Podcasting didáctico. Una aproximación a su uso en el ámbito de la universidad española

Teresa Piñeiro-Otero
teresa.pineiro@udc.es
Universidad de La Coruña
David Caldevilla Domínguez
davidcaldevilla@imagometrica.com
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

La incorporación del *podcasting* a la universidad ha favorecido la flexibilización de estas instituciones educativas al permitir disociar el proceso de enseñanza-aprendizaje de cualquier tipo de espacio físico-temporal. Asimismo su uso con finalidades didácticas presenta múltiples beneficios para los estudiantes. Sin embargo, a pesar de la multiplicidad de experiencias de "podcasting" didáctico llevadas a cabo en el ámbito internacional, especialmente en EEUU, en el contexto de la universidad española su utilización todavía es minoritaria e intuitiva. El objeto del presente artículo ha sido el de realizar una aproximación a la utilización que las instituciones de educación superior españolas efectúan de los "podcast" educativos. Un trabajo desarrollado a partir del análisis de contenido de los canales de las universidades españolas en *iTunes U.* Esta investigación ha permitido señalar una utilización básica de los contenidos didácticos en formato" podcast". En sus espacios las universidades vehiculan una serie de archivos de carácter educativo, en su mayoría "videocast", cuya estructura y duración no se corresponde con un "podcast" propiamente dicho. Unos contenidos que, salvo excepciones como las píldoras educativas, todavía no están preparados para su consumo everywhere lo que supone un freno para un aprendizaje intersticial.

Palabras clave: Universidad, *podcasting* didáctico, *podcast, videocast,* proceso de enseñanza-aprendizaje, iTunes U.

Recibido: junio 2011
Aceptado: agosto 2011

ABSTRACT

Didactic podcasting. An aproach to its use in Spanish university

Podcasting incorporation at University has become education institutions more flexible because it allows to dissociate learning process from any kind of space and temporary barriers. At the same time, podcast didactic use presents numerous profits for the students.
Nevertheless, in spite of several international experiences in podcasting education, Especially in U.S.A., its use in Spanish context continues to be minoritary and intuitive.
The aim of this research has been to carry out an approximation to educational podcasting at Spanish Higher Education Institutions. A research developed from the content analysis of Spanish univerities spaces in *iTunesU*.This study has allowed to destaque a basic utilization of educational podcast contents. In this spaces Spanish universities distribute educational archives, more of them videocast, whithout a real *podcast* structure and length. Some contents that, with exceptions like didactic pills, are not prepared for its everywhere consumption. This circumstance suppose a brake for an interstitial learning.

Keywords: University, didactic *podcasting*, *podcast, videocast,* learning process, iTunes U.

RESUMÉ

Podcasting didactique. Une approche à utiliser dans le domaine de l'université espagnole

Intégrer collège podcasting a favorisé l'assouplissement de ces établissements d'enseignement à permettre de découplage de l'enseignement et de l'apprentissage tout type d'espace - temps physique . Utilisez également des fins didactiques a de nombreux avantages pour les étudiants . Cependant , en dépit de la multiplicité des expériences de formation « podcasting » menée au niveau international , en particulier aux États-Unis , dans le cadre de l'université espagnole est également l'utilisation de la minorité et intuitive . Le but de cet article était de faire une approche à l'utilisation des institutions espagnoles de l'enseignement supérieur fait de l'éducation "podcast" . Les travaux menés à partir de l'analyse de contenu des canaux des universités espagnoles sur iTunes U. Cette recherche a constaté une utilisation de base de contenu d'apprentissage dans le format "podcast" . Universités dans leurs espaces transmettre une série de dossiers pédagogiques , la plupart du temps " baladodiffusion " , la structure et la durée ne correspondent pas à un "podcast" lui-même. Certains contenus , tels que des exceptions éducatives pilules , ne sont pas encore prêts à la consommation partout qui est un obstacle à l'apprentissage d'un interstitiel.

Mots-clés: université, l'enseignement de la baladodiffusion, podcast, baladodiffusion, processus d'enseignement-apprentissage, iTunes U.

