

El usuario y el proveedor digital: el “reparto musical” en las redes P2P

(“Musical distribution” on the P2P networks)

Francesco D. Sandulli¹ y Samuel Martín Barbero²

Recibido en enero de 2005, aprobado en febrero de 2005

Resumen

Debido al desarrollo de redes de usuarios de tecnología P2P, Internet se ha convertido en un nuevo conductor de la creación musical. Este hecho ha provocado la fragmentación en la distribución de la cadena de valor y de agentes dentro de la industria de la música. El artículo pretende analizar el funcionamiento de las redes P2P y la naturaleza del cambio que ha instaurado dentro el sector musical. Concretamente, se identifican los proveedores digitales de música, algunos ya presentes en la distribución musical *off-line* y otros completamente nuevos, beneficiarios algunos de ellos del solapamiento entre el mercado musical y otros mercados adyacentes. A su vez, se han estudiado los factores clave sobre los cuales los distintos proveedores musicales sustentan su estrategia en el sector. Finalmente, se sopesan varias implicaciones del establecimiento *on-line* por canción de un precio de referencia de 0.99 céntimos de €.

Palabras clave: Música digital. Redes P2P. Usuario. Distribución. Proveedor.

¹ Profesor Asociado y Coordinador. Cátedra de E-business UCM, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense de Madrid.

² Doctor en Ciencias de la Información. Investigador. Cátedra de E-business UCM, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense de Madrid.

Abstract

As a result of the growth of the networks of users (P2P technology), the Internet is becoming a new driver of the music creation. This fact brings about the distribution fragmentation of the value and agent chain within the music industry. The article analyses the functioning of the P2P networks as well as the nature of the change set up by these networks in the mentioned area. More precisely, the digital providers of music are identified; some of them are already present in the off line music distribution while some others are completely new to the industry profiting from the intense overlap and some adjacent industries. Furthermore, it is also considered the key factors handled by different digital providers to deploy their strategies within this field. Finally, they have been weight up several implications for the online music landscape by fixing a reference price of 0.99 € cents per song.

Key words: Digital music. P2P networks. User. Distribution. Provider.

Laburpena

P2P teknologiaren erabiltzeile-sareen garapena dela-eta, Internet sormen musikalaren gidari berria bilakatu da. Gertakizun honen eraginez balore eta agenteen katearen banaketan puskaketa bat suertatu da. Artikuluak P2P sareen funtzionamendua eta musika-arloan gertatutako aldaketaren izaera aztertu nahi du. Zehazki, musika-hornitzaileak zeintzuk diren identifikatzen da, horietako batzuk *off-line* banaketan ere bazeudenak eta beste batzuk berriak, baten batek musika-merkatuaren eta alboko merkatuen elkargunetik etekinak ateratzen ditu. Era berean, arlo horretan musika-hornitzaileek beren estrategia sostengatzen duten faktoreak ere aztertu dira. Azkenik, kanta bakoitzeko 0.99 zentimoen kanon *on-line* baten ezarreraren nondik norakoak ere kontuan hartzen dira.

Giltz-hitzak: Musika digitala. P2P sareak. Erabiltzailea. Banaketa. Hornitzailea.

1. Las redes P2P: “movimiento musical”

Más allá del papel de los medios de comunicación convencionales como conductores de música hacia el aficionado, oyente, receptor, audiencia o consumidor, otros canales alternativos como los bares, discotecas y conciertos (música no grabada) llevan mucho tiempo dedicados en paralelo a tal misión de entretenimiento cultural. Algunos aluden en este caso a la existencia de una “industria cultural” o “industria de contenidos” (Bustamante Ramírez, 2003). Sin entrar en este artículo en su frontera o no con la ilegalidad o piratería (suele confundirse la *off-line* con la *on-line*) y sus estimaciones mercadotécnicas, Internet, el cual ocupa un lugar destacado en diversas fases de la creación musical (fabricación y *marketing*) se ha convertido por medio de las redes P2P (*Peer to Peer*)³ en un nuevo conductor musical fracturando la cadena de valor y de agentes de la música grabada, hasta convertir al usuario/navegante/consumidor digital en un libre (también gratuito) distribuidor o proveedor (además de los *software* específicos, obligando al pago por descarga –canción– alguno de ellos) mundial independientemente de la física capacidad logística de los mayoristas (tiendas) y minoristas (catálogos). Como “producto cultural” dentro y fuera de Internet, la música, entre otros como la “información ciberperiodística” (Parra Valcarce y Álvarez Marcos, 2004)., el cine y los programas informáticos o *software* (también *digitalizables*)⁴, es considerado el componente estrella de intercambio en Internet (OECD, 2004); la distribución en Internet de música en manos del usuario. Por todo ello, nuestro foco de atención mirará hacia la fase 6 y 7 de la siguiente figura:

