sobre todo de la aplicación de la tecnología digital. Es probable que esto tenga consecuencias para las actividades políticas y reguladoras.

El Libro Verde se centra en la prestación de servicios en línea y sólo aborda la edición fuera de línea, por ejemplo, en la medida en que representa un mercado potencial para el negocio en línea. Además, examina las grandes tendencias del futuro, y no pretende definir mercados a efectos de la aplicación de la legislación comunitaria sobre competencia. Las posiciones analizadas en este Libro no pueden prejuzgar las posiciones que vaya a adoptar la Comisión al evaluar casos concretos presentes o futuros con arreglo a las normas sobre competencia. Desde esta perspectiva, en este capítulo I se describe el fenómeno de convergencia y los desarrollos tecnológicos que lo sustentan. Así mismo, se ponen de manifiesto cuáles son las tendencias actuales del mercado -y de qué manera responden ante ellas proveedores, prestadores de servicios y consumidores-, ya que indican la posible dirección de los futuros cambios. Como siempre que se estudian mercados nuevos, las actividades de los proveedores y de los prestadores de servicios constituyen los primeros indicadores de cómo pueden evolucionar las cosas. Sus reacciones se ven condicionadas por las de los consumidores, que tienen que aceptar y acoger los nuevos servicios para que los mercados puedan hacerse realidad.

I.1 El alcance de la convergencia

No es fácil definir con precisión el término convergencia, aunque habitualmente suele expresarse como la capacidad de diferentes plataformas de red de transportar tipos de servicios esencialmente similares, o la aproximación de dispositivos de consumo tales como el teléfono, la televisión y el ordenador personal.

Esta última definición de convergencia es la que se cita más a menudo en la prensa popular, ya que los consumidores la entienden fácilmente y posee el interés añadido de evocar la lucha por el control de los mercados futuros de informática,

Política y Reglamentación
Mercados y Servicios
Alianzas y fusiones en la industria
Tecnología y plataformas de red

entre las industrias

telecomunicaciones y radiodifusión.

Sin embargo, pese al vigor de esta imagen, la convergencia entre los dispositivos de consumo es hoy día mucho menos real que la convergencia de las redes. Los operadores de telecomunicaciones ofrecen ya programación audiovisual a través de sus redes (aunque de forma experimental) y son importantes suministradores de acceso a Internet y de infraestructura básica; las entidades de radiodifusión llevan años prestando servicios de datos a través de sus redes, servicios que se verán potenciados en los próximos 12-18 meses por la perspectiva de transmisión digital de radio y televisión, y por la adición de interactividad.

Los operadores de redes de cable prestan todo un abanico de servicios de telecomunicación, incluida la telefonía vocal en algunos Estados miembros, y comienzan a instalar módem de cable para ofrecer un acceso de alta velocidad a Internet, al lado de su actividad tradicional de distribución de programas de televisión. Ya fuera de la prestación de servicios al público, se están empezando a instalar en “intranets” de empresa tecnologías de audio y vídeo como medio adicional de distribución de información en tiempo real. También van apareciendo estas aplicaciones en sitios de la web para clientes potenciales .

La plataforma de red y el entorno de consumidor/usuario constituyen dos elementos de la cadena del valor o del suministro que lleva de la creación de contenidos a su entrega final a los clientes, pasando por el acondicionamiento de los contenidos y el suministro del servicio (véase Fig. 1). Este concepto de cadena del valor resulta útil para analizar el comportamiento de las empresas y los mercados a la luz de la convergencia.

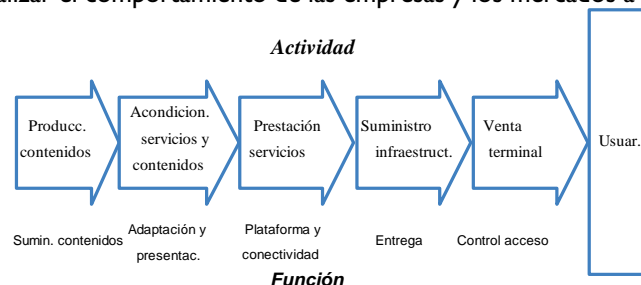


Fig. 1: La nueva cadena del valor para la entrega del servicio a los clientes Fuente: Squires Sanders Dempsey LLP and Analysys Ltd.

Actualmente, las empresas suelen estar presentes en uno o más elementos de la cadena del valor. Algunos consideran que la convergencia inducirá a muchos de los agentes del mercado a estudiar la posibilidad de entrar en actividades distintas de su negocio fundamental y piensan que esta tendencia se aprecia ya en algunas de las adquisiciones y fusiones más recientes (véase más adelante).

El potencial transformador del fenómeno de la convergencia puede apreciarse en tres niveles distintos: tecnología, industria y servicios y mercados (véase Fig. 2), aunque no puede darse por sentado que la convergencia en un nivel conduzca inevitablemente al mismo grado de convergencia en los otros, ni que la convergencia en las tecnologías, las industrias, los servicios o los mercados entrañe la necesidad de un entorno reglamentario uniforme.

La convergencia de la tecnología, que ilustran los ejemplos anteriormente citados, se basa en la aplicación común de tecnologías digitales a los sistemas y redes asociados con la entrega de los servicios. Como se muestra en la sección 1.2, la convergencia tecnológica está produciéndose ya, y el continuo avance de la tecnología contribuirá a consolidar el proceso a lo largo de los distintos elementos de la cadena del valor.

Fig.2: Etapas de la convergencia

Muchos observadores creen percibir una tendencia hacia la convergencia en la industria, reflejada en alianzas, fusiones y empresas comunes, mediante las que se pretende explotar mercados preexistentes y nuevos apoyándose en los saberes técnico y comercial de los socios. Estas alianzas, fusiones y empresas comunes seguirán siendo objeto de control en virtud de las normas comunitarias sobre competencia. Muchas de estas alianzas son “horizontales”, es decir, se producen entre empresas que operan en la misma parte de la cadena del valor. En las que tienen por objeto aprovechar las oportunidades que ofrece la convergencia de los mercados suelen participar empresas que actúan en partes diferentes de la cadena del valor, lo que da por resultado una mayor integración vertical. Algunas de estas alianzas han tropezado enseguida con dificultades, lo que demuestra la inseguridad de los mercados y los riesgos existentes.

Tampoco es fácil hablar con precisión de los servicios nacidos de la convergencia. Es posible que muchos servicios nuevos resulten del progreso tecnológico dentro de un sector dado, no de las actividades transectoriales, o que sean resultado directo de la fertilización cruzada entre sectores, como los de telecomunicaciones y radiodifusión, por ejemplo. En este último caso, se hablará en el presente documento de “servicios convergentes”. Cuando convenga efectuar una referencia más general, se utilizará sencillamente el término “servicios nuevos”, sin que ello implique una definición jurídicamente precisa.

1.2 La tecnología en su función capacitadora

El presente Libro Verde no se interesa principalmente por la tecnología, sino por los nuevos fenómenos que el desarrollo tecnológico hace posible en las empresas y en el mercado, fenómenos que están modificando las relaciones tradicionales entre proveedores y consumidores. Si se llega a entender la naturaleza de este desarrollo, podrán apreciarse mejor las posibilidades de cambio.

Las tecnologías digitales, fundamento de la convergencia

Como ya se ha dicho, la tendencia subyacente es la adopción de las tecnologías digitales por los sectores relevantes. Las tecnologías digitales incluyen un abanico de disciplinas asociado por regla general con las industrias de la informática y las telecomunicaciones: microelectrónica digital, *software* y transmisión digital. Aplicadas separadamente en cada uno de los sectores, estas tecnologías han demostrado ya su superioridad en cuanto a rendimiento, flexibilidad y rentabilidad, y se han demostrado capaces de potenciar la creatividad y fomentar la innovación.

La tecnología informática desempeña hoy un papel clave en la creación y producción de contenidos tanto en el cine como en la radiodifusión. Los procesos de producción, entrega y consumo de material audiovisual están experimentando una gran transformación. Los contenidos son cada vez más “modulables”, por lo que pueden utilizarse en entornos diferentes y entregarse a través de infraestructuras de red distintas. El elemento básico es la familia de normas de codificación digital de imágenes animadas denominada MPEG (MPEG (Motion Picture Experts Group). es una familia de normas, del MPEG-1 al MPEG-4, cuyo componente más utilizado es el MPEG-2 (televisión de calidad de estudio y canales sonoros múltiples de calidad CD)). Una vez codificadas en este formato, es posible modificar, manipular o transmitir las imágenes como se haría con cualquier otra información digital. Los sistemas y redes que manipulan tal información son, por supuesto, indiferentes a la naturaleza (imagen, sonido o texto) del material fuente. La codificación digital de la fuente constituye, por consiguiente, el fundamento de la convergencia tecnológica.

La transmisión digital puede efectuarse a través de redes de difusión o de infraestructura terrenal alámbrica o inalámbrica. Cuando se aplica a las redes de difusión, la consecuencia más importante de la digitalización es el aumento inmediato de la capacidad, con lo que deja automáticamente de existir la escasez que ha limitado el crecimiento del sector desde sus orígenes. Pero la potencia de procesamiento y el *software* también están contribuyendo a generalizar dispositivos de consumo como el adaptador de televisión (STB). Implantar funciones en *software* facilita la superación de los problemas relativos al ciclo de vida de un producto que plantea el hardware, reduce la inercia del mercado y favorece la innovación. Además, dota a estos dispositivos de un nivel de inteligencia que permite a las redes de difusión emular las capacidades de conmutación asociadas normalmente a las telecomunicaciones. Por ejemplo, los operadores de televisión de pago por

satélite pueden llegar hoy en día a sus clientes individuales a través de los sistemas de acceso condicional, a menudo combinados con la red de telecomunicación terrenal para ofrecer una vía de retorno “híbrida” para los servicios interactivos.

Las tecnologías de red en la convergencia.

Al generalizarse las infraestructuras de telecomunicaciones alternativas, las redes de alta velocidad basadas en fibras ópticas podrán pronto operar, en combinación con la moderna tecnología de servidores, de una forma rentable en modo de radiodifusión virtual. La gran velocidad y el elevado rendimiento espectral que permite conseguir la transmisión digital abre la posibilidad de entregar señales de vídeo y audio de gran calidad a través de un abanico de infraestructuras de red diferentes. Gracias a tecnologías de transmisión tales como la RDSI de banda estrecha, xDSL y ATM, tanto las infraestructuras existentes como las nuevas podrán participar en el transporte de los nuevos servicios. La capacidad de las redes actuales se ve también potenciada por las técnicas de compresión implícitas en las normas MPEG, gracias a las cuales es posible que redes de capacidad de transmisión limitada transporten servicios que antes sólo parecían al alcance de infraestructuras de banda ancha más complejas y costosas.

El ATM tiene un interés considerable en tanto que tecnología de transporte multimedia. Se trata de una tecnología de retransmisión de células de alta velocidad capaz de transportar tráfico de telecomunicaciones de características distintas (voz, datos o vídeo) a través de la misma red, y la UIT lo ha designado elemento básico de la RDSI de banda ancha, que sucederá a la actual generación de banda estrecha. Esta competencia permanente entre las distintas tecnologías puede modificar la suerte de una u otra, por lo que resulta difícil predecir las arquitecturas de red del mañana. Aunque es posible que esto no tenga gran importancia, dado que las aplicaciones y servicios actuales cada vez dependen menos de la infraestructura que los transporta.

La tecnología Internet promueve la independencia de la plataforma

El ejemplo más importante de esta independencia de la plataforma es el protocolo Internet (IP). El IP se ha convertido en el protocolo de red *de facto* de Internet y es capaz de encaminar y transportar todos los elementos de un servicio multimedia (texto, imagen, vídeo de animación y sonido). El IP se utiliza también en productos de Intranet, como infraestructura para aplicaciones multimedia en una empresa u otro grupo cerrado de usuarios.

Internet puede considerarse una red de redes interconectadas de forma abierta mediante IP, que normalmente se vale de enlaces de transmisión alquilados a los operadores de telecomunicaciones. Red patrocinada por medios académicos y profesionales en sus inicios, se ha desarrollado con gran rapidez a lo largo de la pasada década: su capacidad básica ha pasado de 56 kbits/s en 1986 a 45 Mbit/s en 1993 y 155 Mbit/s en 1996. Esta enorme transformación de la capacidad de la infraestructura de Internet responde al espectacular crecimiento del número de usuarios, así como al abanico de aplicaciones y herramientas de *software* desarrolladas para ella.

El carácter abierto, sin pertenencia a un propietario, de las normas de Internet ha hecho posible que las empresas puedan aprovechar y dar continuidad a los avances realizados por otras empresas del sector. Por ejemplo, muchos consideran que el rápido desarrollo de las capacidades de la *World Wide Web* (WWW) se ha visto potenciado por el enfoque abierto con respecto al desarrollo de navegadores adoptado por fabricantes como *Netscape*, *Microsoft* y *Sun*. El potencial de Internet en tanto que vehículo de transporte multimedia se verá reforzado por el desarrollo de varios protocolos mejorados o nuevos que los proveedores de servicios Internet esperan implantar en los próximos tres años.

Notas:

RDSI equivale a Red Digital de Servicios Integrados. La versión de banda estrecha ha sido normalizada a lo largo de los últimos 30 años por operadores de telecomunicaciones deseosos de digitalizar la red de acceso al cliente. Lo dilatado de su periodo de gestación ha ocasionado riesgos de obsolescencia técnica que se han visto atenuados por otras tecnologías (en particular, la compresión de datos) y por la aparición de aplicaciones adecuadas (en particular, el acceso a Internet).

xDSL equivale a bucle de abonado digital x, donde x hace referencia a la tecnología del momento. Se trata de tecnologías que explotan el par de hilos de cobre de la red de telecomunicaciones ya existente para transmitir datos a alta velocidad. El ADSL (A significa asimétrico) funciona típicamente a 1,5 Mbps en dirección descendente y el

HDSL (H significa alta velocidad) a 6 Mbps. Ambos se están viendo superados actualmente por tecnologías aún más rápidas.

ATM equivale a Modo de transferencia asíncrono, y es una tecnología de conmutación de alta velocidad, que funciona a un nivel de transporte básico. En ello se distingue de protocolos de aplicación de nivel superior tales como IP (Protocolo de Internet), que pueden superponerse a protocolos de transporte tales como ATM. Este breve repaso a los desarrollos tecnológicos más sobresalientes dista de ser exhaustivo, pero ilustra el papel de la tecnología como motor del cambio. La tecnología se halla en desarrollo permanente: su aplicación a los servicios innovadores y la comercialización de estos servicios presagia un futuro de transformaciones aún más espectaculares.

DVB es un organismo del que forman parte más de 200 organizaciones de 30 países de Europa y del mundo. Forman parte del mismo entidades de redifusión (públicas y privadas), fabricantes (de equipos profesionales y de consumo), operadores (de redes por satélite, por cable y terrenales) y autoridades reguladoras. Ha definido un conjunto completo de especificaciones para la difusión de televisión digital a través de sistemas de cable, satélite, terrenales y de microondas. Posteriormente, estas especificaciones se han convertido en normas del ETSI.

1.3 Situación actual del mercado

La aplicación de la nueva tecnología a los distintos sectores está provocando importantes mutaciones, que examinaremos sucesivamente. Estos cambios, en sí mismos, no son prueba de convergencia pero, como ya se ha indicado, el hecho de aplicar la misma tecnología puede sentar una base para el desarrollo de la convergencia.

Los servicios de radiodifusión sonora y televisiva digital están transformando el actual paisaje audiovisual

A principios de los noventa se hizo evidente que era posible utilizar la tecnología digital de manera eficiente y rentable para la entrega de señales sonoras y de televisión. Revestía especial interés la posibilidad de entregar muchas más cadenas a través de la misma infraestructura (cable, transpondedores de satélite o espectro terrenal) utilizando la compresión digital en lugar de la transmisión analógica.

En el caso de la televisión, se han puesto en marcha recientemente en Europa varios servicios de televisión digital, que se basan en los trabajos del proyecto DVB (Digital Video Broadcasting), y se apoyan en el marco regulador representado por la Directiva de televisión sin fronteras, la Directiva de normas de televisión y otras medidas. Otros países del mundo utilizan también la tecnología DVB y las normas europeas. Los primeros servicios comerciales se iniciaron en Francia en abril de 1996. A ellos se unieron otros enseguida y, en el momento de redactar este documento, son más de 200 los canales de televisión digital destinados a los espectadores de Francia, Alemania, España, Italia, el Benelux y el área nórdica. Se cree que existe actualmente en Europa en torno a un millón de receptores digitales, cifra que podría multiplicarse por dos para finales de 1998.

Aunque nos encontramos en los albores del desarrollo de este mercado, están apareciendo varios fenómenos de interés -que son nuevos para la televisión o cambios importantes con respecto a la práctica del pasado- a medida que la compresión digital reduce de forma rentable las limitaciones de capacidad:

Paquetes de programas y canales temáticos: Las entidades de radiodifusión están comercializando sus servicios digitales en forma de “paquetes” de canales. Estos “paquetes” complementan los canales “generalistas” con otros de tipo temático referidos a noticias, deportes, películas, etc., que ofrecen a los espectadores mayor cobertura y posibilidades de elección en temas de su interés. Con la tecnología digital aumentará necesariamente el número de canales temáticos y se profundizará su nivel de segmentación, tendencia que ya era evidente en la época analógica. Estos canales tendrán que buscar audiencias más amplias para ser económicamente viables, y una manera de conseguirlo puede ser su alcance paneuropeo.

Cuasivideo a la carta: La disponibilidad de una capacidad de transmisión sustancial a precios razonable pronto hará posibles los servicios denominados “cuasivideo a la carta” (NVOD).

Ejemplo: con 60 canales de satélites podrían emitirse simultáneamente 10 películas de 90 minutos, cada una de las cuales se iniciaría a intervalos de 15 minutos.

Pago por visión: Análogamente, es posible comercializar acontecimientos concretos o pases de películas mediante suscripción individual. Estos servicios de pago por visión se han prestado ya en el Reino Unido vía canales analógicos (campeonatos de boxeo) y en España en formato digital (partidos de la liga de fútbol). La mayor capacidad de la televisión digital permite emitir simultáneamente varios acontecimientos (el caso típico es el de los partidos de la liga de fútbol), permitiendo a los espectadores elegir y pagar un acontecimiento concreto.

Estos fenómenos, que se alejan notablemente de las emisiones clásicas ajustadas a un horario, pueden reforzar en gran medida la capacidad de elección del consumidor. Además, como el “canal digital” es intrínsecamente más flexible que el analógico, puede transmitir otros servicios en forma de datos, gráficos, imágenes animadas o combinaciones de todo ello. La televisión digital comparte estas características con la radiodifusión sonora digital, que también ofrece a los oyentes una calidad próxima al CD. La “radiodifusión de datos multimedia” permite ya cargar programas de ordenador, incluidos videojuegos, ficheros de datos y un acceso directo a Internet desde el televisor o desde el ordenador conectado a la red.

Ejemplo: Hughes Olivetti Telecom lanzó en 1996 el servicio de acceso a Internet por satélite denominado DirecPC. Este servicio conecta unos 2.000 sitios en toda Europa a Internet a velocidades hasta 20 veces superiores a las de un módem convencional.

El advenimiento de la radio digital ofrece interesantes posibilidades de combinar la radio con imágenes, o enlaces a sitios de Internet que vendan CD o entradas de conciertos relacionados con lo que se está transmitiendo. Entidades de radiodifusión tales como la CNN y la BBC han comenzado a poner en Internet parte de sus contenidos radiodifundidos, con lo cual amplían su cobertura geográfica, al tiempo que nace una nueva raza de entidades que emiten en directo a través de la web determinados acontecimientos, tales como deportes, conciertos, etc.

Ejemplo: Los ciudadanos irlandeses de todo el mundo pudieron estar informados de las recientes elecciones irlandesas a través de un sitio de difusión a través de la web (www.itv.com).

Otras innovaciones en el ámbito de la radiodifusión son la televisión en formato ancho 16:9 y la posibilidad técnica de conseguir imágenes de definición superior.

La liberalización de las telecomunicaciones reduce los precios y amplía la oferta

En menos de diez años, el sector europeo de las telecomunicaciones ha experimentado una transformación radical: con la liberalización total de los servicios y la infraestructura que se producirá en la mayor parte de los Estados miembros a partir de enero de 1998, en un sector hasta ahora dominado por monopolios rígidos e ineficaces reinará una competencia plena y vigorosa. Esta transformación se inició en parte gracias a una primera fase de convergencia, la que se produjo entre las telecomunicaciones y la informática hace algo más de una década. La convergencia de la tecnología indujo rápidamente la convergencia del mercado y la aparición de servicios “de valor añadido”, servicios innovadores a caballo entre ambos sectores que permitieron que la potencia de la informática rebasara los confines geográficos de la ubicación inmediata de una empresa.

La reglamentación tradicional del sector de las telecomunicaciones entraba en franca colisión con la libertad de mercado en la que se había desarrollado la industria informática y el acercamiento de ambas obligaba, como condición previa para el florecimiento de los nuevos servicios, a racionalizar en cierto grado estas diferentes filosofías. El Libro Verde de 1987 sostuvo que el entorno más fértil para este crecimiento sería la mayor armonización y la apertura gradual del mercado de las telecomunicaciones. En 1988 se adoptaron las primeras medidas, que culminarán con la liberalización plena de las telecomunicaciones en enero de 1998. Este proceso paulatino de liberalización de las telecomunicaciones y apertura del mercado mundial está generando ya beneficios substanciales para numerosas empresas y consumidores, consistentes en reducciones de precios, mejores servicios al cliente y ofertas innovadoras de servicios. Pese a ello, el nivel y la estructura de los precios siguen condicionando en gran medida la asimilación de los nuevos servicios.

El sector de las comunicaciones móviles es particularmente dinámico.

Ejemplo: en Escandinavia una de cada tres personas posee teléfono móvil y Europa cuenta ya con más de 37 millones de usuarios de la telefonía móvil.

Estos sistemas móviles incluyen, cada vez en mayor medida, un componente multimedia. Un caso de convergencia de mercados que está produciéndose ya en el sector de las telecomunicaciones es la de la

telefonía fija y la telefonía móvil, a medida que en algunos Estados miembros y en ciertas capas de la población (estudiantes, pequeñas empresas) los teléfonos móviles sustituyen a las conexiones fijas.

Sin embargo, este ejemplo práctico de convergencia de las redes fijas y móviles no es más que una manifestación de una tendencia general hacia la integración plena de las tecnologías alámbricas e inalámbricas que constituye el objetivo esencial de la próxima generación de sistemas de comunicaciones móviles digitales. Con ello los usuarios podrán disponer, con independencia del lugar en que se encuentren, de una plataforma capaz de recibir un conjunto de servicios de voz, datos, multimedios y audiovisuales. Esta idea, de amplias repercusiones en todos los sectores afectados por la convergencia, se recogió por vez primera en el Libro Verde de las comunicaciones móviles de 1994, y ha regresado recientemente en las dos comunicaciones de la Comisión sobre las comunicaciones móviles universales.

Internet hace posible la prestación de nuevos servicios a las empresas y a la población en general

Sin embargo, donde los cambios han sido más radicales es en un tercer sector. Internet es el motor principal y simbólico de la convergencia. Constituye un vehículo que permite hacer llegar a los usuarios tanto servicios ya existentes (correo electrónico, vídeo, sonido o telefonía vocal, por ejemplo) como otros completamente nuevos (p.ej., la *World Wide Web*). Red académica y de la administración pública en sus inicios, Internet se ha convertido rápidamente en una potente plataforma de comunicación e intercambio. Caracterizada por un ritmo de crecimiento desconocido hasta ahora (el número de usuarios se multiplica por dos anualmente), su influencia ha empezado a dejarse sentir en diversos sectores económicos con la aparición de una economía de comercio electrónico en rápido crecimiento.

Internet está desplazando a las redes informáticas tradicionales y hay síntomas de que puede convertirse en una plataforma que sustituya con el tiempo a las actividades comerciales tradicionales. Por ejemplo, el comercio tradicional de empresa a empresa mediante redes empresariales cerradas está dando paso a un comercio multidimensional en las redes abiertas mundiales. Internet representa también una forma alternativa de ofrecer la actividad básica del negocio de las telecomunicaciones (aunque aún existan diferencias de calidad) mediante la telefonía a través de Internet, en ocasiones sin que ninguna de las partes tenga que tener ordenador. También constituye una plataforma importante para los servicios de radiodifusión.

Ejemplo: Existen actualmente 650 emisoras de radio a través de la web y 270 sitios de "vídeo real" en Internet que ofrecen materiales en vídeo de entidades de radiodifusión europeas y estadounidenses.

Técnicas nuevas de Internet, tales como la multidifusión, permiten entregar contenidos sonoros y visuales a un máximo de 50.000 usuarios de una vez, sin que resulten necesarios 50.000 mensajes distintos, con lo que se va acortando la distancia que media entre sectores antes separados. Muchos consideran que Internet se convertirá en un conducto importante para la distribución de vídeo y sonido (especialmente música).

Sin embargo, en tanto que plataforma, Internet ha tenido un desarrollo distinto de la radiodifusión y las telecomunicaciones tradicionales. Han sido los usuarios quienes la han impulsado en lo fundamental, han sido propietarios de los equipos (los encaminadores cumplen funciones esenciales en la red, no periféricas) y siguen generando una parte sustancial de los contenidos. Muchos consideran que la descentralización de Internet constituye la razón fundamental de su éxito, y que de ello deben extraerse enseñanzas para el entorno de la convergencia. Una característica de Internet indicadora de convergencia es que funciona simultáneamente como medio de edición y de comunicación. A diferencia de los medios de comunicación tradicionales, Internet admite simultáneamente un abanico de modos de comunicación que incluyen tanto la transacción como la difusión: de uno a uno, de uno a muchos y de muchos a muchos. Un usuario de Internet puede "hablar" o "escuchar" de forma intercambiable, y entremezclar comunicaciones públicas (cuyos contenidos, al menos en el caso de la radiodifusión, han sido tradicionalmente objeto de regulación) y privadas (tradicionalmente no sometidas a regulación). Este vaivén constante de un modo de comunicación público a otro privado, cada uno de los cuales responde a principios muy diferentes, constituye uno de los retos fundamentales de la reglamentación de Internet.

Las fusiones y las alianzas están dando nueva forma a las industrias

El actual proceso de convergencia, la apertura del sector de las telecomunicaciones a la plena competencia en Europa y en el mundo y el rápido crecimiento de Internet y de los servicios en línea propician la creación de nuevas estructuras de mercado y la atribución de nuevas funciones a sus agentes. En 1996, más del 15% del valor total de las fusiones y adquisiciones mundiales (un billón de dólares) correspondió a actividades que

pueden incluirse en términos generales en el sector de la información y la comunicación. Estas operaciones revisten formas muy diversas, desde alianzas horizontales en las que se comparten riesgos y se reúnen competencias complementarias hasta casos de integración vertical en los que los agentes de un segmento del mercado tratan de apoyarse en la convergencia tecnológica, penetrar en otros segmentos de valor superior o crear economías de escala. Un estudio llevado a cabo para la Comisión Europea interpretaba las motivaciones de algunos de los tipos de operación más importantes (no todas las cuales se han visto coronadas por el éxito), como se resume en los cuadros 1 y 2. Aunque este estudio no refleja necesariamente las opiniones de la Comisión ni puede considerarse una evaluación a la luz de las normas comunitarias sobre competencia, ofrece pistas sobre la evolución del mercado.

Cuadro 1: Fusiones horizontales y alianzas

Justificación	Ejemplos
Aumentar el peso en el mercado o alcanzar la escala mínima para la eficiencia	Vebacom - Urbana Systemtechnik, Cable and Wireless Communications, Demon - Cityscape
Elevados costes de las nuevas tecnologías (digitales)	Canal Plus - Nethold
Incertidumbre de la demanda de nuevos servicios	Multimediatelebetriebsgesellschaft (Kirch, Bertelsmann, etc.)
Internacionalización	BT-MCI, Global One, UUNet - Unipalm Pipex
Oportunidades surgidas de la reforma de la reglamentación	MFS/Worldcom, Telenet Flanders, NYNEX/Bell Atlantic

Cuadro 2: Alianzas y fusiones verticales

Justificación	Ejemplos
Demanda incierta	Hughes Olivetti Telecom (DirecPC), @Home
Posicionamiento en el mercado y acceso a nuevas competencias	Bertelsmann - AOL, BBC WorldWide - ICL, STET - IBM
Control de canales de acceso al cliente	BT - BSkyB, Disney - ABC - Capital Cities
Desplazamiento a zonas de la cadena del valor con márgenes más elevados	Microsoft Network - NBC (MSNBC Internet new channel)
Eludir la competencia de otras empresas en mercados afines	US West - Time Warner, Oracle - Sun - Netscape (Network Computer)

En el mismo estudio se llega a la conclusión de que cabe distinguir dos tendencias en esta actividad: una hacia la consolidación de las actividades actuales, otra hacia la diversificación ante las nuevas oportunidades creadas por la liberalización de los mercados comunitario y mundial, y teniendo presentes las oportunidades que ofrece la convergencia. Se considera que las fusiones verticales constituyen el indicador más importante de la transformación de las estructuras de la industria en respuesta al fenómeno de la convergencia.

Este análisis se apoya en el hecho de que pocos, si es que alguno, de los actuales agentes del mercado contarán con las competencias y los recursos necesarios para ocupar toda la cadena del valor en el entorno creado por la convergencia, por lo que la aparición de agentes poderosos en los sectores afectados dependerá inevitablemente del establecimiento de asociaciones de diverso tipo. En este contexto, las normas sobre competencia seguirán desempeñando una función esencial a la hora de evaluar las nuevas asociaciones.

Política de competencia: necesidad de que los mercados sigan siendo competitivos

La Comisión ha aplicado ya las normas comunitarias sobre competencia a casos de convergencia, incluidos algunos de los mencionados en el cuadro precedente. En los casos de Global One y BT/MCI la Comisión, tras haberse modificado los acuerdos para salvaguardar la competencia, ha dado su aprobación a unos acuerdos que es probable fomenten el progreso técnico. Sin embargo, se ha opuesto a otros acuerdos que cerraban indebidamente los mercados y eran, por consiguiente, incompatibles con las normas comunitarias sobre competencia. Destacan entre ellos las operaciones MSG y Nordic Satellite Distribution, donde la combinación de agentes en los mercados convergentes y las posiciones que posiblemente hubieran ocupado en el futuro en el mercado hubieran conducido al cierre permanente del mismo. Esto se hubiera traducido muy probablemente en unos precios excesivos y en una menor innovación y variedad de productos, en detrimento del rápido desarrollo de estos mercados en Europa. Como la modificación de los acuerdos no aportaba solución alguna, en este caso fueron prohibidos.

La Comisión participa en varias iniciativas en las que se abordan los aspectos sociales en sentido amplio. Entre ellas figuran el Foro de la Sociedad de la Información, el Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre Aspectos Sociales de la Sociedad de la Información, el Libro blanco de la Comisión sobre enseñanza y aprendizaje, el Libro Verde sobre la vida y el trabajo en la sociedad de la información, y un Grupo Bangemann nuevamente convocado para pasar revista a los progresos registrados desde su informe de 1994. La Comisión comprendió desde el principio la importancia de la convergencia para la industria europea de programas audiovisuales, que constituye un vehículo fundamental de los valores sociales y culturales. Dos documentos recientes de la Comisión, uno de ellos un Libro Verde y otro una Comunicación, abordan el problema de los contenidos ilícitos y de los contenidos que podrían ser nocivos para los menores. El Parlamento Europeo y el Consejo no han permanecido inactivos en este campo, y en una Comunicación adoptada recientemente se describe la manera en que debe tenerse presente la sociedad de la información en una amplia gama de políticas de la UE.

Se están agrupando las numerosas iniciativas de fomento de la sociedad de la información existentes en un plan de actuación móvil, que constituye la segunda fase de la respuesta de la Comisión al Informe Bangemann. En la primera se abordó el marco reglamentario, los aspectos relativos a redes, servicios y contenidos y las cuestiones sociales y culturales. La segunda fase, resultado de la Cumbre de Corfú, se basa en un conjunto actualizado de prioridades: entorno empresarial, educación y formación, protección del interés público y dimensión internacional.

Repercusiones sobre la competitividad económica e industrial

El debate sobre la convergencia que plantea el presente Libro Verde no es un mero ejercicio académico o teórico. El aprovechamiento de la convergencia por la Comunidad Europea, adaptándola a la versión europea de la sociedad de la información, será fundamental para el crecimiento, la competitividad y el empleo en los próximos años. Si Europa no consigue aprovechar las oportunidades que ofrece la convergencia, corre el riesgo de quedar a la zaga de otros bloques económicos importantes que sepan adoptar un enfoque más positivo.

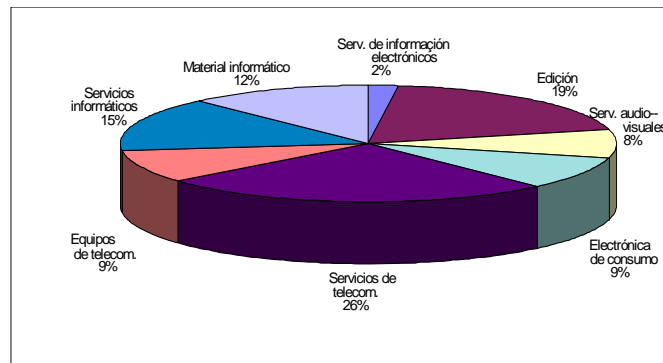
Las repercusiones macroeconómicas y empresariales de la sociedad de la información están siendo objeto de estudio en distintos foros y a nivel comunitario. La incidencia de los nuevos servicios resultantes de la convergencia se dejará sentir, además de en los sectores relevantes, en el conjunto de la economía.

El ejemplo más significativo lo constituye el nuevo comercio electrónico. Reviste formas tanto indirectas (petición electrónica de bienes tangibles) como directas (petición y entrega en línea de servicios). El comercio electrónico facilita los intercambios a bajo coste a través de las fronteras regionales y nacionales.

Una reciente Comunicación de la Comisión subrayaba las oportunidades que podría ofrecer el comercio electrónico a los consumidores y las empresas de Europa, y en especial a las PYME. En ella se calcula que los ingresos directos e indirectos por comercio electrónico alcanzarán los 200.000 millones de ecus para el año 2000. También se señala que la creación de un marco reglamentario favorable a nivel comunitario y mundial constituye un requisito previo de su mayor desarrollo.

En lo que se refiere a las repercusiones de la convergencia sobre los sectores que participan en ella, un estudio señala que los ingresos de los sectores relevantes podrían disminuir en un 40 % aproximadamente para el año 2005 si el mercado no se desarrolla en una dirección que aproveche plenamente la convergencia. Para dar una idea de lo que esto puede representar, la Fig. 3 demuestra que los sectores relevantes representaron en 1996 aproximadamente 1.750 billones de ecus, de los cuales 508.000 millones correspondieron a los mercados de la UE.

Fig.3: Distribución en 1996 de los ingresos mundiales (1,750 billones de ecus) en los sectores relevantes



(Fuente: IDATE)

Parece probable que la extensión del mercado de servicios y de los medios de distribuirlos tenga una incidencia enorme en la producción de contenidos, aunque a menudo como resultado de las obligaciones impuestas por la reglamentación a determinadas entidades de radiodifusión. Hay pruebas, por ejemplo, de que el éxito de la televisión de pago en Francia con Canal+ ha repercutido positivamente en la industria cinematográfica francesa. De forma análoga, los productores de contenidos independientes del Reino Unido recibieron un fuerte impulso cuando saltó a la palestra Channel 4.

Los acontecimientos que se produzcan en el futuro pueden repercutir sobre el cumplimiento de la misión de servicio público. En primer lugar, al madurar el mercado de la televisión de pago, es posible que los operadores tengan que incrementar su inversión en contenidos locales para mantener la calidad y la diferenciación de los productos. Por ejemplo, el operador británico de televisión de pago por satélite, BSkyB, es ahora un importante inversor en la industria cinematográfica del Reino Unido, y Canal+ está adquiriendo derechos en las cinematecas francesas. En segundo lugar, es probable que la competencia en la transmisión (terrenal, por cable, por satélite, etc.), en especial en un entorno digital, desplace los problemas de escasez de la entrega a los contenidos, con el consiguiente alza de los precios de los derechos relativos a los contenidos.

Efectos sobre el empleo

Las señales que este proceso envía al mercado deben propiciar, en el negocio de los contenidos, un aumento de la inversión, y por ende del empleo, para satisfacer la demanda creciente. Europa se encuentra en condiciones de satisfacer esta necesidad si consigue unir su capacidad creativa a la diversidad de entornos culturales que alberga. Sin embargo, la producción de la UE no aumenta con rapidez, por lo cual es necesario reforzar la competitividad de sus empresas de manera que el público pueda aprovechar al máximo las oportunidades que ofrecen los nuevos medios de comunicación y que el crecimiento del mercado pueda transformarse en puestos de trabajo gracias a los cuales el número de personas empleadas en la industria en Europa (1,8 millones) pueda aproximarse al nivel de Estados Unidos (2,6 millones).

Aparte de los efectos multiplicadores generados por la convergencia en tanto que capacitadora de la sociedad de la información, es probable que tenga repercusiones directas y positivas sobre el empleo en los sectores relevantes. La expansión del mercado y la consiguiente demanda de nuevos contenidos y servicios generará una necesidad de personal con talento creativo. Esta necesidad se dejará sentir tanto en las grandes empresas que pretendan reorientarse hacia nuevos mercados como en las PYME que busquen nichos concretos. Las PYME combinarán la utilización de plataformas digitales estándar tales como Internet con la capacidad de programación necesaria para crear aplicaciones y servicios destinados a profesionales y particulares. Se tratará de aprovechar al máximo la convergencia tecnológica integrando los distintos componentes de los sectores de las telecomunicaciones, medios de comunicación y TI en la producción de servicios innovadores.

La recapacitación profesional será vital. Prepararse para los nuevos mercados exigirá personas que combinen los conocimientos adecuados, para lo cual deberán recibir una formación especializada. La Comisión ha puesto en marcha varias iniciativas en materia de educación y formación, y en particular el plan de acción sobre la enseñanza y el aprendizaje en la sociedad de la información, además de algunas actividades en el contexto de los programas Leonardo (formación) y Sócrates (educación).

Investigación y desarrollo

El respaldo europeo a las actividades de investigación y desarrollo en cooperación, a través de los programas ACTS (tecnologías y servicios avanzados de comunicaciones), Esprit y Telemática, ha desempeñado un papel importante en buena parte de los avances tecnológicos que han hecho posible el fenómeno de la convergencia,

y ha contribuido asimismo a la consolidación de las industrias europeas de la TI, las telecomunicaciones y el *software*. Se ha financiado en particular la elaboración de normas técnicas que posteriormente han sido adoptadas por la industria y oficializadas por los organismos europeos de normalización, y se ha contribuido al desarrollo de plataformas y herramientas técnicas que posibilitan el comercio electrónico.

Las actividades de investigación y desarrollo tecnológico (IDT) del IV Programa Marco han facilitado asimismo la participación de las PYME, que pueden beneficiarse, por ejemplo, de sistemas y servicios que fomentan el teletrabajo. Un ejemplo concreto de enfoque integrado con respecto a los sistemas y servicios de interés para las PYME son las aplicaciones integradas para espacios digitales. En ellos, aplicaciones multimedios en línea y fuera de línea ofrecen servicios integrados de las administraciones centrales o locales -gestión del transporte, telemedicina, educación y formación- a los ciudadanos, empresas y otras entidades locales de forma rentable y sencilla.

Tras la adopción de la propuesta de V Programa Marco en abril de 1997, la Comisión ha examinado las actividades de investigación en las áreas de TI, telecomunicaciones y telemática con vistas a agruparlas en un único programa integrado. En el contexto de la convergencia, se incluirán en el mismo las actividades de I+D sobre contenidos audiovisuales y multimedios.

II.2 Tendencias del mercado

En la presente sección se examinan las tendencias del mercado, sin que ello suponga una evaluación con arreglo a las normas sobre competencia. Se van conociendo ahora las actividades y estrategias de inversión de los agentes del mercado en respuesta a la nueva situación, lo que permite hacerse una idea de cómo evolucionarán las cosas en el futuro, en opinión de estos agentes. Un indicador de convergencia es el deseo de los agentes de explotar las posibilidades que ofrecen las nuevas plataformas, en particular Internet, para llevar sus actividades más allá de sus mercados básicos tradicionales en lo que a geografía y productos se refiere. Sirvan de ejemplo la difusión a través de la *web* antes mencionada y, posiblemente, la entrada de los operadores de telecomunicaciones en los negocios de prestación de servicios y oferta de telefonía vocal en Internet. Estos servicios son nuevos solamente en el sentido de que representan una incursión en áreas nuevas para el proveedor de que se trata. Algunos, no obstante, sí son completamente nuevos.

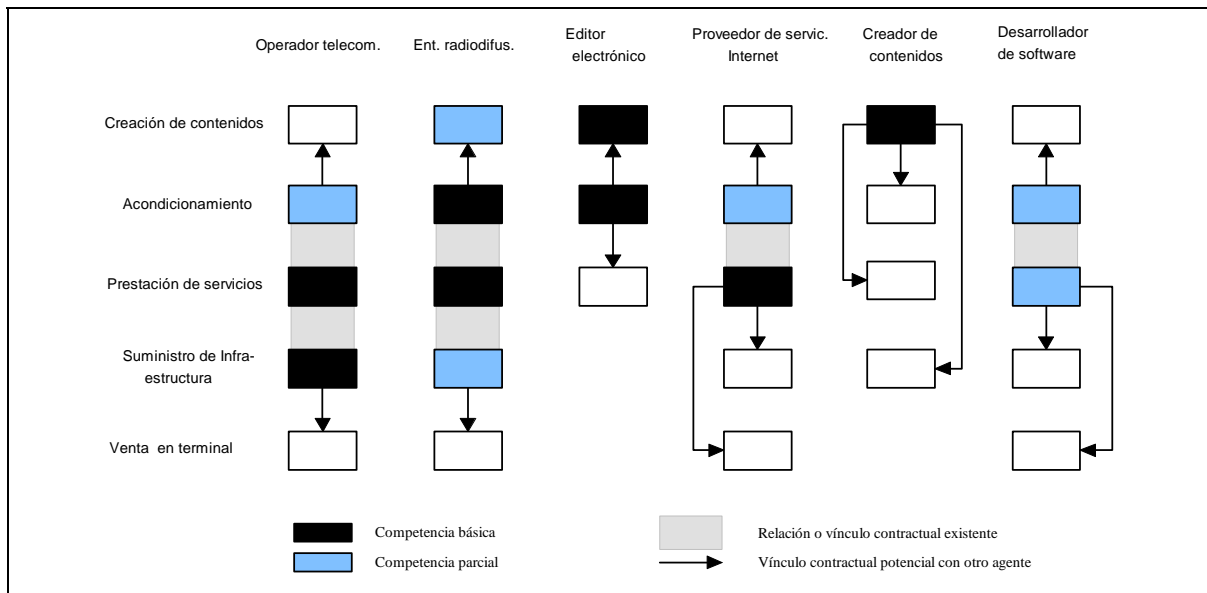
Nuevos servicios

La flexibilidad de la información digital hace posible contar con servicios convencionales nuevos y mejorados (tales como la radio y la televisión digitales y las comunicaciones móviles de calidad superior), pero también con una amplia gama de aplicaciones y servicios nuevos. Entre ellos figuran el periódico electrónico, los supermercados y catálogos en línea, el telebanco y el uso de *websites* multimedios para comunicaciones internas y como herramienta clave de la empresa.

Ejemplos:

- *Las entidades de radiodifusión se diversifican en áreas tales como la radiodifusión de datos, la difusión por Internet y los servicios y transporte de telecomunicaciones*
- *Los operadores de telecomunicaciones prestan servicios audiovisuales tales como el vídeo a la carta y la televisión por cable*
- *Los proveedores de servicios Internet comienzan a distribuir material audiovisual y los proveedores de acceso a Internet ofrecen capacidad de telefonía vocal*

Pese a las limitaciones actuales, existen varias aplicaciones que están reduciendo la distancia que media entre la *televisión inteligente* y el *vídeo en Internet*. La zona de convergencia de estas dos áreas constituye actualmente el terreno más fértil para actividades innovadoras y emprendedoras, así como para la creación de tipos de contenidos completamente nuevos. Las formas innovadoras de “canales de Internet” con potentes gráficos se apoyan en la creatividad de los oficios, hasta ahora independientes, de producción de videos, generación de imágenes por ordenador y gestión de la información. Análogamente, los videojuegos de gama alta conectados en red están haciéndose con clientelas de jugadores fervientes más allá de las fronteras nacionales. En un entorno digital sin fisuras y dimensionable, están apareciendo aplicaciones multimedios híbridas innovadoras, tales como los “infoanuncios” de la televisión digital, con mecanismos de respuesta vía Internet para efectuar pedidos de inmediato, los catálogos en CD-ROM con conexiones a Internet para actualizar contenidos o precios y los *websites* comerciales con extensiones locales en CD-ROM para demostraciones multimedios que requieren gran cantidad de memoria.



(Fuente: Squires, Sanders Dempsey LLP and Analysys Ltd.

II.3 El punto de vista del consumidor

El factor de incertidumbre más importante a que deben enfrentarse los agentes del mercado es la naturaleza y el crecimiento potencial de la demanda de nuevos servicios. Los indicadores del lado de la oferta, como las actividades de fusión y adquisición y la inversión en el desarrollo de nuevos servicios, dan una impresión positiva de las posibilidades del mercado. Por otra parte, aunque el crecimiento de los servicios de Internet es espectacular, sólo un 8% aproximadamente de los ciudadanos europeos lo utilizan en su trabajo, y en torno al 4% en el hogar. Esto representa una proporción pequeña del consumo total de material audiovisual, en el que la penetración del televisor supera a la del teléfono. Además, muchos consideran que el consumo pasivo consistente en la contemplación familiar de la televisión seguirá siendo el pilar del consumo audiovisual en un futuro previsible.

No obstante, existen signos que anuncian un posible cambio de las pautas del consumo de servicios y de la situación en los hogares. Algunos de ellos proceden de América del Norte, donde el uso del PC en el hogar es muy superior al de Europa. Pero la analogía sólo será válida en la medida en que pueda alcanzarse en Europa un nivel similar de uso del PC.

Modificación de las pautas de consumo

Es probable que los consumidores sólo utilicen los nuevos productos y servicios resultantes de la convergencia en la medida en que le resulten útiles. Por consiguiente, la asimilación de los nuevos servicios no puede impulsarla sólo la oferta, sino que es preciso tener en cuenta la demanda y, en particular, el punto de vista del consumidor. Esto se refleja en las tendencias de consumo en las que empiezan a reflejarse los primeros signos de convergencia en el hogar:

- En 1998, se vendieron en el mundo por vez primera más ordenadores personales que televisores; por supuesto, es necesario tener presente que la penetración del televisor en los hogares es ya muy elevada y que los PC se venden tanto a hogares como a empresas.

- En 1995, más de la mitad del tiempo que los estadounidenses pasaron delante de una pantalla correspondió a la pantalla de un ordenador; recientes índices de audiencia en Estados Unidos indican que los usuarios de la *Web* consumen ya un 59% menos de televisión que el espectador medio, y se calcula que en 2005 el tiempo que se pase delante de una pantalla de televisión será la mitad del que se pase ante el ordenador personal; por otra parte, las cifras de audiencia correspondientes a 1995/96 muestran que el promedio diario de contemplación de la televisión aumentó en 4 minutos en Europa, mientras que descendió en 2 minutos en Estados Unidos.

- El estudio de las actividades desplazadas por el mayor uso del ordenador personal demuestra que la contemplación de la televisión se erosiona más que la lectura de libros y revistas o que el uso de consolas de videojuegos. Según Price Waterhouse, los estadounidenses de edades comprendidas entre 18 y 35 años, que antes veían la televisión 4 horas al día, dedican ahora una de estas horas a navegar por la red.

En términos de tiempo de ocio disponible y de gasto, los segmentos jóvenes están decantándose ya por la interactividad. Según Arthur Andersen, en algunos mercados los videojuegos representan por sí solos casi un 20% del consumo total de medios audiovisuales de los menores de 16 años.

Transformación de las pautas de consumo en el hogar

Un factor clave en el despegue de los nuevos servicios será la penetración de los PC en el hogar, y en particular de los PC con capacidades multimedia y de conexión a Internet. Pues aunque la penetración del PC se acerca fácilmente al 30% en la mayor parte de los Estados miembros, la de los PC multimedia es considerablemente inferior, y el uso de Internet desde el hogar aumenta de forma constante, como ya se ha dicho, pero partiendo de un nivel bajo. Por otro lado, la vida media actual de un PC es de 3 años, por lo que el parque actual de PC se renovará pronto con capacidades multimedia, mientras que la familiaridad creciente con estas tecnologías conseguida en la escuela y el trabajo contribuirá a potenciar el mercado doméstico.

Uno de los cambios más importantes que se ha producido en el hogar ha sido la transición de la contemplación colectiva, en familia, de dos o tres canales de televisión generalistas a la contemplación individual de uno de los canales del abanico, mucho más amplio, que se ofrece actualmente. Esta multiplicidad de canales tiene que competir además con los medios no difundidos, utilizados en aparatos de vídeo o consolas de videojuegos. Y el conjunto de todas estas opciones tendrá que competir cada vez en mayor medida con el ordenador, en especial con su utilización en línea.

Conscientes de la transformación de las pautas de consumo, las industrias de la televisión y la informática rivalizan por el interés de los espectadores. Las entidades de radiodifusión y los fabricantes de televisión están potenciando la interactividad de sus servicios y equipos. Los adaptadores (STB) de televisión digital ya existentes combinan funciones propias de la televisión y las telecomunicaciones. Los televisores pueden convertirse en monitores si se conectan a máquinas de Internet de bajo coste. En la industria de electrónica de consumo, muchos predicen que el televisor con capacidad PC incorporada, incluido acceso a Internet, se convertirá en un pilar del mercado de consumo a plazo no muy largo.

Desde el otro lado del espectro, la industria informática ofrece ya PC multimedia que permiten la contemplación de canales de televisión. Existen adaptadores híbridos *WebTV* que combinan la recepción de televisión digital y de Internet y hacen posible el almacenamiento y manipulación de contenidos de vídeo, por lo que resultan posibles aplicaciones tan diversas como la telecarga de películas y el envío de videoclips por correo electrónico.

Por el momento, no está claro si se impondrá el PC/TV o la TV/PC, pero lo que sí es indudable es que la "plataforma del hogar" de los consumidores experimentará importantes mutaciones en los próximos años. Sin embargo, al mismo tiempo y en paralelo, la demanda y la necesidad que tiene el consumidor de un mejor acceso a la información harán posible la convergencia de los productos y servicios de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnología de la información utilizables en ámbitos de interés público tales como la educación, la salud, el medio ambiente y el transporte.

II.4 Resumen y preguntas

En este capítulo se ha examinado el contexto político y económico general de la convergencia, que se ha situado en el marco de la sociedad de la información, y se han descrito las actividades a nivel comunitario en esta área.

Así mismo, se han analizado las tendencias del mercado desde el punto de vista de la oferta y la demanda, matizando las perspectivas optimistas de la futura realización de la convergencia con un planteamiento realista de las actuales pautas de consumo, y los puntos de partida relativos de diferentes plataformas tales como Internet y la radiodifusión tradicional.

Pregunta 2: Repercusiones de la convergencia sobre la economía y la sociedad, sobre las empresas y sobre los consumidores

En este capítulo II se ha sostenido que la convergencia puede tener importantes repercusiones sobre la sociedad, el empleo, el crecimiento y la competitividad de las empresas en Europa, así como sobre la manera de acceder a distintos servicios, a la información, al ocio y a la cultura.

¿Tendrá la convergencia una incidencia significativa sobre el empleo, la educación y la formación en la Unión Europea? ¿Cómo es probable que afecte a nuestra forma de trabajar? ¿Se dejarán sentir sus efectos por igual en toda la Comunidad?

¿Qué repercusiones pueden tener las tendencias actuales sobre los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y TI en lo que se refiere a economía subyacente de estos sectores, servicios ofrecidos y posibles proveedores de servicios?

¿Existen pruebas de que esté cambiando en Europa la forma en que se accede a los servicios, la información el ocio y la cultura desde el hogar y la oficina? ¿Cuáles son las consecuencias para el despegue de los nuevos servicios de los niveles de penetración actuales del PC, Internet y el televisor? ¿Qué medidas se precisan, si es que alguna, para combatir la baja penetración de los ordenadores multimedia y de Internet?

A la luz de las propuestas presentadas en el documento de trabajo de la Comisión sobre el V Programa Marco, ¿qué tipos de proyectos comunitarios de IDT deben ponerse en marcha en el contexto de la convergencia?

Capítulo III. Obstáculos que se oponen a la convergencia

La convergencia está demostrándose ya un motor fundamental de la actual evolución de las industrias de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnología de la información. Los acontecimientos y tendencias mencionados en los capítulos I y II pueden tener sustanciales repercusiones sobre la implantación de la sociedad de la información en Europa.

Para formular una respuesta adecuada a los acontecimientos actuales, conviene poner en marcha un amplio debate sobre si existen, y cuáles son, obstáculos reales o potenciales que puedan oponerse a la tendencia hacia la convergencia.

En este capítulo III se pretende enumerar tales obstáculos y solicitar observaciones sobre su incidencia. No todos ellos son de naturaleza reglamentaria, ni tampoco la reglamentación es la única manera de resolver posibles problemas. Sin embargo, parece razonable, en el contexto global del presente Libro Verde, invitar a la reflexión sobre una amplia gama de factores que pudieran influir sobre el proceso de convergencia.

Por este motivo, cuando se aluda a un obstáculo de tipo reglamentario, no debe darse por sentado que exija una respuesta reglamentaria. Como ya se dijo, la aplicación de las normas sobre competencia a este sector es importante, y a menudo resultarán más convenientes soluciones de mercado para allanar los obstáculos que se opongan a la convergencia.

A nivel comunitario, es preciso evaluar los obstáculos reales o potenciales en función de los objetivos básicos del Tratado, tales como la instauración y funcionamiento de un mercado interior, el fomento de una competencia no falseada, la realización de las redes transeuropeas o el mantenimiento de un determinado nivel de protección del consumidor. También es necesario situarlos con respecto a las libertades concretas previstas en el Tratado, tales como las normas relativas a la libre prestación de servicios o al derecho de establecimiento.

Para que puedan aceptarse unas normas que creen restricciones, es preciso que se propongan un objetivo de interés público general (según lo establecido por el Tratado CE o por el TEJ) y proporcionales a dicho objetivo. Al mismo tiempo, cualquier actuación comunitaria (incluida la tendente a armonizar normas nacionales divergentes) debe perseguir dichos objetivos de interés general y ser coherente con el principio de subsidiariedad.

III.1 Obstáculos existentes

En las secciones siguientes se enumeran una serie de obstáculos importantes, reales y potenciales, que se oponen al desarrollo del fenómeno de convergencia y, en última instancia, a la realización de la sociedad de la información en Europa.

Acceso a los usuarios. Existen en los distintos sectores planteamientos diferentes con respecto a la propiedad y explotación de las redes. Esto significa que muchos servicios sólo podrán llegar al cliente a través de un número limitado de rutas. Aun cuando se hayan abolido los monopolios legales, la economía del bucle local puede hacer que, en muchos mercados, los actuales propietarios de las redes de televisión por cable y de telecomunicación sigan desempeñando un papel predominante a la hora de conectar a los consumidores. Cuando existen agentes verticalmente integrados que controlan instalaciones de paso obligado, resulta posible limitar la competencia a nivel de servicios.

Restricciones reglamentarias sobre el uso de la infraestructura. Las restricciones que existen actualmente en algunos Estados miembros (y no en otros) con respecto a los tipos de servicio que pueden transportarse a través de las diferentes infraestructuras podrían dificultar a los operadores la formulación de estrategias

unificadas con respecto a los mercados paneuropeos, así como impedir la realización de economías de escala. Este proceso desembocaría en unos costes unitarios (y por lo tanto precios) más elevados que podrían obstaculizar la prestación de servicios innovadores.

Precios de los servicios de telecomunicación. Si las tarifas de los servicios de telecomunicación y la infraestructura de red utilizada en su prestación son elevadas, podría verse sumamente afectada la demanda de estos servicios. Una de las razones que suelen citarse para explicar el éxito de Internet en América del Norte es la aplicación generalizada de una estructura tarifaria a tanto alzado que ofrece llamadas telefónicas locales “gratuitas” y el hecho de que la competencia haya permitido reducir los precios del alquiler de redes. Esto hace que los costes para los proveedores de acceso sean netamente inferiores.

Disponibilidad de contenidos. Como se planteó en la sección II.1, la expansión de los medios de entrega que deriva de la mejora de la tecnología y de la convergencia puede hacer que la escasez de recursos se desplace de la entrega a los contenidos, ocasionando una carencia de contenidos adecuados a medio plazo. Téngase presente que unos contenidos de elevado valor constituyen ya un factor clave para el éxito en los mercados de televisión analógica y digital. Una escasez permanente podría disuadir a quienes desearan incorporarse al mercado, perjudicando de esta forma a la competencia y la innovación.

Fragmentación del mercado de la UE. El aumento del número de canales de televisión se efectuará, probablemente, a expensas de las cuotas de mercado de las actuales entidades de radiodifusión. Esta pérdida de cuota podría compensarse por un aumento del número de espectadores ubicados fuera de las fronteras nacionales. Análogamente, a medida que se desarrollan los nuevos servicios, buena parte de la innovación procederá de pequeños agentes dedicados a explotar nichos de mercado o de los de mayor envergadura que pueden dedicar un buen presupuesto a la I+D. De cualquier modo, para cubrir sus costes a todos les harán falta unos volúmenes superiores a los que pueden ofrecer los mercados nacionales. Aun cuando los canales de televisión pueden libremente tratar de llegar a audiencias más amplias como consecuencia de la Directiva de televisión sin fronteras, es posible que tropiecen con el obstáculo de la multiplicidad de lenguas y culturas de las audiencias al tratar de establecerse en los países en que deseen tener una presencia comercial.

Insuficiente protección de los DPI. Los proveedores de contenidos solo estarán dispuestos a ofrecerlos si sus derechos de propiedad intelectual se hallan suficientemente protegidos. Análogamente, los editores y operadores solo invertirán en servicios innovadores si confían en que los nuevos medios de proporcionar información y/o servicios ofrecen un nivel de protección adecuado del esfuerzo intelectual e industrial de sus organizaciones y de los proveedores de contenidos. La insuficiencia de esta protección constituye ya un obstáculo para los contenidos electrónicos fuera de línea, situación que podría proyectarse en el mundo en línea. Los recientes acuerdos de la OMPI a que se hace referencia más adelante están contribuyendo a aclarar la situación.

Visto el avanzado estado en que se encuentran las actuales iniciativas comunitarias que adaptan el marco jurídico actual en esta área al entorno digital, el presente Libro Verde no aborda los problemas reglamentarios que suscitan los derechos de autor y derechos afines. Estos temas ya se han examinado a fondo en el Libro Verde sobre derechos de autor y derechos afines en la sociedad de la información y en la Comunicación de seguimiento, y el enfoque resultante tiene debidamente en cuenta la evolución de las tecnologías hacia la convergencia.

III.2 Obstáculos potenciales

Incertidumbre en la reglamentación. La incertidumbre de la reglamentación resultante del alcance de las definiciones actuales, del modo de aplicarlas y de la medida en que se ajustan a las estructuras del mercado o a las características del servicio podrían obstaculizar sensiblemente las inversiones de los agentes del mercado. Aun cuando muchas de las definiciones actuales (a nivel nacional y comunitario), tales como las de *telecomunicaciones, telefonía vocal, radiodifusión televisiva o servicios de la sociedad de la información*, seguirán teniendo vigencia para muchas actividades, es posible que la prestación de servicios se vea obstaculizada cuando las empresas consideren que estas definiciones no dejan claro qué reglamentación será aplicable a los servicios.

En algunas ocasiones, podría darse el caso de que, aunque existan definiciones a nivel comunitario para las actividades de radiodifusión y de telecomunicaciones, el regulador de un Estado miembro sometiese un servicio concreto a un determinado régimen reglamentario, mientras que en otro resultase aplicable un régimen distinto.

En lo que se refiere a los problemas relativos al acceso y vinculados a los contenidos, son de aplicación por regla general los principios comerciales habituales, sometidos solamente a las normas sobre competencia aplicables. Una excepción a esta regla es el trato de que son objeto en los Estados miembros determinados contenidos de elevado valor, como los grandes acontecimientos deportivos. La Directiva de televisión sin fronteras ha hecho posible en este caso el reconocimiento mutuo en toda la Comunidad de los acontecimientos que un Estado miembro reserve a la televisión difundida por vía tradicional.

Atribución de las radiofrecuencias y de otros recursos. La prestación de servicios (y el desarrollo de una competencia real) dependerá de la disponibilidad de una capacidad de red suficiente, lo cual para muchos servicios se traduce en el acceso al espectro radioeléctrico. La expansión en paralelo de la radiodifusión televisiva, las comunicaciones móviles multimedia y las aplicaciones de voz, junto con el uso de tecnologías inalámbricas dentro de las redes fijas, desembocará en un importante aumento de la demanda. Allí donde existan diferencias significativas en la cantidad de espectro disponible o en la manera de atribuirlo, es probable que surjan obstáculos que incidan en las bases de costes subyacentes a la explotación de la red en los distintos sectores, y que pueden facilitar la entrada competitiva en un sector con preferencia a otro.

Diferentes maneras de plantear la consecución de los objetivos de interés público. Los marcos reglamentarios de cada uno de los sectores afectados por la convergencia contienen distintas medidas encaminadas a garantizar la consecución de determinados objetivos de interés público, particulares de dichos sectores y coherentes con los objetivos de la Comunidad. La Comisión considera ciertamente importante la prestación de servicios de interés general, especialmente cuando se trata de garantizar la cohesión social y regional de la Comunidad, mientras que en el área de las telecomunicaciones las medidas adoptadas para garantizar el servicio universal a nivel nacional derivan actualmente de un marco establecido a nivel comunitario. No obstante, la forma en que se trata de alcanzar estos objetivos (y no tanto los objetivos en sí) puede representar una carga potencial para las organizaciones sometidas a obligaciones en lo que se refiere a su aplicación. En el contexto de la prestación transfronteriza de servicios, las tensiones generadas por los diferentes enfoques propios de cada sector y de cada Estado miembro podrían desincentivar la prestación de estos servicios o la inversión en servicios o redes innovadoras.

Confianza de la población en el nuevo entorno. Si el nivel de protección del consumidor, la consideración jurídica de las transacciones electrónicas o la protección de los datos y la intimidad varía de un sector a otro, es posible que usuarios y consumidores no adquieran confianza en los servicios y sistemas disponibles, lo que obstaculizaría el desarrollo de servicios unificados.

Ausencia de normas que hagan posible la interoperabilidad y la interconexión de las redes convergentes. No se podrá alcanzar el objetivo de que cualquier usuario pueda comunicarse con cualquier otro si la acción del mercado no consigue ofrecer productos y servicios que sean interoperables. Las normas de fabricante, controladas por los agentes dominantes, podrían limitar esta interoperabilidad.

III.3 Pregunta

Pregunta 3: Obstáculos a la convergencia.

En el capítulo III se han puesto de relieve los obstáculos reales y potenciales que pueden oponerse a la convergencia.

¿Cuál es la incidencia probable de los obstáculos enumerados? ¿Existen otros obstáculos o factores que puedan incidir significativamente en el proceso de convergencia en Europa?

Capítulo IV. Consecuencias para la reglamentación

Al examinar la incidencia de los obstáculos antes enumerados, en el capítulo IV se plantea en primer lugar si algunas características del fenómeno de la convergencia plantean retos nuevos y específicos en materia de reglamentación.

En la sección 2 se presentan varias maneras posibles de abordar los problemas clave de la reglamentación. En la sección 3 se aborda la consecución de los objetivos de interés público y en la 4 se examinan las posibles opciones en cuanto al futuro modelo reglamentario. El capítulo concluye con una panorámica de los acontecimientos más relevantes a nivel internacional.

IV.1 Retos planteados a los enfoques actuales en materia de reglamentación

A continuación se abordan las áreas en las que el fenómeno de la convergencia podría plantear dificultades a los enfoques actuales en materia de reglamentación. Los retos afectan tanto a la reglamentación en sí como a su aplicación práctica. En las secciones 3 a 5 del presente capítulo se analizan las posibles soluciones.

Papel de la reglamentación

La reglamentación no es un fin en sí mismo. No es más que una herramienta, como lo es el recurso a las fuerzas del mercado, para conseguir los grandes objetivos de la política social, económica y general, como los que se mencionaron en el capítulo II. Este hecho se reconocía ya en la Comunicación de la Comisión sobre el comercio electrónico, que proponía el principio de abstenerse de “regular por regular”. Este principio es igualmente aplicable a todas las áreas de la convergencia. La convergencia no pone entredicho los objetivos fundamentales que justifican la reglamentación en los Estados miembros. Estos objetivos son variados y responden a las necesidades específicas de diferentes sectores, pero incluyen objetivos nacionales tales como el fomento de la eficiencia, el bienestar económico y los intereses de la población y los consumidores. A nivel comunitario, las disposiciones y objetivos del Tratado CE reflejan propósitos semejantes.

Sin embargo, la naturaleza y las características de la convergencia que más abajo se examinan, así como la convicción de que los agentes de la industria precisan que la intervención reguladora sea limitada y tenga una finalidad clara, debería incitar a las autoridades públicas de nivel nacional y europeo a replantearse el papel y el peso de la reglamentación en un mercado convergente. Cabe destacar los tres puntos siguientes:

- *El papel de las fuerzas de mercado.* Algunos observadores insisten especialmente en la necesidad de confiar más en que los objetivos de la reglamentación pueden alcanzarse a través de la actuación de las fuerzas del mercado. Argumentan que esta filosofía se refleja en el enfoque con respecto al servicio universal de telecomunicaciones que va ganando terreno en la mayor parte de los Estados miembros, o en el desarrollo impulsado por la industria de normas y *software* interoperable en los mundos de la TI y de la radiodifusión. Otros dudan de que las fuerzas del mercado puedan ofrecer a los consumidores unas garantías *ex ante* adecuadas y reservan a la reglamentación un papel importante en los objetivos de interés público.
- *El equilibrio entre la reglamentación específica de un sector y las normas sobre competencia.* Otra cuestión esencial es el equilibrio entre las normas sobre competencia y la reglamentación sectorial, ya que son muchos los que entienden que debe darse preferencia a la aplicación de las normas sobre competencia a cada caso dentro de un entorno unificado antes que a la profundización de la reglamentación.
- *La búsqueda de soluciones aplicables.* Allí donde existe la reglamentación, es necesario aplicarla de forma practicable y oportuna. El carácter mundial de Internet y el regional de los servicios prestados vía satélite delatan las dificultades con que puede tropezar la aplicación de las normas de un Estado miembro en otros países; por su parte, la rápida transformación de los servicios y productos, cuyo ritmo se mide en meses y semanas, plantea un reto importante a los que pretendan dar una solución legislativa a un problema concreto. A nivel comunitario, estas soluciones suelen demorarse, por el contrario, meses o años.

Dificultades para la coherencia de la reglamentación

Un aspecto fundamental del entorno producto de la convergencia es la posibilidad de utilizar cualquier red para prestar una gama de servicios mucho más amplia que la actual. Esto no significa automáticamente que la prestación de servicios diferentes a través de la misma red o de la misma plataforma de servicios haga equivalentes a esos servicios, ni que los objetivos de interés público que inspiran la reglamentación puedan traspasarse automáticamente de un servicio a otro.

Por ejemplo, una película, una canción, un horario de ferrocarriles y una conversación telefónica pueden transportarse en forma digital, pero esto no significa que el usuario considere intercambiables estos servicios o actividades diferentes. De la misma forma, es posible que la reglamentación de cada uno de estos servicios, aunque pueda basarse en principios generales semejantes, siga teniendo que ajustarse a las características específicas de estos diferentes servicios.

Sin embargo, como se ha dicho en el capítulo III, regular de distinta manera servicios fundamentalmente similares, en especial en lo que respecta a la tecnología utilizada para prestarlos, podría representar un trato discriminatorio que obstaculizaría la competencia, la inversión y la prestación de servicios. Se ha citado ya el ejemplo del trato que reciben los sondeos de opinión en la legislación electoral francesa. Otro ejemplo podría ser el alcance limitado del actual régimen de interconexión de las telecomunicaciones, según el cual disfrutaría de derechos de interconexión una organización que explotase una red pública de telecomunicaciones pero no otra que explotase una red de radiodifusión. La interconexión de ambas podría revestir particular importancia en el contexto de servicios que utilicen la radiodifusión para el envío de información y servicios y la red de telecomunicaciones para contar con un canal de retorno.

A la hora de evaluar estos diferentes tratos reglamentarios entre sectores y entre Estados miembros, cualquier análisis a nivel comunitario tendría que dilucidar si la permanencia de esta discriminación no iría en detrimento de los objetivos de interés público enumerados en el Tratado y mencionados por el Tribunal de Justicia y si las normas establecidas son proporcionales con el objetivo perseguido. Si la respuesta a alguna de estas preguntas es negativa, sería posible impugnar dichas normas ante el Tribunal de Justicia.

Cuando los obstáculos derivaran de medidas plenamente coherentes con el Tratado y no pudieran aplicarse los principios de reconocimiento mutuo, podría estar justificada la adopción de medidas comunitarias (tales como legislación armonizadora).

El reto de la mundialización

La mundialización de los servicios es una de las características de la nueva situación. Aun cuando la radiodifusión televisiva por satélite constituye ya una buena muestra, la red mundial por excelencia es Internet. La estructura y la ubicuidad de Internet podría hacer imposible la aplicación de los actuales objetivos de la reglamentación a nivel nacional.

En este nuevo entorno mundial, la forma de regular las redes y los servicios en regiones distintas puede afectar sustancialmente a la inversión en estas regiones. Si en una de ellas la reglamentación resulta excesiva o inadecuada, la actividad económica podría trasladarse a otra, con las correspondientes consecuencias negativas para el desarrollo de la sociedad de la información en la primera.

El problema que plantea la abundancia a una reglamentación basada en la escasez

La convergencia puede poner en entredicho a la reglamentación actual en lo que se refiere, especialmente, a la concesión de licencias de redes y a la atribución de recursos, en la medida en que esta reglamentación responde a la convicción de que tanto las radiofrecuencias como los contenidos son recursos escasos.

Las actuales tendencias de la tecnología, tales como el aumento sustancial de la capacidad de la red, la posibilidad de transmitir contenidos y servicios a través de distintas plataformas, el aumento del número de rutas, que compiten entre sí, para llegar a los clientes y la mejora de la compresión digital parecen indicar que en un entorno plenamente digital la escasez puede perder importancia con el tiempo, lo que exigiría un replanteamiento de la reglamentación actual.

Sin embargo, la supresión de la escasez en la red de transmisión no tendrá como correlato necesario el aumento de los contenidos o los servicios (en particular, los contenidos o servicios de elevado valor necesarios para ocupar estos canales). En cualquier caso, mientras se completa el paso de los servicios analógicos a digitales en el sector de la radiodifusión, es probable que en un futuro previsible siga produciéndose una escasez de capacidad.

Cuestionamiento de la distinción entre actividades públicas y privadas

La convergencia no impedirá la aplicación de una reglamentación basada en la distinción entre lo público y lo privado, pero es posible que haga desplazarse la línea divisoria entre ambos. Este hecho podría repercutir en el nivel de reglamentación aplicable a un servicio concreto. En la medida en que se hayan formulado normas basadas en el carácter público más que privado de determinadas redes, servicios o actividades, puede resultar necesaria una reevaluación para determinar si la frontera que separa actualmente lo público de lo privado sigue siendo válida a la luz de la evolución de la tecnología. Por ejemplo, los nuevos medios de entrega de servicios, la interactividad y la posibilidad de efectuar pagos por transacción pueden dificultar en el futuro el establecimiento de dichas fronteras.

Otro ejemplo práctico lo constituyen los dos recientes Tratados OMPI relacionados, entre otras cosas, con los derechos de autor. En ellos se especifica que, a efectos de la legislación sobre derechos de autor, se considera “comunicación pública” la situación en que una obra se pone a disposición del público (por ejemplo, a través de un sitio de la *Web*) de forma interactiva.

Cuestionamiento de las estructuras reglamentarias

La fragmentación, complejidad y diversidad de las estructuras reglamentarias de los sectores objeto de la convergencia era uno de los problemas enumerados en la sección III.2. En la medida en que exista el riesgo de que las reglamentaciones se solapen o la necesidad de tratar con varios reguladores dentro de los Estados miembros o entre ellos, los agentes del mercado podrían solicitar la racionalización de las estructuras actuales para evitar una administración innecesaria y creadora de obstáculos. Por ejemplo, allí donde sea posible ofrecer los servicios a través de una única red, sería ventajoso para las organizaciones tratar con una única

autoridad de reglamentación en un Estado miembro todas las cuestiones relacionadas con dicha red, con independencia de los servicios que se ofrezcan a través de ella.

Pregunta 4 Repercusiones de la convergencia sobre la actual reglamentación

En el capítulo IV.1 se han examinado los retos que la evolución actual de la situación plantea al equilibrio entre reglamentación, normas sobre competencia y actuación de las fuerzas del mercado. Se ha planteado igualmente la forma en que el proceso de convergencia puede repercutir sobre los principios que sustentan la actual reglamentación en los sectores de las telecomunicaciones, los medios de comunicación y las TI.

A) ¿Exige la evolución actual de la situación más o menos regulación en los sectores afectados por la convergencia, más o menos recurso a las normas sobre competencia y más o menos recurso a las fuerzas del mercado para conseguir los objetivos enumerados en los capítulos anteriores?

B) ¿En qué medida, si es que alguna, cuestiona la convergencia los principios que sustentan la actual reglamentación de los sectores de las telecomunicaciones, medios de comunicaciones y TI?

IV.2. Superar los obstáculos: cuestiones relacionadas con la reglamentación

En la presente sección se examinan siete grandes áreas en las que se han detectado posibles obstáculos de tipo reglamentario:

- Definiciones
- Entrada en el mercado y concesión de licencias
- Acceso a las redes, a los sistemas de acceso condicional y a los contenidos
- Acceso al espectro de frecuencias
- Normas
- Fijación de precios
- Intereses del consumidor particular.

No se abordan en la sección algunas cuestiones que constituyen actualmente objeto de iniciativas independientes de la Comisión. Entre ellas figuran áreas tales como la propiedad de los medios de comunicación, las firmas digitales y el cifrado y, como ya se ha mencionado, los derechos de propiedad intelectual, derechos de autor y derechos afines.

IV.2.1 ¿Hacen falta nuevas definiciones?

Las definiciones actuales delimitan las fronteras que separan la diferente reglamentación sectorial y las diferentes autoridades reguladoras. La regulación se haya relacionada con las definiciones de las actividades. Aunque pueda ser “independiente de la tecnología” como en el sector de la radiodifusión (y, cada vez en mayor medida, en el de las telecomunicaciones), puede estar relacionada con la tecnología utilizada para ofrecer los servicios, y además pueden existir áreas reguladas y otras carecentes de normas detalladas.

El proceso de convergencia no suprimirá la necesidad de definiciones, pero la incertidumbre con respecto a cuál es la reglamentación aplicable a una actividad o las diferencias en las definiciones utilizadas a nivel nacional podrían crear obstáculos a la inversión o la prestación de servicios. Al mismo tiempo, hay que subrayar que el hecho de que se puedan prestar a través de la misma red servicios diferentes no modifica, de por sí, el carácter de los servicios convirtiéndolos en un servicio único.

Vistos los obstáculos potenciales anteriormente enumerados, es preciso examinar las definiciones utilizadas actualmente en la reglamentación (y la forma en que las autoridades de reglamentación las aplican) para comprobar si:

- son sostenibles a la luz del progreso tecnológico
- sitúan a un mismo servicio dentro de más de un régimen regulador y, en caso afirmativo, si resulta justificado
- son causa de discriminación al hacer posible que redes o servicios similares queden regulados de forma diferente.

Varios Estados miembros han establecido definiciones de algunas actividades nuevas. En Alemania, se han creado nuevos conceptos de “teleservicios” y “servicios de medios de comunicación”, centrados en la naturaleza de la actividad más que en la tecnología subyacente. La legislación audiovisual francesa se ha concentrado así mismo en la naturaleza del servicio más que en la plataforma que lo sustenta.

Opciones posibles

Algunos observadores afirman que un objetivo esencial debe ser facilitar la entrada en el mercado y avanzar hacia la aplicación de unas obligaciones de menor envergadura de forma coherente en la totalidad del entorno surgido de la convergencia. Se inspiran en los ejemplos que proporcionan las industrias de la informática, Internet y la edición en línea, en la que cierta autorregulación, por ejemplo en relación con los contenidos nocivos o ilícitos en Internet, ha venido a completar la aplicación de la legislación general, tal como las normas sobre competencia o de protección del consumidor aplicables en la totalidad de las actividades económicas. Pese a ello, la autorregulación no deja de plantear algún riesgo para el mercado interior, dado que es posible que se elabore con planteamientos divergentes a menos de que se coordine en cierta medida a nivel comunitario.

Al mismo tiempo, aun cuando resultasen innecesarios los sistemas de concesión de licencias y se propusieran soluciones del tipo de la autorregulación, es posible que los consumidores exigieran una adecuada protección de sus intereses y una delimitación clara de las responsabilidades respectivas con respecto a ellos de los proveedores de servicios y de los operadores. Los consumidores deben participar plenamente en la elaboración y aplicación de cualquier planteamiento de tipo autorregulador.

El carácter mundial de Internet y de otros servicios de comunicaciones y de radiodifusión incidirá así mismo en la manera de aplicar la concesión de licencias, y pondrá en entredicho la pertinencia de la concesión de licencias a nivel nacional para actividades que se llevan a cabo dentro de un Estado miembro o que dependen de plataformas regionales, por ejemplo satélites.

Fomento de la innovación y la eficiencia en la explotación a través de las licencias. Las autoridades responsables de la concesión de licencias podrían decidir alejarse de los planteamientos que impidan la innovación o pongan trabas a una explotación eficiente. Un ejemplo sería, en el sector de las telecomunicaciones, vincular la entrega de servicios a una plataforma tecnológica concreta, por ejemplo, exigiendo licencias independientes (fuera de los procedimientos de asignación de frecuencias) a un operador de red fija que desee utilizar sistemas inalámbricos en el bucle local. Podría resultar necesario plantear de otra manera la concesión de licencias para servicios de radiodifusión. Actualmente, por regla general, las autoridades correspondientes de cada Estado miembro conceden licencias o autorizaciones a las entidades de radiodifusión canal por canal. En un nuevo entorno digital y multicanal podría resultar necesario un replanteamiento de estos regímenes, producto de la tradición y del desarrollo histórico de los servicios de radiodifusión televisiva. Convendría sopesar opciones tales como la concesión de licencias a las entidades de radiodifusión para un conjunto de servicios (tales como un paquete por satélite o un multiplexado terrenal) más que para canales individuales. La Broadcasting Act de 1996 del Reino Unido, que prevé la concesión de licencias para servicios de multiplexación en el caso de la televisión terrenal digital, constituye un ejemplo de lo que quizás sea el comienzo de una tendencia que convendría fomentar.

Principios comunes de concesión de licencias. Como se ha indicado en el capítulo III, unos regímenes de concesión de licencias divergentes podrían desalentar la entrada en el mercado y actuar de obstáculo para el mercado interior. Cuando existan tales barreras, habrá que justificarlas en aras de un objetivo de interés general público y deberán guardar la debida proporción con dicho objetivo.

Para evitar estas divergencias, cabría aplicar un conjunto común de principios en toda la Comunidad. Entre ellos podrían figurar los siguientes:

- Las autoridades encargadas de la concesión de licencias deben ser independientes de los agentes del sector.
- Los procedimientos deben ser transparentes y no discriminatorios, contar con plazos definidos y desembocar en decisiones recurribles.
- Las tasas asociadas a las licencias deben guardar proporción con el nivel de esfuerzo necesario para la gestión del proceso de gestión de las licencias y no deben constituir un impuesto discriminatorio sobre los beneficios esperados.
- A pesar del principio precedente, en el caso de licencias relativas a radiofrecuencias, las tasas podrán situarse a un nivel que fomente el uso eficiente de los recursos atribuidos.

IV.2.3. Acceso a redes, sistemas de acceso condicional y contenidos

Se plantea la cuestión de si las normas de acceso abierto que se aplican actualmente a las infraestructuras de telecomunicaciones y de acceso condicional a la televisión digital deben aplicarse en general a los sectores afectados por la convergencia. Si las tendencias del mercado y de la tecnología responden a lo indicado en los capítulos I y II del presente Libro Verde, es probable que la convergencia propicie un desplazamiento en la cadena del valor, de manera que la producción de contenidos, el acondicionamiento y la prestación de servicios adquieran un mayor valor (aunque no necesariamente en tanto que actividades empresariales independientes), al tiempo que los servicios de transporte a través de una red fija o inalámbrica pasen a convertirse en actividades de valor comparativamente bajo, según se refleja en algunas actividades de fusión. Si

esta tendencia se confirma, los operadores de redes actuales tratarán posiblemente de extender sus actividades a las áreas de valor más elevado.

El acceso a cualquiera de los extremos de la red de transmisión (es decir, la entrega del servicio al teléfono, PC o televisor del usuario y la capacidad de acceder a la red para ofrecer servicios o contenidos) adquirirá una importancia crucial.

En general, las condiciones de acceso a las redes, los sistemas de acceso condicional o los contenidos concretos deben ser objeto de acuerdo comercial entre los agentes del mercado. Las normas sobre competencia seguirán desempeñando un papel esencial en la resolución de los problemas que puedan plantearse.

Todo esto nos lleva al problema de la existencia de normas sectoriales de nivel comunitario junto a las disposiciones generales del Tratado que fomentan la competencia sin falseamientos y la libre circulación de los servicios.

Se cuenta ya con legislación comunitaria que favorece los acuerdos comerciales de interconexión e interoperación de redes y servicios. Existe una legislación análoga en lo que se refiere a la televisión digital, y en particular al acceso por entidades de radiodifusión terceras a los sistemas de acceso condicional.

El mercado que actualmente se configura estará compuesto por agentes de envergadura muy distinta, pero, como ya se ha indicado, existirán también potentes operadores integrados verticalmente procedentes de los sectores de telecomunicaciones, audiovisual (principalmente radiodifusión) y TI/software, que se apoyarán en sus puntos fuertes tradicionales y en sus recursos financieros. Entre los problemas que podrían surgir entre los distintos sectores figuran la de la agrupación de contenidos y servicios, o de capacidad de red y servicios, la fijación de precios predatoria, la subvención cruzada de servicios o equipos y la discriminación en favor de las actividades propias.

Además, la posición de predominio de los actuales operadores de telecomunicaciones fijas y de radiodifusión en el mercado residencial les garantizará, en un futuro previsible, el control de los puntos ineludibles para acceder a los clientes. Aparte del bucle local de abonado, figuran entre ellos el acceso condicional y los sistemas de navegación.

Acceso a las redes

Como ya se ha subrayado, y por regla general, las cuestiones de acceso a las redes o a los contenidos deberán ser objeto de acuerdo comercial, sometido a la aplicación de las normas sobre competencia. No obstante, en algunas áreas los marcos actuales prevén una intervención reglamentaria en apoyo del proceso comercial.

En el sector de las telecomunicaciones, el marco acordado para la interconexión garantiza que todo usuario pueda ponerse en contacto con cualquier otro usuario y que todo proveedor de servicios pueda tener acceso a estos clientes en condiciones equitativas, no discriminatorias y proporcionadas. Además, se concede a las autoridades nacionales de reglamentación de las telecomunicaciones la facultad de intervenir y resolver litigios, y se establecen varias medidas de salvaguardia para garantizar la transparencia y el comportamiento no discriminatorio.

Según se ha señalado en el capítulo III, el hecho de aplicar un marco abierto a un conjunto de infraestructuras, pero no a otros, puede erigir obstáculos y falsear las inversiones, sobre todo si la convergencia de las tecnologías afecta, con el tiempo, a los niveles de industria, mercado y servicio. En el contexto de la posible convergencia, puede plantearse por tanto si está justificado aplicar principios de acceso abierto tales como los que presiden las infraestructuras de telecomunicaciones a otras redes o si cabría elaborar otros principios. Incluso dentro del sector de las telecomunicaciones, el desarrollo de Internet está planteando diversos problemas relacionados con las condiciones en las que los proveedores de acceso a Internet consiguen acceder a las actuales redes fijas y móviles. Uno de ellos es el de si deben disfrutar de los mismos derechos de interconexión que otros agentes y tener acceso a elementos del servicio desglosados, y otro es el de si estos proveedores, al ofrecer un abanico de servicios de telecomunicación, deben compartir alguna de las obligaciones de prestación de servicios de telecomunicación.

La cuestión del acceso a los sistemas de acceso condicional puede adquirir mayor importancia que la del control sobre los medios de llegar al punto en que se produce la conexión a tales sistemas.

En el sector de las telecomunicaciones, una vez más, la política comunitaria no exige el desglose total del bucle local, ni la separación estructural de la infraestructura asociada, de la prestación de los servicios que transporta. Esto no excluye la introducción de las medidas de protección o requisitos adecuados al amparo de

las normas sobre competencia. En realidad, la cuestión del desglose del extremo local de las redes de transmisión es muy compleja y se halla estrechamente vinculada con el grado de competencia global en el mercado de que se trate, con la disponibilidad de canales de distribución alternativos viables y con el punto de partida de la competencia en dicho mercado. Hay quien asegura que este desglose puede ir en contra de los intereses de los consumidores a largo plazo, ya que las entidades se verían privadas de incentivo económico para instalar sus propias redes alámbricas o inalámbricas.

Sistemas de acceso condicional

Los sistemas de acceso condicional constituyen el medio técnico mediante el que los proveedores de contenidos y servicios pueden recuperar su inversión mediante el cobro de cuotas de abono o por consumo. La Directiva sobre normas de televisión proporciona el marco reglamentario para el acceso condicional a los servicios de televisión digital, basándose en la exigencia de que quienes exploten este tipo de sistemas ofrezcan a las entidades de radiodifusión servicios técnicos de forma equitativa, razonable y no discriminatoria. La Directiva adopta una postura deliberadamente equilibrada para la fase inicial de esta nueva industria. Sus exigencias son lo suficientemente pequeñas para fomentar la innovación y la inversión en un entorno que se encuentra en una rápida evolución técnica y comercial y lo suficientemente grandes para proteger la competencia leal y el bienestar del consumidor. La Comisión está preocupada por la lentitud de la incorporación de esta Directiva al derecho interno de los Estados miembros y está ejerciendo activamente las competencias que le confiere el Tratado para garantizar una incorporación correcta y a su debido tiempo. En los casos en que se ha producido una incorporación incorrecta, la Comisión ha actuado con energía para garantizar un cumplimiento adecuado del Tratado.

Los sistemas de navegación constituyen una herramienta que ayuda a los usuarios a hacer frente al crecimiento y diversificación de la información y los servicios en la sociedad de la información. Entre ellos se cuentan los navegadores o “browsers” (p. ej., Netscape o Microsoft Explorer), los motores de búsqueda (Altavista, Yahoo, etc.) y las guías electrónicas de programas (EPG).

Actualmente, constituyen dos segmentos de mercado diferentes: los navegadores y los motores de búsqueda se utilizan para explorar las páginas *web* de Internet, mientras que los EPG representan los zapeadores electrónicos del futuro, que conducirán a los espectadores a través de una multitud de programas y canales de televisión digital. Muchos entienden que esta nueva forma de selección de programas desembocará en la desaparición del concepto de canal tal como lo entendemos hoy, que se verá sustituido por unas grandes marcas aglutinadoras complementadas por elecciones a la carta por parte de los consumidores.

Los navegadores y los motores de búsqueda son intrínsecamente independientes, y pueden explorar el universo de Internet sin ligarse a una fuente de información concreta o a un *hardware* o *software* concretos. Recientemente, sin embargo, se ha manifestado cierta inquietud, desde el punto de vista de la competencia, con respecto a la posibilidad de que los navegadores se vendan junto con otros programas o se integren plenamente en ellos.

El éxito de los sistemas de acceso condicional y de navegación depende de la cooperación de los agentes del mercado presentes en partes diferentes de la cadena del valor, por lo que siempre existe el riesgo de que alguien intente sacar partido de su posición ineludible, en especial los agentes verticalmente integrados, para impedir a otros la entrada en el mercado. Debería examinarse la posibilidad de aplicar los principios ya vigentes en el campo de la televisión digital para garantizar que no se excluirá del acceso a tales sistemas a quienes deseen incorporarse al mercado.

Al contrario que los navegadores, los EPG se encuentran ligados con la “información” a que se accede a través de ellos, ya que constituyen dispositivos de apoyo para conjuntos concretos de programas de televisión digital o para ofertas de servicios de televisión interactivos. Será de importancia crucial garantizar la presencia en las listas de los servicios y programas de terceros y la calidad de dichas listas. La existencia de acuerdos exclusivos que vinculen determinados EPG con determinadas agrupaciones de servicios podría constituir un problema que exigiría una intervención reglamentaria para garantizar el acceso de terceros en condiciones equitativas, transparentes y no discriminatorias.

Una característica nueva del terminal del hogar del consumidor es la interfaz de programas de aplicación (API). La API es un programa que reside en el terminal y se asemeja al sistema operativo de un PC. Se utiliza para gestionar las aplicaciones interactivas, incluidas las EPG, transportadas por el terminal y para ofrecer una interfaz especificada para el desarrollo de aplicaciones por terceros. El éxito de la industria del PC se debe, en buena parte, a que ciertas API que se han erigido en normas de hecho han facilitado la creación de una amplia variedad de *software* de aplicaciones desarrollado por terceros. En el momento en que se escribe este texto

son varias las API diferentes que se utilizan en los adaptadores de televisión en Europa, por lo que se corre el riesgo de que se fragmente el mercado y surjan problemas de interoperación. Además, el uso combinado de API no normalizadas junto con EPG y acceso condicional acrecienta el riesgo de que los operadores que controlan el acceso a los servicios se aprovechen de su situación.

La comercialización de la televisión digital se produce en un entorno de rápida transformación de la tecnología, cuyo resultado final no se aprecia aún con claridad. Por consiguiente, las observaciones que reciba sobre este tema ayudarán a la Comisión a determinar si la Directiva sobre normas de televisión resulta adecuada para hacer frente al cambio tecnológico y a sus consecuencias en el mercado.

Acceso a los contenidos

Por regla general, los convenios establecidos entre proveedores de contenidos, propietarios de derechos y transportistas de contenidos son objeto de acuerdos comerciales. El hecho de conceder una exclusiva puede plantear problemas desde el punto de vista de las normas sobre competencia. Los acuerdos exclusivos entre proveedores de contenidos y transportistas de contenidos pueden poner trabas a la libertad de elección del consumidor, al impedir el acceso a los contenidos suministrados por los competidores, especialmente mientras no exista aún una competencia efectiva en el suministro de canales de entrega al usuario. La posesión de derechos con respecto a contenidos importantes, tales como los grandes acontecimientos deportivos, puede conferir un enorme poder comercial a determinados agentes del mercado.

Aunque la industria de contenidos depende en grado sumo de la escala, por regla general explota las economías de escala mediante una gestión muy cuidada de las ventanas de distribución (p. ej., cine, alquiler de vídeos, venta de vídeos, pago por visión, televisión de pago, televisión tradicional). La exclusividad de la distribución permite a menudo a los propietarios de contenidos garantizar este proceso. Pero la convergencia puede incidir en los fundamentos en que actualmente reposa la gestión de las ventanas y desembocar en una mayor dependencia de la distribución electrónica no exclusiva por constituir una forma eficaz de obtener mayores ingresos.

Análogamente, la convergencia puede disolver los embotellamientos en el transporte. Por ejemplo, es posible que los derechos exclusivos de distribución concedidos a las empresas de distribución por cable no se traduzcan ya automáticamente en un monopolio a nivel de servicio. Es posible que las empresas de cable compitan con las entidades de difusión de televisión digital por satélite y por tierra, con los proveedores de acceso a Internet y con los operadores de telecomunicaciones.

IV.2.4 Acceso al espectro de frecuencias

Pese a que la digitalización en que se apoya la convergencia hace que aumente de manera significativa la capacidad potencial de las redes de transmisión, el crecimiento de la demanda, tanto en lo que se refiere a agentes del mercado como a ancho de banda, hace que los recursos sigan siendo un problema clave para la reglamentación; destaca entre ellos el problema del acceso al espectro radioeléctrico.

El espectro de frecuencias sigue siendo un recurso clave, pero finito incluso en la era digital. Aunque el paso de las tecnologías analógicas a las digitales, tanto para la telefonía móvil como para la radiodifusión, se traducirá en última instancia en ahorros significativos, esta transición se efectuará con lentitud. En el caso del acceso a Internet y de otros servicios en línea, la entrega por satélite representa un medio de llegar a alta velocidad hasta un PC o un televisor, pudiéndose utilizar como vía de retorno la red fija de telecomunicaciones. Además, el desarrollo de bucles locales inalámbricos y la llegada del sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS) a principios del próximo siglo hacen pensar que la demanda de espectro crecerá de modo sostenido. Dada la importancia del espectro, las diferencias entre sectores, mencionadas ya en el capítulo III, en lo que se refiere a la cantidad de espectro disponible y al precio de ese espectro pueden tener repercusiones importantes sobre el desarrollo de los canales de entrega actuales y nuevos. Aun cuando las atribuciones se determinen a nivel internacional y regional, las diferencias que existen actualmente de un sector a otro en cuanto al precio de las frecuencias pueden llegar a falsear la competencia. Sirva de ejemplo el caso en que una entidad de radiodifusión, que ofrece servicios multimedia o en línea utilizando espectro obtenido gratuitamente o a bajo coste, compite con operadores procedentes del sector de las telecomunicaciones que han tenido que pagar un precio que refleja el valor comercial del recurso atribuido.

Muchos observadores argumentan que, desde un punto de vista económico, el poner precio al espectro puede fomentar un uso más eficiente del mismo y contribuir a garantizar la atribución de frecuencias a las áreas que más lo necesitan. Consideran además que son principios comerciales de este tipo los que deben inspirar la política de frecuencias en el momento de determinar las atribuciones en las Conferencias Mundiales de Radio-

comunicaciones o a nivel regional, de manera que en las decisiones de atribución de espectro se dé preferencia a los usuarios de mayor valor sobre los usuarios de menor valor.

Someter todo el espectro a una evaluación comercial podría inducir a los actuales usuarios públicos, tales como los estamentos militar o policial, a utilizar soluciones tecnológicas más rentables, con lo que se liberarían determinadas bandas de frecuencia que podrían utilizar otros servicios.

Muchos economistas consideran que la subasta de las frecuencias es la mejor manera de conseguir unos resultados que redunden en última instancia en beneficio del consumidor. Otros, sin embargo, manifiestan su inquietud sobre las repercusiones que pueda tener esta práctica sobre las tarifas aplicadas a los usuarios.

En lo que se refiere al uso eficiente del espectro, una posibilidad sería alejarse de las prácticas actuales consistentes en asignar bloques determinados de espectro a servicios determinados, o al uso de tecnologías determinadas para la prestación de tales servicios. En esta situación, seguirían resultando necesarias ciertas medidas mínimas de protección técnica (p. ej., contra la interferencia electromagnética entre sistemas diferentes). Este es uno de los problemas que se plantean en el contexto de la introducción del UMTS, pero podría tener una aplicación más amplia. En la práctica, podría significar que en lugar de asignar una banda de espectro determinada exclusivamente para las comunicaciones móviles o la radiodifusión, se permitiría al beneficiario de la asignación utilizar el espectro para los servicios que quisiera.

Por último, el aumento de la demanda de espectro, en particular para el UMTS y los servicios por satélite, somete a una presión creciente a los actuales mecanismos de coordinación de frecuencias a nivel regional.

En los capítulos I y II se ha explicado cómo está produciéndose el paso de la tecnología analógica a la digital en cada parte de los sectores convergentes. Los Estados miembros podrían desempeñar una función esencial en este proceso si enmarcasen esta transición en un calendario claro que hiciera posible la planificación de servicios. Otros consideran que lo que debe prevalecer en este caso son las preferencias de los usuarios y que hay que dejar actuar a las fuerzas del mercado. Sin embargo, es probable que la demanda de espectro agote los recursos de frecuencias actualmente disponibles, por lo que los gobiernos tendrán que reevaluar el actual reparto de los recursos disponibles entre las telecomunicaciones, la radiodifusión y el uso civil o estatal.

Aparte de esto, puede que resulte conveniente plantearse si resulta necesario coordinar esta transición a nivel europeo. Podría argumentarse que la existencia de un calendario claro para la transición total de la tecnología analógica a la digital en la transmisión de servicios utilizando el espectro de frecuencias evitaría no solamente la fragmentación del mercado interior, sino también la demora en la liberación para otros usos del valioso espectro que hoy en día utilizan los servicios analógicos. Otros, sin embargo, entenderán que los problemas de atribución de frecuencias de este tipo deben regirse por el principio de subsidiariedad y que la Comunidad no debe intervenir en su resolución.

IV.2.5 Normas

Se ha dicho ya que una de las consecuencias más importantes del desdibujamiento de las fronteras tecnológicas entre la tecnología de la información, las telecomunicaciones y la electrónica de consumo es la mundialización creciente de los servicios. El carácter intrínsecamente mundial de la sociedad de la información exige que cualquier normalización que pretenda favorecer su desarrollo tenga ese mismo carácter. Los usuarios desearán acceder desde cualquier terminal a cualquier servicio, con independencia de la tecnología utilizada y del punto geográfico en que se produzca tal acceso, dentro de un entorno de fabricantes múltiples.

Por consiguiente, un objetivo importante de la normalización es conseguir la interoperabilidad entre redes y servicios. La armonización de la tecnología no constituye un objetivo. Sin embargo, la normalización es un instrumento que puede contribuir al logro tanto de los objetivos de la política general, tales como la creación del mercado interior de servicios de comunicaciones, como del marco reglamentario. Podrían fomentarse las mejores prácticas empresariales en áreas relacionadas con la protección de datos y la seguridad de las firmas digitales mediante la normalización y la creación de consenso dentro de un marco reglamentario adecuado.

Existe un interés público legítimo en proporcionar a la industria, los usuarios y los poderes públicos unas plataformas eficientes que permitan crear un consenso tanto a nivel europeo como internacional. Aun cuando la sociedad de la información tenga carácter mundial, la normalización puede iniciarse a nivel regional siempre que los agentes de otras regiones puedan participar en las actividades. El mecanismo de “taller” puede ofrecer una plataforma a efectos de creación del consenso y permitir al tiempo a los agentes europeos acrecentar su importancia en el escenario de la normalización internacional.

IV.2.6 Fijación de precios

Los mercados de la TI y de la edición en línea carecen casi enteramente de controles sobre los precios. En el sector de la radiodifusión, los controles de precios (p. ej., sobre las tasas de las licencias), cuando existen, suelen estar motivados por objetivos de interés público, ya que se pretende garantizar que el servicio sea asequible a espectadores y oyentes, de manera que se alcance una elevada penetración en los canales emitidos por vía tradicional. En las telecomunicaciones, el requisito de que el servicio universal resulte asequible se basa en idéntica premisa, y en varios Estados miembros se traduce en la aplicación de mecanismos de limitación de precios a un conjunto de servicios al detalle y/o para las empresas y en el establecimiento de tarifas sociales subvencionadas para grupos de usuarios concretos. Por regla general, los canales de televisión de pago que incluyen servicios de elevado valor, así como las actividades comerciales de los reguladores que emiten libremente, no suelen estar sometidos a regulación de precios, pero sí a la competencia de otros operadores del mercado.