RESUMO

Podcasting didático. Uma abordagem para utilizar no campo da universidade espanhola

Incorporando podcasting faculdade tem favorecido a flexibilização destas instituições de ensino para permitir processo de dissociação do ensino e da aprendizagem de qualquer tipo de espaço-tempo físico. Também use com fins didáticos tem muitos benefícios para os alunos. No entanto, apesar da multiplicidade de experiências de formação "podcasting", realizado a nível internacional, especialmente os EUA, no contexto da universidade espanhola é também uso minoria e intuitiva. O objetivo deste artigo foi fazer uma abordagem para o uso de instituições espanholas de ensino superior fez da educação " podcasts " . Trabalho desenvolvido a partir da análise de conteúdo dos canais das universidades espanholas no iTunes U. A pesquisa constatou um uso básico do conteúdo de aprendizagem no formato "Podcast". "Universidades em seus espaços de transmitir uma série de arquivos de ensino, em sua maioria "videocast", estrutura e duração não correspondem com um" podcast de si mesmo. Alguns conteúdos , como exceções educacionais pílulas , ainda não estão prontos para o consumo em todos os lugares que é um obstáculo para a aprendizagem intersticial.

Palabras-chave: universidade, ensinando podcasting, podcast, videocast, o processo de ensino-aprendizagem, o iTunes U.

Podcasting. La eclosión de un fenómeno

En 2005, el *New Oxford American Diccionary* declaró el término "podcasting" palabra del año. Este reconocimiento, que tuvo lugar poco después de la creación del primer "podcast" de audio, supone el mejor ejemplo de la rápida eclosión de un fenómeno cuyo origen debe situarse cinco años antes.

Fue precisamente en el año 2000, cuando Adam Curry desarrolló la etiqueta <enclosure> para la versión 0.92 de RSS que permitió la sindicación de archivos de audio (Tenorio, 2008: 9). Esta etiqueta supuso el primer paso de un proceso al que pondría fin el propio Winer en 2004 con la creación –junto con Adam Curry (DJ de la MTV)- de una aplicación informática capaz de descargar en el iPod programas de radio online de forma automática.

En líneas generales se puede definir "podcasting" como la distribución de contenidos sonoro a través de Internet mediante un proceso de sindicación web. "La clave de este

sistema es la incorporación del archivo de audio adjunto en un *'feed'*- con un determinado formato de sindicación" (Sellas, 2009, p. 177). De este modo, atendiendo a Sellas, los "podcast" serían aquellos archivos de audio distribuidos mediante "podcasting" o una serie de episodios sonoros distribuidos en un mismo "feed" (definición que excluiría los archivos audiovisual).

Una de las claves del éxito en la expansión del fenómeno "podcasting" ha sido su posibilidad de suscripción vía RSS *(Real Simple Syndication)* o Atom. Suscripción que convierte a estas herramientas 2.0 en una "push technology", capaz de recuperar el archivo de forma instantánea desde el servidor donde se encuentra alojado, en lugar de que sea el propio usuario quien efectúe dicha operación (Campbell, 2005).

Una vez recuperados estos archivos de forma automática, el usuario solamente tiene que descargar el "podcast" a su ordenador para escucharlo desde éste o transferirlo a un iPod u otro tipo de dispositivo móvil. Se puede acceder a dichos archivos en cualquier dispositivo que permita la reproducción de archivos de audio o multimedia (en el caso de los "videocast") como MP3, smarphones, tablets, netbooks, PDA (Personal Digital Assistant), PSP (Play Station Portable), etc.

En efecto, con independencia de su vinculación al proceso de mediamorfosis (Fidler, 1997), la creciente implantación del "podcasting" en diversos ámbitos de la sociedad actual se ha visto favorecida por la relevante penetración de dispositivos móviles adecuados para el consumo de esta tipología de archivos (EDUCAUSE, 2006).

And we watched hundreds of students walking around campus, sitting on the buses, or lying on the grass in the park, with MP3 players 'glued' to their ears. What previously appeared to be a somewhat 'techie' approach to playing music suddenly looked, to us anyway, like something that might have highvalue and low cost for learning (Salmon y Nie, 2008:1).

La constatación de esta democratización de los terminales móviles, sumada a la democratización del software de edición de audiollevó a Ben Hammersley a referirse a una "Audible Revolution". Un fenómeno para el que Hammersley propuso diversas

denominaciones como "audioblogging, guerrilla media o podcasting", siendo esta última la que –finalmente- adquirió mayor proyección.

En definitiva, los "podcast" han logrado hacerse un lugar en la vida de miles de personas y un espacio físico en sus reproductores multimedia. Esta expansión ha hecho precisa una reconceptualización del término que, una vez desvinculado de la radio online, ha pasado a definir una serie de contenidos sin interés comercial alojados en Internet, desde donde se pueden consultar y descargar de modo gratuito (Infante, 2006, p.106).

Podcast educativos y aprendizaje *everywhere*

En un contexto caracterizado por la implantación de las nuevas Tecnologías de la Comunicación al ámbito de la enseñanza universitaria, los "podcast" son una de las herramientas de la Web 2.0 que mejor se han adaptado a entornos educativos.

Para Solano y Sánchez el "podcasting" educativo constituye un "medio didáctico que supone la existencia de un archivo sonoro con contenidos educativos y que ha sido creado a partir de un proceso de planificación didáctica". Definición que subraya el hecho de que un "podcast" educativo no es cualquier archivo puesto a disposición de una comunidad académica, sino que debe vincularse a una planificación didáctica con unos objetivos pedagógicos claros.

En este sentido, la utilización de "podcast" educativos se ha asociado a una serie de potencialidades para el proceso de enseñanza-aprendizaje, ycontribuyen a una nueva concepción de éste. Así, el uso didáctico de los "podcast" enriquece la experiencia de aprendizaje (Boulos, Maramba y Wheeler, 2006), potencia la atención del estudiante y su reflexión (Baird y Fisher, 2006), incrementa su satisfacción (Miller y Piller, 2005) e, inclusive, reduce su ansiedad (Chan y Lee, 2005).

Sus posibilidades de acceso y consumo,especialmente desde la perspectiva de los dispositivos móviles, permite crear oportunidades para la revisión de contenidos académicos impensables en un contexto educativo convencional.

El uso de "podcast" para la docencia universitaria flexibiliza el proceso de enseñanza-aprendizaje que supera los límites del aula para desarrollarse independientemente de cualquier tiempo y lugar. Esta flexibilización permite que el estudiante gestione la distribución y consumo de estos contenidos, promoviendo un aprendizaje a su medida.

Además, la puesta en marcha de una metodología didáctica basada en "podcast" permite conectar a los docentes con las nuevas generaciones de discentes, los nativos digitales (Moura y Carvalho, 2006b: 2) y promover su cohesión creando comunidades educativas. "Podcasting is not simply a new way to distribute audio recordings, it´s a form of expression, of interaction and of community building" (Woodlang y Klass, 2005: 5).

La utilización de los "podcast" en el proceso de enseñanza-aprendizaje puede atender a diversos propósitos pedagógicos como el desarrollo de un aprendizaje independiente, colaborativo o la puesta en marcha de determinadas competencias (básicas y transversales). Una diversidad de propósitos que favoreció el registro de diversas expresiones para denominar determinadas tipologías de "podcast" didácticos.

Siguiendo a Hürst y Waizenegger (2006) se puede hablar de "learncasting" y "podagogy" (para metodologías didácticas con integración de "podcast"), "profcasting" (en el caso de aquellos contenidos de carácter docente) o, para referirse a una realidad más concreta, "lecturecasting" (grabación de las clases).

Podcasting educativo en la Educación Superior

En el ámbito de la Educación Superior los "podcast" se han integrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje de múltiples formas, en función de una mayor o menor adaptación al medio y a sus potencialidades educativas.

Existen diversos tipos de contenidos didácticos vehiculados en formato podcast: grabaciones de clases o parte de éstas, orientaciones de prácticas, correcciones a trabajos,

resumen de unidades didácticas, apoyo para la comprensión de determinados conceptos, ampliación de contenidos, etc.

Borges señala hasta ocho posibilidades diferentes de la utilización de los "podcast" en el ámbito e la educación (Borges, 2009: 44-46): clase magistral o exposición ("lecturecasting"), indicaciones para trabajo de campo, explicaciones para trabajos de laboratorio/simulaciones, refuerzo o consolidación de contenidos concretos, contenidos básicos o preparatorios, comentarios/información personalizada, ampliación/contenidos de actualidad y promoción docente e institucional.

Una clasificación que –dado el dinamismo del fenómeno- puede comprender nuevas posibilidades en el contexto de la universidad. Así, el empleo de dichas herramientas han derivado de una función muy básica, la revisión de los contenidos del aula, a convertirse en un elemento idóneo para una metodología de "mobile learning" (m-learning).

Entre las instituciones pioneras en el desarrollo de metodología didácticas basadas en podcast destaca la Universidad de Duke que, en el contexto de la "Duke Digital Initiative (Duke, 2006), facilitó a los estudiantes unos iPods con los que acceder a diversos tipos de materiales didácticos de carácter docente ("lecturecasting", grabaciones de campo, indicaciones para el desarrollo de prácticas etc.).

Poco después la Universidad de Stanford se valió de un espacio académico en la plataforma iTunes, desde donde el alumnado podía acceder y descargar grabaciones de clases y otro material adicional. Una utilización educativa de esta plataforma que constituiría el germen de iTunes University, repositorio web para instituciones de Educación Superior que permite la descarga y sindicación de "podcast" académicos (McKinney, Dyck y Luber, 2009).

Sin embargo, el verdadero impulso a la incorporación del "podcasting" en el ámbito de la universidad no tuvo lugar hasta 2006 (Salmon y Nie, 2008). De este año es, precisamente, el "Informal Mobile Podcasting and Learning Adaptation" (IMPALA), la primera iniciativa integrada de "podcast" académico en el ámbito Europeo.

En el contexto español, la incorporación de "podcast" a los proyectos de innovación educativa desarrollados en el marco de las instituciones universitarias presentó un desarrollo tardío. De hecho, la incorporación de las Instituciones de Educación Superior españolas a iTunes U no tuvo lugar hasta 2009, tres años después de su creación.

Más allá de dicha plataforma existen diversas iniciativas de "podcasting" académico en el contexto español entre las que destaca el Proyecto ARCA, dada su configuración como una iniciativa interuniversitaria de carácter global.

Este proyecto, cuyo nombre deriva de "Agregador RSS para la Comunidad Académica", tiene entre sus cometidos el difundir entre la comunidad universitaria contenidos multimedia creados por las instituciones educativas de RedIRIS. Unos contenidos que tienen en común su interés tanto desde una perespectiva didáctica como académica.

Estructuración de un "podcast" didáctico

Estos proyectos de carácter global desarollados en el marco de las instituciones universitarias, permitieron subrayar las cualidades del "profcasting" para el aprendizaje, al tiempo que pusieron de relevancia la existencia de diferencias entre el consumo de un "podcast" académico y de cualquier otro tipo de archivo sonoro (Salmon y Nie, 2008).

Además de su esencia de archivo sindicado que -en la mayoría de los casos- pertenece a una serie, los "podcast" cuentan también con una estructura concreta.

En efecto, pese a no ser una herramienta definida por su duración, diversos autores han fijado la extensión máxima de un "podcast" en quince minutos. Una duración mayor implicaría la pérdida de atención y desorientación del usuario. Para contenidos didácticos más amplios, o de difícil comprensión, Masie (2007) propone la elaboración dos o más "podcast" para lograr paliar el descenso de interés de los oyentes.

Lee y Chang (2007: 95) consideran la duración idónea para un "podcast" entre los tres y los cinco minutos, atendiendo al símil que efectúa Walsh (2004 en Lee y Chang, 2007) entre un "podcast" y una canción.

En este sentido, Masie (2007) recomiendan una estructura tipo para los "podcast" de carácter didáctico; una estructura de introducción, cuerpo y conclusión.

Borges (2009, 57) concreta esta estructura para los "podcast" de elaboración docente, indicandola duración adecuada para cada una de estas partes y el tipo de contenidos que deben vehicular. Así, según este autor, la presentación debe tratar (en un minuto o minuto y medio) las claves sobre el contenido y/o utilidad del "profcast", de forma que susciten el interés del destinatario. El cuerpo, de una duración de entre cinco y siete minutos, presenta una estructura variable en función de la tipología de "podcast". Finalmente, la conclusión debería refrescar, en uno o dos minutos, los aspectos más relevantes tratados en el "pocast" así como indicaciones para ampliar contenidos o, de ser el caso, para la evaluación.

Estas indicaciones permitirían elaborar "podcast" adecuados para su consumo en cualquier momento y lugar, recuperando para la educación fragmentos de ocio intersticial (Igarza, 2008). No obstante, a pesar de las diversas contribuciones en lo que respecta a la forma de estos archivos audiovisuales en favor de su usabilidad, existe una mayoría de "podcast" con una estructura y duración inadecuadas para un consumo móvil.

Metodología

A la hora de llevar a cabo el estudio sobre la utilización de los "podcast" educativos en el contexto de la universidad española se ha determinado una primera dificultad, derivada de la diversidad y fragmentación de los proyectos en este ámbito.

En el marco de la educación superior se pueden encontrar iniciativas de "podasting" de diversa índole: desarrolladas de forma individual-colectiva, por el centro, por la universidad, por un conjunto de universidades etc. Una multiplicidad de promotores que dificultan el acceso a dichas iniciativas de "podcasting" universitario e imposibilitan su análisis y catalogación.

Para solventar dichas vicisitudes se optó por una muestra de análisis más concreta, que dispusiese de una serie de elementos comunes: aquellas instituciones de Educación Superior que contasen con canal propio en la plataforma iTunes U España. Un total de seis universidades que, en junio de 2011, tenían presencia en dicha plataforma académica:

Tabla 1
Universidades muestra de estudio

NOMBRE INSTITUCIÓN	TIPO DE GESTIÓN
Universidad de Alicante	Pública
Universidad de Valladolid	Pública
Universidad Politécnica de Madrid	Pública
Universidad Rey Juan Carlos	Pública
Universidade de Vigo	Pública
IE Business School/ IE University	Privada

La adecuación de la organización y distribución de los *"*podcast" a esta plataforma, así como el carácter institucional de dichos espacios (frente a promotores individuales), garantizó la existencia de elementos comunes tanto en los canales como en el tipo de contenidos vehiculados por éstos, facilitando su estudio.

Para llevar a cabo dicha aproximación se estableció el análisis de contenido como metodología de investigación. Un análisis que se desarrolló a partir de una ficha de trabajo estructurada en torno a las siguientes variables: "audiocast"/ "videocast", tipología de contenidos en función de sus objetivos -institucionales, "lecturecasting", explicación de prácticas/ trabajo de campo, refuerzo de conceptos, tutoriales, etc- duración e idioma.

Resultados

El análisis efectuado sobre las seis universidades españolas de la muestra ha permitido determinar el tipo de uso educativo que éstas realizan de la plataforma iTunes U, a partir del tipo de "podcast" didácticos presentes en sus canales.

Hegemonía audiovisual. Desde la primera aproximación a los espacios que las universidades españolas tienen en la plataforma académica de Apple, resulta destacable la hegemonía del formato audiovisual o "videocast", frente al sonoro o "audiocast". El hecho de que prácticamente la totalidad de los archivos presentes en iTunesU España sean de vídeo, quedando relegado el "podcasting" clásico (de audio), puede relacionarse con la tardía incorporación de las instituciones de educación superior españolas a dicha plataforma académica. Una incorporación que tuvo lugar a partir de 2009, momento en que los terminales móviles capaces de reproducir archivos multimedia estaban plenamente implantados.

Tipologías de podcast académicos. Si se atiende a la tipología de contenidos en función de sus objetivos, el análisis llevado a cabo ha puesto de relevancia una multiplicidad de propósitos de los "podcast" académicos. Diversidad que dificulta su categorización exhaustiva. A grandes rasgos, los "podcast" analizados pueden clasificarse en torno a dos objetivos: institucional –que los convierte en nueva forma de vehicular la imagen de la institución en la web- y educativo. Concretamente, desde la perspectiva educativa –objeto de estudio del presente trabajo- se pueden señalar dos tipologías bien diferenciadas de "podcast", en función de su autoría: los "profcast" y las conferencias.

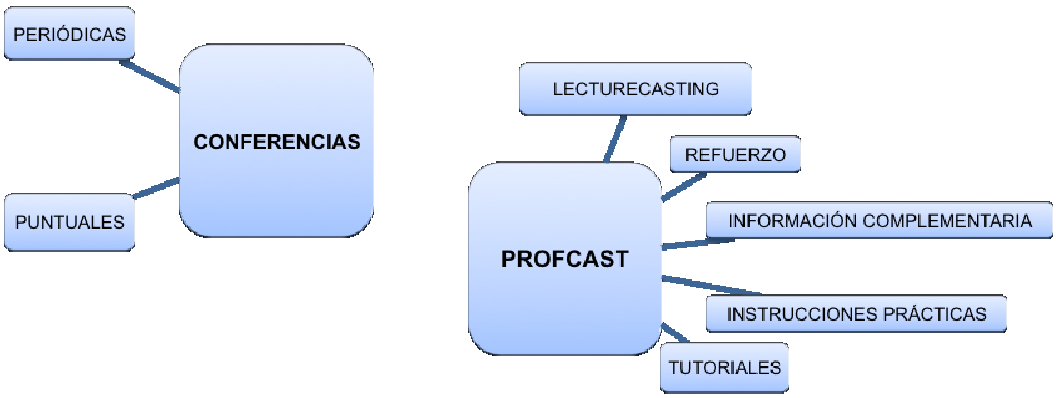

Gráfico 1
Tipología de "podcast" educativos

Profcast. El primer tipo, los "profcast" son aquellos archivos de contenido docente y –por tanto- cuya autoría detenta un profesor o un grupo departamental. Los "profcast" se corresponden con una concepción de "podcasting" educativo muy próxima a la señalada por Solano y Sánchez, que integra dichas herramientas en el marco de una planificación didáctica concreta.

