

Distribuyendo información bajo demanda, *el Podcasting*.

Autores:

Joan Frigola – Universitat de Barcelona - j.frigola@ub.edu

Mariona Grané – Universitat de Barcelona - mgrane@ub.edu

Antonio Bartolomé – Universitat de Barcelona – abartolome@ub.edu

La aparición de nuevos formatos de vídeo y audio en la Red representa un reto para los profesionales y los académicos que trabajan en el ámbito de la Comunicación Audiovisual. Entre estos nuevos formatos merece destacar el ***Podcasting***, que también se ha dado en llamar la “radio personal” o la “televisión personal”.

Este término puede definirse como un método de distribución de archivos multimedia que tanto puede usar archivos de audio, en formato *ogg* y *mp3*, cómo archivos de vídeo en formato *MPEG4* vía Internet. A este concepto no novedoso debemos añadir la sindicación de contenidos mediante la tecnología RSS o ATOM, la suscripción y la descarga automática de la red en función de la demanda de los usuarios. Pero quizás el elemento que más difusión le ha dado ha sido la sincronización y posterior reproducción mediante dispositivos personales como el *iPod* y la telefonía móvil.

Este trabajo describe en detalle este nuevo medio, a partir de una revisión de las publicaciones existentes sobre el tema así como de un análisis de documentos ***Podcast*** existentes en la red. Este análisis incide tanto en las tecnologías empleadas para su construcción como en sus elementos comunicacionales y aspectos clave del lenguaje. El trabajo incluye también un breve análisis de diversas experiencias llevadas a cabo por instituciones lo que permite vislumbrar sus posibilidades tanto como los límites. Este artículo también hace una breve referencia sobre el método de implementación de un *Podcaster*, el espacio en el cual podemos crear una colección de *podcasts*.

Palabras clave: *Podcasting, Podcaster, podsafe, sindicación, RSS, vodcasting*.

Introducción

En este artículo hablaremos de un nuevo medio de transferencia de la información, el **Podcast**. Se ha creído conveniente realizar una búsqueda a fondo sobre el concepto a investigar con la finalidad de conocer su funcionamiento y realizar una aproximación a algunos de los *podcasts* existentes. La influencia de la “sindicación” y de los “weblogs” no han cambiado la forma de acceder a la información en Internet, también han generado elementos interesante cómo el *podcasting*.

El origen del *podcast* tiene sus raíces en tecnologías ya existentes cómo los blogs, los programas de radio i vídeo en la Red, los formatos de audio *Mp3*¹ y de vídeo *MPEG4*². Estos elementos han revolucionado por separado, la forma de entender la distribución de contenidos audiovisuales y el acceso a los medios por parte de la sociedad. Una nueva tecnología que tiene un largo camino por recorrer.

1. La Justificación

“Hemos pasado de una cultura basada en el átomo a una cultura basada en el bit”
Nicholas Negroponte

La sociedad de la información ha aportado un conjunto de transformaciones económicas y sociales que cambiaran la base de nuestra sociedad (Castells, 1997).

Uno de los fenómenos que más ha impactado dentro de la sociedad ha estado la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en todos los ámbitos. Cómo argumenta Adell (1997) sobre la TIC *“Están cambiando nuestra manera de hacer las cosas: de trabajar, de divertirnos, de relacionarnos y de aprender. De modo sutil también están cambiando nuestra forma de pensar.”*

Encontramos diferentes opiniones sobre la inclusión de las TIC dentro de nuestra sociedad. Perspectivas optimistas que ven el papel de estas tecnologías cómo elementos de ayuda y solución a muchos de los problemas de la sociedad (ver a Negroponte, 1995 entre otros) y otras facciones que creen que estas son una amenaza para la sociedad (citar a Stoll, 1996).

Estamos usando continuamente el termino TIC, pero exactamente cómo se puede definir? Según González, Gisbert *et al.*, (1996)

¹ *Mp3* es un formato de audio propietario. Ha obtenido un gran éxito en el intercambio de archivos de audio a través de la Red.

² *MPEG-4* es un codificador de audio y video muy extendido por la Red. <http://www.mpeg.org>

“Por Nuevas Tecnologías hay que entender el nuevo conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Su característica más visible es su radical carácter innovador y su influencia más notable se establece en el cambio tecnológico y cultural, en el sentido de que están dando lugar a nuevos procesos culturales. Todas ellas son nuevas herramientas y nuevos modos de expresión, que suponen nuevas formas de acceso y nuevos modelos de participación y recreación cultural y, por lo mismo, las Nuevas Tecnologías establecen un nuevo concepto de alfabetización. Las características comunes a todas ellas son: INMATERIALIDAD, INTERACTIVIDAD, INSTANTANEIDAD E INNOVACION...”

Internet es el medio de comunicación que interconecta a millones de personas, centros empresariales, centros educativos, etc. Citando a Adell (1997)

“... Internet es una maqueta a escala de la futura infraestructura de comunicaciones que integrará todos los sistemas separados de los que hoy disponemos (TV, radio, teléfono, etc.), ampliando sus posibilidades, los nuevos sistemas que hoy ya se utilizan experimentalmente en la Internet (i.e., videoconferencia, video a la carta, etc.) y otros que apenas imaginamos”.

