

PODCASTING EN EDUCACIÓN

Nuevas tendencias en la distribución de contenidos multimedia de aprendizaje a través de internet

Raúl Santiago Campián
Profesor de Educación, UNED de Tudela

INTRODUCCIÓN

El PodCasting consiste en crear archivos de sonido (generalmente en mp3 u ogg) y poder suscribirse mediante un archivo RSS de manera que permita que un programa lo descargue para que el usuario lo escuche en el momento que quiera, generalmente en un reproductor portátil.

Esta modalidad de distribución de contenidos por la red tiene un enorme potencial en el terreno educativo y formativo, especialmente en el referido a los entornos de aprendizaje abiertos y a distancia como es el caso de la UNED.

Por todo ello, el propósito fundamental de este proyecto de investigación ha sido doble, por un lado, profundizar en su estudio para conocer el estado actual de los PodCast aplicados a la educación y, por otro, aplicar este conocimiento en la producción de repositorios de PodCast específicamente, y en una primera fase, a una de las asignaturas tutorizadas en el Centro Asociado de la Uned en Tudela y a dos materias de la Educación Secundaria Obligatoria.

ANTECEDENTES

Si bien el término "podcasting se acuñó a principios del 2004, el concepto (*"proof of concept"*) fue demostrado por Dave Winer (el padre del podcasting y del RSS) en enero del 2001¹ cuando incluyó un audioblog con una canción de Grateful Dead en un "enclosure" tag de rss (lo que se conoce hoy como un podcast) en RadioUserland, la primera herramienta para construir blogs (inventada también por Winer).

¹ <http://www.scripting.com/2001/01/11.html>

Trabajando con Winer, Adam Curry publicó su primer "podcast" en octubre del 2002 en RadioUserland². El problema en esos años era que el único agregador que leía "enclosure" tags era RadioUserland (usado sólo por supergeeks) y por lo tanto la posibilidad de difusión de un podcast era muy limitada. En octubre del 2003 se pusieron a disposición del público una serie de programas de Chris Lydon de la Radio Pública Nacional para ser distribuidos como podcasts³ (y en esa época comenzaron a aparecer los primeros agregadores de RSS para uso general capaces de leer el "enclosure" tag (Amphetadesk fue el primero: <http://rasterweb.net/raster/2003/09/24/20030924083605/>). Fue en esa misma época (octubre 2003) durante la primera conferencia BloggerCon, que Adam Curry presentó su primer Applescript que descargaba mp3s al iPod automáticamente (<http://radio.weblogs.com/0001014/2003/10/12.html#a4604>). Durante su demostración Curry animó a otros a desarrollar scripts y agregadores para uso más general y a difundir el fenómeno.

Después de BloggerCon 2003 comenzó el trabajo con iPodderX (para Mac OS X).

Después de esto también que se vio la necesidad de darle al fenómeno un nombre diferente a audioblogging, y a principios del 2004 se acuñó el término "podcasting" para diferenciarlo de audioblogging. Más adelante, con la salida de iPodder para otras plataformas en setiembre de 2004, se inició el verdadero despegue del podcasting. Muchos usan esta fecha (septiembre de 2004) como el inicio del fenómeno, pero parece razonable decir que el podcasting en realidad se creó o inició en enero del 2001 y que se popularizó o empezó su difusión masiva en setiembre del 2004. El término podcasting se utilizó por primera vez el 12 de febrero de 2004 en el periódico The Guardian, pero no hace referencia a la sincronización automática. Fue Ben Hammersley en un artículo titulado 'Audible Revolution', publicado en la edición digital de 'The Guardian' en febrero de 2004. Hammersley hablaba en su reportaje de una "revolución del audio amateur".

² <http://radio.weblogs.com/0001014/2002/10/21.html#a2427>

³ <http://blogs.law.harvard.edu/lydon/allInterviews>

El 15 de septiembre de 2004 ya se utiliza con este significado y se registran los dominios relacionados con el término como Podcasting.net⁴.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS OBTENIDOS

En su día nos planteamos trabajar en los siguientes aspectos para conseguir profundizar en el potencial técnico-instructivo del podcasting. Pasaremos seguidamente a describir cada uno de ellos:

Recoger, analizar y estructurar la información actualizada sobre el uso de PodCasting en educación, incluyendo una base de datos sobre repositorios en la red de PodCasting educativos, especialmente en lengua española.