En lo que se refiere a la muestra de estudio, el análisis llevado a cabo permitió diferenciar hasta cinco tipos de "profcast" atendiendo a su forma y objetivos:

- "Lecturecasting"
- Refuerzos
- Instrucciones de prácticas
- Tutoriales
- Información complementaria

Cinco tipologías que guardan importantes similitudes con las señaladas por Borges para los "profcast" de finalidad didáctica (Borges, 2009: 44-46).

Dentro de esta categorización se considera el "lecturecasting" como la modalidad más básica de adaptación de contenidos educativos al formato "podcast". Una tipología que implica la grabación de las clases, de modo que carece de la estructura y duración adecuadas para su consumo en dispositivos móviles. Inclusive en aquellos casos en que los autores optaron por dividir el "lecturecasting" en dos o tres archivos, de una duración máxima de quince minutos, éstos presentan dificultades de consumo al carecer de sentido completo de forma individual (no cuentan con una introducción y/o conclusión).

Otros "profcast" como los refuerzos suelen adecuarse más a la estructura tipo de un "podcast" didáctico, lo que les ha acarreado la denominación de "píldoras" dado que

vehiculan contenidos relevantes en archivos de corta duración. Dichas "píldoras" también vehiculan otro tipo de contenidos, como instrucciones para llevar a cabo prácticas (es el caso del *Itinerario Taquimétrico de Topografía* de la Universidad Politécnica de Madrid) u otros materiales complementarios, en un formato idóneo para su revisión everywhere.

Finalmente, la hegemonía de los "podcast" de carácter audiovisual en los canales de las universidades españolas en iTunes U ha propiciado la aparición de una tipología de "profcast" no contemplada por Borges: los tutoriales. Unos "videocast" mayoritariamente destinados a mostrar el funcionamiento de un proframa o, dada su escasa duración, de determinadas herramientas de éste.

Conferencias. Los "podcast" de conferencias puede considerarse un fenómeno a medio camino entre contenidos de carácter institucional y educativos.

Desde la perspectiva educacional, la grabación y posterior distribución de congresos, conferencias y simposios en formato "podcast" puede formar parte de los contenidos complementarios para enriquecer el aprendizaje de una materia concreta. Así, las conferencias cuentan con un formato similar a los "lecturecasting" y, por tanto, presenta similares limitaciones de estructura y extensión para su consumo en movilidad.

Pese a estas limitaciones, que revelan la ineficacia de esta tipología de "podcast" para un aprendizaje everywhere, las conferencias constituyen una cuota importante de los contenidos en los canales de iTunesU España que continúa incrementándose exponencialmente.

En este sentido pueden diferenciarse dos tipologías de "podcast conferencias": aquellos archivos puntuales, cuyo "feed" remite a un único archivo, o periódicos, cuya suscripción conlleva que el estudiante interesado pueda descargar una secuencia de archivos.

La relevancia adquirida por las conferencias en el ámbito de la muestra de estudio puede relacionarse, de algún modo, con la incorporación de unidades de recursos audiovisuales (con frecuencia vinculadas a televisiones universitarias) al organigrama de las

universidades españolas. Unas unidades que tienen por cometido grabar y difundir todo tipo de eventos académicos.

Duración. En su mayoría, "podcast" que las universidades españolas tienen a disposición de sus públicos en iTunes U superan los 25 minutos de duración. Estos archivos audiovisuales, cuya forma difiere de la recomendable para un "podcast" didáctico, constituyen alrededor del 80% de los contenidos vehiculados por los diferentes canales de la plataforma universitaria.

Estos contenidos, cuya estructura y extensión remiten a las condiciones originarias de consumo, fueron trasladados a las plataformas académicas como documentos completos (con la duración de la conferencia original) o fragmentados en archivos secuenciados más breves. Circunstancia que remite a una concepción del consumo de dichos contenidos más próxima a la de la conferencia tradicional (estática con posibilidad de toma de notas) que a la de los archivos multimedia en dispositivos móviles (de carácter más dinámico y con tendencia al "multitasking").

Pese a todo, durante las diversas aproximaciones llevadas a cabo sobre la muestra de estudio se ha podido observar un incremento de aquellos "profcast" con una estructura y duración más próxima a la establecida como idónea por autores como Lee y Chang (2007, 95), Masie (2007) o Borges, (2009, 57). Especialmente en el caso de los "profcast" de refuerzo o píldoras cuya presencia se está incrementando en estas plataformas académicas.

Conclusiones

La creciente implantación de los "podcast" en el marco de la universidad español sumada a las potencialidades que presentan para el enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, la flexibilización de las instituciones académicas o el aprendizaje autónomo, los ha situado en un lugar privilegiado en lo que se refiere a las herramientas didácticas de la Web 2.0.