Uno de los sistemas nuevos a integrar es el *podcasting*, ya que hoy en día es uno de los sistemas multimedia con más presencia en la Red. Es complicado dar una cifra exacta sobre el número de *podcasts* que existen en todo el mundo, al empresa “*The Diffusion Group*” (TDG) calcula que existen unos 100.000 y que esta cifra aumenta vertiginosamente. *Ippoder.org*³, el directorio más grande de *podcasts* del mundo, cuenta con unos 25.000 elementos, que están estructurados en 72 categorías: música, deportes, educación, etc.

La idea que tenemos sobre la comunicación de la información va ligada a los soportes que hasta hace poco almacenaban esta información durante años: los textos impresos y el modelo de “*broadcast*”⁴, difusión de la imagen y del sonido mediante la televisión o

³ *Ippoder* <http://www.ippoder.org>

⁴ *Broadcast* es la manera de transmisión de información en el cual un emisor envía diversa información a varios receptores.

la radio. Otra característica del *podcast* es esta capacidad de transmitir información vía “*broadcasting*” con una innovación, nosotros escogemos cuando y dónde queremos consumirla. La aportación del *podcasting* puede tener un papel importante en el proceso de comunicación y difusión del conocimiento en diversos ámbitos, un paradigma emergente de una nueva sociedad del conocimiento (Lévy, 2000).

Los *podcast* bien planteados pueden tener una gran cantidad de información y que gracias a Internet esta información puede ser compartida y obtenerse de manera rápida y eficaz. Todavía estamos acostumbrados a procesar la información de manera secuencial y lineal, a través de métodos tradicionales del lenguaje escrito o hablado. En cambio, en los ambientes en los que las tecnologías ya se han integrado, la construcción del conocimiento se da a través de diversas formas de lenguaje simultáneo, los sistemas multimedia. Un *podcast* puede transferir, texto, audio, vídeo o todo al mismo tiempo. Con estos nuevos ambientes, el procesamiento de la información y la posibilidad de construir conocimiento se da de forma más abierta, integrada y multi-sensorial, sin ninguna duda, más atrayente i compleja (Leão i Bartolomé, 2003; Leão, 2004)

2. El Podcasting

"Everything is inexpensive. The tools are available. Everyone has been saying anyone can be a publisher, anyone can be a broadcaster."

Christopher Lydon

Todavía podemos encontrar bastantes discrepancias cuando debemos dar una definición del término *Podcast*. Si lo buscamos en la *Wikipedia*⁵ se nos redirige hacia *podcasting*, por lo tanto, usaremos los dos términos para referirnos a este fenómeno.

La Definición

El *Podcasting* es un método de distribución de archivos multimedia que se puede usar para archivos de audio, generalmente en formato *ogg*⁶ o *mp3*, o para archivos de vídeo *MPEG4* vía Internet. Estos documentos se pueden distribuir mediante los formatos *RSS* o *ATOM* que permiten suscribirse al *podcast* y usar un programa para descargar el archivo para ser reproducido en ordenadores personales o aparatos portátiles.

Cuando intentamos buscar una definición al término *podcast*, tenemos problemas ya que no encontramos un estándar. La fórmula más extendida es la que usa la *Wikipedia*:

⁵ *Wikipedia* http://es.wikipedia.org/wiki/Main_Page

⁶ *ogg* es un formato multimedia libre de patentes y abierto. Es más eficaz en “streaming”.

“El término podcast surge de las palabras iPod y broadcast. Así, el término pod sugiere portable device, reproductor portátil y broadcast, emisión de radio o tele”

Esta definición ha creado diversas discrepancias, ya que afirma que *Pod* surge a partir del reproductor de Apple *iPod*⁷, pero hay otras visiones que argumentan que este termino proviene de “*Public on demand*”. Esta es la idea general de un *podcast*: una emisión pública descargada de la Red bajo demanda.(Cochrane 2006; Richardson 2006)

El *host*, el ordenador servidor que almacena los archivos, y la persona que crea un *podcast* son llamados *podcasters*. Sus páginas web ofrecen descargas directas o en *streaming*⁸ de sus archivos, así los usuarios pueden obtener los contenidos, en audio o en vídeo. Estos archivadores de *podcasts* han innovado versus otros espacios que también ofrecen descargas porque están habilitados para descargar automáticamente sus contenidos mediante un software que lee *RSS*⁹ o *ATOM*¹⁰. Ahora tenemos la posibilidad de tener contenidos catalogados, subscribirnos, recibir actualizaciones, recibir contenidos, pero todo bajo demanda.

La Sindicación

La innovación del *podcasting* versus los otros servicios es la sindicación y la entrega de sus contenidos automáticamente. El término sindicación es primordial para saber cómo funciona esta tecnología. Según la definición estándar que hace la *Wikipedia*, la sindicación es la “*redifusión de contenidos informativos o lúdicos de un emisor original por otro, que adquiere los derechos gracias a un contrato o licencia.*”

La sindicación de contenidos se puede aplicar a las siguiente situaciones:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| - Sindicación televisiva | - Sindicación de prensa |
| - Sindicación de contenidos Web | - Sindicación de radio |

La sindicación televisiva:

⁷ *iPod* es el reproductor multimedia portátil de Apple <http://www.apple.com/ipod>.