Se han analizado **cerca de 300 podcast educativos**, habiéndose introducido la información en una base de datos. En los anexos se recogen algunos de los podcast analizados, que se han destacado por su potencial educativo.

Los parámetros de análisis han sido:

- Denominación: Título del podcast en internet.
- Contenido: naturaleza del podcast: idiomas, arte, ciencia, tecnología...
- Número de podcast: Número total de episodios publicados y/o temporización: semanal, mensual, diario etc.
- Duración: duración media de los episodios
- Sitio web: localización del repertorio en internet
- Descripción: detalle del contenido del podcast

Desarrollar unas pautas básicas de tipo técnico-instructivo sobre el diseño de PodCasting educativos basados en el modelo de Objetos de Aprendizaje.

⁴ Cfr. GELADO, J.A. (2005): "Historia del podcasting" [en línea]. Podcastellano (23.05.05) en <http://www.podcastellano.com/historia-del-podcasting> y GELADO, J.A. (2005): "Del audioblogging al podcasting" [en línea]. Podcastellano (23.05.) en <http://www.podcastellano.com/audioblogging-podcasting>.

Para el objetivo del presente estudio, se ha determinado que un PodCast NO es:

- La simple ubicación de archivos de audio digital en la web de modo que sean simplemente descargables.
- Acotar el uso por parte de los usuarios de reproductores tipo I-Pod u otro tipo reproductores portátiles, bien sean tipo Mp3 o Mp4.

El PodCast, en nuestro estudio específico se ha conceptualizado como:

- Incluir la ubicación de un archivo de tipo audio digital, pero además un archivo denominado FEED que también se aloja en la web. Este archivo tiene un formato específico por el software de sindicación (agregación) y es el que posibilita que los usuarios puedan suscribirse a un determinado repositorio.
- Que los usuarios de los PodCast puedan utilizar cualquier tipo de dispositivo capaz de descargar y ejecutar el medio digital, incluyendo I-Pods, algunos teléfonos móviles y ordenadores (por ejemplo portátiles, PDAs..)

El principio más obvio y común en la creación de un PodCast es la grabación de un episodio de audio, en el que se pueden incluir animaciones, simulaciones e incluso video. Tras haber analizado docenas de episodios y repositorios de podcast, **se proponen las siguientes pautas de diseño técnico-instructivo:**

1. La selección de los temas debe ser lo más específica posible. También se considera factible la creación de capítulos que introduzcan o den una idea global de un contenido más amplio.
2. La integración de este tipo de material debería ser conceptualizada como parte del contenido de aprendizaje de la materia, no como un elemento adicional.
3. Los elementos comunes a todos los capítulos deberían ser, por lo menos, 3: introducción y objetivos, contenidos y conclusión.
4. El guión debe ser predominantemente pro-activo: resulta aconsejable ir realizando preguntas que lleven al alumno a pensar, para después optar por una respuesta o por un camino que lleve a encontrarla.
5. En el caso de utilizar grabaciones ya existentes: música, grabaciones de personajes históricos, citas habladas etc., habrá

que contemplar todo lo relativo a los derechos de autoría o reproducción.

Pautas de utilización para el alumno:

- La posibilidad de utilizar el Ipod como un medio de aprendizaje además del habitual uso orientado al ocio que se suele hacer.
- La posibilidad de acceder a materiales en cualquier lugar, en cualquier momento y en un número ilimitado de accesos.
- La utilización de formatos de audio añade un valor adicional a los habituales sistemas de aprendizaje (normalmente demasiado homogéneos), especialmente en el ámbito de la Educación Superior.
- En el caso de utilizar PodCast diseñados como clases "magistrales", aportan un elemento de aprendizaje adicional a sistemas abiertos como es el caso de la UNED.

Ventajas para el profesor:

- Supone que el docente "se acerca" y orienta su metodología a esta nueva "generación digital" cuya relación cotidiana con la tecnología es muy diferente de las generaciones anteriores (Plemsky, 2001⁵).
- La propia naturaleza del medio supone, a priori, un elemento motivador en la relación del alumno con el medio.
- Los PodCast son relativamente fáciles de diseñar y producir técnicamente, sin necesidad de personal especializado ni excesivas inversiones en tecnología.

⁵ Prensky, M., 2001, "Digital Natives", From "On the Horizon", NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001 (<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> viewed 28th Dec 2006): *"Today's students – K through college – represent the first generations to grow up with this new technology. They have spent their entire lives surrounded by and using computers, videogames, digital music players, video cams, cell phones, and all the other toys and tools of the digital age. Today's average college grads have spent less than 5,000 hours of their lives reading, but over 10,000 hours playing video games (not to mention 20,000 hours watching TV). Computer games, email, the Internet, cell phones and instant messaging are integral parts of their lives...."*

- Puede ser una buena oportunidad para “revisar” la propia metodología utilizada habitualmente, cara a orientarla al nuevo medio.
- El diseño de este tipo de materiales va en perfecta consonancia con las actividades que el docente deberá realizar en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior⁶.

Otros elementos a tener en cuenta:

Habrá que tener en cuenta a los alumnos que no dispongan de los reproductores portátiles ni equipos informáticos que les permitan suscribirse a los PodCast. Para ellos habrá que considerar la habilitación de espacios y tiempos que les permitan acceder a los materiales⁷. En este mismo contexto habría que tener presente el principio de accesibilidad para alumnos con minusvalías auditivas severas.

La disponibilidad de los PodCast bien nos pudiera hacer pensar en una DISMINUCION de la presencialidad de los alumnos a los centros (este parece ser una de las paradojas del uso de la tecnología educativa). Para eso es muy importante que el material diseñado suponga didácticamente una COMPLEMENTARIEDAD a la sesión presencial. De cualquier manera, las experiencias de aprendizaje con PodCast, no parecen evidenciar que se haya producido una disminución de la presencialidad⁸.

El diseño del material no debe llevar al alumno a una escucha pasiva del PodCast, más bien debe llevar al usuario a ser pro-activo (realizar unas

⁶ <http://www.eees.ua.es/ects.htm>

⁷ En el caso del Centro Asociado de la UNED en Tudela, existe un aula de ordenadores parcialmente disponible para los alumnos.

⁸ *... Assist auditory learners. Proponents of podcasting point out that the medium is perfect for learners who prefer to take in information aurally. Margaret Maag, an assistant professor at the University of San Francisco's School of Nursing, has recorded her classroom lectures and posted them on a secure website since learning about podcasting from an Educause webinar in March 2005. She explains to students that the purpose is to help audio learners retain the information covered. Even though critics initially said students would stop attending classes, Maag found that attendance did not in fact decline, because students "didn't want to miss what was going on."...*

tarea, revisar un material, una experiencia de campo, una auto-evaluación, un trabajo colaborativo, contraste de información, etc.)

Crear un repositorio de PodCasting para una asignatura impartida en la UNED de Tudela⁹ y otro repositorio para una asignatura para el nivel de Educación Secundaria Obligatoria¹⁰. En ambos casos se crearía un mínimo de 10 PodCast por cada materia.

En este contexto hemos establecido tres sub-procesos:

- **Grabación:** Tras la primera planificación del índice general de los temas o capítulos pasaremos a escribir un pequeño guión esquematizado del contenido del podcast. Para la grabación se requerirá un micrófono (existen modelos específicos para podcasting) y unos auriculares y/o altavoces. Para grabar se requerirá un programa. Existen varias posibilidades, como Adobe Audition, o las propias aplicaciones para podcast como GarageBand (que es el programa utilizado en nuestro caso). La calidad ajustada será estéreo 128 kbps sobre todo si utilizamos fondos musicales. En el caso de utilizar exclusivamente voz utilizaremos una frecuencia a 64 kbps, ya que el volumen final será mucho menor. La mayoría de los programas lo exportan para MP3, aunque otra opción es .ogg que viene a ser lo mismo, técnicamente. Una vez editado el fichero, lo **editaremos** a 128 kbps y 44100 Hz en caso de estéreo y a 64 kbps y 2205 Hz si es mono, este es un detalle fundamental si queremos que el audio funcione correctamente en los reproductores flash.
- **Alojamiento** del audio: Afortunadamente ya hay varios servicios gratuitos para alojar podcasts. A largo plazo, podemos optar por una solución mas profesional, pero para alojar los primeros podcast podemos utilizar servicios gratuitos, como en este estudio, en el que utilizamos I-Tunes

⁹ Para ello se propone la asignatura de Tecnología Educativa de la licenciatura de Psicopedagogía. A la hora de elaborar esta propuesta, el profesor titular de esta asignatura no había podido ser contactado para hacerle partícipe del proyecto. En cualquier caso se podría elegir entre muchas otras materias tutorizadas en el Centro Asociado de la UNED en Tudela.

¹⁰ En este sentido, se propone la asignatura "Historia de la Música", impartida dentro del currículo de Tercer curso de la Educación Secundaria Obligatoria y "Lengua Inglesa de Bachillerato".

- **RSS: Alta en FeedBurner.** No posibilita el alojamiento podcasts pero viene a ser un procedimiento muy recomendable. (<http://www.feedburner.com/>)
Simplemente habrá que indicar el RSS (independientemente de donde alojemos el podcast) y generará uno nuevo con más funciones, soporte para iTunes, estadísticas, etc... y ese de FeedBurner es el que le difundiremos para la suscripción. Este paso sería opcional, pero muy recomendable, puedo que abre mas caminos para su difusión.

En concreto, se han creado los siguientes repositorios:

Asignatura del Máster “Gestión de la Calidad en los centros universitarios”, Hasta la fecha se han creado un total de 13 podcast, resumen de 13 módulos del Máster. Ubicados en: <http://www.quned.es/master> (necesaria autorización de acceso).

Material didáctico para distintas asignaturas de la EP (Educación Primaria) y ESO (Educación Secundaria). Disponibles en: (acceso libre):

- Matemáticas, música e idiomas (14 podcast):
 - http://www.irabia.org/podcast/Podcast_Colegio_Irabia/Podcast_Colegio_Irabia/Archivo.html
- Historia de la Música (8 podcast):
 - http://www.irabia.org/podcast/Podcast_Colegio_Irabia/History_of_music/History_of_music.html

Concluir sobre las posibilidades técnico-instructivas de los PodCast en la educación Superior y en la Educación Secundaria.

El podcast es un medio de distribución de contenidos de cualquier índole para que puedan escucharse o verse tanto en el ordenador como en el iPod. La ventaja es que se libera el aprendizaje de las limitaciones de horarios y aula así como de la presencia del profesor.

Por un lado, el podcast no debe pretender sustituir al profesor; es otro instrumento más del que dicho profesor o el mismo alumno se sirve para lograr nuevos aprendizajes o refuerzo de los mismos.

De otro lado, el podcast incluye una serie de contenidos de sonido o visuales que se han de crear; el alumno puede, pues crear sus propios podcasts, con lo que está entrando en terreno de trabajar con tecnología sobre conocimientos que ha de integrar; así pues, tiene que asimilar los

PODCASTING EN EDUCACIÓN: NUEVAS TENDENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE INTERNET

conocimientos que pondrá en orden de la manera más adecuada para crear un trabajo coherente. Medios, además, que va a encontrar, con mucha probabilidad, en su futuro profesional.

Los podcasts que se distribuyen por la red se pueden adquirir, en su mayoría, por medio de una suscripción gratuita. Una vez suscrito, los podcasts se envían de manera regular a través de Internet o de una red escolar y se puede acceder a ellos desde un iPod, portátil u ordenador de sobremesa (tanto equipos Mac como PC). Dado que el contenido del podcast puede ser cualquier cosa albergada en un archivo de audio o vídeo, podemos encontrar tanto clases de refuerzo de idiomas, por ejemplo, episodios de curiosidades científicas, una ponencia grabada, una clase de algún idioma extranjero o una demostración de principios de biología.

Los docentes pueden crear con facilidad un podcast con las tareas y lecciones diarias de la clase y ponerlo a disposición de todos los alumnos. Los estudiantes también pueden crear y publicar contenido y mostrárselo a sus profesores o compañeros. Existe una amplia variedad de contenido educativo que se está desarrollando y divulgando en forma de podcast. Este contenido puede ser desde una presentación sobre un tema del plan de estudios hasta una comunidad de formación del profesorado en la que los docentes intercambian contenido y mejores prácticas con los miembros. Todo ello está a tu entera disposición. Como profesor, creo que cualquier alumno de enseñanza básica o media que tenga la posibilidad de “jugar a tener una radio virtual” obtiene en el proceso, periodístico y técnico, importantes habilidades cognitivas y sociales, ya que el hecho de reportear eventos, entrevistar personas, manejar la tecnología para digitalizar los contenidos y transmitirlos en Internet, involucra varias habilidades y destrezas muy valoradas en el mundo globalizado en el que se desarrollará la futura vida laboral de los estudiantes. Además, es importante la orientación vocacional que puede significar la realización de un programa radial, ya que el alumno estará en contacto con las distintas actividades y profesiones vinculadas al medio de comunicación radial.

Desde hace un año los Podcast están triunfando entre los adolescentes de EEUU y Reino Unido. Apple estaba realizando experiencias en este sentido con diferentes centros escolares para incorporar esta tecnología en educación, un poco la filosofía es llevar la clase en el MP3, es decir que profesores y alumnos puedan grabar en audio o video sus propias clases o apuntes y los puedan escuchar donde quieran con su Ipod, mp3 o móvil.

Muy extendido para el aprendizaje de la segunda lengua, hay muchos podcasts sobre idiomas. Las noticias internacionales así como política y economía son muy utilizadas para tema de podcast, ya que se ofrecen noticias breves o más extensas comentadas por distintas personalidades relacionadas con la noticia.

Los documentales sobre ciencia, tecnología e historia son muy útiles para profesores de dichas materias, ya que pueden encontrar pequeños monográficos útiles para programar o profundizar en su materia, de forma que los temas se pueden repartir entre los alumnos y tomar más datos de cada tema para poder ponerlos en común

Otro gran "filón" es buscar artes aplicadas entre las que se encuentran los diferentes diseños, modas, artes decorativas, fotografía. Hostelería y turismo son interesantes también por pertenecer a distintas disciplinas...Recordar que podemos parar cuando queramos y volver a repetir. En el caso de recetas, por ejemplo u otros procesos podemos ir realizando la actividad sin necesidad de repeticiones ni pérdida de tiempo.

RSS: Alta en FeedBurner. No posibilita el alojamiento podcasts pero viene a ser un procedimiento muy recomendable¹¹. Simplemente habrá que indicar el RSS (independientemente de donde alojemos el podcast) y generará uno nuevo con más funciones, soporte para iTunes, estadísticas, etc. y ese de FeedBurner es el que le difundiremos para la suscripción. Este paso sería opcional, pero muy recomendable, puedo que abre mas caminos para su difusión.

¹¹ <http://www.feedburner.com/>

PODCASTING EN EDUCACIÓN: NUEVAS TENDENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS
MULTIMEDIA DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE INTERNET

Anexos: Tablas-resumen (Podcast analizados en I-Tunes)

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
English as a Second Language Podcast	Inglés genérico	74	10-30 min	http://www.eslpod.com/website/	Aprendizaje del inglés como segunda lengua con transcripciones, definiciones, ejemplos de frases, preguntas, temas culturales.
6 minute English	Inglés genérico	Semanal	6 min. aproximadamente	http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/grammar/how_to/index.shtml	Aprendizaje de inglés por medio de la profundización en términos de actualidad relacionados con la vida diaria.

RAÚL SANTIAGO CAMPIÓN

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
Real English	Inglés genérico	Semanal	2-4 min	http://news.bbc.co.uk/chinese/simp/hi/newsid_4290000/newsid_4294500/4294540.stm	Expresiones inglesas, traducidas al chino, a cerca de temas de moda, con ejemplos de conversaciones.
Grammar Challenge	Inglés genérico	Semanal	6 min. aproximadamente	http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/grammar/grammar_challenge/index.shtml	Actividades orales para aprender estructuras gramaticales y practicar inglés oral y escrito.

PODCASTING EN EDUCACIÓN: NUEVAS TENDENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE INTERNET

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
Global News	Noticias y política Inglés	3 diarios	24-30 min.	http://www.bbc.co.uk/worldservice/programmes/newshour.shtml	Noticias internacionales, política, con entrevistas y comentarios.
News Pod	Noticias y política Inglés	Diario	20-35 min.	http://www.bbc.co.uk/radio/podcasts/newspod/	Noticias más importantes, entrevistas y reportajes
Documentaries	Noticias y política Inglés	245	21-24 min.	http://www.bbc.co.uk/worldservice/documentaries/index.shtml	Noticias internacionales, política, con entrevistas y comentarios. Documentales con historias y recuerdos impactantes.

RAