Una nueva forma de hacer radio

POR **DAVID CALDEVILLA DOMÍNGUEZ**

La Web 2.0 supone una revolución comunicativa. El proyecto I+D *Radio Friends,* cuya finalidad es producir programas radiofónicos de calidad e intercambiables entre usuarios que modifican ambivalentemente su perfil desde oyente a creador, mediante empleo de recursos periodísticos, adoptará el modelo de red social P2P.

El panorama de los derechos de autor sobre contenidos publicados y difundidos a través de la Red se vio revolucionado a finales de 2002 por la aparición de las licencias gratuitas *Creative Commons*. Se trata de eliminar las ataduras que produce el *copyright* y permitir mayor agilidad en todo proceso de difusión de la propiedad intelectual, vía Internet, sin generar derechos de autor más allá del derecho a la cita y a no comercializar el trabajo aportado bajo esta licencia[1].

La liberalización de la propiedad intelectual ofrece grandes ventajas para los creadores de contenidos y más para los difusores de estos, ya que la obtención de este tipo de licencias es muy rápida y sencilla. Así es como se muestra en el proyecto de investigación *Radio Friends*, basado en el desarrollo de una red social para la producción amigable y de calidad de programas radiofónicos por colectivos aficionados y su autopromoción y gestión a través de radio-clubes en línea. Esta nueva forma de hacer radio se engloba dentro del llamado 'Periodismo participativo' o 'Periodismo 3.0′ (siguiendo la nomenclatura elegida por Tim O'Reilly y su concepto de Web 2.0): «Es el acto de un ciudadano o grupo de ciudadanos que desempeñan un papel activo en el proceso de recoger, analizar y difundir información. La intención de esta participación es suministrar la información independiente, exacta y relevante que una democracia requiere» (Bowman y Willis, 2003).

Objetivos del proyecto

Es notorio que la nueva revolución de la Red se basa principalmente en la producción de

Fundación Telefónica
Telefónica

contenidos por parte del usuario (Caldevilla, 2010). Así, encontramos que existen múltiples formas de comunicación digitales en las que el público se erige como integrante activo del proceso periodístico, reivindicando un protagonismo activo en el hecho comunicativo. En la actualidad es fácil para un usuario de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) producir contenidos accesibles y difundirlos en Internet a través de las bitácoras (*blogs*) centradas o no en comunicación especializada, de las redes sociales y de los foros. Del mismo modo, es fácil producir vídeos personales y 'subirlos' a plataformas de Internet de difusión gratuita y especializada como YouTube. Sin embargo, realizar contenidos en forma de programas estructurados para emitir mediante Internet, sea bajo el formato radio o televisión, requiere una organización intrínseca del tiempo de producción, unos conocimientos relevantes, profesionalmente hablando, propios del ámbito de la comunicación y unos mínimos medios materiales, que de hecho suponen una barrera para la producción de este tipo de contenidos por usuarios no adentrados en el sector de los medios audiovisuales.

El resultado de esta situación es la gran ausencia de contenidos de radio y televisión realizados con calidad por aficionados. Por ello, el sector audiovisual no se está beneficiando del gran empuje que la fuerza de producción social, a través de las TIC, ha supuesto en la última década para otros muchos sectores de la actividad económica como los servicios y la difusión de los conocimientos.

El proyecto *Radio Friends* se dirige a eliminar este tipo de barreras, desarrollando una herramienta de programación que permita fácilmente a entidades alejadas del mundo de la producción de contenidos audiovisuales -tales como centros enseñanza media y superior, asociaciones culturales, establecimientos de ocupación social, residencias de la tercera edad, etc.- aportar conocimientos, cultura y opiniones a la sociedad a través de sus programas radiofónicos e intercambiar contenidos y experiencias.

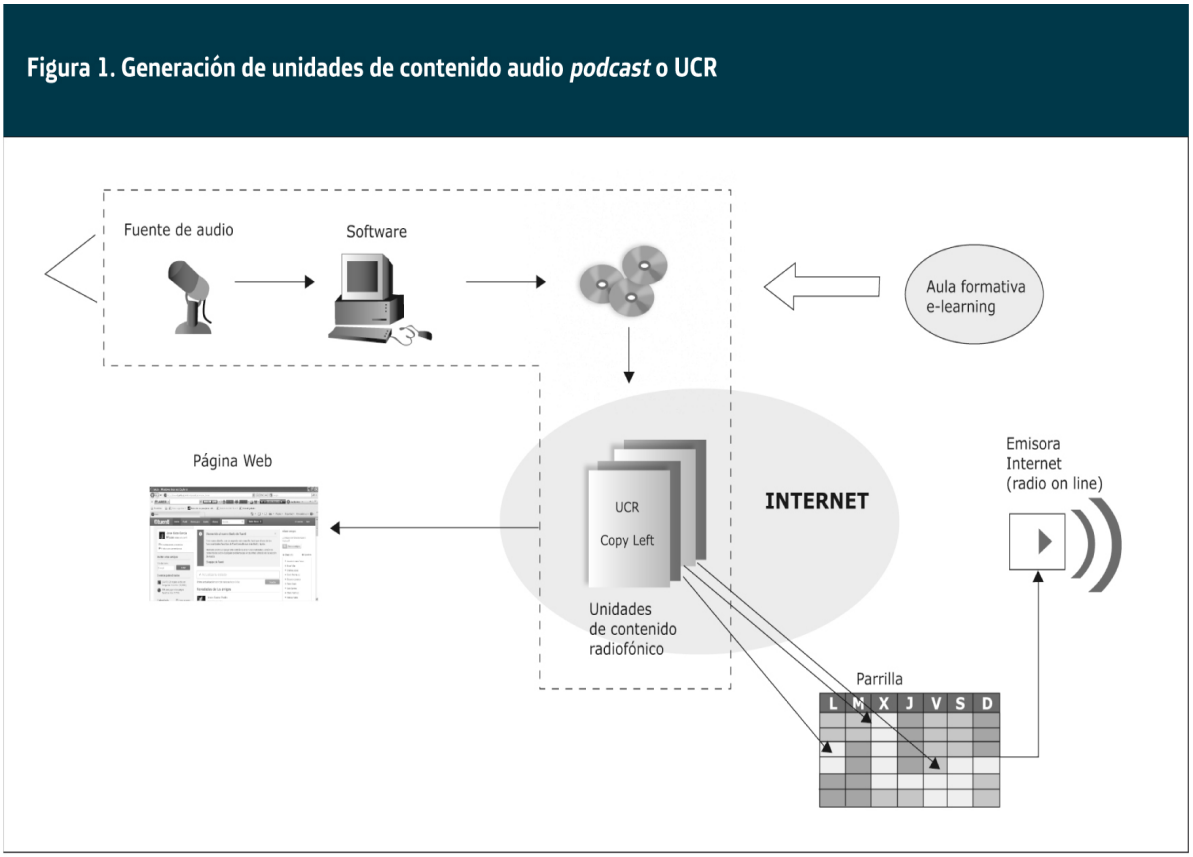
Radio Friends

La respuesta a esta revolución democrática de los no profesionales en la Red se concreta en el proyecto *Radio Friends*, pues este tiene como objetivo primordial promover la producción por aficionados de contenidos culturales, informativos, divulgativos, promocionales, de actualidad, etc., bajo formato de programa radiofónico y su difusión a través de Internet. Para ello se han configurado una serie de acciones integradas de producción y difusión que culminan en un prototipo probado y verificado por diversos grupos de usuarios no profesionales.

El prototipo de este proyecto promoverá la creación de contenidos de audio en forma de Unidades de Contenido Radiofónico (UCR) de alta calidad por colectivos de usuarios aficionados, a través de herramientas de *software* libre (ver figura 1).

BY NC ND

Figura 1. Generación de unidades de contenido audio *podcast* o UCR

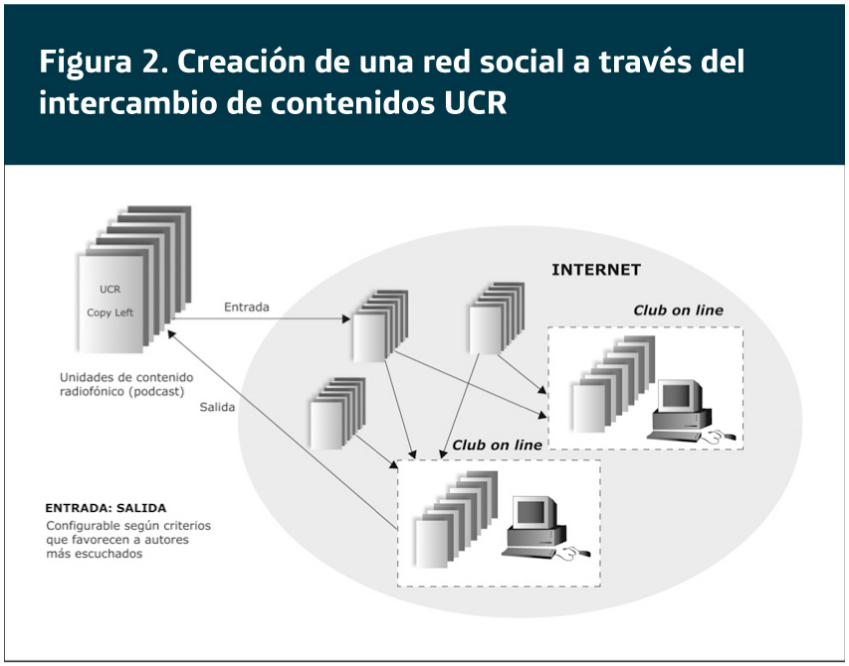


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

El consecuente intercambio entre usuarios de distintas UCR (cuya gestación es propia de cada participante y está sujeta a las licencias *creative commons* para poder compartirlas en esta plataforma) provocará una red social (P4P) cuyo objetivo es la composición de una parrilla o tabla de programas que serán difundidos a modo de emisora convencional de radio, mediante Internet. Así, se creará un prototipo de red social que posibilite la realización de radio-clubes en línea, bajo herramientas *Open Source* (comunidades participativas) para diseñar y analizar aspectos y alternativas de la gestión de contenidos UCR. Este prototipo ya está a disposición del usuario y se puede consultar en la página web *http://www.radio4friends.org* (ver figura 2).

Fundación Telefónica
Telefónica

Figura 2. Creación de una red social a través del intercambio de contenidos UCR



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

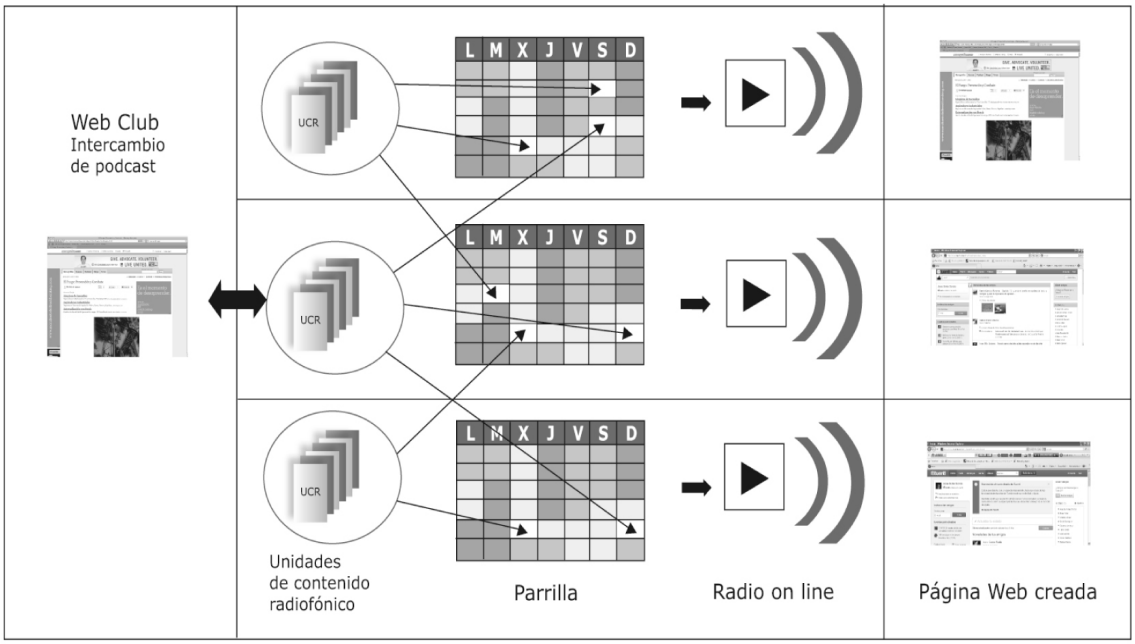
La 'beta' del proyecto en cuestión se materializará en un radio-club en línea como ejemplo para los venideros, que fomentará la creación de contenidos radiofónicos, su puesta en común en parrillas abiertas para su descarga y su emisión como radio de bajo coste por Internet. El prototipo será probado por varios tipos de usuarios no profesionales, interesados en la producción de contenidos radiofónicos, con objeto de validar el diseño, las funcionalidades del mismo y las posibilidades de difusión reales.

El fomento de la calidad de los programas se realizará a través de una contabilidad de oyentes de cada programa, con un sistema de retroalimentación informativo mediante correo de contacto para sugerencias inclusive, permitiendo obtener más recursos cada club en función de la cantidad de descargas que sus programas aportados generen, bajo la premisa de que a más descargas, más calidad (o popularidad, al menos).

Estos programas propios, ahora compartidos, permiten a los demás usuarios, mediante las preceptivas descargas, componer sus particulares parrillas de programación y así dotar de contenidos a cada una de las radios creadas que emiten por Internet, dentro de una página web creada ex profeso por cada usuario, mediante la herramienta de acceso gratuito y libre que se pone a disposición de cada socio (ver figura 3). Es importante tener en cuenta que, dada la falta lógica de experiencia y conocimientos informáticos esperables en el perfil del usuario tipo, la herramienta es lo suficientemente simple y autoexplicativa para que se pueda conseguir el objetivo con facilidad. Es decir, se intentará abolir todas las barreras que limiten la plena usabilidad.

Fundación Telefónica
Telefónica

Figura 3. Resultado final del proyecto: Web Club *on line*



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

La concepción tecnológica del proyecto *Radio Friends* (la emisión de radio a través de Internet) obliga a generar un protocolo de transferencia sobre dos opciones o alternativas: *streaming* (directo) y *podcasting* (almacenamiento).

Radio Friends escoge la tecnología *streaming*, que permite ver u oír un archivo directamente en una página web sin necesidad de descargarlo (hablamos por lo tanto de una radio en directo), en vez del sistema *podcasting* (que supone una descarga o 'bajada' desde un servidor de los programas en archivos de audio allí ubicados en formato MP3, que han de ser previamente 'subidos' o 'colgados' por cada radio-web-club y almacenado en un *búfer* por el usuario).

El almacén de programas o zoco de intercambio se basa en colocar en la página específica dentro de *www.radio4friends.org* las ofertas de programas que deberán ser descargados y almacenados por el interesado, para incluirlos en su momento dentro de su parrilla de programación. Es decir, la emisión de cada radio-club es en directo (*streaming*) y el intercambio de programas conlleva almacenaje (*podcasting* interno en cada radio-web-club), pero no para el oyente.

Marco teórico del proyecto

Para entender el funcionamiento y la futura implantación del proyecto *Radio Friends* se han de explicar brevemente las bases sobre las que se sustenta. Estos pilares son dos: los

Fundación Telefónica
Telefónica

configuradores de la naturaleza de las redes sociales y los sistemas para compartir archivos P2P. Es decir, las dos claves de la nueva era digital que confluyen en la Web 2.0. Esta nueva forma de Internet se basa en la multiplicación de la conectividad y, sobre todo, de las interacciones. Para José de la Peña, las redes sociales son la mejor herramienta global para la diversidad y la difusión de nuevas ideas: «Antes de Internet, cuando un adolescente se encerraba en su cuarto con su ordenador se estaba aislando del mundo. Hoy cuando lo hace está más conectado con el mundo y es más dialogante que el resto de su familia que está viendo en ese momento la televisión, aunque aparentemente no lo parezca. El nuevo conjunto de tecnologías y servicios de Internet (*blogs, wikis*, redes sociales, etc.) que se ha venido a denominar con el 'técnico' nombre de Web 2.0 como si fuera la fase 2 de algún proyecto, es sobre todo interacción, herramientas que facilitan el diálogo y la colaboración entre iguales» (2009).

Redes sociales

Las redes sociales digitales se engloban en una categoría de páginas web que ofrecen una serie de aplicaciones basadas en la producción, gestión y difusión de contenidos. Así, los profesores Danah M. Boyd (Universidad de California-Berkeley) y Nicole B. Ellison (Michigan) definen las redes sociales como «Servicios web que permiten a los usuarios construir un perfil público o semipúblico en un sistema delimitado, articular una lista de otros usuarios con quienes comparten una conexión y traspasar y engarzar su lista de contactos y aquellas hechas por otros usuarios dentro del sistema» (2007).

El *software* germinal que utilizan estos novedosos espacios basados en interactuar y compartir con otros, parte de la teoría (no científicamente fiable) de los 'seis grados de separación' propuesta en 1929 por el escritor húngaro Frigyes Karinthy y según la cual toda la gente del planeta está conectada a través de no más de cinco personas (o seis enlaces). Las herramientas informáticas utilizadas para potenciar la eficacia de las redes sociales en línea (*software* social) operan en tres ámbitos, 'las 3 C', de forma cruzada:
– Comunicación (nos ayudan a poner en común conocimientos).
– Comunidad (nos ayudan a encontrar e integrar grupos humanos).
– Cooperación (nos ayudan a hacer cosas conjuntamente).

Existen varias categorizaciones de redes sociales, pero la más destacable es aquella que diferencia entre redes sociales verticales y horizontales; las primeras concebidas sobre la base de un eje temático aglutinador (como Flickr en torno a la fotografía o YouTube sobre vídeo) y las horizontales dirigidas a todo tipo de usuario y sin una temática definida, como las redes de contacto (Facebook o Tuenti). De forma similar, también se puede diferenciar entre redes sociales generalistas, como Facebook, y temáticas (Fernández y Fernández-Agüera, 2010, p. 45).

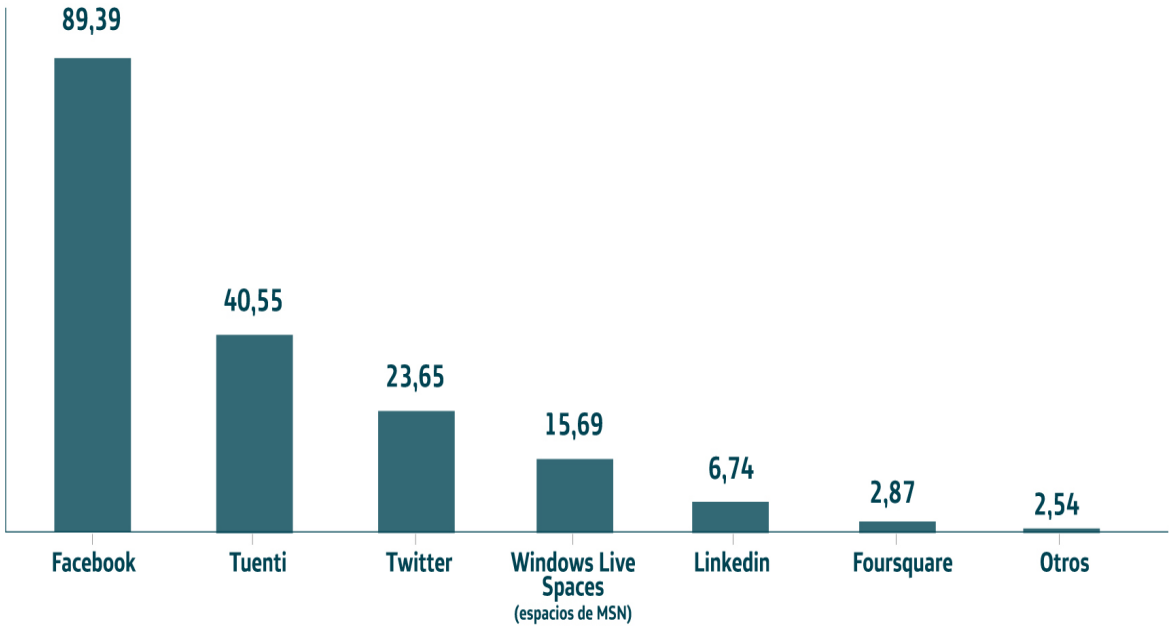
Es importante tener en cuenta una de las características principales de las redes sociales y que más interesa en el inicio del proyecto *Radio Friends*: la proliferación del *marketing* viral y su aprovechamiento de conductas comunicativas. De acuerdo con M. Fandos y J. Tello (2009), es el usuario quien accede a los servidores donde está la información que busca o desea y además es el propio usuario el que la amplifica, generando el caldo de cultivo

Fundación Telefónica
Telefónica

perfecto para el desarrollo del *marketing* viral; término este empleado para referirse a las técnicas de *marketing* que intentan explotar redes sociales preexistentes para producir incrementos exponenciales en conocimiento de marca mediante procesos de autorreplicación viral análogos a la expansión de un virus humano o informático. El *marketing* viral se suele basar en el concepto de boca a boca, pero mediante el empleo de herramientas electrónicas; usa el efecto de red social creado por Internet para llegar a una gran cantidad de personas rápidamente.

Para calibrar la trascendencia que la utilización de las redes sociales pueda tener en el proyecto *Radio Friends*, es necesario conocer algunos datos estadísticos sobre el consumo de redes sociales en España. El estudio de Zed Digital de noviembre de 2010 mostró (como se puede ver en la figura 4) que el 89,39 por ciento de la población española con acceso a Internet en su teléfono móvil conoce y utiliza la red social más extendida, Facebook. El acceso a Internet móvil alcanza al 54 por ciento de los individuos de 14 a 44 años y crece un 90 por ciento respecto al anterior estudio, del año 2009.

Figura 4. Móviles y publicidad: percepciones, usos y tendencias



FUENTE: ESTUDIO ZED DIGITAL (2010, P. 36).

Redundando en este extremo hallamos que, según el Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación, en su *Estudio sobre la seguridad de la información y la e-confianza de los hogares españoles*, España se coloca a la cabeza de Europa en el porcentaje de internautas que han visitado alguna red social (85,3 por ciento de internautas españoles).

Redes P2P

Fundación Telefónica
Telefónica

Hoy en día a nadie puede extrañar que Internet sea la fuente de información más utilizada por estudiantes y trabajadores. Tanto en cuestiones cotidianas como en temas profesionales, la Red nos sirve de guía. Asimismo, se está convirtiendo a pasos agigantados en el canal preferido para visualizar y escuchar los diversos medios de comunicación; así lo manifestó Steve Ballmer (CEO Microsoft) en 2007: «Dentro de cinco años todo el tráfico de medios audiovisuales viajará por Internet». El reciente Mundial de Fútbol de Sudáfrica corrobora este extremo.

Las redes P2P son esenciales en este proceso y acorde con la profesora Carolina Quinodoz se definen como: «Una red informática entre iguales (en inglés, *peer-to-peer*, que se traduciría 'de par a par' o 'de punto a punto') se refiere a una red que no tiene clientes ni servidores fijos, sino una serie de nodos que se comportan simultáneamente como clientes y como servidores respecto de los demás nodos de la red. Es una forma legal de compartir archivos de forma similar a como se hace en el *e-mail*» (2009).

Este tipo de redes se basan principalmente en la filosofía e ideales de que todos los usuarios deben compartir. Conocida como filosofía P2P, es aplicada en algunas redes en forma de un sistema enteramente meritocrático, en el que quien más comparta más privilegios tendrá, dispondrá de más amplio acceso a contenidos y más rápidamente. Con este sistema se pretende asegurar la disponibilidad del contenido compartido, ya que de lo contrario no sería posible la subsistencia de la Red.

A aquellos usuarios que no compartan contenido en el sistema y con ello no sean fieles a la filosofía propia de esta red, se les denomina *leechers* (sanguijuelas); y muchas veces representan una amenaza para la disponibilidad de recursos en una red P2P, debido a que únicamente consumen recursos, sin compensar lo que consumen. Por ende, podrían agotar los recursos compartidos y atentar contra la estabilidad de la misma…

Algunos ejemplos de aplicación de las redes P2P:
– Intercambio y búsqueda de ficheros: quizás sea la aplicación más extendida de este tipo de redes. Algunos ejemplos son BitTorrent o la plataforma de intercambio musical Spotify.
– Sistemas de ficheros distribuidos, como CFS o Freenet.
– Sistemas de telefonía por Internet, como Skype.
– A partir del año 2006, cada vez más compañías europeas y americanas, como Warner Bros o la BBC, empezaron a ver el P2P como una alternativa a la distribución convencional de películas y programas de televisión, ofreciendo parte de sus contenidos a través de tecnologías como la de BitTorrent.
– Cálculos científicos que procesen enormes bases de datos, como los bioinformáticos o incluso el proyecto SETI.
– Las instituciones académicas también han comenzado la experimentación con compartición de archivos, como es el caso de LionShare.

El éxito de las P2P en España se puso de manifiesto en la *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares* del INE correspondiente al último trimestre de 2010, donde el 28,6 por ciento de los españoles afirma usar aplicaciones para compartir ficheros P2P, mientras que el 35,9 por ciento cuelga contenidos propios en

Fundación Telefónica
Telefónica

una página web para ser compartidos.

Seis características deseables de las redes P2P

– Escalabilidad. Las redes P2P tienen un alcance mundial, con cientos de millones de usuarios potenciales. En general, lo deseable es que cuantos más nodos estén conectados a una red P2P mejor será su funcionamiento. Así, cuando los nodos llegan y comparten sus propios recursos, los recursos totales del sistema aumentan. Esto es diferente en una arquitectura del modo servidor-cliente con un sistema fijo de servidores, en los cuales la adición de más clientes podría significar una transferencia de datos más lenta para todos los usuarios. Algunos autores advierten de que si prolifera mucho este tipo de redes cliente-servidor, podrían llegar a su fin, ya que a cada una de estas redes se conectarán muy pocos usuarios.
– Robustez. La naturaleza distribuida de las redes de pares o *peer-to-peer* también incrementa la robustez en caso de haber fallos en la réplica excesiva de los datos hacia múltiples destinos y, en sistemas P2P puros, permitiendo a los *peers* (pares) encontrar la información sin hacer peticiones a ningún servidor centralizado de indexado. En el último caso, no hay ningún punto singular de fallo en el sistema.
– Descentralización. Estas redes por definición son descentralizadas y todos los nodos son iguales. No existen nodos con funciones especiales y, por tanto, ningún nodo es imprescindible para el funcionamiento de la Red. Si bien es cierto que algunas redes comúnmente llamadas P2P no cumplen esta característica, como Napster, eDonkey2000 o BitTorrent.
– Los costes están repartidos entre los usuarios. Se comparten o donan recursos a cambio de otros recursos. Según la aplicación de la red, los recursos pueden ser archivos, ancho de banda, ciclos de proceso o almacenamiento de disco.
– Anonimato. Es deseable que en estas redes sea anónimo el autor de un contenido, el editor, el lector, el servidor que lo alberga y la petición para encontrarlo siempre que así lo necesiten los usuarios. Muchas veces el derecho al anonimato y los derechos de autor son incompatibles entre sí y la industria propone mecanismos como el DRM para limitar ambos.
– Seguridad. Es una de las características deseables de las redes P2P que está menos implementada. Los objetivos de un P2P seguro serían identificar y evitar los nodos maliciosos, evitar el contenido infectado, evitar el espionaje de las comunicaciones entre nodos, crear grupos seguros de nodos dentro de la red, proteger los recursos de la Red... En su mayoría aún están bajo investigación, pero los mecanismos más prometedores son cifrado multiclave, cajas de arena, gestión de derechos de autor, reputación (permitir solo el acceso a los conocidos), comunicaciones seguras, comentarios sobre los ficheros...

Clasificación

La clasificación más aceptada de las redes inter-pares o *peer-to-peer* atiende al grado de centralización de las mismas. Así, diferenciamos entre tres tipos:
– Redes P2P centralizadas. Se basan en una arquitectura monolítica en la que todas las transacciones se hacen a través de un único servidor, que sirve de punto de enlace entre dos nodos y que, a la vez, almacena y distribuye los nodos donde se almacenan los contenidos. Poseen una administración muy dinámica y una disposición más permanente de contenido. Sin embargo, está muy limitada en la privacidad de los usuarios y en la falta de escalabilidad de un solo servidor, además de ofrecer problemas en puntos únicos de fallo, situaciones legales y enormes costos en el mantenimiento, así como el consumo de ancho de banda.

Fundación Telefónica
Telefónica

Algunos ejemplos de este tipo de redes son Napster y Audiogalaxy.
– Redes P2P 'puras' o totalmente descentralizadas. Las redes P2P de este tipo son las más comunes, siendo las más versátiles al no requerir de una gestión central de ningún tipo, lo que permite una reducción de la necesidad de usar un servidor central, por lo que se opta por los mismos usuarios como nodos de esas conexiones y también como almacenistas de esa información. En otras palabras, todas las comunicaciones son directamente de usuario a usuario con ayuda de un nodo (que es otro usuario), quien permite enlazar esas comunicaciones. Algunos ejemplos de una red P2P pura son: Kademlia, Ares Galaxy, Gnutella, Freenet y Gnutella2.
– Redes P2P híbridas, semicentralizadas o mixtas. En este tipo de red se puede observar la interacción entre un servidor central que sirve como *hub* (concentrador) y administra los recursos de Banda Ancha, enrutamientos y comunicación entre nodos, pero sin saber la identidad de cada nodo y sin almacenar información alguna, por lo que el servidor no comparte archivos de ningún tipo a ningún nodo. Tiene la peculiaridad de funcionar de ambas maneras, es decir, puede incorporar más de un servidor que gestione los recursos compartidos, pero también en caso de que el/los servidores que gestionan todo caigan, el grupo de nodos sigue en contacto a través de una conexión directa entre ellos mismos, con lo que es posible seguir compartiendo y descargando más información en ausencia de los servidores. Algunos ejemplos de una red P2P híbrida son Bittorrent, eDonkey2000 y Direct Connect. A este tipo de redes pertenece *Radio Friends*.