⁸ *Streaming* es la técnica asociada directamente a la reproducción de la información audiovisual en tiempo real. Sirve para aligerar el tiempo de transferencia de un archivo multimedia des de la Red. Permite escuchar y ver los archivos mientras se transfieren, no es necesaria la finalización del proceso.

⁹ *RSS* es un formato de archivo creado exclusivamente para *sites* de noticias y weblogs que se actualiza con frecuencia y por medio del cual se puede compartir la información.

<http://blogs.law.harvard.edu/tech/rssVersionHistory>

¹⁰ *ATOM* es un formato de archivo de sindicación. <http://www.xml.com/pub/a/2003/10/15/dive.html>

Una productora firma un contrato con una cadena para hacer difusión de un producto en exclusiva, una vez este contrato finaliza el producto puede realizar una redifusión (sindicado) por otras cadenas.

La sindicación de prensa:

Cuando un periódico o una revista tiene la licencia de un artículo, columna, etc. y lo pasa a otras publicaciones.

La sindicación de contenidos Web:

Cuando una parte del contenido de una Web se pone a disposición de otros espacios Web o de unos suscriptores individuales. Los estándares de sindicación Web más conocidos son el *RSS* y *ATOM*. Los programas informáticos compatibles con alguno de estos dos elementos consultan periódicamente una página con titulares y realizan un enlace al artículo completo en la Web original. A diferencia de otros medios de comunicación, los derechos de redifusión de contenidos Web suelen ser gratuitos y sólo se rigen por unas normas de uso.

La sindicación de la radio:

Esta sindicación permite a estaciones pequeñas de radio obtener programación de las grandes cadenas y redifundir sus contenidos, mediante el permiso por contrato.

Formato de sindicación *RSS* y *ATOM*:

“La sindicación de textos con RSS ha dejado de ser una novedad, ahora lo más reciente es la sindicación de retransmisiones sonoras, conocida como podcasting”

Álvaro García¹¹

Los espacios Web están formados por archivos en formato *HTML* o *XHTML*, colocados en un servidor con la finalidad de ser consultados en la Red. Los ficheros que permiten representar e intercambiar información entre ordenadores son los *XML*¹² (*Lenguaje de etiquetado extensible*) ya que organizan los datos de manera ordenada con la finalidad de ser indexados con facilidad. Para poder syndicar y leer los contenidos necesitamos un *agregador*, un software específico que realice una redifusión de los contenidos que interesen en forma de *feed*¹³. El software recoge los *feeds* con las noticias, *podcasts*, etc., de las diferentes fuentes que hemos seleccionado y nos muestra las novedades que

¹¹ Álvaro García http://batidoradigital.f2o.org/article.php?id_article=154

¹² *XML* es un lenguaje informático de etiquetado que permite representar e intercambiar información entre ordenadores, organizando los datos. Los lenguajes *HTML* y *XHTML* también forman parte. <http://www.w3.org/XML/1999/XML-in-10-points.ca>

¹³ *Feed* es un término que aplicamos a un subadministrador de información. Se usa para dar nombre a los documentos con la finalidad de ser sindicados por *RSS* o *ATOM*. Esto permite que los *agregadores* recojan la información de la web.

se han producido desde nuestra última lectura. Los *agregadores* se parecen más a un programa para leer el correo electrónico que no a un navegador. Esta función está presente en muchos navegadores, pero existen programas especializados en realizar esta tarea. Algunos trabajan directamente en la Web donde el usuario se puede registrar y crear su propia cuenta y otros que se pueden descargar al disco duro del ordenador. Algunos son *software libre*¹⁴ y otros trabajan en multiplataformas (Mac, Win. y Linux)

- BlogLines (web) <http://www.bloglines.com/?Lang=spanish>
- FeedShow (web) <http://www.feedshow.com/>
- Ticker (Linux) <http://www.gnustep.it/marko/Ticker/>

Google ha creado un directorio específico de *agregadores*:

http://directory.google.com/Top/Reference/Libraries/Library_and_Information_Science/Technical_Services/Cataloguing/Metadata/RDF/Applications/RSS/News_Readers/

RSS i ATOM

RSS es un formato de archivo creado para trabajar en espacios de noticias y en blogs que se actualizan con mucha frecuencia, ofreciendo el medio para compartir información y usarla en otros sitios web o programas. Realiza la tarea de redifusión de contenidos (sindicación de contenidos) y su acrónimo se utiliza para los siguientes sistemas de comunicación estándar.

- Rich Site Summary (RSS 0.91)
- RDF Site Summary (RSS 0.9 and 1.0)
- Really Simple Syndication (RSS 2.0)

La aplicación más importante de este formato se daba en los cuadernos de bitácora, pero en la actualidad se utiliza en los *podcast*. Con este sistema podemos obtener resúmenes de todos los weblogs y descargas de los *sites*¹⁵ en los cuales estamos suscritos. Ya no es necesario abrir el navegador para visitar todas las páginas que nos interesan buscando información, la información se recoge en un solo espacio. Con este sistema sólo recibimos las descargas de los archivos nuevos: un texto corto con un titular y una breve explicación, habitualmente de los últimos elementos actualizados en la base de datos o el archivo multimedia que nos interesa en cada caso. A partir de este formato se está creando una nueva corriente en el sector de contenidos y las formas de relación con la

¹⁴ *Software libre* es el programa que se puede distribuir, utilizar y modificar libremente.
<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

¹⁵ *Site* es un espacio en la Red. Este término proviene de Web Site.

recepción de la información. Muchas empresas están estudiando cómo sacar partido de estas nuevas formas de uso y distribución de la información. El otro formato de sindicación es *ATOM*, previamente *Echo*. Debemos destacar su corta existencia, ya que la versión 1.0 es del año 2005. Este se creó para mejorar el RSS y diseñar un único modelo *API*¹⁶ de sindicación mucho más flexible que acabase con la confusión creada. Esta no ha sido la solución y ahora convive con los anteriores formatos de sindicación.

Historia del Podcasting

2.3.1 El Podcasting:

El concepto de *podcasting* fue propuesto por *Tristan Louis*¹⁷ en octubre del 2000 y implementado con alguna modificación por *Dave Winer*¹⁸, el autor del formato RSS. Este, al ver las posibilidades que tenía este nuevo formato agregó una nueva funcionalidad a su software *RSS 0.92*: el nuevo término llamado “*enclosure*”, que pasaba la dirección de un archivo sindicado a un software RSS para ser descargado al disco duro de nuestro ordenador. En los primeros años esta nueva herramienta no tuvo demasiado éxito, sin embargo la compañía de *David Winer* incorporó una nueva característica en su producto, “*Radio Userland*”¹⁹. Con esta incorporación que permitía enviar y recibir archivos de audio, apareció el *Audioblog*. Todo este proceso era desencadenado el fenómeno que ahora nos ocupa, el *podcasting*.

Trade Secrets fue el primer *podcast* que se creó, obra de *Adam Curry*²⁰, ex-presentador del canal de televisión MTV, y *Dave Winer*. Los primeros intentos se realizaron en agosto de 2004 con la finalidad de probar el funcionamiento de *iPodder*, ahora *Juice*, el primer software que permitió suscribirse a diferentes *podcasts*. La idea original de *Adam Curry* era agregar archivos multimedia a un *weblog* con la finalidad de ser descargados con este sistema, pero *Winer*, le contó que lo que verdaderamente quería la gente era tener la posibilidad de descargar los contenidos, luego verlos y escucharlos en su propio reproductor sin la necesidad de estar on-line.

Desde que *Curry* lanzó su programa de radio, cerca de 1.500.000 personas se han descargado la aplicación *Juice*, para poder escuchar cerca de 300 emisiones del programa, que incluye opiniones, entrevistas y música entre otras.

¹⁶ *API* Application Programming Interface. Su función es proporcionar un conjunto de funciones de uso general para estandarizar los procesos de los programas.

¹⁷ *Tristan Louis* <http://www.tnl.net/>

¹⁸ *Dave Winer* <http://www.scripting.com/dwiner/>

¹⁹ *Radio Userland* <http://radio.userland.com/>

²⁰ *Adam Curry* <http://www.curry.com/>

El término “*Podcasting*”, que todavía no había salido a la luz, fue un nombre que aplicó *Ben Hammersley*²¹, periodista de “*The Guardian*”²², a todo el fenómeno de transporte de archivos de audio de diferentes programas de radio el febrero de 2004.

"...all the ingredients are there for a new boom in amateur radio. But what to call it? Audioblogging? Podcasting? GuerillaMedia?"

Ben Hammersley

Finalmente fue el término *podcasting* el que se empezó a utilizar para referirse a la transferencia de archivos multimedia bajo demanda. Acto seguido el programa de radio en la Red que estaba realizando *Christopher Lydon*²³ sobre entrevistas se convirtió en un *podcast* y los oyentes empezaron a descargarse libremente el contenido desde el weblog de *Lydon*. En noviembre de 2004 empezaron a aparecer redes de *podcasts*, en las cuales los usuarios podían agruparse y afiliarse entre ellos, la primera *GodCast*²⁴. No fue hasta febrero de 2005 que *Carl Franklin*, editor de *Pwop*²⁵, que empezó la primera campaña oficial de producción de *podcasts*. Actualmente su compañía está trabajando para Microsoft entre otras importantes empresas del sector.

2.3.2 El Boom de iTunes

El gran boom de los *podcasts* lo explotó la empresa Apple en junio de 2005, cuando comenzó a distribuir la versión 4.9 de su aplicación *iTunes*, un reproductor multiplataforma que incluye soporte para *podcasts* y que permite suscribirse directamente a los contenidos deseados. Este también tiene otra particularidad, puede sincronizarse con reproductores multimedia como el *iPod* entre otros y acceder al *Apple Music Store*, un espacio donde podemos encontrar un directorio de *podcasts*. La empresa de la manzana mordida también promovió su creación usando software como *Garage Band* y *QuickTime Pro* en formato *MPEG4*, *m4a* audio en substitución del *mp3*. Según la empresa, durante las primeras 48 horas de vida *iTunes 4.9* registró más de un millón de suscripciones a sus contenidos on-line, un éxito rotundo. En febrero de 2006. El cómico británico *Ricky Gervais*²⁶ lanzó una serie en este formato y la distribuyó por la Red; esta se convirtió en su momento, en el archivo más descargado del mundo con

²¹ *Ben Hammersley* <http://www.benhammersley.com/>

²² *The Guardian* <http://technology.guardian.co.uk/online/story/0,3605,1145689,00.html>

²³ *Christopher Lydon* <http://blogs.law.harvard.edu/lydon/>

²⁴ *Godcast* <http://www.godcast.org/>

²⁵ *Pwop* <http://www.pwop.com/podcasting.aspx>

²⁶ *Riky Gervais* <http://www.rickygervais.com>

cerca de 295.000 transferencias directas según el libro de los *Record Guinness* y el más descargado por *iTunes*.

