El valor de la lengua como capital social

POR **JOSÉ ANTONIO ALONSO Y JUAN CARLOS JIMÉNEZ**

El presente artículo aborda los principales elementos tecnológicos que tendrán un mayor impacto en la distribución del contenido digital para analizar después la cadena de valor y modelos de negocio de los contenidos digitales, dibujando las estrategias de los operadores de telecomunicaciones en tres ámbitos principales: el video, la música y los videojuegos.

La digitalización de los contenidos constituye una de las claves del desarrollo del sector del entretenimiento en la actualidad. Puede decirse que en su gran mayoría la industria del entretenimiento está digitalizada (CD, DVD, cartucho de juegos), si bien la distribución de los contenidos sigue haciéndose mayoritariamente por medios físicos. La evolución de las redes de comunicación, especialmente el desarrollo del acceso de Banda Ancha y la ubicuidad de los terminales móviles y portátiles, hace posible plantear un escenario futuro hacia la distribución de los contenidos digitales a través de las redes de comunicación, eliminando la necesidad del soporte y la distribución física (1). Tal escenario puede suponer grandes cambios en los modelos y estructuras de negocio, tanto de las industrias del entretenimiento como de los operadores de comunicaciones, al tiempo que tendrá consecuencias sobre la forma en que percibimos el entretenimiento, pasando de una cultura del entretenimiento pasivo a otra en la que las personas tengan mayor poder de decisión.

En este nuevo contexto, los contenidos digitales y la distribución *on line* de contenidos son elementos clave en la evolución de los modelos de negocio de los operadores de telecomunicaciones. El análisis del GAPTEL, que se realiza siempre desde la óptica del sector de las telecomunicaciones, se centra en aquellos contenidos cuya distribución *on line* puede generar más ingresos a los operadores (aunque existe un gran número de contenidos susceptibles de ser digitalizados y distribuidos *on line*, como por ejemplo, libros, revistas, periódicos, etc.): los relacionados con el ocio digital (vídeo, música y videojuegos).

Fundación Telefónica
Telefónica

El mercado del entretenimiento digital

En el año 2005 el mercado español de los medios y el entretenimiento, con algo más de 29.000 millones de dólares (2), ocupó el quinto lugar europeo con aproximadamente un 8,5 por ciento del mercado europeo, y un 2,2 por ciento del mercado mundial. De dicha cifra, el mercado de ocio audiovisual (cine, televisión, vídeo, música y videojuegos) supuso en España 8.604 millones de euros en el año 2005, de los cuales 3.133 millones corresponden a la cifra de negocio del ocio audiovisual digital (DVD, CD, televisión digital y videojuegos). (Ver figura (1)).

Para hacerse una idea de la importancia del mercado de la distribución digital de contenidos, conviene comparar el mercado de los contenidos con el de las telecomunicaciones, que tuvo un volumen en el año 2005 de 38.342 millones de euros. Resulta paradójico que el futuro del sector de las telecomunicaciones esté condicionado por los ingresos del incipiente mercado del ocio digital, que en la actualidad tiene un tamaño 12 veces inferior (3.133 millones de euros) al sector de las telecomunicaciones.

Gestión de derechos digitales

La gestión de derechos digitales (conocida por sus siglas en inglés DRM, *Digital Rights Management*) es la solución tecnológica esencial para la protección de los derechos de propiedad intelectual y su efectividad es necesaria a lo largo de toda la cadena de la distribución digital. Un sistema DRM incluye todos los elementos de protección del contenido y de control de acceso al mismo. La protección del contenido se realiza generalmente utilizando procesado criptográfico, en el que las claves de protección del contenido se ponen a disposición de un consumidor o participante de la cadena de valor y no se comunican de modo transparente a otros consumidores. La licencia especifica los derechos y modos de uso del contenido, así como permite la decodificación de un contenido. Aunque los usuarios pueden compartir contenidos protegidos con DRM, cada receptor debe disponer de una licencia independiente para reproducirlos.

En la actualidad no existe un conjunto único de soluciones estándares de DRM, ni una solución propietaria que dé respuesta a las necesidades de un sistema convergente que incluya TV sobre IP, banda ancha fija, y móviles. Desde el punto de vista de la propia implementación técnica de la tecnología DRM, hoy por hoy cada uno de los nuevos formatos (estándares o no) del mercado, requieren utilizar su DRM específico. Por su parte, en el entorno móvil se ha adoptado como foro de estandarización global de la tecnología DRM el OMA *(Open Mobile Alliance).* No obstante, a pesar de la falta de estandarización, puede afirmarse que el DRM ha alcanzado la madurez para garantizar la adecuada protección de los contenidos y los derechos de propiedad intelectual.

De hecho, la progresiva adopción y desarrollo de soluciones tecnológicas de gestión de derechos digitales, contribuirá de forma determinante a la consolidación de nuevos modelos de negocio de distribución digital, en los que los operadores de telecomunicaciones podrán jugar

Fundación Telefónica
Telefónica

un papel relevante. Un factor, que en ningún caso debería impedir el desarrollo de las soluciones DRM, es el actual canon por copia privada. De hecho, el modelo del canon, interpretado por GAPTEL como un fracaso colectivo de todos los agentes relacionados con los contenidos, debe considerarse una solución parcial y transitoria. En la medida en que se consoliden nuevos modelos de negocio, maduren las soluciones tecnológicas de gestión de derechos, y se difunda la conciencia social sobre derechos y deberes en materia de propiedad intelectual, debe paulatinamente abandonarse.

Es importante destacar que la entrada de los operadores de telecomunicaciones en el mercado de los contenidos digitales, puede suponer un cambio de actitud de éstos frente a las actividades vulneradoras de la propiedad intelectual. Hasta ahora los operadores han permanecido al margen de la problemática, aunque dentro de la más absoluta legalidad, como meros observadores ?neutrales? ante los contenidos que circulan por sus redes, de forma que no se les puede responsabilizar de tales contenidos ni de los posibles fraudes o ilegalidades relacionados con los mismos. El establecimiento de relaciones comerciales estrechas con los propietarios de los contenidos, las fuertes inversiones que van a tener que acometer para comercializarlos y el cambio de actitud hacia los contenidos con una visión mucho más estratégica, puede suponer que, como contrapartida, los operadores ejerzan un control más estricto sobre los contenidos alojados por sus usuarios.

Cadena de valor y agentes de los contenidos digitales

Antes de analizar la cadena de valor asociada a la distribución de contenidos digitales, resulta conveniente señalar las características generales que diferencian la distribución *on line* de la distribución física:

. Abundancia de contenidos. Tal concepto queda recogido en la teoría conocida como *Long Tail* (Colas Largas) (3), cuyas bases principales son la mayor disponibilidad de recursos respecto a la distribución física por sus menores costes, así como la capacidad de agregación de demanda por la eliminación de las distancias geográficas.

. Personalización de contenidos. Ante la abundancia de contenidos y las herramientas de gestión, el objetivo es que el usuario no compre lo que le ofrecen, sino que compre lo que realmente desea.

. Despaquetización de contenidos. Al desaparecer la distribución física, el contenido deja de estar asociado, junto con otros contenidos, a un objeto físico que lo contiene (CD, DVD, cartucho de juegos) y en cierta medida se ?despaquetiza?, desapareciendo el soporte físico y pudiendo ser adquirido individualmente o en formatos variables.

Debe señalarse que los modelos de negocio asociados a la distribución digital de contenidos son aún incipientes. Los agentes provenientes de sectores diferentes (comunicaciones, informática, dispositivos y contenidos) colaboran y compiten, adaptando sus estrategias en busca de posiciones dominantes en la nueva cadena de valor. No existe una cadena de valor

Fundación Telefónica
Telefónica

única y es probable que continúen existiendo diferentes esquemas asociados a los diferentes tipos de contenidos. No obstante, existen algunos elementos comunes a todos los sectores, representados en la figura (2).

Entre los agentes involucrados en la creación de contenidos digitales se distinguen las figuras del creador de la obra artística, intérprete, editor, productor, propietario de los derechos de explotación y diseñador o desarrollador. Asimismo se puede considerar que las actividades publicitaria y de marketing intervienen en la creación del activo digital.

En el eslabón de gestión y provisión del contenido digital se resuelven los temas relacionados con la propiedad intelectual de las obras, derechos de autor, intérprete o ejecutante y el alojamiento de los contenidos digitalizados y convenientemente codificados con sistemas DRM. Al mismo tiempo se contempla la creación de las herramientas *software* necesarias para la reproducción, almacenamiento, y facturación del contenido. Pueden contemplarse en este eslabón agentes que gestionan todos los elementos o proveedores que se limitan a utilizar los servicios (gestión de derechos, *hosting*) de otro proveedor mayor.

Por último se encuentran los agentes relacionados con la distribución de los contenidos digitales, donde ISP, operadores y cadenas de televisión, distribuyen los contenidos a los dispositivos/terminales donde finalmente se consumen.

En el campo de la creación, además de los creadores y artistas destacan las grandes productoras cinematográficas y discográficas, cadenas de televisión, grupos de medios y editoras de videojuegos, en cuyas manos se encuentran los derechos de explotación de los contenidos, lo que unido a su tamaño puede favorecer que se conviertan en proveedoras y distribuidoras de sus propios contenidos. No obstante, actualmente no parece que el objetivo de las grandes productoras discográficas y cinematográficas sea constituir portales para comercializar directamente sus producciones, compitiendo y creando un riesgo potencial para sus canales tradicionales de venta o distribución física antes de que se haya demostrado la viabilidad de estos nuevos modelos. Por otro lado, los usuarios prefieren portales que agreguen la oferta de todas las productoras.

Es por ello que los nuevos modelos de negocio hacen necesaria la existencia de grandes proveedores de contenidos que mantengan estrechas relaciones con la industria de contenidos y que sean capaces de operar una infraestructura que permita almacenar y gestionar un gran número de contenidos procedentes de diferentes compañías propietarias de los derechos de explotación. En el escenario internacional existen importantes proveedores para todo tipo de contenidos: música (*Rhapsody, Napster, Music Net*), vídeo (*CinemaNow* (4)*, Movielink*) y juegos (*Pogo, Zylom, WorldWinner*). No obstante, las especiales características de la distribución digital permiten la existencia de otros tipos de proveedores que en muchos casos son específicos de este ámbito: compañías que producen solo contenidos on line y los distribuyen directamente en su portal, agregadores de pequeñas compañías independientes que ofrecen sus contenidos a los grandes proveedores, agregadores de marca blanca que ofrecen la gestión y distribución de contenidos a empresas más pequeñas o no especializadas en la explotación de contenidos digitales, etc.

Fundación Telefónica
Telefónica

Nuevos modelos de negocio de los operadores de telecomunicaciones

El negocio básico de los operadores consiste en transportar los contenidos digitales sobre sus redes para que puedan ser accedidos por el usuario final. Debido a los especiales requisitos de los contenidos digitales, particularmente los de carácter multimedia, es necesario considerar redes de Banda Ancha en sus diferentes variantes: xDSL, cable, satélite, UMTS, etc.

Puesto que los operadores de telecomunicaciones no disponen en general de contenidos propios, ni han tenido tradicionalmente experiencia en la distribución de los mismos, en un escenario tradicional el operador se limitaría a transportar los contenidos de modo transparente. No obstante, los operadores de comunicaciones no quieren posicionarse como meros *carrier*, sino aprovechar las fortalezas que les otorga su posición en la cadena de valor para introducirse en el negocio de los contenidos digitales. Para ello, la estrategia más efectiva pasa por llegar a acuerdos directos con los propietarios de los contenidos (productoras cinematográficas, compañías discográficas y distribuidoras de juegos) de manera que la eliminación de intermediarios les permita obtener mayores márgenes. De otra forma se convertirían en meros revendedores de contenidos procedentes de un agregador, situación que desembocaría en una rentabilidad dudosa o marginal, teniendo en cuenta las cifras de negocio que manejan los grandes operadores.

La consecución de estos objetivos pasa por aprovechar el mayor activo que posee un operador, su base de clientes y la capacidad de facturar a los mismos. Los operadores pueden posicionarse ante los propietarios de contenidos digitales como ?agregadores? de clientes y por tanto, como el camino más fácil para llegar a los mismos. Por otro lado, el operador puede posicionarse ante sus clientes como el mejor canal para la compra de contenidos digitales. El operador ofrece seguridad y, como propietario de la red, garantiza que los contenidos se entregan en las mejores condiciones posibles.

Dentro del negocio de los contenidos, el objetivo de negocio de los operadores de redes fijas se centra en la distribución de televisión y vídeo digital. Por el momento, la principal oferta, ya sean operadores de cable o de xDSL, es la distribución de televisión, tanto canales generalistas como *premium*. Los operadores de fija se están posicionando en el mercado de vídeo bajo demanda, si bien necesitan establecer relaciones más estrechas con las compañías cinematográficas, ya que los contenidos ofrecidos son todavía muy limitados. El resto de contenidos (música y videojuegos) parecen tener por el momento un carácter más residual, debido a que la percepción de valor y por tanto el precio potencial de los servicios ofrecidos no resulta suficiente en sí mismo para cumplir los planes de negocio asociados al despliegue de las nuevas redes de acceso de los operadores de fija.

La actualización de las redes de acceso para los nuevos modelos de negocio, que requerirán un ancho de banda en cada hogar entre 20Mb y 100Mb cuando se generalice la televisión de alta definición, exigirá inversiones económicas muy importantes. Deberían abordarse nuevos modelos regulatorios que promuevan la competencia entre redes, tal y como se está ya realizando en los países con mayor nivel de desarrollo de la banda ancha (EEUU, Corea, etc.). Esta nueva regulación debería incentivar la inversión en nuevas redes de acceso, eliminando la

Fundación Telefónica
Telefónica

incertidumbre sobre si se regulará su uso por terceros.

A diferencia de los operadores fijos, los operadores móviles ejercen un gran control sobre la cadena de valor de contenidos digitales. Ello es debido en primer lugar a que las redes de móvil siguen siendo mayoritariamente redes cerradas, donde el propietario de la red puede limitar el acceso a los contenidos de otros agentes. Esta situación puede cambiar con el desarrollo de los operadores móviles virtuales (OMV), especialmente aquellos que se especializan en el desarrollo de contenidos y servicios de valor añadido.

La segunda razón que explica la posición de dominio de los operadores móviles sobre su sector es que en este contexto, la relación entre operador de comunicaciones y la industria de fabricación de dispositivos es particularmente estrecha, de modo que los desarrolladores de contenidos deben prestar especial atención a las características de los terminales que selecciona el operador para su promoción y comercialización.

Distribución de vídeo: videoclub on line o vídeo bajo demanda

El debate más importante que se plantea en los modelos de negocio alrededor del vídeo digital es si el modelo de éxito será el impulsado por los operadores de telecomunicaciones bajo el concepto de vídeo bajo demanda, o el impulsado por proveedores de contenidos mediante el acceso al contenido en formato descarga o *streaming* desde portales específicos (videoclub *on line*).

Actualmente asistimos al retroceso del canal físico de alquiler de películas en España. *Blockbuster* ha anunciado recientemente el cierre de todas sus tiendas en España. Aun cuando como en tantas otras ocasiones se culpa a la piratería, mas bien deberíamos hablar de una profunda revisión del modelo de negocio. La competencia de la multiplicidad de canales en la oferta televisiva y los servicios de pago por visión, son dos de los factores del cambio. En un primer paso hacia modelos de negocio alternativos al videoclub tradicional, han empezado a aparecer los canales de venta y alquiler de DVD a través de Internet. *Netflix* en Estados Unidos es el principal ejemplo de éxito en este modelo, en el que aún se sigue llevando al hogar el soporte DVD físico. El siguiente paso en este proceso lo constituye el modelo de videoclub *on line*. Este tipo de servicios idealmente contarán con un amplio repertorio de títulos, alojados en servidores desde los que se descarga el contenido una vez solicitado por el usuario.

Tecnológicamente, ya es posible ofrecer un servicio que ofrezca con calidad todos los contenidos de un DVD, en un tiempo razonable de descarga y de uso sencillo. Este esquema es una alternativa a los videoclubes tradicionales, si bien los servicios existentes actualmente (principalmente en Estados Unidos) utilizan una ventana de explotación de contenidos posterior a la del alquiler de DVD. Los servicios de videoclub *on line* están limitados inicialmente a una visión óptima sobre un PC, pero es previsible que con los avances en la codificación y el aumento del ancho de banda en el acceso, se permita una visión óptima sobre pantallas de televisión.

Fundación Telefónica
Telefónica

En el modelo de videoclub *on line* puede realizarse un pago por descarga (*CinemaNow* y *Movielink*) o incluso bajo una base de suscripción mensual (*Vongo* (5)). Las formas de pago cada vez se ajustan más al consumo de los usuarios, surgiendo el concepto de bono/compra de créditos, también heredado del mundo físico de los videoclubes.

Por otro lado, los operadores de cable, satélite y comunicaciones han empezado a incorporar el vídeo bajo demanda (VoD) a su oferta de televisión de pago, complementando el esquema triple-play que preside la dinámica competitiva en este mercado. Este servicio incorpora un catálogo limitado de títulos a los que se puede acceder bien de forma ilimitada (previo pago de la correspondiente suscripción), bien en formato de pago por visión. El modelo de los operadores se apoya en el uso de una red propia y por tanto en una oferta de calidad en el contenido y en su distribución.

También debe señalarse que, la aparición de modelos de distribución P2P legales sobre los que se apoyarían los ISP sin red propia para competir con el servicio de distribución que ofrecen los operadores de telecomunicación con red propia, plantea un nuevo escenario de competencia. Este modelo de negocio requiere la colaboración de los usuarios y por tanto presenta ciertas debilidades frente al modelo de los operadores.

Es probable que en el futuro ambos modelos, videoclub *on line* y vídeo bajo demanda, tiendan a converger lo que llevará a alianzas y acuerdos entre los operadores de comunicaciones y proveedores de contenidos. La clave del éxito de la distribución *on line* está en la redefinición de las ventanas de explotación. La descarga de películas se está posicionando a corto plazo en las ventanas de alquiler y/o venta de DVD. A medio plazo es posible que se produzcan estrenos de películas en la red. Solo en este último escenario, podrán justificarse económicamente las inversiones en las nuevas redes de acceso de alta capacidad.

Se debe señalar finalmente que existen otros modelos de negocios alternativos en la distribución de vídeo digital, entre los que se pueden citar los siguientes:

. Descarga permanente de películas sobre canales *on line*. Las grandes productoras han anunciado en la primavera de 2006, iniciativas en ese sentido sobre los canales ya existentes de alquiler, si bien en condiciones poco competitivas respecto a la compra directa del DVD.

. Distribución de vídeos temáticos, especialmente series de televisión y documentales. Este mercado no está sometido a las exigencias de las ventanas de explotación por lo que permite una mayor flexibilidad y posibilidades de exploración de modelos de negocio. Este modelo está disponible ya en los reproductores portátiles (iTunes Video), pero aún no está introducido en terminales móviles y servicios de operadores fijos de comunicaciones.

. Contenidos personales. Como fenómeno aún incipiente debe mencionarse las iniciativas de televisión personal, en las que cualquier usuario puede grabar su propio programa, generalmente de corta duración, para ser ofrecido sobre un canal de televisión ya sea en difusión, cable, satélite o en Internet

. Televisión a la carta. Se ofrece al usuario la posibilidad de crear su propio canal viendo los

Fundación Telefónica
Telefónica

contenidos preferidos, procedentes de diferentes canales, en el momento deseado. La televisión, como todos los contenidos también se despaquetiza en una clara tendencia a los contenidos bajo demanda (lo que quiero y/o cuando quiero) en vez de canales de TV estándar.

Distribución de música

El mercado de la distribución de música responde a un modelo de negocio que se está quedando obsoleto, aun cuando resulta sencillo achacar la disminución de ingresos a la lacra de la piratería. La industria debe adaptar los modelos de negocio a un nuevo entorno que exige evolucionar de la venta de discos a la venta de música. En el panorama internacional, la irrupción de negocios como la música en el móvil y la descarga legal de canciones ha hecho que en 2005 se invierta la tendencia de pérdida de ingresos (6). Sin duda, la industria cinematográfica y del vídeo digital debe aprender de esta situación, para evitar que les pueda suceder lo mismo.

Por el momento los operadores de comunicaciones fijas no están tan activos en el negocio de distribución de música como en el de vídeo. En muchos casos se limitan a utilizar los servicios mayoristas de un agregador que dispone de los derechos sobre las canciones y controla la relación con las productoras discográficas. Puesto que la descarga de canciones requiere menos requisitos de ancho de banda que el video, la ventaja competitiva de un operador con red propia es menos evidente. Por otro lado, se trata de un mercado en el que el servicio *iTunes* de Apple (7), que tiene el 80 por ciento del mercado en Estados Unidos, ha impuesto un modelo de negocio basado en el precio fijo y el reparto de ingresos por canción entre el proveedor y la discográfica. Tal modelo puede ser adecuado para Apple como medio de incrementar las ventas de su dispositivo portátil iPod, pero los operadores de telecomunicaciones podrían requerir otros modelos más sostenibles en el tiempo como la suscripción mensual.

En cualquier caso, el desarrollo de servicios de un operador depende no tanto de su capacidad tecnológica como de su posicionamiento como proveedor de música digital con relaciones directas con las compañías discográficas. Los ejemplos de *Musicload* en Alemania, servicio de descarga del ISP T-*On line* y de *MelOn* en Corea, servicio del operador móvil SK Telecom, parecen avalar la afirmación anterior, pues además de ser servicios rentables son los líderes absolutos de distribución de música digital en sus respectivos países.

En el caso de los operadores móviles, las posibilidades de convertirse en elemento clave de la distribución de música parecen más evidentes, debido al control que ejercen sobre los contenidos a través de portales propios multimedia y de las relaciones con los fabricantes de terminales. Actualmente nos encontramos en la transición desde los politonos a los tonos reales, si bien el objetivo final debería ser la descarga directa de canciones, convirtiendo el terminal móvil en una alternativa al reproductor portátil. A este respecto parece esencial la posibilidad de descarga doble que permita la transferencia de la música desde el móvil al PC o viceversa.