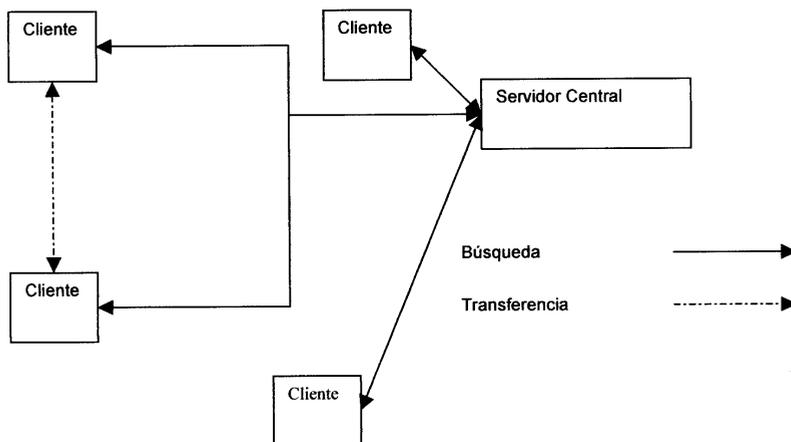
³ *Peer to Peer*: En español significa “entre iguales”. Es una acepción inglesa que dentro del terreno de la música en Internet se haya vinculada a la “*compartición*” de canciones por parte de los usuarios por medio de redes descentralizadas, gracias a *software* como Kazaa y Morpheus. La persecución legal de este tipo de modalidad de consumo musical se complica sobremedida, debido precisamente al carácter de multirramificación que impide a priori averiguar el rastro del emisor y del receptor de los datos transferidos.

⁴ La tecnología digital trata con impulsos eléctricos emanados del sistema binario de numeración (ceros y unos) del Álgebra de Boole (también denominada álgebra lógica, proveniente de la obra *The Laws of Thoughts* (Las leyes del pensamiento) en 1854, del matemático británico George Boole, 1815-1864)., mientras que la analógica lo hace con ondas eléctricas. Con los microprocesadores o *chips* (ejemplo, los de Intel) se puede construir cualquier tipo de dispositivo que trabaje con la señal digital.

coincidencias para cada búsqueda, tras lo cual puede iniciar la transferencia directamente desde el ordenador personal en el que se almacena (el servidor no juega ningún papel en la transferencia de archivos).

Figura 2. Redes P2P centralizadas.

Redes P2P centralizadas.

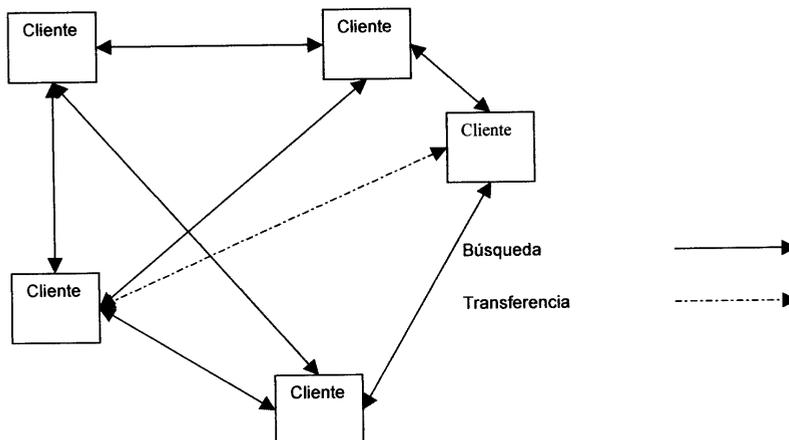


Fuente: Elaboración propia a partir de Oberholzer-Gee, F. y Strumpf, K. (2004).
 "The effect of file sharing on record sales: An empirical analysis".
 Harvard Business School. Working paper.