La gran ventaja que este proyecto plantea frente a otras ofertas de radios por el mercado es que «las Tecnologías de la Información y la Comunicación son un magnífico taller para reparar los conocimientos adquiridos, para incrementar los ya existentes, para fortalecer memorias e intelectualidades, para encontrarnos y hablar incluso de nuestras esperanzas y posibilidades, que son muchas, las que queramos compartir» (Frutos, 2009). Ahora, gracias a *Radio Friends*, es el individuo anónimo el que toma las riendas de una comunicación hasta el momento vetada por capacidad económica y empleo de tecnologías exclusivistas. Asociaciones culturales, ayuntamientos, incluso las aulas, con su constante evolución en las formas docentes (la aplicación de las TIC es actualmente el punto que marca el máximo avance), por fin van a adoptar el protagonismo que deben desempeñar en la sociedad, allende consideraciones más económicas o profesionales del manejo y control de la información.

Conclusiones

La Web 2.0 ha abierto multitud de posibilidades que antes resultaban inimaginables. Estas posibilidades democratizadoras de la producción pueden chocar con los derechos de autor en algunos puntos, pero bajo las licencias *copyleft* y *creative commons* los autores de los productos audiovisuales aseguran un intercambio justo, regulado por la propia comunidad que los emplea y que retroalimenta este flujo desde todos sus puntos constituyentes. En este marco de actuación se incardina el proyecto *Radio Friends*, como una nueva forma de hacer radio que permite a los radioyentes ser radiocreadores, participando en el sistema periodístico. De acuerdo con Xabier Ribes, nos encontramos ante nuevas formas de producción y de edición de contenidos. Y eso nos obliga a desarrollar nuevas formas de acceder a ellos y aprender a consumirlos (Ribes, 2007, p. 42).
Este será el verdadero reto de *Radio Friends*, allende consideraciones técnicas o de

Fundación Telefónica
Telefónica

contenidos. La propuesta de creación de radio-clubes supone un avance cualitativo y cuantitativo en la forma de entender la creación periodística. El periodismo de cercanía supone una nueva opción a los eventos locales o minoritarios que no podrían tener cabida en foros de superior calado.

Dos son las fronteras que marcarán el discurrir del proyecto:

Primera: la no trasgresión a los derechos de autor en aquellos puntos donde entren en conflicto el lícito empleo de fuentes y el plagio; lo cual, llevado al extremo, puede suponer una expansión exponencial de la vulneración a dichos derechos, que todo creador posee sobre su obra, al poner al servicio de toda una comunidad de emisoras que difundirán ampliamente estos mensajes, los trabajos ajenos, ignorando su real procedencia al tomar como *creative commons* unos productos no amparados en dicha licencia. Un ejemplo clásico es la emisión de canciones, tanto en su forma plena (programa musical) como empleada en forma de acompañamiento melódico a una realización propia.

Segunda: La generación de gran número de contenidos por aficionados que reduzcan el desarrollo profesional de los que sí lo son, generando tras cada móvil, tras cada ordenador y tras cada micrófono un neoperiodista que amenace, al margen de sus primigenias intenciones, la estabilidad de un sector informativo de mayor calado y más profesionalizado.

En cuanto a estos dos puntos de posible tensión, creemos que, si bien el peligro existe en ambos, el propio desarrollo de la plataforma limará asperezas.

Las creaciones propias son las de más interés para este tipo de productos, ya que responden a la necesidad de dar voz a quien solo prestaba oídos hasta este momento. Descargar programas ajenos desde plataformas tipo E-mule o Bittorrent es técnicamente posible, pero este tipo de programas son muy reconocibles por parte de los demás usuarios-socios del radio-club y no suelen responder a la necesidad de emitir contenidos propios, que este tipo de emisoras cubre con esta herramienta.

En el otro aspecto a tener en cuenta, remarcamos que los profesionales de la comunicación no tienen por qué verse desplazados obligatoriamente de sus puestos de trabajo habituales e incluso, al crecer alguno de estos radio-clubes, se podrá recurrir a contratar personal cualificado en lo referente a contenidos (además de cubrir aspectos técnicos con titulados). El periodista puede analizar como una oportunidad laboral esta proliferación de emisoras. Las grandes y medias empresas de comunicación no pueden sentir como competencia este tipo de radio-club, ni tan siquiera en lo referente a una pérdida de audiencia significativa, pues solo las radios de amplio espectro territorial y humano pueden ofrecer los programas de calidad (informativos, deportivos y de entretenimiento) que aglutinan grandes audiencias.