Además, en virtud de la reglamentación particular de las telecomunicaciones, y en el marco de la transición a unos mercados plenamente competitivos, se aplican controles a los operadores que tienen un peso significativo en el mercado, exigiendo que las cuotas de interconexión, de los servicios vocales y de la infraestructura arrendada se orienten por los costes. En esta situación, la regulación de los precios pretende simular los efectos de la competencia. No existe analogía directa en el caso de la radiodifusión punto a multipunto, pero actualmente se están planteando problemas de interconexión al introducirse elementos interactivos o transaccionales: el primero de ellos se relaciona con el acceso condicional.

Los paquetes de precios innovadores desempeñarán una función crucial en la promoción de los servicios de la sociedad de la información. El despegue de muchos servicios en línea y transaccionales se ve influido directamente por el coste de la infraestructura subyacente. Un mensaje comercial clave debe ser que la innovación en la fijación de precios es esencial para la difusión y el uso de los servicios en línea y de otro tipo. Además, puede resultar necesario evaluar si pueden producirse falseamientos cuando se aplican normas sobre precios distintas a redes diferentes, pese a que en el entorno surgido de la convergencia cualquier red puede ofrecer cualquier servicio. Al mismo tiempo, es probable que la existencia de canales de entrega que compiten entre sí limite las posibilidades de fijar los precios, por ejemplo del acceso a la red, con independencia de los competidores, por lo que podría no resultar imprescindible una intervención reguladora.

Por último, es posible que con el tiempo la convergencia exponga a las entidades de radiodifusión públicas a presiones comerciales. La experiencia del sector de las telecomunicaciones puede servir de ejemplo: los operadores de este sector han ido modificando progresivamente los precios de sus servicios para ponerlos en consonancia con un entorno cada vez más competitivo, pese a las restricciones reglamentarias que afectan a la fijación de precios. Esta experiencia demuestra que es posible reajustar la estructura de precios sin que se vea afectada negativamente la asequibilidad general de los servicios entregados. La forma en que actualmente se financian las entidades públicas de radiodifusión (tasas por licencia, publicidad, subvenciones públicas) no permite establecer una comparación directa con las telecomunicaciones. Convendría recibir opiniones sobre si esto supondría una traba para las entidades de radiodifusión que quisiesen introducir estructuras de precios diferentes, así como sobre las repercusiones que tendrían unas tarifas fijadas con criterios más comerciales sobre las posibilidades de recibir fondos estatales o de acceder a otras fuentes de ingresos, tales como la publicidad, el abono o la explotación de derechos.

Pregunta

5:

Superación de los obstáculos: un marco reglamentario adecuado para las empresas y los consumidores

En el capítulo IV.3 se ha pasado revista a varias áreas clave en las que pueden resultar necesarias soluciones reglamentarias para superar los obstáculos y proteger la competencia.

A) Las definiciones utilizadas en la legislación nacional y/o comunitaria referente a los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y TI, ¿están adaptadas al proceso de convergencia?

B) ¿Exigirá el fenómeno de la convergencia la adaptación de los planteamientos actuales o la adopción de otros nuevos con respecto a las cuestiones de la entrada en el mercado y la concesión de licencias, el acceso a las redes, los clientes (incluidos los sistemas de acceso condicional y los contenidos), y la fijación de precios?

C) ¿Exigirá la convergencia modificar los planteamientos referentes al otorgamiento del espectro de frecuencia y a la fijación de su precio? En particular, ¿qué postura adoptar, a la luz de la convergencia, ante el tema de la finalización de la transición los servicios analógicos a los digitales, incluida la necesidad de un calendario para el abandono de los analógicos?

D) ¿Cuáles deben ser los objetivos de la normalización a la luz de la convergencia, y cuál la relación entre la normalización regional y la internacional?

E) ¿Qué otras medidas, si es que alguna, resultan necesarias para garantizar, a la luz de la convergencia, el respeto de los intereses de los consumidores y de los usuarios discapacitados?

IV.2.7 Los intereses del consumidor

El objetivo de conseguir un máximo de beneficios y un mínimo de riesgos para los consumidores exige crear instrumentos reglamentarios adecuados que permitan proteger los derechos fundamentales y las responsabilidades de los consumidores derivadas de la fácil circulación de la información en los sectores afectados por la convergencia. Algunos de los problemas que es preciso abordar en este nuevo entorno son los relativos a la intimidad, la responsabilidad por los contenidos y la protección de los menores, la libertad de expresión frente a la difamación, la jurisdicción apropiada y la representación de los consumidores.

IV.3 Consecución de los objetivos de interés público

En todos los sectores afectados por la convergencia existen normas cuyo objetivo es garantizar la consecución de determinados objetivos de interés público y general. Como ya se ha dicho, este hecho es perfectamente coherente con la importancia que se concede a nivel europeo al papel de los servicios de interés económico general dentro del concepto comunitario de sociedad europea. Las tendencias enumeradas en los capítulos I y II no invalidan la reglamentación del servicio universal en las telecomunicaciones ni la misión de servicio público en el campo de la radiodifusión. En realidad, las posibilidades que ahora ofrece la tecnología refuerzan la necesidad de contar con unas normas claras y efectivas en relación con objetivos específicos tales como la intimidad y la protección de datos, el fomento de la diversidad cultural o la protección de los menores y del orden público.

Sin embargo, la convergencia puede repercutir en la forma de alcanzar tales objetivos y en la entidad que deba alcanzarlos. Como ya se decía en el capítulo III es posible que unas normas adecuadas para las características específicas de cada sector creen, sin embargo, obstáculos a la prestación de servicios integrados o a la explotación transfronteriza.

Necesidad de una definición clara de los objetivos de interés público

Las obligaciones de servicio universal garantizan, en general, la disponibilidad universal de unos servicios definidos a un precio asequible, mientras que la misión de servicio público de las entidades de radiodifusión va más allá de la disponibilidad universal y el precio, ya que establece condiciones relativas al contenido de los servicios prestados. Siendo esto así, el punto de partida de cualquier análisis de los objetivos de interés público a la luz de la convergencia debe ser la necesidad de definir los objetivos de interés público de manera que los agentes del mercado puedan tener una idea clara de las obligaciones que deben cumplir. Algunos consideran esencial así mismo esta evaluación para apreciar si estos objetivos siguen siendo válidos ante la evolución de las comunicaciones y de los medios de comunicación, mientras que otros argumentan que los objetivos sí que siguen siendo válidos, y que sólo es necesario modificar la manera de alcanzarlos. En cualquier caso, parece que para llevar a cabo una evaluación adecuada resulta necesario definir con claridad los objetivos subyacentes.

En el caso de algunos objetivos de los diferentes sectores, se han impuesto obligaciones concretas a uno o más operadores para garantizar su consecución. Tal es el caso en lo que se refiere a los operadores del sector de las telecomunicaciones con respecto al servicio universal o a las entidades de radiodifusión a las que se ha conferido una misión de servicio público. En el primer caso, puede exigirse que otros agentes del mercado contribuyan a sufragar los costes de dichas obligaciones siempre que representen una carga no equitativa para el operador afectado.

Algunos consideran que, desde el momento en que existe este marco en las telecomunicaciones, la ausencia de otro similar en la radiodifusión para la misión de servicio público desincentivará a las empresas que deseen operar de forma integrada o favorecerá la posición de los que se incorporen al mercado de las telecomunicaciones a partir del de los medios de comunicación. Otros responden que la convergencia no pone en tela de juicio la existencia de planteamientos distintos, dado que los objetivos subyacentes son muy diferentes. Consideran imposible cifrar de forma sensata las obligaciones relativas a la misión de servicio público y, por consiguiente, establecer comparaciones con la experiencia de las telecomunicaciones.

Otra cuestión es la de quién podrá en el futuro desempeñar una misión de servicio público u ofrecer el servicio universal. Tradicionalmente, las obligaciones han recaído en una única organización, aunque esta situación está ahora modificándose en algunos Estados miembros en el caso del servicio universal. Sin embargo, la posibilidad de ofrecer los servicios de telefonía vocal a través de un ordenador o de un televisor o la de servirse de Internet para leer, contemplar o escuchar la programación de las entidades de radiodifusión demuestran que las nuevas plataformas pueden también desempeñar cierto papel en el cumplimiento de estas obligaciones. Cabría plantearse si ello no constituye una razón más para definir adecuadamente tales obligaciones.

Además, se plantea la cuestión de si resulta necesario modificar los marcos existentes actualmente para crear un marco coherente para las organizaciones de radiodifusión tanto públicas como privadas, de forma que, por ejemplo, se permita a diferentes organizaciones, incluidas las ajenas al sector tradicional, presentar su candidatura para el desempeño de tales obligaciones. Allí donde se cuente con apoyo específico en forma de fondos procedentes de la industria, o incluso públicos, para la prestación de tales servicios, se plantea, en particular, la cuestión de si resultaría necesario abrir este mecanismo a cualquier organización dispuesta a ser designada para el cumplimiento de las obligaciones de interés público.

Objetivos relacionados con los contenidos

La convergencia está propiciando una reevaluación de los medios de conseguir los objetivos en materia de contenidos. Esto ya se ha producido en el caso de los contenidos nocivos e ilícitos en Internet (véase la sección IV.1). La cuestión fundamental, a su nivel más básico, no es la validez de unas normas concretas, sino si las repercusiones de la tecnología sobre determinados servicios exigen una reevaluación de los medios empleados para conseguir los objetivos en cuestión.

En esencia, se trata de una aplicación del principio de proporcionalidad, que exige reevaluar los planteamientos actuales a la luz de las características específicas del servicio de que se trate. Esto significa que no tiene por qué aplicarse una única norma a los mismos contenidos con independencia del canal que se utiliza para su distribución, sino que podrían aplicarse normas distintas. Por ejemplo, es probable que los controles aplicados a la publicidad en la radiodifusión tradicional resulten inadecuados para un programa de televisión de pago o un servicio de Internet, dadas las características particulares de estos servicios.

El papel de la radiodifusión como servicio público

La misión de servicio público confiada a determinadas entidades de radiodifusión está reconocida como misión de importancia cultural y las organizaciones que tienen responsabilidades al respecto están habilitadas para recibir los fondos adecuados, siempre que resulte compatible con las normas del Tratado. El reciente protocolo sobre la radiodifusión pública anejo al Tratado de Amsterdam confirma esta situación.

Sin embargo, la convergencia puede permitir el acceso de los espectadores a muchas más fuentes de información audiovisual. Los poderes públicos tendrán que supervisar de forma permanente la medida en que la actividad normal del mercado permite conseguir los objetivos políticos deseados, y en particular las repercusiones de otros medios de comunicación y si, en consecuencia, podrían reducirse las obligaciones que pesan sobre las entidades de radiodifusión.

Las entidades de radiodifusión públicas tradicionales tendrán que replantearse su función en el entorno convergente. Por una parte, es probable que su cuota de mercado disminuya a medida que aumentan las posibilidades de elección de los usuarios en un mercado ya próximo a la saturación en lo que se refiere a las posibilidades individuales de consumo de servicios audiovisuales en un día de 24 horas. Además, el aumento de los precios de los contenidos de elevado valor podría someterles a presiones presupuestarias que excedieran las posibilidades de los actuales mecanismos de financiación. Se plantea el problema de si las entidades de radiodifusión públicas podrán seguir teniendo acceso a contenidos atractivos en un entorno de fuerte competencia por la adquisición de derechos de programas, dentro de las limitaciones que les imponen los mecanismos de financiación actuales. Son muchas las que están tomando medidas tendentes a explotar su reputación y la lealtad de sus clientes para competir con las nuevas entidades de televisión de pago.

Por otro lado, la convergencia tecnológica ofrece a las entidades de radiodifusión públicas un amplio abanico de posibilidades nuevas, tanto en lo que se refiere a actividades como a maneras de llegar a los espectadores y oyentes. Este hecho puede potenciar su función actual y proporcionarles nuevas fuentes de ingresos que complementen su financiación actual. El marco reglamentario debe hacer posible que las entidades de radiodifusión aprovechen estas oportunidades nuevas y, asimismo, que se beneficien de las economías de escala y de alcance siempre que ello redunde también en beneficio del consumidor. Sin embargo, si se utilizaran los fondos estatales destinados a ayudar a una entidad de radiodifusión pública a llevar a cabo su misión de servicio público para sustentar y subvencionar estas nuevas actividades o el uso de nuevas plataformas tecnológicas, tales como Internet, tales prácticas estarían sujetas a las normas sobre competencia del Tratado y a la libre prestación de servicios.

Otros objetivos de interés general

Defensa de la intimidad y protección de datos. Para que puedan desarrollarse los servicios convergentes, es preciso garantizar a los usuarios una protección adecuada de su intimidad y la seguridad de la información que transita por las redes que utilizan. Ya se ha aprobado legislación a nivel comunitario relativa a la protección de datos, que pronto se verá complementada por normas específicas que regularán la protección de datos y la intimidad en lo relativo a las telecomunicaciones.

Criptografía y firmas digitales. En una reciente Comunicación de la Comisión sobre las firmas digitales y el cifrado se recomiendan diversas medidas tendentes a garantizar la seguridad y la confianza en las comunicaciones electrónicas. Dado el carácter mundial del comercio electrónico, se insiste en la necesidad de disponer a nivel internacional de productos y servicios criptográficos que se ajusten a las distintas necesidades de las empresas y los particulares.

Diversidad cultural. El Tribunal Europeo de Justicia, en un asunto histórico relacionado con el sector de los medios de comunicación (“TV10” TJCE 23/9 de 9.10.1994), ha reconocido que los objetivos de la política cultural constituyen objetivos de interés público que puede perseguir legítimamente un Estado miembro. La radiodifusión de servicio público ha sido tradicionalmente uno de los vehículos utilizados para conseguir estos objetivos. El protocolo anejo al Tratado CE en virtud del Tratado de Amsterdam relativo a este tema subraya que “*el sistema de radiodifusión pública de los Estados miembros está directamente relacionado con las necesidades democráticas, sociales y culturales de cada sociedad y con la necesidad de preservar el pluralismo de los medios de comunicación*”.

A nivel comunitario, el artículo 128 del Tratado CE dispone que la Comunidad “*contribuirá al florecimiento de las culturas de los Estados miembros*”, en particular en el sector audiovisual, y que la Comunidad “*tendrá en cuenta los aspectos culturales en su actuación en virtud de otras disposiciones del Tratado*”. La Comisión tiene intención de redactar en 1998 un Libro Verde que se centrará específicamente en el desarrollo de los aspectos culturales de los nuevos servicios audiovisuales y de información.

Protección de los menores y del orden público. Aun cuando sea tradicional, tanto a nivel nacional como comunitario (véase, por ejemplo, el artículo 22 de la Directiva de televisión sin fronteras), el reconocimiento de los objetivos de interés público relativos a la protección de los menores y del orden público, el carácter transaccional de algunos servicios convergentes exigirá la introducción de reajustes en los medios utilizados para conseguir dichos objetivos, si se quiere respetar debidamente el principio de proporcionalidad. Además, la dificultad de hacer cumplir las medidas de protección en el contexto de los contenidos nocivos e ilícitos en Internet ilustra la forma en que la convergencia cuestiona los planteamientos reguladores tradicionales, aunque no invalide el principio que las normas intentan proteger. El carácter mundial de la plataforma y la dificultad de ejercer un control dentro de un Estado miembro dado propician soluciones que se apoyan en las prácticas de autorregulación por la industria y no en la reglamentación formal, acompañadas por soluciones tecnológicas que confieran mayor responsabilidad a los padres. En este contexto, la Comisión ha adoptado una propuesta de Recomendación del Consejo sobre la protección de los menores y de la dignidad humana. Su objetivo es la promoción de unas orientaciones comunes para la aplicación, a nivel nacional, de un marco de autorregulación en materia de protección de los menores y de la dignidad humana en los servicios audiovisuales y de información, con independencia de cual sea el medio de transmisión.

Pregunta 6: Garantizar los objetivos de interés público a la luz de la convergencia

La legislación de nivel comunitario satisface un amplio abanico de objetivos de interés público. Este tema se ha examinado también en el capítulo IV.3. Las tendencias actuales podrían propiciar nuevas formas de conseguir tales objetivos. Mientras que actualmente suelen alcanzarse imponiendo obligaciones a uno o más agentes del mercado (tales como las obligaciones de servicio universal en el sector de las telecomunicaciones o la misión de servicio público confiada a determinadas entidades de radiodifusión), las nuevas tecnologías y servicios pueden enriquecer la oferta de servicios.

A) El fenómeno de la convergencia, ¿consolida o cuestiona la manera en que se consiguen actualmente los objetivos de interés público en los sectores de las telecomunicaciones, los medios de comunicación y la TI?

B) ¿Deben definirse estos objetivos con más claridad? Cuando se traduzcan en obligaciones particulares, ¿debe existir la posibilidad de que recaigan en un grupo más amplio de agentes?

IV.4. Opciones para el futuro modelo reglamentario

Opciones relativas a la estructura de la reglamentación

En el capítulo III se ha puesto de manifiesto la incertidumbre que puede resultar de la existencia de varias reglamentaciones diferentes. Se ha señalado que dicha incertidumbre podía constituir un obstáculo para los

agentes actuales deseosos de operar en todos los sectores afectados con la convergencia y para la generalización de la entrega de servicios tales como el comercio electrónico o los servicios financieros (banca, seguros, valores, etc.) a través de las plataformas fruto de la convergencia.

Algunos observadores reconocen la existencia de estos obstáculos, pero no los consideran ni insuperables ni inconsistentes con el Tratado CE. En la práctica, no representan más que la división normal de actividades común en cualquier empresa que trabaje en varios sectores de la economía. Según ellos, los actuales planteamientos verticales en materia de reglamentación pueden seguir vigentes y proporcionan una elevada certidumbre a la mayor parte de los agentes del mercado.

Otros, sin embargo, consideran que estos obstáculos se oponen a la lógica de las actuales tendencias de la tecnología y del mercado. Según ellos, hace falta un modelo reglamentario único para todos los sectores del entorno convergente, basado en unos principios comunes, aunque se pueden mantener determinados elementos diferentes, en función de los servicios específicos ofrecidos.

Otros, por último, entienden que cualquier enfoque horizontal debe reflejar la realidad tecnológica consistente en que resulta posible que cualquier red transporte cualquier servicio y que, por consiguiente, dicho enfoque horizontal debe limitarse a las cuestiones que afecten a la infraestructura subyacente. Esto permitiría un trato diferenciado de los servicios prestados a través de esa red. Los papeles aplicados a nivel de servicio podrían ajustarse a las actuales divisiones verticales a nivel de servicio o quizás redefinir estas divisiones en respuesta a las transformaciones experimentadas por las tecnologías y los mercados.

En ambos casos, se trata básicamente de alejarse del modelo vertical de regulación sectorial en favor de un modelo horizontal en el que se efectúe una distinción entre la red o la capa de transmisión en los sectores convergentes y los servicios que se transporten a través de esas redes.

Dos estudios efectuados por encargo de la Comisión sugieren que la sustitución de las actuales estructuras verticales por separaciones horizontales entre prestación de servicios/contenidos y transporte podría facilitar la superación de los tipos de obstáculo enumerados en el capítulo III.

Seguirían planteándose problemas de definición a la hora de clasificar los servicios, pero, al estar menos vinculadas a las tecnologías subyacentes, estas estructuras resistirían mejor el paso del tiempo. La distinción entre las dos capas horizontales permite la aplicación de criterios reguladores diferentes a cada capa, aunque teniendo debidamente en cuenta los vínculos que las ligan.

En el capítulo III se subrayó la incidencia que puede tener sobre las empresas la necesidad de tratar las distintas vertientes de sus actividades integradas con varios órganos reguladores diferentes. La supresión de estos obstáculos contribuirá a crear un clima favorable a la innovación y la inversión.

De aceptarse la idea de que la regulación no esté referida a divisiones verticales sino horizontales, las empresas podrían beneficiarse más fácilmente de un sistema de ventanilla única.