No debe olvidarse finalmente los efectos de la descarga ilegal de música, mucho más activa en

Fundación Telefónica
Telefónica

España que en otros países, lo que hace que los servicios legales de música no terminen de arrancar en España. No obstante, tal descarga ilegal puede verse también como una oportunidad, pues demuestra la existencia de una demanda que debe ser canalizada hacia la legalidad mediante iniciativas atractivas en precio y calidad. Así por ejemplo, Terra España, con el apoyo de diversas asociaciones de gestión de derechos de autor ha lanzado recientemente un sistema de distribución de contenidos *peer to peer* (P2P) de pago, denominado *Pixbox*.

Juegos on line

El sector de los videojuegos se ha caracterizado, desde sus orígenes, por su fuerte endogamia, las soluciones propietarias y la ausencia de un agente dominante, pues existe un cierto equilibrio entre los principales agentes de la cadena de valor (las distribuidoras y los fabricantes de *hardware*). Como en el caso de la música, la distribución de juegos *on line* parece tener por el momento un carácter residual para el sector del videojuego en general, y para los operadores de telecomunicaciones en particular.

Los juegos en el móvil han abierto nuevas perspectivas de ingresos para los operadores. A todo ello puede añadirse el creciente éxito de los juegos *on line* para dibujar un sector llamado a jugar un importante papel en el futuro de la distribución digital de contenidos.

No obstante, es muy probable que, aunque la mayoría de los juegos se sigue comprando actualmente en las tiendas minoristas, la evolución futura avance hacia la distribución digital, como ya ocurre con al música y el vídeo (8). El desarrollo de las consolas de nueva generación (Xbox 360, Play Station 3 y Wii) puede favorecer dicha tendencia, al haber sido diseñadas desde el principio como consolas multimedia *on line* con acceso a Internet.

Debe tenerse en cuenta que en el caso de los juegos existen modelos alternativos a la simple descarga (ya sea en modalidad de venta o de alquiler), como los juegos *on line* multi-jugador (9), las competiciones de juegos ?casual? (cartas, habilidad, etc.) o los juegos sobre portales *on line*. Tales modelos ofrecen posibilidades para los operadores, al fomentar los servicios de suscripción mensual frente a la descarga.

Se espera que tanto el mercado de juegos para móviles, como el de juegos ?casual? tengan un gran crecimiento en los próximos años, ya que se trata de productos dirigidos a un tipo de público más general. Este tipo de juegos abre una nueva oportunidad para el desarrollo de este sector en España.

Conclusiones

Los avances tecnológicos, así como su nivel de madurez actual, que se han producido en diferentes ámbitos (terminales, redes de acceso y las técnicas de digitalización, compresión y protección de los contenidos), producirán cambios muy significativos en la distribución *on line* de contenidos digitales, por lo que el sector de las telecomunicaciones depende, hoy más que

Fundación Telefónica
Telefónica

nunca, de los contenidos digitales para su desarrollo futuro. Los ingresos de los operadores por contenidos digitales, aunque son difícilmente predecibles y cuantificables por diferentes factores (ofertas combinadas de servicios, ofertas integradas fijo-móvil, etc.), serán en cualquier caso muy relevantes.

La actualización de las redes de acceso para los nuevos modelos de negocio relacionados con los contenidos digitales exige inversiones económicas muy importantes, por lo que no cabe duda sobre la necesidad, por parte de los operadores de telecomunicaciones, de encontrar un retorno claro a estas inversiones tan relevantes.

No podemos finalizar este artículo sin destacar que, en la última década, hemos asistido a diferentes oleadas tecnológicas y de negocio en torno a las cuales se han creado industrias de gran relevancia, en las que operan agentes muy poderosos. Los ordenadores e Internet son oleadas recientes que han permitido la creación de una potente industria donde destacan empresas (norteamericanas) como Microsoft y Google. Conviene reseñar que el sector de los contenidos digitales se está configurando como la siguiente oleada en llegar y España, que ha dejado escapar las anteriores oleadas, debe aprovechar la oportunidad que se presenta actualmente de conformar un tejido industrial nacional en torno al mercado de los contenidos digitales.

Fundación Telefónica
Telefónica