En las redes descentralizadas, por su parte, no existen servidores centrales y cada ordenador personal actúa como si fuera un nodo o par, el cual se encuentra conectado a un pequeño número de otros equipos nodos. Un conjunto de interconexiones unen cada par de nodos. Una solicitud de búsqueda de un usuario se envía a los nodos más cercanos, que a su vez la propagan a sus nodos más próximos (la solicitud finaliza después de un determinado número de "saltos"). Los resultados de la búsqueda son enviados a través de los nodos intermediarios, mientras que la transferencia se produce directamente entre el usuario/navegante/ consumidor y el ordenador personal que almacena el archivo de la misma forma que en las redes P2P centralizadas. Esta es la estructura escogida por *software* Gnutella y Freenet.

Figura 3. Redes P2P descentralizadas

Redes P2P descentralizadas.

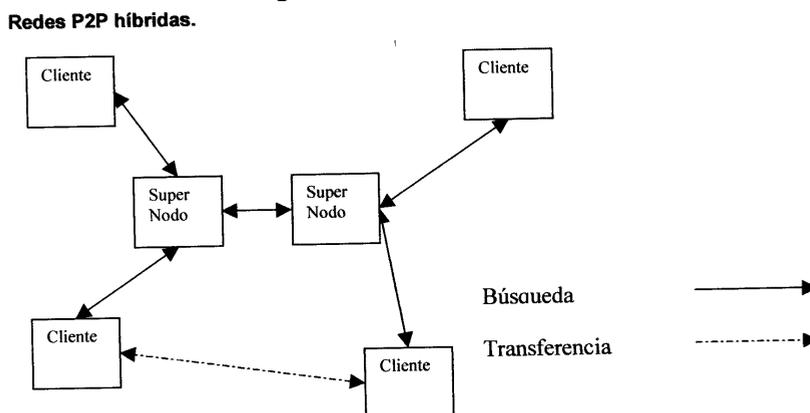


Fuente: Elaboración propia a partir de Oberholzer-Gee, F. y Strumpf, (2004).
"The effect of file sharing on record sales: An empirical analysis".
Harvard Business School. Working paper.

Las redes híbridas representan un caso intermedio entre las dos anteriores. Un conjunto reducido de nodos se definen como supernodos. Éstos, actúan como si fueran servidores centrales. Los equipos restantes se conectan a un supernodo. Los supernodos actúan como servidores centrales en tanto en cuanto mantienen índices de los archivos compartidos por los equipos de su entorno y gestionan todas sus solicitudes de búsqueda. Cada supernodo está unido al mismo tiempo a un subconjunto formado por otros supernodos, redirigiendo también solicitudes de búsqueda de sus "equipos cliente" a los otros supernodos. La transferencia de archivos se gestiona una vez más, directamente entre el usuario y el equipo que almacena el archivo. Esta es la estructura de FastTrack (Kazaa, iMesh, Grokstern), eDonkey y WinMX. Aunque las redes de estructura híbrida, como Kazaa, cuentan con millones de usuarios, poseen ciertas limitaciones de acceso. De tal forma, en éstas, de 100 a 200 usuarios se conectan a un supernodo, mientras que al mismo tiempo cada

supernodo se “engancha” a unos 25 supernodos. Por tanto, el usuario alberga simultáneamente como acceso 5.000 ordenadores.

Figura 4. Redes P2P híbridas



Fuente: Elaboración propia a partir de Oberholzer-Gee, F. y Strumpf, K. (2004).
 “The effect of file sharing on record sales: An empirical analysis”.
 Harvard Business School. Working paper.