Una cuestión importante es la de si esta racionalización conduciría a la existencia de un regulador único que se encargara de todos los aspectos, tanto de los contenidos como de la prestación y entrega de los servicios, o si resultaría más apropiada una estructura en la que estuvieran divididas las responsabilidades entre los servicios y las actividades de transmisión o, incluso, que existieran múltiples organismos reguladores en cualquiera de estas capas. Algunos consideran que un único organismo puede mantener más fácilmente un enfoque coherente, que integre sin fisuras dentro de un mismo marco el interés público y los aspectos de eficiencia económica de la reglamentación. Otros preferirían mantener la separación para evitar el riesgo de que el interés público pase a un segundo plano ante las prioridades económicas.

Sin embargo, la idea de la convergencia lleva aparejada la realidad de que no resulta posible una separación estricta entre la prestación del servicio por un lado y la transmisión y el transporte por otro, y además podría crear dificultades a la hora de abordar los problemas relacionados con el peso en el mercado y la integración vertical.

Equilibrio entre las responsabilidades de la Comunidad y de los Estados miembros

Al analizar las opciones referentes al futuro modelo reglamentario, es preciso tener en cuenta el reparto de responsabilidades entre la Comunidad y los Estados miembros, así como, dentro de los Estados miembros, entre las autoridades nacionales, regionales y a veces locales. Desde una perspectiva comunitaria, el Tratado CE define, sobre la base de la subsidiariedad, en qué áreas debe intervenir la Comunidad. Esta intervención

debe producirse, supuesto que se trate de un área en la cual la Comunidad tenga competencias, “sólo en que la medida en que los objetivos de la acción pretendida no puedan ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros, y, por consiguiente, puedan lograrse mejor, debido a la dimensión o a los efectos de la acción contemplada, a nivel comunitario”.

Pregunta 7: Configuración futura de la reglamentación

En el capítulo IV.1 se ha examinado el reto que el proceso de convergencia plantea a los principios que sustentan la actual reglamentación, en tanto que en IV.2 y IV.3 se ha pasado revista a un abanico de cuestiones sustantivas en materia de reglamentación.

En el capítulo IV.4 se ha examinado la posible aplicación de estos principios en el futuro, separadamente en cada sector u “horizontalmente” en diferentes sectores del mercado. Se plantean asimismo otras cuestiones afines relativas al número de organismos reguladores y el equilibrio entre la actuación a nivel nacional y a nivel comunitario.

A) ¿Exigen las tendencias actuales un replanteamiento de la forma en que se aplican las normas en los sectores de las telecomunicaciones, la radiodifusión y las TI?

B) La existencia de diferentes autoridades de reglamentación o ministerios responsables de aspectos diferentes de las telecomunicaciones, los medios de comunicación y las TI, ¿constituye una estructura practicable para el control reglamentario a la luz de la convergencia?

C) ¿Exigirá la convergencia una reconsideración de las responsabilidades en materia de reglamentación a nivel nacional, regional, comunitario o internacional? si es así ¿en qué áreas?

Dado el carácter regional y mundial de muchos de los servicios entregados, puede superarse el criterio de la subsidiariedad. Una diversidad de enfoques nacionales podría ir en detrimento, más que en favor, de los intereses de los usuarios, reducir la diversidad que ofrece el mercado interior e introducir falseamientos que favoreciesen el establecimiento de instalaciones de producción en las regiones en que las exigencias fueran menores.

IV.5. Problemas a nivel internacional

La mundialización amplifica la dimensión internacional de la convergencia. Un ejemplo claro es la expansión rápida y continuada de Internet en el mundo, que indudablemente da lugar a nuevas transformaciones en la tecnología y la industria, además de generar interesantes oportunidades sociales, culturales y en último término comerciales. Estos efectos no se producirán solamente en la Comunidad Europea y en América del Norte: es probable que desencadenen transformaciones fundamentales también entre nuestros vecinos de Europa central y oriental y, más en general, en todo el mundo en vías de desarrollo. La ubicuidad de Internet ha demostrado ya que es necesario buscar soluciones internacionales para problemas fundamentales tales como la seguridad, los derechos de propiedad intelectual, las aduanas, la intimidad, la interoperabilidad y la delincuencia informática.

Bien al contrario, muchos de los aspectos reglamentarios asociados con las telecomunicaciones y la radiodifusión en la Comunidad se han centrado, hasta hace bien poco, en los niveles nacional o regional, dada la orientación nacional de la concesión de licencias en estos sectores.

Actualmente está llevándose a cabo en numerosos foros internacionales un diálogo multilateral referido a marcos relativos a distintos aspectos de las telecomunicaciones y la tecnología en la información, en los que participan los gobiernos y la industria. La Comisión, a través de una serie de cumbres internacionales dedicadas a la sociedad de la información, ha fomentado activamente una serie de iniciativas reguladoras en los países de Europa central y oriental.

Organizaciones internacionales tales como la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la UIT y la OCDE han percibido la necesidad de examinar las posibles repercusiones de la convergencia y de poner en marcha actividades relacionadas con Internet y con el comercio electrónico. La convergencia fue el tema del Sexto Coloquio sobre Reglamentación de la UIT. En algunos casos, este hecho se ha traducido ya en acuerdos de principios o normas mínimas. Entre ellas cabe citar los dos Tratados de la OMPI de diciembre de 1996 sobre derechos de autor y determinados derechos afines (el “Tratado OMPI sobre derechos de autor” y el “Tratado OMPI sobre interpretación o ejecución y fonogramas”), y la Declaración de Bonn de julio de 1997.

El Consejo de Europa trabaja actualmente en los aspectos de la sociedad de la información relacionados con los derechos humanos, los valores democráticos y la libertad de expresión, se espera que adopte resoluciones sobre estos temas en la V Conferencia Ministerial Europea sobre política de medios audiovisuales que se celebrará en Tesalónica en diciembre de 1997.

También acuerdos mundiales tan cruciales como el acuerdo sobre tecnología de la información (ATI), los acuerdos de reconocimiento mutuo (ARM) sobre evaluación de la conformidad y el acuerdo OMC/GATS sobre servicios de telecomunicaciones básicas (febrero de 1997) han contribuido a delinear una nueva perspectiva mundial en materia de reglamentación. El acuerdo de la OMC no es aplicable a la radiodifusión.

A medida que se consolidan estos esfuerzos, es posible que se manifieste la necesidad de tener en cuenta factores nuevos tales como la convergencia y la mundialización, así como la repercusión de estas transformaciones sobre las economías no pertenecientes al mundo industrializado. Por ejemplo, Internet podría favorecer el solapamiento de cuestiones que abordan organizaciones diferentes y acoge actualmente a importantes agentes nuevos o menos convencionales, tales como la Sociedad Internet. Además, es probable que cualquier principio o norma oficial tenga que apoyarse en algún elemento de autorregulación por parte de los agentes de la industria.

En este contexto, podría resultar más conveniente poner en marcha un proceso de diálogo internacional con el objetivo de ponerse de acuerdo sobre las soluciones a medida que surjan problemas en relación con el desarrollo tecnológico, social e industrial. Tal proceso sería flexible y abierto. Carecería de calendario fijo establecido y estaría abierto a todos los agentes implicados, incluidas las organizaciones internacionales, los distintos organismos relacionados con Internet (p. ej., el Grupo operativo de ingeniería de Internet y el Consejo consultivo de Internet), y a expertos técnicos. Este proceso de diálogo internacional podría desembocar en la creación de grupos de trabajo específicos que se concentrarían en temas concretos, tales como las firmas digitales o las aduanas y la fiscalidad. El objetivo estratégico de tal proceso, una vez iniciado, podría ser la elaboración de una carta internacional de las comunicaciones mundiales, cuyo alcance y objetivos deberían definirse.

Pregunta 8: Aspectos internacionales de la convergencia

En el capítulo IV.5 se ha pasado revista a una serie de actividades internacionales relacionadas con la convergencia, así como a los aspectos concretos que repercuten sobre ella, tales como Internet, los derechos de propiedad intelectual y el comercio electrónico. Se han subrayado asimismo las oportunidades que ofrece la convergencia a nuestros socios de Europa central y oriental, y más en general a las economías en vías de desarrollo de todo el mundo.

A) ¿Se precisan nuevas medidas a nivel internacional a la luz de la convergencia?

B) ¿Qué nuevos pasos, si es que alguno, es necesario dar para animar a otros países, y en particular a los de Europa central y oriental, a crear unas condiciones favorables a la explotación de las tendencias actuales?

Capítulo V. Principios y opciones para el futuro

Aun cuando el propósito del presente Libro Verde es invitar a formular observaciones y estimular el debate, y no el de tomar posiciones al respecto, el presente capítulo, inspirándose en el análisis precedente, enumera en la sección V.1 algunos de los principios que podrían sentar unas bases comunes para futuros enfoques en los sectores afectados por la convergencia. En la V.2 se singularizan tres opciones que, en opinión de la Comisión, pueden estimular el debate referente a la adaptación de los enfoques actuales en materia de reglamentación, cuando proceda, a la luz del fenómeno de la convergencia.

V.1. Principios para una futura política reglamentaria en los sectores afectados por la convergencia

Con independencia de que se produzca o no una convergencia completa, las tendencias de la tecnología y el mercado, los obstáculos potenciales y los problemas relacionados con la reglamentación que se enumeran en el presente Libro Verde son indicios de una transformación del marco en función del cual deben evaluarse los objetivos políticos de estos sectores. Por consiguiente, las decisiones futuras no deben deducirse exclusivamente de enfoques reglamentarios particulares de los sectores correspondientes, sino que deben también inspirarse en una forma común de entender los principios que podrían sustentar las futuras actuaciones.

En esta sección, la Comisión presenta con carácter provisional cinco de estos principios, sobre los que solicita comentarios.

I. La reglamentación debe limitarse a lo estrictamente necesario para conseguir unos objetivos claramente definidos.

Dada la velocidad, el dinamismo y el poderío de la innovación en los sectores afectados por la convergencia, los poderes públicos tendrán que evitar los planteamientos que conduzcan a una reglamentación excesiva o

que supongan una mera ampliación de las normas existentes en los sectores de las telecomunicaciones y los medios de comunicación a áreas y actividades hoy en día poco reguladas.

Cualquier norma que se establezca debe ir encaminada a la consecución de unos objetivos claramente definidos y con unos medios proporcionados.

2. Los futuros enfoques reglamentarios deben responder a las necesidades de los usuarios.

Una prioridad clave de todo marco reglamentario debe ser la de satisfacer las necesidades de los usuarios ofreciéndoles más posibilidades de elección, mejores niveles de servicio y precios inferiores, al tiempo que se garantizan plenamente los derechos del consumidor y el interés público en general. Este enfoque es plenamente consistente con los objetivos políticos generales, que reconocen la importancia de muchos de los sectores para hacer llegar la sociedad de la información a las vidas cotidianas de los ciudadanos.

3. Las decisiones sobre reglamentación deben guiarse por la necesidad de establecer un marco claro y previsible.

El objetivo de los reguladores debe ser el establecimiento de un marco claro y previsible que permita invertir a las empresas. Hay que dejar claro qué cuestiones pueden dejarse a cargo de los agentes del mercado y también cuáles de las nuevas actividades generan incertidumbre en lo que se refiere a si conviene regularlas y en qué manera. Esto no significa que el marco tenga que ser inmutable, pero sí que su evolución debe responder a criterios predeterminados, manteniendo en la medida de lo posible la flexibilidad necesaria para reaccionar ante las transformaciones experimentadas por un mercado en rápida mutación.

4. Garantía de plena participación en el entorno surgido de la convergencia

Apoyándose en los actuales conceptos de servicio universal de telecomunicaciones y de misión de servicio público de la radiodifusión, las autoridades públicas deben procurar que todo el mundo esté en condiciones de participar en la sociedad de la información. Es probable que, en este contexto, la convergencia haga posibles nuevas formas de participación.

5. La existencia de autoridades reguladoras independientes y efectivas será esencial para el proceso de convergencia.

Aun cuando exista una tendencia general hacia una reglamentación más ligera, la mayor competencia propiciada por la convergencia subraya la necesidad de contar con unas autoridades reguladoras efectivas e independientes. La independencia reviste especial importancia en los casos en que el Estado siga participando en la propiedad de alguno de los agentes del mercado.

V.2. Opciones para la elaboración de la reglamentación

Si se llega a la conclusión de que es necesario examinar la posibilidad de modificar el marco reglamentario ante las tendencias que conducen a la convergencia, esta adaptación puede realizarse de muchas formas distintas.

Al examinar las distintas opciones, es probable que una buena fórmula exija algo más que la mera creación de un marco flexible para los nuevos tipos de servicios. También será esencial contar con una guía que permita adaptar el marco actual a un ritmo que siga garantizando unas condiciones de mercado equitativas y no discriminatorias y en el que los intereses de los usuarios estén debidamente atendidos.

La velocidad y la manera de llevar a cabo esta transformación representan aspectos fundamentales del proceso. El presente Libro Verde no puede proponer un calendario concreto. Sin embargo, la Comisión prevé que los debates girarán en torno a tres opciones básicas, aunque no se pretende que sea ésta una lista global ni cerrada.

Opción 1: Apoyarse en las estructuras actuales.

En esta situación, se respetarían los actuales modelos de reglamentación vertical. Esto significa que seguirían siendo de aplicación normas distintas en los sectores de las telecomunicaciones y audiovisual/radiodifusión, y en menor medida en la edición y la TI. Partiendo de los principios establecidos, los marcos actualmente existentes a nivel nacional o comunitario se extenderían según procediera, principalmente a nivel nacional, para responder a las exigencias de un mercado competitivo y a los retos planteados por las nuevas tecnologías y servicios.

Para resolver el problema creado por la categorización de determinadas actividades, se aplicarían, caso por caso, los principios de interpretación normales. Podría reforzarse la coordinación a nivel europeo, en la medida necesaria para atenuar el riesgo de fragmentación que supondría el que las reglas nacionales se aplicasen de manera distinta en diferentes Estados miembros a los servicios nuevos.

El ritmo de transformación vendría dictado por la velocidad de la innovación y la efectividad de la competición. Esto permitiría adaptar el marco reglamentario en respuesta a las fuerzas del mercado, y podría evitarse la necesidad de una nueva ronda de desregulación y regulación.

Este planteamiento reduciría al mínimo la necesidad de cambios en un futuro próximo y podría ofrecer un marco reglamentario previsible para los inversores, evitando al mismo tiempo la creación de obstáculos injustificados dentro del mercado interior. Sin embargo, es posible que no consiguiera suprimir algunas anomalías que disuaden actualmente a los inversores.

Si no se coordinasen a nivel europeo, el ritmo y el alcance de las transformaciones podrían crear obstáculos nuevos e importantes entre los Estados miembros y retardar la transición hacia la sociedad de la información.

Opción 2: Elaborar un modelo reglamentario independiente para las nuevas actividades, que coexistiría con la reglamentación referente a telecomunicaciones y radiodifusión.

Esta opción significaría que los Estados miembros “extraerían” los nuevos servicios y actividades que traspasan las fronteras tradicionales, dotándoles de un conjunto de normas diferenciado, si es que hacen falta tales normas. De esta forma sería posible actuar de forma coordinada en relación con muchas de las actividades de valor elevado que caracterizan al mercado convergente, pues se crearía una nueva categoría de servicios en paralelo a los actuales modelos reglamentarios de las telecomunicaciones y la radiodifusión. En esencia, se trataría de apartarse de las fronteras de mercado basadas en la tecnología o en la plataforma para una amplia gama de servicios, al tiempo que se permitiría que el marco de las actividades fundamentales tradicionales de telecomunicación y radiodifusión se adaptara de forma paulatina.

La principal dificultad de esta opción estriba en la determinación de las fronteras entre lo que va a formar parte del mundo de los nuevos servicios poco regulados y lo que seguirá estando sometido a la reglamentación tradicional. Una posibilidad sería definir ciertos tipos de servicio, p. ej., la *Web-TV* o Internet, o la explotación de sistemas de acceso condicional, de forma negativa, como servicios que no son ni de telecomunicaciones ni de radiodifusión. Sin embargo, la experiencia con que cuenta el sector de las telecomunicaciones en la delimitación de los servicios liberalizados basada en la mera definición de lo que queda en el área de monopolio demuestra las dificultades prácticas que conlleva este planteamiento.

Opción 3: Introducir progresivamente un nuevo modelo reglamentario que incluya tanto a los servicios ya existentes como a los nuevos.

Es ésta la opción más ambiciosa, ya que exige un replanteamiento y una reforma radical del marco reglamentario actual. Esto no significa necesariamente elaborar un conjunto nuevo de normas, sino más bien estudiar la manera de adaptar los marcos ya existentes para fomentar la flexibilidad, suprimir las incoherencias, evitar la discriminación intrasectorial e intersectorial y garantizar la consecución de los objetivos de interés público. Esta opción crearía un marco que, en lugar de ser aplicable a unos pocos servicios, según se propone en la opción 2, cubriría la totalidad de los sectores.

Esta opción exigiría una definición más amplia del concepto de servicios de comunicación, que sustituiría a las de servicios audiovisuales y de telecomunicaciones en la legislación comunitaria. La proporcionalidad sería una característica imprescindible del nuevo marco, ya que con una definición tan amplia habría que poner el nivel de reglamentación en consonancia con la naturaleza del servicio y con la intensidad de la competencia.

Podría pensarse que esta opción resulta demasiado ambiciosa. Sin embargo, no tendría por qué llevar a una transformación repentina o perturbadora. Sería posible avanzar paso a paso, centrándose en primer lugar en las áreas prioritarias en las que hace falta un enfoque reglamentario coherente (p. ej., la explotación de la red o los problemas relativos al acceso). Otro punto esencial de esta opción sería el de dejar un tiempo suficiente para el paso del régimen precedente al nuevo.

Pregunta 9. Principios y posibles opciones a la luz de la convergencia

En el capítulo 5 se ha enumerado una serie de principios básicos en los que podrían apoyarse los futuros enfoques de la reglamentación a la luz de la convergencia. Se han propuesto asimismo tres posibles vías para la adaptación de la reglamentación actual en los diferentes sectores con el fin de dar respuesta a las tendencias que se observan.

A) ¿Qué repercusiones tendrá la convergencia sobre los principios que rijan la futura reglamentación aplicable en los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y TI? ¿Deben adaptarse estos principios a la luz de la convergencia?

Si la convergencia exige la adaptación de los enfoques actuales en materia de reglamentación, esta adaptación:

B) ¿debe apoyarse en los marcos actuales, y si procede ampliarlos, más que propiciar la creación de otros nuevos?

¿debe crear un nuevo marco para numerosos servicios en línea e interactivos que coexista con los aplicados actualmente a las actividades tradicionales de telecomunicaciones y radiodifusión?

¿debe crear un marco global que permita aplicar enfoques reglamentarios similares en los tres sectores?

V.3 Calendario de actuación

Se ha establecido provisionalmente el siguiente calendario de actividades:

- Un período de consulta pública de cinco meses (de diciembre de 1997 a abril de 1998, ambos inclusive).
- Para junio de 1998 se habrá preparado un informe sobre esta consulta pública.
- Se espera que el Consejo y el Parlamento Europeo adopten resoluciones sobre estos temas en el segundo trimestre de 1998.
- En respuesta a estas resoluciones, la Comisión podría preparar un plan de actuación en materia de convergencia para finales de 1998.
- El reexamen de las telecomunicaciones ya anunciado tendrá lugar en 1999.

Entre la primera y la última de estas fechas clave tendrán lugar varias actividades importantes en el campo de los medios de comunicación. Se ha convocado un Grupo de alto nivel sobre política audiovisual, presidido por el Sr. Oreja, que se espera presente su informe en septiembre de 1998. Además, en abril de 1998 se celebrará en Birmingham una importante conferencia sobre estos temas, bajo el patrocinio conjunto de la Presidencia británica y de la Comisión.

V.4. Conclusiones

En el presente Libro Verde se analiza el fenómeno de la convergencia y sus consecuencias para los actuales marcos reguladores de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnología de la información.

Las consecuencias de este fenómeno son de gran alcance. La convergencia no es una mera cuestión de tecnología, sino también de servicios y de nuevas formas de comerciar y las transformaciones que se describen en el presente Libro Verde pueden mejorar sustancialmente la calidad de vida de los ciudadanos de Europa, integrar en mayor medida las regiones de Europa en el núcleo de la economía europea y conseguir que las empresas resulten más eficaces y competitivas en los mercados nacionales y mundiales.