El uso que las universidades realizan de los "podcast" académicos responde a múltiples finalidades, que se hacen patentes en la heterogeneidad de archivos (atendiendo a sus

objetivos, estructura, duración, presentación, secuenciación, etc.) recompilados en los diferentes canales de iTunes U.

El peso que adquieren los contenidos de carácter institucional en esta plataforma académica se revela en las conferencias; una tipología de "podcast" que cuenta con un importante componente institucional pese a que su distribución en iTunes U puede responder a finalidades didácticas. Precisamente, desde una perspectiva educacional se pueden señalar dos tipologías de "podcasting" en función de su origen –las conferencias y los "profcast"- demás de diversos subtipos atendiendo a su estructura y finalidad.

En el caso de los "profcast" dichos subtipos coinciden prácticamente con la categorización aportada por Borges. Así, la hegemonía de contenidos de carácter audiovisual ha favorecido la aparición de nuevas posibilidades de uso del "podcasting" en la educación. Alguna de ellas -como los tutoriales- cobran especial entidad en la muestra de estudio, lo que les ha permitido adquirir un espacio propio en la clasificación de "profcast" llevada a cabo.

En lo que respecta a su estructura, todavía existe un importante volumen de "podcast" didácticos que carecen de un formato y duración apropiados para una utilización eficaz de dichos recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La excesiva extensión de algunos de estos "podcast" (por ejemplo de los "lecturecasting" y/o coferencias) o su distribución fragmentada en archivos carentes de sentido completo dificultan su consumo en movilidad, desaprovechando sus potencialidades para el mobile learning y –con éstas- el surgimiento de un aprendizaje intersticial.

No obstante se ha podido observar un incipiente incremento de las "píldoras" académicas, cuya estructura y duración respeta la señalada por diversos autores como idónea para un consumo eficaz de esta herramienta educativa, desvinculado de los lugares clásicos de estudio.

Referencias

Carvalho, Anthony A.; Aguiar, Cristina; Santos, Henrique; Oliveira, Lía; Marques, Aldina & Maciel, R. (2009). Podcasts in higher education: students' and lecturers' perspectives, *Education and Technology for a Better World. IFIP. Advances in Information and Comunication Technology*, VOL. 302, pp. 417-426, [recuperado el 9-6-2011] de Baird, D. E. & Fisher, M. (2006). Neo millennial user experience design strategies: utilizing social networking media to support ''always on'' learning styles, *Journal of Educational Technology Systems*, Vol. 34, Nº1; pp. 5-32.

Belanger, Yvonne. (2005). Duke university "iPod" first year experience final evaluation report, [recuperado el 17-3-2011] de http://cit.duke.edu/pdf/"iPod"_initiative_04_05.pdf

Borges, Federico. (2009). *Profcast: Aprender y enseñar con podcast.* Barcelona: UOC.

Boulos, Maged NK.; Maramba, Inocencio. & Wheeler, Steve. (2006). Wikis, blogs and podcasts: a new generation of web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education, *BMC Medical Education*, Vol. 6, Nº 41; pp.1-8, [recuperado el 9-6-2011] de http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6920-6-41.pdf

Campbell, Gardner. (2005). There's something in the air: *podcasting* in education, *EDUCAUSE Review,* Vol. 40, Nº 6; pp. 32-47, [recuperado el 9-6-2011] de http://www.educause.edu/apps/er/erm05/erm0561.asp

Chan, Anthony. & Lee, Mark. (2005). An MP3 a day keeps the worries away - exploring the use of *podcasting* to address preconceptions and alleviate pre-class anxiety amongst undergraduate information technology students, [recuperado el 11-6-2011] de http://www.csu.edu.au/division/studserv/sec/papers/chan.pdf

Duke University (2006). Duke digital initiative, [recuperado el 7-7-2011] de http://www.duke.edu/ddi/

Edirisingha, P. & Salmon, Gilly. (2007). Pedagogical modeld for podcast in High education, *Beyond Distance Research Alliance Conference*, pre-print cop May 2007; pp.1-6, [recuperado el 2-8-2011] de https://lra.le.ac.uk/handle/2381/405

EDUCAUSE (2006).*The Horizon Report*, 2006. Austin: The New Media.

Fidler, Roger. (1997). *Mediamorphosis: Understanding New Media. Journalism and Communications for a New Century.* Thousand Oaks: Pine Forge Press.

Hammersley, Ben. (12-2-2004). Audible revolution, *The Guardian*, [recuperado el 10-3-2011] de http://www.guardian.co.uk/media/2004/feb/12/broadcasting.digitalmedia

Hürst, Wolfgang. & Waizenegger, Wolfgang. (2006). An overview of different approaches for lecturecasting. *Proceedings of IADIS International Conference on Mobile Learning 2006*, July 2006. [recuperado el 12-1-2011] de http://www.iadis.net/dl/final_uploads/200605F008.pdf

Igarza, Roberto. (2009). *Burbujas de ocio. Nuevas formas de consumo cultural*. Buenos Aires: La Crujía.

Lankshear, Colin. & Knobel, Michele. (2006). *New literacies: Everyday Practices & Classroom learning*. Nueva York: McGraw-Hill Education.

Lee, Mark JW. & Chan, A. (2007). Reducing the effects of isolation and promoting inclusivity for distance learners through podcasting, *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, Vol. 8, nº 1; pp. 85-104, [recuperado el 9-6-2011] de http://eric.ed.gov/PDFS/ED494811.pdf

Masie, Elliot. (2007). Podcasting for learning, *Chief Learning Officer*, Vol.6, Nº 7; p.16.

McKinney, Dani J.; Dyck, Jennifer.L. & Luber, Elise.S. (2009). iTunes University and the classroom: can podcast replace professors?, *Computers & Education*, Nº 52; pp.617-623.

Miller, Michael, & Piller, Michael. (2005). Principal factors of an audio reading delivery mechanism - evaluating educational use of the iPod, Kommers, P. y Richards, G. (Eds.). *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2005* Chesapeake: AACE; pp. 260-267, [recuperado el 23-7-2011] de www.editlib.org/d/20091/proceeding_20091.pdf

Moura, Adelina & Carvalho, A.A. (2006). Podcast: potencialidades na educação, *Prisma.Com,* Nº 3; pp. 88-120. [recuperado el 09-7-2011] de http://portal.doc.ua.pt/journals/index.php/prismacom/article/viewFile/623/pdf

Moura, A.;& Carvalho, A. A. (2006 b). Podcast: uma ferramenta para usar dentro e fora da sala de aula, José, R. & Baquero, B. (Eds). *Proceedings of the Conference on Mobile and Ubiquitous Systems*. Guimarães. Universidade do Minho; pp. 155-158. [recuperado el 23-7-2011] de http://adelinamouravitae.com.sapo.pt/ubiquitouspodcast.pdf

Sellas Güell, Antoni (2009). La voz de la Web 2.0. Análisis del contexto, retos y oportunidades del podcasting en el marco de la comunicación sonora. Tesis doctoral defendida en la Universidad Internacional de Catalunya. [recuperado el 10-9-2010] de http://www.tdx.cat/TDX-0304109-125311).

Solano Fernández, I. M. & Sanchez Vera, M.M. (2010). Aprendiendo en cualquier lugar: el podcast educativo, *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación,* Nº 36; pp.125-139.

Tenorio, Iván (2008). *Podcast. Manual del podcaster.* Barcelona: Marcombo.

Woodland, Michael & Klass, Dan (2005). *Podcast solutions: the complete guide to podcasting.* Nueva York, Friendsoft.

Autores

Teresa Piñeiro-Otero. Doctora en Comunicación por la Universidad de Vigo, Master en Docencia e Investigación educativa para la Educación Superior por la Universidad Española de Educación a Distancia y profesora en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidade da Coruña. Ha enfocado su ámbito de estudio en el medio sonoro tanto desde la perspectiva publicitaria como de sus nuevas manifestaciones. En esta línea, sus últimos trabajos han profundizado en las potencialidades educativas de las webradios universitarias así como de uno de sus elementos característicos: los podcast.

David Caldevilla Domínguez. Licenciado y Doctor en Ciencias de la Información, (Comunicación Audiovisual). Complutense. Diplomado en Magisterio (Universidad de Zaragoza). Profesor en: Universidad Complutense, IPAM (Oporto), Universidad Europea de Madrid y ESERP. Ponente y conferenciante en diversos cursos y títulos anuales (Telemadrid, Walter & Thompson…). Secretario General de la SEECI y del "Fórum Internacional de la Comunicación y Relaciones Públicas". Investigador principal del Grupo Complutense de Investigación 'Concilium'. Autor de más de 20 artículos científicos en revistas y de los libros: "El sello de Spielberg", "Cultura y RR.PP", "Manual de RR.PP." y "Las RR.PP. y su fundamentación". Ponente en 49 Congresos Nacionales e Internacionales. Gerente de Imagométrica. Firma invitada en diversas publicaciones y Tertuliano radiofónico en COPE y Radiointereconomía. 'Medalla al mérito profesional' por "Actualidad económica".