2.3.3 La Fiebre del Podcasting

A partir de este momento este fenómeno vive una gran popularización, ya que aparece en los blogs de personajes importantes dentro del universo Internet. El columnista *Doc Searls*²⁷ escribió un artículo sobre el fenómeno y buscó la palabra en Google para saber que impacto tenía en la Red, el día 28 de septiembre de 2004 aparecieron 24 entradas; el día 30 del mismo mes 526; tres días después 2.750, se dobló a los pocos días llegando a 100.000 el 18 de octubre, al año Google encontró más de 100.000.000 entradas de la palabra *podcast*. Con la finalidad de organizar toda la información “*The New York Times*” promovió la creación de un directorio que contó con 3.300 contenidos en febrero de 2005, a partir de esta iniciativa se creó un *Topten* para saber cuáles eran los mejores de la Red: cuatro eran de tecnología, tres sobre música, uno sobre películas, otro sobre política y el número uno de la lista “*The Dawn and Drew Show*”²⁸ sobre los asuntos de pareja. Curiosamente un formato de programa muy conocido en la radio americana de los años 40 que se digitalizaba y adaptaba a las nuevas tecnologías.

La siguiente tabla recoge una distribución por categorías de los *podcast* de *podcast.net*:

Entertainment	9680
Society & Culture	2972
Arts	2832
Religion & Philosophy	2668
Computers & Internet	2536
News & Media	2357
Local & Regional	2325
Learning & Instruction	2166
Hobbies & Recreation	1729
Home & Lifestyle	1707
International Podcasts	1607
Business & Money	1550
Politics & Government	1442
Science & Nature	1266
Sports	1194
Soliloquies	768
Kids & Teens	681
Shopping & Commercial	137

Lo que se observa inmediatamente es el enorme número de *podcasts* clasificados en el apartado “Entretenimiento”. Pero si continuamos vemos que a continuación Sociedad y

²⁷ *Doc Searls* <http://doc.weblogs.com/>

²⁸ *The Dawn and Drew Show* <http://dawnanddrewwp.podshow.com/>

Cultura, Artes, Religión y Filosofía, Informática e Internet, Noticias y Medios, Aprendizaje e Instrucción, Negocio y dinero, política y gobierno, Ciencia y Naturaleza... más que duplican el contenido del primero. Las otras categorías referidas a contenidos más informales como Deportes, Comercial, Aficiones y adolescentes juntos no alcanzan otras categorías más “serias” por separado.

Considerando que el fenómeno *iPod* aparece ligado a la difusión musical y a los jóvenes, el dato resulta sorprendente. No lo es tanto si se considera que esto refleja la “oferta”. Una primera conclusión es que instituciones y sociedades de tipo social, político o religioso se han tomado muy en serio las posibilidades del medio para la difusión de sus ideas.

Si el *podcast* ha sido llamado la radio y la televisión personal, analizando la oferta se puede concluir que se encuentra lejos de la oferta televisiva de los canales generalistas por el carácter de los contenidos.

Los *podcasters* se identifican mediante *tags* o etiquetas. Si miramos los 10 *tags* que han sido atribuidos con más frecuencia a los *podcasters* referenciados en el directorio obtenemos estos:

music	2914
comedy	1377
podcast	1229
news	1158
radio	976
rock	924
technology	795
politics	740
christian	638
jesus	610

Estos *tags* representan el contenido de los *podcasters* y ahora sí queda mejor reflejado la presencia de la música, aunque destaca que en los puestos 9 y 10 aparezcan estas referencias religiosas lo que muestra que se trata de un ámbito creciente en este modelo. Con esto se hace evidente un carácter de los *podcasts* frente a otras tecnologías digitales y es la ausencia de reactividad directa, es decir, una vez descargado el contenido en el dispositivo móvil, tipo *iPod*, el usuario puede reproducirlo o no pero no posee más opciones de interacción. Esto explica que haya sido tan fácilmente aceptado por instituciones educativas tradicionales por ejemplo el proyecto iTunes U que veremos más adelante. Un análisis de los podcasts contenidos en la tienda iTunes no permite obtener datos numéricos al no existir información al respecto. Pero es posible explorar contenidos, siempre teniendo en cuenta el filtro que representa situarse en dicho

entorno. El primer aspecto más notable es el papel de las emisoras de radio y televisión como generadoras de podcast. En este caso se trata de la redifusión de programas corrientes. Evidentemente factores a considerar son que el costo de producción que ya fue asumido en su momento en la emisora mediante publicidad, etc. Estas son producciones propias y por lo tanto no existen problemas de derechos, y que son planteados como una promoción del propio programa y una opción para que los seguidores que pierden un programa puedan recuperarlo. La tecnología implicada facilita este proceso. De todos modos la presencia de emisoras ordinarias es característico de la tienda iTunes como puede apreciarse en la lista de los proveedores de podcasts destacados.

Conviene hacer notar que cualquier análisis de podcast en Internet tropieza con una limitación importante y es que en los directorios y entornos de distribución aparecen los proveedores “abiertos”. Por ejemplo, si se analiza el apartado “Educación” se encontrará que la gran mayoría corresponden a temas de enseñanza de idiomas. Sin embargo, las experiencias del uso de podcasts en Educación colocan este apartado al mismo nivel que el uso en otras áreas.

Por otro lado también conviene hacer notar que los distribuidores de *podcasts* alternativos adoptan muchas veces la forma de videoblogs. Esta fórmula es más sencilla utilizando servicios generadores de blogs, más flexible en el formato de vídeo utilizado y puede entrar en las cadenas “*rings*” de blogs y en las redes sociales asociadas a blogs. Por otro lado, este tipo de entornos desean distanciarse muchas veces de los ámbitos comerciales por ejemplo asociados al *iPod*. Por tanto no necesitan agregadores especiales sino que utilizan un mismo agregador de blogs con dispositivos de *mp3* o *mp4*, arrastrando los ficheros de media como alternativa a la sincronización de los *podcasts*. Aunque técnicamente no deberían estar hablando de *podcasting* sin embargo muchos de estos entornos lo hacen considerándose una versión abierta de esta tecnología.

Evidentemente este incremento de información multimedial provocó que se abriera un debate sobre las licencias de la música que se usa para crear estos archivos, los derechos de autor a los que debían hacer frente los *podcasters*. Para acabar con esta controversia aparece un nuevo vocablo, el *Podsafe*.

2.3.4 Los derechos de autor

No existe una regulación específica que solucione los conflictos con los derechos de autor que aparecen dentro del mundo del *podcasting*. La iniciativa Creative Commons (C.C.) es una corporación sin ánimo de lucro dedicada a reducir estas barreras legales con la finalidad de poder crear y compartir trabajos creativos. Sus integrantes han redactado un “*Podcasting Legal Guide: Rules for the Revolution*” con la finalidad de explicar a que licencias se pueden acoger los creadores *podcasts*. El problema del CC es que cada país tiene su manera de aplicar las licencias y esta guía sólo tiene vigencia en los Estados Unidos. En España el organismo que regula los derechos de autor es la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE).

Por otro lado, según *Joost Smiers*, profesor de Ciencias Políticas de la Universidad de Utrecht y especialista en propiedad intelectual; la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual está propulsando un ataque a gran escala sobre la libertad de comunicación en la Red. Esta quiere poner en marcha el “*Netcaster Treaty*”, que forma parte del “*Broadcasting Treaty*” de la OMPI²⁹, que según *Smiers* “*intenta asesinar la democracia, quiere suprimir la creatividad y será el próximo paso en la privatización de nuestro conocimiento compartido*”

Los defensores del tratado Netcasters reivindican la neutralidad tecnológica defendiendo que en la Red y con la forma de comunicación que encontramos en Internet, hemos llegado a un nuevo medio dónde hace falta aplicar normas de copyright que sean cómo las de las viejas instituciones de la radio y la televisión. Los oponentes de esta reforma defienden que la comunicación en la Red cómo la que usa la radio, la prensa o la televisión, ya que no es una comunicación en una sola dirección. En la Red los usuarios reaccionamos, cambiamos y adaptamos los contenidos culturales que circulan y no podemos hacer ninguna diferencia entre ideas y expresiones, todo lo contrario a los medios de comunicación más tradicionales. Según *Smiers* nos debemos preguntar seriamente si podemos tirar adelante con el actual sistema de copyright, ya que sólo está al servicio de las grandes industrias dejando de lado a los creadores.

2.3.5 El Podsafe

El *Podsafe* es un término que se ha creado en la comunidad de *podcasting* para hacer referencia a la música que se puede utilizar de manera segura en un *podcast* sin vulnerar

²⁹ OMPI és la Organització Mundial de la Propietat Intelectual. http://www.wipo.int/about-wipo/es/what_is_wipo.html

los derechos de autor o pagar royalties por su utilización. La mayoría de *podcasters* utilizan música con copyright, excepto los que crean su propia banda sonora, por esta razón surgió el *podsafe*. Actualmente podemos encontrar diversos *sites* que ofrecen música con una licencia *Creative Commons* permitiendo su libre utilización. Algunas de las direcciones más importantes de música “segura” par la creación multimedia son:

- **Magnatune.com:** discográfica que licencia todo su catalogo bajo Creative Commons.
- **Archive.org:** biblioteca de Internet. Dispone de un *Server* para albergar tota clase de trabajos de audio bajo una licencia CC o de dominio público. Ayuda a la difusión de artistas emergentes.
- **Jamendo.com/es:** pagina con música, generalmente en francés y bajo licencia de CC.

2.3.6 El Vodcast:

El 12 de octubre del 2005, *Steve Jobs*, presidente de Apple Computer presente el primer *iPod* capaz de reproducir archivos de vídeo. El día 3 de diciembre del mismo año, la compañía *Sony* anuncia que la *PSP (Play Station Portable)* puede reproducir *podcasts* y utiliza la tecnología de sindicación *RSS*. Con la creciente oferta de *podcast* en vídeo, aparece otro término dentro de este pequeño mundo: el *Vodcast*. Esta es una palabra híbrida formada por *Vod-* que significa “*Video on demand*” y *-Cast* que proviene de “*broadcasting*”. Estos vídeos se descargan de Internet mediante la sindicación *RSS* y *ATOM* al *PC (Personal Computer)* y permiten al usuario ver aquel clip cuando y dónde quiera con la posibilidad de estar *off-line*.

El *Vodcasting* empezó su crecimiento en Holanda por diferentes razones el 60% de los hogares holandeses disponen de conexión de banda ancha (1Mbit/s), por lo tanto les convierte en audiencia potencial de este producto. La segunda razón, el *vodcasting* fue promovido por un holandés des de el portal *vodcast.nl*³⁰, los primeros en crear uno en julio de 2005 fueron *xolo.tv*³¹, una televisión vía Internet de Ámsterdam. Los canales de contenidos a la carta tienen beneficios para los editores, ya que pueden colocar sus paquetes de contenidos en un servidor y beneficios para los consumidores que pueden consumir los programas que les interesan en el momento y lugar que más les apetezca.

3 Podcast: Educación y Arte

Las tecnologías de la información han puesto a nuestra disposición una cantidad de información que antes no estaba dentro de nuestro alcance. Podemos consultar libros,

³⁰*Vodcast* <http://www.vodcast.nl>

³¹*Xolo.tv* <http://www.xolo.tv>

obras de arte, audiovisuales, que sin las TIC nunca podríamos haber tenido acceso. Se ha democratizado el conocimiento i se poden al alcance de la mayoría de la sociedad. Este fenómeno también implica cambios sociales importantes, obligándonos a estar actualizadas para poder realizar sus tareas profesionales correctamente (Bartolomé, 1996) si no hay trabajo en esta dirección caeremos en el analfabetismo digital. Diversos estudios se han preguntado si el fenómeno del *podcasting* se puede utilizar en educación (Jobbings, 2005). Encontramos tres áreas potenciales en educación:

- Diseñar una actividad transversal: los *Audiolibros*, guías turísticas del centro para nuevos alumnos y programas de radio de diversos temas producidos por alumnos.
- Ofrecer métodos didácticos alternativos. Por ejemplo las publicaciones on-line que permiten ampliar y/o reforzar los conocimientos existentes en cualquier lugar y en cualquier momento.
- Promover y realizar un aprendizaje personalizado, creando material para aprender según la demanda utilizando diferentes material que se ajuste a las habilidades, necesidades y motivaciones de cada alumno.

Cómo en otras tecnologías, el *podcasting* es una vía para que los alumnos y profesores potencien la creatividad. Este potencial sólo está limitado por la imaginación, el tiempo i los recursos disponibles. Evidentemente el *podcasting* no es una solución mágica, pero puede ser un complemento como método de educación y para enriquecer el aprendizaje. Es importante estudiar la manera en la que esta tecnología puede contribuir en el conocimiento:

- Descubrir conceptos
- Desarrollar ideas y llevarlas a cabo
- Intercambiar y compartir información
- Revisar, modificar y evaluar el trabajo de forma progresiva

Esta herramientas debe estar acorde con la edad de los alumnos, por ejemplo en el Reino Unido se han diseñada una serie de actividades que se incluyen en el plan de estudio de secundaria con al finalidad de asimilar los cuatro puntos clave antes comentados. Diseñar y planificar un *podcast*, escoger el formato del material, buscar las fuentes, preparar la grabación, grabar y editar el material y publicar el *podcast* con RSS.

Encontramos escuelas españolas de secundaria que usan esta tecnología en sus centros:

- El Proyecto Grimm: <http://www.proyectogrimm.net/>. Un grupo de profesores utilizan creativamente la tecnología en las aulas con finalidades educativas. En su web podemos encontrar una sección llamada *Grimmcast*. Este apartado dispone de materiales en forma de *podcasts*: tutoriales, audio-guías, materiales de clase, creaciones de los mismos alumnos,...
- Escuela Irabia: <http://www.irabia.org/podcast/>. Es un centro docente de educación que trabaja con las nuevas tecnologías cómo herramienta de enseñanza-aprendizaje y que también ha creado un espacio en la Red dónde mostrar los *podcasts* que han creado sus alumnos. Desde explicar cómo son las figuras geométricas hasta clases de inglés.
- Institució Montserrat: <http://web.mac.com/imeso/iWeb/IM%20PODCAST/>. La escuela Cooperativa Institució Montserrat de Barcelona ha abierto un nuevo canal de comunicación con la tecnología *podcast*. La explicación de su página web: “*En esta página encontrareis mini-unidades didácticas de tecnología realizadas por alumnos o profesores, con la finalidad de ayudaros en vuestros estudios. Apuntes orales que os podéis bajar en vuestro mp3 y escucharlos cuando queráis*”

En educación superior empiezan a aparecer proyectos interesantes cómo iTunes U (Apple). Este ofrece un servidor gratuito de fácil acceso dónde las universidades pueden colocar sus materiales educativos: lecturas, entrevistas, clases, materiales diversos consultables 24 horas los siete días de la semana. Es la fórmula más poderosa para tener disponibles, de la manera más rápida y fácil por los estudiantes, todos los contenidos de audio y vídeo para hacerlos accesibles. Esta aplicación no tiene ningún tipo de problema para ser descargada y distribuida en un reproductor portátil, cómo el famoso iPod. A través de iTunes U, los usuarios pueden descargar todos los contenidos en sus ordenadores independientemente de la ubicación y disfrutar de estos cuando y dónde estos quieran, mediante sus reproductores portátiles.

Algunas universidades que se están en el proyecto, cómo por ejemplo:

- Universidad de Stanford <http://itunes.stanford.edu/index.html>
- Universidad de Berkley <http://itunes.berkeley.edu/index.html>
- Universidad de Missouri <http://itunes.missouri.edu/index.html>

- Universidad de Harvard <http://www.extension.harvard.edu/DistanceEd/>

Referencias bibliográficas:

- ADELL, J.(1997) Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, núm. 7.
<URL: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec7/revelec7.html>>
- BARTOLOMÉ, A.(1996) Preparando para un nuevo modo de conocer. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, núm. 4. <URL: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec4.html>>
- CASTELLS, M. (1997). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol 1. La Sociedad Red*. Madrid: Alianza.
- COCHRANE, T. (2006). *Podcasting: Do it yourself guide*. New York: Wiley.
- GARCIA, A. (2005, noviembre 22). Podcasting: la voz de Internet. *La Batidora Digital*. Article 154. Consultat el 9 de junio de 2006. http://batidoradigital.f2o.org/article.php3?id_article=154
- GONZALEZ, A.P., GISBERT, M., GUILLEN, A., JIMÉNEZ, B. LLADÓ, F. y RALLO, R. (1996). Las nuevas tecnologías en la educación. En Salinas et. al. Redes de comunicación, redes de aprendizaje. *EDUTEC'95*. Palma: Universitat de les Illes Balears, págs. 409-422. <URL:<http://www.uib.es/depart/gte/grurehidi.html>>
- HAMMERSLEY, B. (2004, febrero 12). Audible Revolution. *The Guardian*. Consultat el 15 de mayo de 2007. <http://technology.guardian.co.uk/online/story/0,3605,1145689,00.html>
- JOBINGS, D. *Exploiting the educational potential of podcasting*. [en línea] *Recap Russell Educational Consultancy and Productions*. United Kingdom, juliol 2005. < <http://www.recap.ltd.uk/articles/podguide.html>> [Consulta: 20 junio 2006]
- LEÃO, M. C., BARTOLOMÉ, A.R.(2003). Multiambiente de aprendizagem: a integração da sala de aula com os laboratórios experimentais e de multimeios. *Revista Brasileira de Tecnologia Educacional. Anos XXX/XXI*, Nos 159/160.p.75-80.
- LÉVY, P. (2000). *As Tecnologias da Inteligência*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- McQUILLAN, Jeff (2006). El iPod en la educación: el potencial para la adquisición del lenguaje. Parte del libro blanco del iPod en Educación. http://www.lmi.ub.es/cursos/2007unizar/c3/documentos/N3762_iPod_WP_ES_L1.pdf Sobre el iPod en Educación.
- MOREIRA, M. (1999). *Teorias de Aprendizagem*. Sao Paulo, EPU.
- NEGROPONTE, N. (1995). *El Mundo Digital*. Barcelona, Ediciones B.
- RICHARDSON, W. (2006). *Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms*. New York: Corwin Press.
- SMIERS J. *El Tractat dels Netcasters: és un atac la millor defensa?* [en línea] Barcelona, OMPI, 28 junio 2006. < <http://www.podcast.org/article-podcasting-joost-smiers>> [Consulta: 21 juliol 2006]
- STOLL, C. (1996) *Silicon Snake Oil: Second Thoughts on the Information Highway*. New York : Anchor Books.

URL Gràfia:

- <http://www.podcastellano.com> [6 de diciembre 2007]
- <http://www.podcast.org/> [6 de diciembre 2007]
- <http://www.enter.com/co/> [12 de diciembre 2007]
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Podcasting> [21 de diciembre 2007]
- <http://web.mit.edu/ist/podcasts/> [30 de diciembre 2007]
- <http://blogs.law.harvard.edu/lydon/> [31 de diciembre 2007]
- http://wiki.creativecommons.org/Podcasting_Legal_Guide [3 de enero 2008]
- <http://www.google.com/trends> [9 enero 2008]
- http://www.apple.com/education/solutions/itunes_u/ [9 enero 2008]
- <http://www.proyectogrimm.net/> [30 de diciembre 2007]
- <http://www.irabia.org/podcast/> [30 de diciembre 2007]
- <http://web.mac.com/imeso/iWeb/IM%20PODCAST/> [30 de diciembre 2007]
- http://web.mac.com/montin/iWeb/Podcast_ftm/ [30 de diciembre 2007]
- <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/sanpedro> [30 de diciembre 2007]
- <http://itunes.stanford.edu/index.html> [30 de diciembre 2007]
- <http://itunes.berkeley.edu/index.html> [30 de diciembre 2007]
- <http://itunes.missouri.edu/index.html> [30 de diciembre 2007]
- <http://www.extension.harvard.edu/DistanceEd/> [30 de diciembre 2007]