Incluso se podría llegar a acuerdos en lo referente a contenidos con este tipo de emisoras, lo que supondría que las cadenas nacionales dispondrían de una estructura muy tupida de ‘corresponsales’ o ‘delegaciones’ en ubicaciones no rentables para su tipo de implantación, con conocimientos y experiencia suficientes para cubrir estas contingencias.

Fundación Telefónica
Telefónica

El 'microperiodismo' geográfico no amenaza con deslocalizar los grandes focos de generación de noticias ni con desestructurar empresas informativas de primera línea. Es una aportación complementaria al mosaico democrático de selección de fuentes y sobre todo, habida cuenta de que algunas de las producciones de estos radio-clubes solo tienen interés para una zona concreta o para unas aficiones, gustos o tendencias comunes que no hallan eco en ninguna otra fórmula de radio.

Bibliografía

Ballmer, S. (2007). *Business and Financial News 2* [en línea]. Disponible en: *http://www.montebubbles.net/business_and_financial_news_2.htm* [Consulta: 2001, 15 de abril].

Boyd, D. M., y Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication,* No. 13, artículo 11.

Caldevilla, D. (2010). Una visión sobre el consumo de Internet de la mujer de hoy. *Icono 14*, No. 15, 326-336 [en línea]. Disponible en: *http://www.icono14.net/revista/num15/22_icono15_davidcaldevilla.pdf* [Consulta: 2001, 8 de mayo].

Córdoba, A. (2002). *Comienza la andadura de creative commons* [en línea]. Disponible en: *http://www.elmundo.es/navegante/2002/05/20/empresas/1021879870.html* [Consulta: 2001, 20 de abril].

De la Peña, J. (2009). La magia de las redes. *Telos, Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*, No. 78 [en línea]. Disponible en: *http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulotribuna.asp@idarticulo=1&rev=78.htm* [Consulta: 2001, 6 de mayo].

Fandos, M. y Tello, J. (2009). El software social y las empresas de formación. El caso del grupo Master-D. *Vivat Academia,* No. 109 [en línea]. Disponible en: *http://www.ucm.es/info/vivataca/numeros/n109/articulo.htm#elsoft* [Consulta: 2001, 25 de mayo].

Fernández, A. y Fernández-Agüera, E. (2010). Diarios de viaje. Las aventuras de Eduardo Fernández Agüera en Facebook. En *Actas del XI Congreso de Periodismo Digital de Huesca*, 40-53.

Frutos, J. T. (2009). Las organizaciones profesionales y las tecnologías de la información como nuevos valores del Periodismo. *Vivat Academia*, No. 107 [en línea]. Disponible en: *http://www.ucm.es/info/vivataca/numeros/n107/articulo.htm#lasorganiza* [Consulta: 2001, 5 de mayo].

Instituto Nacional de Estadística (2011). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías*

Fundación Telefónica
Telefónica

de la Información y Comunicación en los hogares (2010) [en línea]. Disponible en: *http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p450/a2010/&file=pcaxis* [Consulta: 2001, 25 de mayo].

Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO) (2011). *Estudio sobre la seguridad de la información y la e-confianza de los hogares españoles (Informe anual 2010)* [en línea]. Disponible en: *http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/Estudios_e_Informes/Estudios_e_Informes_1/estudio_hogares_4T2010* [Consulta: 2001, 25 de mayo].

Pérez da Silva, J. y Santos Díez, T. (2010). Periodismo participativo en los sitios web de las televisiones locales vascas: el caso de la red de emisoras Hamaika. En *Actas del XI Congreso de Periodismo Digital de Huesca,* 235-243.

Quinodoz, C. (2009). Concepto y características de *Peer to Peer.* En *Blog Profesora Carolina Quinodoz* [en línea]. Disponible en: http://www.profecarolinaquinodoz.com/colegio/?p=39 [Consulta: 2001, 16 de abril].

Ribes, X. (2007). El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva. *Telos, Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad,* No. 73, 36-43.

Silvera Bello, S. (2008). *Marketing viral*. Barcelona: UOC.

Urresti, M. (2008). *Ciberculturas juveniles.* Buenos Aires: ICRJ La Crujía.

Zed Digital (Zenith Optimedia Group) (2011). *Móviles y Publicidad: percepciones, usos y tendencias* [en línea]. Disponible en: *http://www.zeddigital.es/Estudio_Moviles.pdf* [Consulta: 2001, 25 de mayo].

Notas

1 La presente comunicación es fruto del desarrollo de la investigación del Plan Avanza, convocatoria 1/2009, del Subprograma Avanza I+D del grupo Proyectos de investigación industrial y desarrollo experimental en cooperación: Proyectos singulares y de carácter estratégico, Proyectos tractores. Internet del futuro y otras prioridades tic. Clave identificativa TSI-020302. Título: *Desarrollo de una herramienta software libre para crear Web-Clubs on line, que permita intercambiar programas audio y contenidos podcast originales y difundirlos bajo licencias de distribución abierta tipo Creative Commons*

Fundación Telefónica
Telefónica