Dentro de los archivos propios de las redes P2P, los más frecuentemente intercambiados son los musicales. Este fenómeno ha sido factible gracias al impacto combinado de la irrupción de dos tecnologías; la digital, que ha permitido la reproducción de ondas de sonido a través de una secuencia de ceros y unos (sistema binario de numeración), e Internet, que ha posibilitado una interconexión económicamente asequible y rápida (especialmente, cable y banda ancha) entre cualquier terminal (ordenadores personales, teléfonos móviles, agendas electrónicas o PDAs, etc.). En definitiva, la acción combinada de las dos tecnologías señaladas cuenta con un impacto económico sustancial, ya que no sólo afecta a la industria discográfica sino a la dinámica competitiva de las numerosas empresas que elaboran productos digitales.

2. Proveedores digitales de música en Internet

Desde el propio hogar, no del futuro sino del actual, el usuario/navegante/consumidor lleva a cabo el disfrute e intercambio (convirtiéndose en un *e-tailer*) de música *digitalizada* por medio de la “ventana de ocio” (Álvarez Monzoncillo, 2004) que comprende Internet transformando incluso a este en una “electrónica de consumo”. Sin embargo, dentro del grupo de operadores logísticos de música digital en Internet encontramos igualmente a empresas proveedoras; sellos discográficos diversificando su negocio hacia Internet (“propietarios del contenido” y portales web ajenos a “antepasados analógicos”): La transformación tecnológica que ha sufrido la industria musical debido a la digitalización del producto (canción) y a su distribución vía Internet se ha materializado en una importante reconfiguración de las reglas de juego del negocio (Bockstedt *et al.*, 2004). Han aparecido nuevos actores, como Apple, Microsoft, RealNetworks, Buymusic.com, etc.

La competencia en la distribución de música digital *on-line* (en Internet) debe evaluarse en función de los intereses de estos agentes. De hecho, en muchos casos los nuevos entrantes utilizan el mercado de la distribución *on-line* para consolidar posiciones en mercados adyacentes. En este sentido, pasamos a analizar estos mercados y la lucha competitiva por el establecimiento de un sistema estándar de DRM. Los “jugadores proveedores” actuales en el mercado de la distribución musical *on-line* son fundamentalmente:

- Sellos discográficos: EMI, Warner, Universal, etc.
- Portales Web especializados en música *on-line*: Napster.
- Portales Web de diversos productos: WalMart, Buymusic.com,
- Desarrolladores de sistemas de reproducción multimedia: Microsoft y RealNetworks.
- Desarrolladores de reproductores de música en formato MP3: Apple.
- Artistas, como por ejemplo, Manolo Tena y Offspring. Algunos planteamientos sugieren que evolucionamos hacia una industria

caracterizada por la autoproducción (Bockstedt *et al.*, 2004). No obstante, somos muy críticos con este postulado puesto que los elevados costes de comercialización en un mercado con demanda tan fragmentada hacen inviable la autopromoción para artistas sin suficientes recursos.

TABLA 1 Comparativa de los proveedores mundiales de música en formato digital en Internet

	Precio de los archivos MP3	Tecnología DRM	Compresión en kbps	Referencias en Catálogo	Listas de reproducción personalizadas	Intercambio con otros usuarios	Nº de CDs en los que se puede descargar	Nº de PCs en los que se puede descargar
iTunes	0.99\$	Fairplay	128	1.000.000	SI	SI	Ilimitado	5
Real Music Store	0.49\$	Harmony	192	600.000	SI	SI	5	3
MSN Music	0.99\$	Windows Media	160	1.000.000	SI	SI	7	5
Sony Music	0.99\$	Windows Media	128	-	SI	NO	1	1
BuyMusic.com	0.79\$-0.99\$	Windows Media	128-256	-	SI	NO	7	5
Napster	0.80\$-0.99\$	Windows Media	128	700.000	SI	SI	3	3
WalMart	0.88\$	Windows Media	128	400.000	SI	SI	10	3

Fuente: Elaboración propia

El elemento principal de discriminación de la estrategia de la tabla precedente es el desarrollo de un sistema de gestión de los derechos digitales o DRM (*Digital Rights Management*). Hasta el momento existen tres estándares de reproducción (Microsoft Media DRM de Microsoft, Harmony de Real Networks y Fairplay de Apple) no completamente compatibles entre sí.

Microsoft y RealNetworks se encuentran enzarzados en una batalla económica y legal por el control del mercado de sistemas de reproducción multimedia. Esta es una batalla similar a la que se vivió entre los navegadores de Internet de Microsoft, Internet Explorer, y de Netscape, Netscape Navigator. Microsoft intenta conseguir una posición de dominio en un mercado adyacente al de sistemas operativos, con el objetivo de proteger la posición de dominio de Windows en el mercado de sistemas operativos para ordenadores personales (Cuervo y Sandulli, 2003). Se produce un curioso efecto en cadena, Microsoft intenta proteger su posición de dominio en el mercado de sistemas operativos, intentando conseguir al mismo tiempo una posición de dominio en el mercado de sistemas de reproducción multimedia (distribución de música digital *on-line*).

Es en este último tramo en el que RealNetworks se está defendiendo con su sistema DRM Harmony. RealNetworks ha centrado sus esfuerzos en la tecnología basada en el *streaming* (en www.listen.com, a través de Rhapsody), que permite la reproducción de música *on-line* sin necesidad de realizar descargas. Sin embargo, después de que Microsoft apostara por la tecnología basada en la descarga (Windows Media Player), RealNetworks se ha visto obligado a apostar por esta misma tecnología para proteger la posición del reproductor Real Player. De tal forma, Real Networks ha tenido que desarrollar la tecnología DRM Harmony como alternativa al Windows Media DRM. Además, la llegada de Real Networks ha sido tardía, teniendo que afrontar las fortalezas de Apple, el cual domina la distribución *on-line* con iTunes (cuota de mercado de 70% en las descargas legales por Internet en EE.UU) y el mercado de reproductores con iPod (cuota de mercado de reproductores MP3 en EE.UU, de 58%, en Junio de 2004) y de Microsoft, apoyado en el tráfico del portal www.msn.com (la media del tercer trimestre de 2004 es de 6,5 millones visitas diarias). Por este motivo, RealNetworks se ha visto obligada a comercializar la música a un precio (49 centavos de dólar) muy inferior al de los competidores, que por lo general, se encuentra en 99 centavos de dólar. El fin de esta agresiva campaña de precios por debajo del coste es el de conseguir cuota de mercado rápidamente en un entorno económico, el de las transacciones a través de Internet y dentro de la concepción de las *externalidades* de red. En

mercados como el que analizamos aquí (música en Internet) se producen carreras por la obtención de cuota de mercado, puesto que sólo pocos actores con la suficiente cuota de mercado pueden sobrevivir: Real Networks quiere adquirir cuota de mercado suficiente para continuar en este mercado. La pérdida del mercado de distribución *on-line* de música en formato digital pone en serias dificultades su posición en el mercado de sistemas de reproducción, si Microsoft impusiera su estándar DRM.

La situación de Apple es ligeramente distinta. También persigue en el mercado de distribución de música *on-line* consolidar su posición en un mercado adyacente. Sin embargo, en este caso el mercado que le interesa a Apple es el mercado de los rentables reproductores de música en formato MP3, habiendo desarrollado un sistema DRM propietario que le posibilita la correcta reproducción únicamente en los iPod de Apple. De tal forma, la estrategia comercial de Apple en relación a los iPod necesita alcanzar una importante cuota de mercado en el mercado de reproducción *on-line* de la música digital. En este sentido, Apple cuenta con una posición de dominio (70% de las descargas legales de música en Internet), lo que se explica por haber sido los primeros en entrar en el mercado. No obstante, quedan ciertas incógnitas en cuanto a cómo podrá mantener dicha posición de liderazgo.

Los restantes integrantes del mercado, los sellos (por ejemplo, Sony Music), los distribuidores especializados en música *on-line* (por ejemplo, Napster), los distribuidores no especializados (por ejemplo, WalMart y Buy.com) se enfrentan a un escenario complicado en el que tienen que competir en precios con otros actores (Apple, Microsoft, Real Networks) poco preocupados por la rentabilidad del mercado de la música *on-line*. Esto últimos confían en la rentabilidad de las agresivas estrategias de precios en mercados adyacentes. Un síntoma claro de la importancia de la estrategia de precios es la búsqueda de economías de escala. En esta línea, Apple ha llegado a un acuerdo con American OnLine (AOL) para emplazar en la consola de navegación de sus millones de usuarios un acceso directo a las canciones de iTunes.

Si quien crea los productos digitales también los distribuye en Internet, entonces el comportamiento de compra del usuario no está tan

determinado por el precio. Nos referimos primordialmente a productos basados en la información como puedan ser periódicos, informes sectoriales, etc. En la compra de este tipo de productos digitales existen importantes asimetrías informativas generadas por la dificultad de poder poner sobre una balanza su calidad, antes que su uso. Tal y como sucede en aquellas situaciones en las cuales se producen importantes desajustes por parte del comprador, el comportamiento de compra se encuentra muy unido a la imagen de marca, imagen de empresa y experiencias anteriores de consumo. Generalmente, la marca recoge en su identidad no sólo los atributos tangibles o físicos del producto sino también los intangibles, y dentro de Internet algunos modelos teórico-prácticos ya son capaces de analizar y valorar cuantitativamente y cualitativamente este fenómeno desde el emisor de comunicación y no receptor, con la tasación de los contenidos en los portales Web oficiales y extraoficiales, como es el caso del español BIWAM (*Brand Identity Web Analysis Method*). En la compra en Internet, la cual se caracteriza por la ausencia de contacto cara a cara entre el comprador y el vendedor, la marca y la empresa propietaria de ésta asumen una función de especial importancia. El consumidor en el caso de experiencias de consumo satisfactorias aunque sea por medio de un determinado proveedor, estará dispuesto a comprar incluso a precio superior que el de la competencia. En muchas ocasiones, el cliente en Internet es más fiel que el cliente en el entorno *off-line*. Para este tipo de productos digitales (canciones) se deben emprender estrategias comerciales más orientadas a la diferenciación y *fidelización* del cliente, y menos volcadas en el precio. Posiblemente, distribuidores no especializados puedan sobrevivir si consiguen captar al comprador de música *on-line* y orientarlo hacia otro tipo de artículos con mayor rentabilidad electrónica de consumo (incentivar la moda). Algunos como Napster, altamente especializados en el modelo de negocio de música *on-line*, se toparán con serios problemas para obtener una rentabilidad elevada en este mercado.

3. El “dólar por canción”: desencadenante estratégico

Si existe en la actualidad un condicionante ineludible sobre las propuestas y planes de rentabilidad relacionados con la música fuera y dentro de

Internet, éste viene impuesto por la fijación del precio por canción de 99 centavos de dólar a cargo de Apple a través de iTunes: “antes de que la industria de producción de música pudiera desarrollar un modelo de negocio atractivo de venta de música digital, ha sido una empresa de tecnología como Apple la que ha logrado lanzar un modelo de negocio que, compaginando los ingresos por la venta de música con los derivados de la venta de tecnología ha permitido la fijación de un precio por canción, estableciendo así una referencia en el sector” (PriceWaterhouse Coopers, 2005: 119).

Respecto a la turbulencia competitiva y política de alianzas surgidas recientemente en este panorama de canciones *digitalizadas* en Internet, grosso modo los sellos discográficos podrían ingresar más dinero si no tuvieran que depender de terceros como Apple, WalMart o Microsoft para distribuir su música vía Internet. Las “casas” han perdido una oportunidad óptima para librarse de intermediarios en la distribución *on-line* del producto música. No obstante, una alternativa a la competencia en precios puede ser la estrategia de diferenciación. Dentro de la subfase *on-line* número 5 de la figura 1, perseguir una mayor facilidad de conocer el comportamiento del usuario/navegante/consumidor y por lo tanto, adaptarse a sus necesidades por medio de la comunicación *one to one* o individualizada (utilizando el correo electrónico, entre otros utensilios de Internet) sin dejar abandonada la perspectiva de negocio (fuentes de ventaja competitiva): profundidad de catálogo, *optimización* tecnológica y personalización del proceso de compra (Sandulli y Martín Barbero, 2004a). Aunque la personalización no es fuente de ventaja competitiva en Internet, sí que la constituye frente a las redes P2P, y sobre todo, frente a competidores que no operan en Internet. Puede ser interesante invertir en personalización para ganar cuota de mercado frente a canales tradicionales. Un ejemplo de este tipo lo plantea ya en España (Madrid y Vigo fuera y dentro de centros Carrefour) la empresa Yourmusic, la cual permite al instante desde un ordenador personal crear un “CD de sastre” (a medida) con las canciones seleccionadas por el consumidor a partir de un catálogo no tan extenso ni variado aún (fuente: observación directa).

El acceso a la materia prima (los derechos de propiedad intelectual de la música) es bastante sencillo en la medida que los cuatro grandes

sellos (Universal, Sony-BMG, EMI y Warner), dominadores del 75% del mercado no aplican hasta la fecha posturas discriminatorias o de exclusividad en la cesión de tales derechos. Esto hace que, contando con la suficiente solidez financiera, muchos actores puedan desarrollar catálogos amplios (véase tabla 1). Mientras se mantenga la cesión de derechos de los sellos, será difícil diferenciarse en el catálogo. También hay que hacer notar que económicamente no está al alcance de muchos el mantener catálogos cuantiosos, puesto que ello no supone una ventaja estratégica sino una necesidad competitiva. Algunos actores, como Apple o Napster, están intentando distinguirse del resto ofreciendo no sólo la música de las “cuatro grandes”, sino también aquella de discográficas de estilos minoritarios (sellos independientes). Pero el problema de conseguir la adhesión de estos conlleva una excesiva fragmentación de la oferta. El 25% de mercado que no controlan las grandes discográficas está fuertemente atomizado. Los costes en los que debe incurrir una empresa que quiera atraer ese mercado es muy elevado. Además, los retornos de este esfuerzo también son limitados porque la demanda también se encuentra igualmente muy fragmentada en el momento en el que se considera la comercialización de música no incluida dentro del *mainstream* (lo “corriente” o comercial). Realmente, atraer a los sellos independientes interesa a aquellos que quieran especializarse en ciertos nichos, en los que lógicamente competirán en diferenciación de producto y no en precio, pudiendo obtener márgenes más elevados de los que se obtienen vendiendo canciones a 99 centavos de dólar.

4. Conclusión

En este artículo se ha evaluado cómo la tecnología P2P está contando con un fuerte impacto sobre la cadena de valor y de agentes de la industria del entretenimiento (fundamentalmente, musical). Este nuevo mecanismo de comunicación e interacción social no físico ha permitido que el usuario, al transformarse “en navegante en nodo” de la comunicación de una red, haya conseguido modificar las reglas de juego del mercado musical marcado por el oligopolio de cuatro grandes empresas en la distribución. La industria musical está siendo redefinida por nuevos actores y borrosos

límites, y sobre todo, por un mayor protagonismo del usuario/navegante/consumidor. Los jugadores están calibrando sus cartas, que se fundamentan para algunos como Apple o Microsoft en la posición en mercados adyacentes, como el caso de reproductores MP3 o el de sistemas operativos para ordenadores personales. Para otros como Real Networks, en agresivas estrategias de precios, para los centros comerciales en la red como Buymusic.com en su posición en la distribución virtual y para los usuarios de las redes P2P, en la unidad de acción diseminada que han obtenido con la nueva tecnología.

Resulta de interés reseñar cómo los actores tradicionales del sector (autores, artistas y distribuidoras) todavía no han definido una actitud clara frente al remolino tecnológico y competitivo en el que están inmersos. Más allá de entablar batallas legales contra piratas electrónicos fantasmas y molinos de viento, estos agentes deben buscar su propia supervivencia, bien creando o bien adaptándose a las nuevas inercias. Atendiendo al desarrollo de los acontecimientos, cabría esperar por ejemplo, que las distribuidoras controlen más selectivamente el acceso a las materias primas, cediendo los derechos de autor que controlan atendiendo a criterios más selectivos. Asimismo, cabría esperar que las distribuidoras aprendieran a combinar la experiencia que constituye el consumo de un bien cultural como la música y un medio como Internet, tan interesante a la hora producir sentimientos y sensaciones: la importancia de la experiencia del usuario debería ser más palpable atendiendo a la fuerza de la identidad e imagen de marca de algunos artistas. Por otro lado, hemos señalado como los autores y artistas pueden aprovechar el potencial *desintermediador* de Internet, con el fin no sólo de autoproducirse sino de autodistribuirse, llegando directamente al público sin necesidad de la intervención de los canales físicos.

Toda revolución suele implicar ciertos desajustes iniciales. Sin embargo, una vez superados estos, no es descabellado pensar que en el largo plazo la apertura y democratización en la distribución y comunicación de la cultura musical propiciada por las redes P2P tendrá efectos muy positivos sobre los consumidores de música.

Referencias

- ALEXANDER, P.J. (2002). "Peer-to-peer file sharing: The case of the Music Recording Industry". **En:** *Review of Industrial Organization*, Vol. 20, nº 2, pgs. 151- 161.
- ÁLVAREZ MONZONCILLO, J. M. (2004). *El futuro del ocio en el hogar*. Fundación Autor, Madrid.
- AMIT, R., y ZOTT C. (2001). "Value creation in e-Business". **En:** *Strategic Management Journal*, Vol. 22, nº 6, pgs. 493 - 520.
- BOCKSTEDT, J.; KAUFFMAN, R.J. Y RIGGINS, F. (2004). *The move to artist-led online music distribution: Explaining structural changes in the digital music market*. Working Paper MISRC WP 04-22 MIS Research Center University of Minnesota.
- BUSTAMANTE, E. (2003). *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación: industrias culturales en la era digital*. Gedisa, Barcelona.
- CUERVO, A., y SANDULLI F.D. (2003). "Creación empresarial y dominio de mercado: el caso del departamento de justicia de los Estados Unidos contra Microsoft". *Información Comercial Española. Revista de Economía*. Vol. 808, pgs. 217-234.
- DEWAN, R.; JING, B. Y SEIDMANN, A. (2000). "Adoption of Internet-based product customization and pricing strategies". **En:** *Journal of Management Information Systems*, Vol. 17, nº 2, pgs. 9-28.
- HIMANEN, P. (2001). *The hacker ethic, and the spirit of the information age*. Random House, New York.
- MAES, P.; GUTTMAN, R. H. y MOUKAS, A.G. (1999). "Agents that buy and sell". **En:** *Communications of the ACM*, Vol. 42, nº 3, pgs. 81 - 88.
- MALONE, T.; YATES, J. Y BENJAMIN, R. (1987). "Electronic Markets and electronic hierarchies". **En:** *Communications of the ACM*, Vol. 30, nº 6, pgs. 484-497.
- MARTÍN BARBERO, S. (2004). "La comunidad virtual en Internet". **En:** *Ciencia Policial*, nº 71 (Enero-Febrero), pgs. 70-92.
- OBERHOLZER-GEE, F. y STRUMPF, K. (2004). *The effect of file sharing on record sales: An empirical analysis*. Harvard Business School. Working paper.
- OECD (2004). *OECD Information Technology Outlook 2004*. París.
- PARRA VALCARCE, D. y ÁLVAREZ MARCOS, J. (2004). *Ciberperiodismo*, Síntesis, Madrid.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (2005). *PROMUSICAE (Productores de Música de España). Libro blanco de la música en España*.
- REBOLLO ENA, Á. (2003). *La distribución de la música en Internet. Análisis tecnológico, marco tecnológico y modelos de negocio*. Fundación Autor, Madrid.

- SANDULLI, F. D. y MARTÍN BARBERO, S. (2004a). “Música en Internet: estrategias a seguir”. **En:** *Universia Business Review*, Vol. 4, pgs 30-41.
- SANDULLI, F. D. y MARTÍN BARBERO, S. (2004b). “Del bit al byte: *La nueva dinámica competitiva en la industria discográfica*”. *IX Congreso Nacional de Internet, Telecomunicaciones y Movilidad. Mundo Internet 2004 (Libro de ponencias)*. Asociación de Usuarios de Internet, Madrid, pps. 427-435.