Se espera que la aparición de servicios nuevos y el desarrollo de los ya existentes favorezca la expansión del mercado de la información en general, proporcionando nuevas formas de acceso al ciudadano y potenciando el rico patrimonio cultural de Europa, su potencial innovador y sus ambiciones creativas.

El carácter mundial de las plataformas de comunicaciones actuales, y en particular de Internet, las convierte en una llave que abre la puerta a una mayor integración de la economía mundial. Al mismo tiempo, el bajo coste asociado a la presencia en la *World Wide Web* permite que empresas de todos los tamaños adquieran una dimensión regional y mundial. La mundialización será la clave de la futura evolución, a medida que las transformaciones que se experimenten en Europa se reflejen en todo el mundo.

Si Europa puede asumir estas transformaciones creando un entorno que favorezca el proceso y no lo obstaculice, habremos creado una vigorosa fuente de creación de empleo y de crecimiento, que permitirá aumentar la capacidad de elección del consumidor y fomentará la diversidad cultural. Si no lo consigue, o no lo consigue con suficiente rapidez, se corre el riesgo de que nuestras empresas y ciudadanos se vean obligados a circular en el carril lento de una revolución de la información que están asumiendo las empresas, usuarios y gobiernos de otras partes del mundo.

Se trata de cuestiones muy complejas y será necesario un amplio debate antes de que sea posible proponer nuevas iniciativas comunitarias. Este Libro Verde pretende poner en marcha estos debates, y se invita a participar en ellos a todas las partes interesadas. Se espera que los debates sean en profundidad y de alcance. Los resultados de esta consulta pública serán objeto de una Comunicación de la Comisión en junio de 1998.

El presente Libro Verde representa un paso adelante para conseguir que los beneficios de la convergencia favorezcan el desarrollo social y económico de Europa. La Comunicación de junio permitirá que el Parlamento Europeo, el Consejo de Ministros, el Comité Económico y Social y el Comité de las Regiones adopten sus posiciones políticas y se establezcan unos objetivos claros para la política futura.

El presente Libro Verde inaugura una nueva fase en la política de la Unión Europea en materia de comunicaciones. Representa, como tal, un elemento clave del marco global instaurado para favorecer el desarrollo de una sociedad de la información. Se basa en los puntos fuertes de los marcos actualmente vigentes para las telecomunicaciones (cuyo origen se remonta al histórico Libro Verde sobre las telecomunicaciones de 1987) y para los medios de comunicación (establecido a través de varias iniciativas legislativas comunitarias) y ofrece a todas las partes interesadas la oportunidad de presentar sus observaciones sobre la configuración futura de la reglamentación, en el entorno posterior a 1998, en los sectores afectados por la convergencia.

Con este primer paso se pretende allanar el camino para el desarrollo de un entorno regulador adecuado que facilite el aprovechamiento pleno de las oportunidades que ofrece la sociedad de la información en interés de Europa y de sus ciudadanos en los albores del siglo XXI.

ANEXO. La reglamentación actual (nota: de 1997)

En el presente Anexo se escriben los actuales entornos reguladores de la Unión Europea correspondientes a los sectores de las telecomunicaciones y los medios de comunicación. Se deja constancia asimismo de la ausencia de reglamentación en el ámbito de la TI.

La reglamentación de las telecomunicaciones está preparándose para la liberalización plena

Se cuenta ya con un marco claro que hará posible la competencia real en toda la Unión Europea, marco que, a medida que se acerca la fecha límite de 1998, se encuentra en fase avanzada de incorporación a la legislación nacional. En realidad, la transición del monopolio a la competencia ha exigido una reforma profunda de la reglamentación del sector de las telecomunicaciones, contándose con normas que establecen las fechas de la liberalización del sector y constituyen un marco reglamentario común que incluye, entre otras cosas:

- Condiciones de entrada en el mercado (p. ej., un marco común para la concesión de licencias, con los procedimientos, plazos y condiciones por los que puede regirse).
- Protección del interés público (p. ej., un marco que garantiza la prestación del servicio universal y especifica los derechos de los consumidores en relación, por ejemplo, con el servicio de telefonía vocal, junto con unas normas relativas a la protección de los datos y la intimidad).
- Interconexión e interoperabilidad entre los servicios y las redes y atribución equitativa de los recursos (p. ej., acceso a los números y disponibilidad del espectro de radiofrecuencias).

Una consideración fundamental ha sido la necesidad de reducir al mínimo la reglamentación necesaria para garantizar el interés público general y hacer posible una entrada efectiva en el mercado y una competencia sostenible.

El marco regulador de las telecomunicaciones se ha concentrado en el suministro de redes y servicios (incluidos los aspectos vinculados con la protección del interés público), y no en la reglamentación de los contenidos que estas redes transportan. Cabe poner de relieve tres aspectos relativos al mercado interior de las telecomunicaciones:

- supresión de obstáculos a la inversión y a la innovación dentro del mercado interior
- garantía de unas condiciones que favorezcan las redes y servicios paneuropeos
- mantenimiento de un nivel de servicio definido para los usuarios.

El acuerdo OMC/GATS sobre telecomunicaciones básicas a que se llegó el 15 de febrero de 1997 está totalmente en consonancia con el marco reglamentario de la CE correspondiente a este sector. Esta afirmación es aplicable no sólo a las fechas establecidas para la liberalización, sino también a los principios reguladores subyacentes. El mencionado acuerdo no afecta a la radiodifusión y sólo se aplica a los servicios de (transporte de) telecomunicaciones. Por ello, no afecta a los “servicios de contenidos” que pueden transmitirse a través de servicios de telecomunicación.

Reglamentación del sector audiovisual

A nivel comunitario, la actual reglamentación del sector audiovisual pretende lograr la libre circulación de los servicios de conformidad con el artículo 59 del Tratado. Constituye un ejemplo de la aplicación de la subsidiariedad, en virtud de la cual sólo se ha adoptado legislación comunitaria cuando resultaba imprescindible para conseguir el mencionado objetivo del Tratado. Se ha coordinado las normas nacionales en la medida necesaria para suprimir los obstáculos resultantes de las disparidades entre ellas, siempre que puedan justificarse dichas normas por razones legítimas de interés público.

Históricamente, el Tribunal de Justicia ha reconocido que, en ausencia de armonización a nivel comunitario, los Estados miembros pueden imponer sus normas nacionales a los proveedores de servicios de otros Estados miembros, siempre que tales normas persigan un objetivo de interés general y sean proporcionales al logro de dicho objetivo. Esta jurisprudencia condujo a la adopción del principal instrumento comunitario en esta área, la denominada Directiva de “televisión sin fronteras” que coordina las disposiciones reglamentarias nacionales en varios campos relacionados con la prestación de servicios de radiodifusión (criterios jurisdiccionales, publicidad, patrocinio, telementa, protección de los menores, orden público, derecho de réplica y promoción de los programas europeos).

Esta Directiva se basa en el principio del control por el “país de origen”, es decir, por las autoridades del país bajo cuya jurisdicción se encuentra la entidad de radiodifusión, y ha demostrado su eficacia en el actual entorno de radiodifusión. Recientemente se ha adoptado una Directiva por la que se modifica el texto original de 1989, con el fin de adaptar el marco jurídico a las transformaciones que ha experimentado el sector audiovisual. La nueva Directiva deberá incorporarse al derecho interno antes de que finalice 1998, y la Comisión velará porque este proceso se lleve a cabo con rigor.

La Directiva deja varios asuntos a la discreción de los Estados miembros, y entre ellos figura el de las licencias. Se ha considerado que las diferencias en estas áreas no van a crear obstáculos al funcionamiento del mercado interior, es decir, a la libre circulación de las emisiones de televisión. Lo que sí se pide a los Estados miembros es que velen porque las entidades de radiodifusión que pertenezcan a su jurisdicción cumplan las normas mínimas establecidas en la Directiva, pero [de conformidad con el apartado 3 del artículo 189 del Tratado] pudiendo decidir a nivel nacional la manera de dar cumplimiento a estas obligaciones.

Se han adoptado otras dos iniciativas, en parte con el fin de, junto con la Directiva de televisión sin fronteras, crear un marco jurídico para el “espacio audiovisual europeo”. En 1993, el Consejo adoptó una Directiva sobre la coordinación de determinadas normas relativas a los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en el ámbito de la radiodifusión vía satélite y de la distribución por cable. Más recientemente, la Comisión ha propuesto una Directiva sobre la protección jurídica de los servicios de acceso condicional.

Aparte de las iniciativas comunitarias mencionadas, la reglamentación del sector audiovisual tiene un carácter básicamente nacional. La tipología de la reglamentación de los servicios audiovisuales suele ser o positiva (una obligación que hay que cumplir, p. ej., ofrecer una programación equilibrada) o negativa (se limitan determinados tipos de material, p. ej., el que incita al odio racial). En la práctica, las obligaciones positivas suelen imponerse, en grados que varían de un Estado miembro a otro, a las entidades de radiodifusión que tienen la misión de servicio público. La reglamentación actual se basa, en parte, en que la televisión goza de una enorme difusión. Es evidente que la reglamentación debe ser proporcional y que, en una época digital, debe evolucionar, y de hecho ya está haciéndolo. Esto significa que la reglamentación podría ser más o menos ligera en función de la naturaleza del servicio (p. ej., las transmisiones en pago por visión por satélite o por cable suelen estar sometidas a una reglamentación más ligera que la televisión terrestre tradicional, que puede considerarse el medio de comunicación de mayor difusión).

Edición y TI

El sector de la edición funciona en el marco de una reglamentación sectorial más limitada, si se compara con los sectores de las telecomunicaciones y audiovisual/radiodifusión, y la entrada en este sector está menos dificultada por obstáculos reglamentarios (en el sentido de la exigencia de una licencia oficial), aunque existan normas estrictas aplicables al mismo.

Por otra parte, algunos de los controles aplicables a los medios de radiodifusión (por ejemplo, los relativos al pluralismo, la propiedad en manos extranjeras y el derecho de réplica) son también aplicables de alguna manera al sector de la edición (y en particular, a la prensa), lo que refleja la existencia de unos objetivos de interés público comunes en ambos sectores. Sin embargo, la aplicación de algunos de estos principios al sector de la edición se efectúa a través de órganos de autorregulación, tales como consejos de la prensa o de la industria o códigos deontológicos, frente a las enormes posibilidades de intervención reglamentaria en el sector de la radiodifusión. Además, muchas de las normas generales relativas a moral pública, publicidad, difamación, intimidación, protección de la propiedad intelectual y acceso a los documentos públicos son también de aplicación al sector de la edición.

En las industrias de tecnología de la información y *software*, la tradición de reglamentación sectorial es aún menor, aunque también aquí son de aplicación las normas horizontales relativas a cuestiones tales como control de la exportación, interferencia electromagnética o protección del consumidor, así como la legislación general sobre competencia.

Internet se encuentra más vinculada con las industrias de la TI y el *software* que con las telecomunicaciones cuya infraestructura utiliza. Aun cuando la red por la que circula buena parte del tráfico de Internet esté sometida a una reglamentación detallada, la organización, gestión y atribución de recursos dentro de Internet corre a cargo, en gran medida, de la industria y los usuarios. La Comunidad se ha mostrado partidaria activa de la primacía de la industria en su trabajo sobre contenidos nocivos e ilícitos en Internet, y en los medios de comunicación en general.

Aunque es posible que las cosas estén cambiando, en particular en áreas clave tales como la denominación y el direccionamiento, en Europa ha habido hasta ahora poca reglamentación sectorial de Internet.

Es conveniente una visión actualizada de la política comunitaria en materia de la sociedad de la información, y como en este ámbito la convergencia sigue en plena vigencia:

i2010: la sociedad de la información y los medios de comunicación al servicio del crecimiento y el empleo

i2010 es el nuevo marco estratégico de la Comisión Europea por el que se determinan las orientaciones políticas generales de la sociedad de la información y los medios de comunicación. Esta nueva política integrada se propone, en particular, fomentar el conocimiento y la innovación al objeto de fomentar el crecimiento y la creación de empleo, tanto cualitativa como cuantitativamente. Se inscribe en el marco de la revisión de la estrategia de Lisboa.

ACTO

- **Comunicación de la Comisión**, de 1.6.2005, al Consejo, Parlamento Europeo, Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones titulada «i2010 - Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo» [COM(2005) 229 final - No publicada en el Diario Oficial]

SÍNTESIS

Con i2010, la Comisión aborda de manera integrada la sociedad de la información y las políticas audiovisuales en la UE. Su propósito es coordinar la acción de los Estados miembros **para facilitar la convergencia digital** y afrontar los desafíos vinculados a la sociedad de la información. Para elaborar este marco estratégico, la Comisión ha llevado a cabo una amplia consulta con los agentes en torno a iniciativas e instrumentos anteriores, tales como eEurope y la Comunicación sobre el futuro de la política reguladora europea en el sector audiovisual .

En el terreno de las políticas europeas de la sociedad de la información y los medios de comunicación, la Comisión propone tres prioridades que deben cumplirse antes de 2010: la consecución de un espacio europeo único de la información, el refuerzo de la innovación y de la inversión en el campo de la investigación en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y la consecución de una sociedad de la información y los medios de comunicación basada en la inclusión.

Un espacio europeo único de la información

Con el fin de lograr un mercado interior abierto y competitivo para la sociedad de la información y los medios de comunicación, el primer objetivo de e2010 es el de establecer un Espacio Único Europeo de la Información que ofrezca comunicaciones de banda ancha asequibles y seguras, contenidos ricos y diversificados y servicios digitales. La Comisión se propone responder a cuatro grandes retos:

- aumentar la velocidad de los servicios de banda ancha en Europa;
- fomentar los nuevos servicios y los contenidos en línea;
- potenciar los dispositivos y las plataformas capaces de «hablar entre sí», y
- hacer más segura Internet frente al fraude, los contenidos nocivos y los fallos tecnológicos.

Para la realización del Espacio Único Europeo de la Información, la Comisión tiene la intención de:

- revisar el marco reglamentario de las comunicaciones electrónicas , incluida la determinación de una estrategia eficaz de gestión del espectro radioeléctrico;
- crear un marco coherente para los servicios de la sociedad de la información y los medios de comunicación; para ello será necesario:
 - modernizar el marco jurídico de los servicios audiovisuales, comenzando por la revisión de la Directiva « Televisión sin fronteras » (2005);

- realizar las modificaciones que sean necesarias en los elementos del acervo comunitario que tengan una incidencia en los servicios de la sociedad de la información y los medios de comunicación (2007);
- promover activamente la aplicación rápida y eficiente del acervo, tanto existente como actualizado.
- prestar un apoyo permanente a la creación y circulación de contenidos europeos, por ejemplo a través de los programas « eLearning » y « eContentplus », y sus sucesores;
- determinar una estrategia en favor de una sociedad de la información segura, incluidos la sensibilización sobre la necesidad de autoprotección, la vigilancia y el seguimiento de las amenazas y la respuesta rápida y eficaz a los ataques y a los fallos del sistema (2006);
- definir y promover acciones centradas en la cuestión de la interoperabilidad, en particular la gestión de derechos digitales (2006/2007).

La innovación y la inversión en investigación

Con el fin de reforzar la innovación y la inversión en la investigación de las TIC, la Comisión propone como objetivo fomentar el rendimiento de nivel mundial en la investigación y la innovación en el ámbito de las TIC, acercando así Europa a sus principales competidores; para ello propone:

- aumentar el 80 % en el apoyo comunitario a la investigación sobre TIC para el año 2010 e invitar a los Estados miembros a hacer lo propio;
- dar prioridad a los pilares tecnológicos clave del 7º Programa Marco para la investigación y el desarrollo tecnológico, que son las tecnologías del conocimiento, los contenidos y la creatividad, las redes de comunicación avanzadas y abiertas, el software seguro y fiable, los sistemas integrados y la nanoelectrónica (2007);
- poner en marcha iniciativas de investigación y despliegue que permitan resolver los puntos de estrangulamiento esenciales, tales como la interoperabilidad, la seguridad y la fiabilidad, la gestión de identidades y la gestión de derechos, que exigen soluciones tanto tecnológicas como organizativas (2006);
- determinar medidas complementarias de fomento de la inversión privada en investigación e innovación en el ámbito de las TIC (2006);
- formular propuestas específicas sobre una sociedad de la información para todos en las orientaciones estratégicas comunitarias en materia de cohesión 2007-2013;
- definir políticas de negocios electrónicos encaminadas a suprimir los obstáculos tecnológicos, organizativos y jurídicos que dificultan la adopción de las TIC, haciendo especial hincapié en las pequeñas y medianas empresas (PYME);
- desarrollar herramientas de apoyo a los nuevos patrones de trabajo que potencian la innovación en las empresas y la adaptación a las nuevas necesidades de capacitación.

Inclusión, mejora de los servicios públicos y calidad de vida

La Comisión se propone reforzar la cohesión social, económica y territorial merced a la consecución de una sociedad europea de la información basada en la inclusión. La Comisión desea fomentar el crecimiento y el empleo de una manera coherente con el desarrollo sostenible y que da la prioridad a la mejora de los servicios públicos y de la calidad de vida. Para lograr el objetivo de una sociedad de la información que sea incluyente, ofrezca servicios públicos de gran calidad y promueva la calidad de vida, la Comisión propone, entre otras cosas:

- publicar unas orientaciones políticas sobre accesibilidad electrónica (e-accesibilidad) y cobertura de la banda ancha con el fin de facilitar la utilización de los sistemas TIC por un mayor número de personas (2005);
- proponer una iniciativa europea sobre inclusión digital (e-inclusión) que aborde la igualdad de oportunidades, las calificaciones en materia de TIC y las fracturas regionales (2008);
- adoptar un plan de acción sobre administración electrónica y orientaciones estratégicas sobre los servicios públicos basados en las TIC (2006). Pondrá en marcha proyectos de demostración para someter a prueba, a escala operativa, soluciones tecnológicas, jurídicas y organizativas que permitan ofrecer servicios públicos en línea (2007);
- establecer, como primer paso, tres «iniciativas insignia» sobre el tema de las TIC y la calidad de vida: la atención a las personas en una sociedad que envejece, el transporte seguro y limpio, y concretamente el automóvil inteligente, y las bibliotecas digitales, con idea de fomentar la diversidad cultural (2007).

Gobernanza

La Comisión tiene la intención de elaborar propuestas de actualización de los marcos reguladores de las comunicaciones electrónicas y de los servicios de la sociedad de la información y los medios de comunicación. Se propone también utilizar los instrumentos financieros comunitarios para estimular la inversión en investigación estratégica y para suprimir los puntos de estrangulamiento que dificultan la innovación

generalizada en el ámbito de las TIC. Finalmente, desea fomentar las políticas que aborden la inclusión digital y la calidad de vida.

Los Estados miembros, en el marco de los programas nacionales de reforma, se comprometen a adoptar para mediados de octubre de 2005 las prioridades referidas a la sociedad de la información en consonancia con las directrices integradas para el crecimiento y el empleo . En particular, procurarán llevar a cabo las siguientes medidas:

- incorporar a su ordenamiento de forma rápida y completa los nuevos marcos reguladores que afectan a la convergencia digital, haciendo hincapié en mercados abiertos y competitivos;
- aumentar la parte del gasto nacional dedicada a la investigación sobre TIC con el fin de desarrollar servicios públicos modernos e interoperables basados en las TIC;
- fomentar la innovación en el sector de las TIC merced a la inversión;
- adoptar objetivos ambiciosos para la evolución de la sociedad de la información a nivel nacional.

Los Estados miembros presentarán sus realizaciones en el marco que se determinó con motivo de la revisión de la estrategia de Lisboa .

La Comisión invita igualmente a las demás partes interesadas a que emprendan un diálogo abierto y constructivo a favor de la sociedad de la información. Se dirige, en particular, a los socios industriales para que aumenten la inversión en la investigación y las tecnologías de este ámbito.

Con el fin de reunir a todas las partes interesadas, la Comisión propone que se utilice el método abierto de coordinación , que combina el intercambio de buenas prácticas con la elaboración de informes anuales acerca de la puesta en práctica de los objetivos de Lisboa.

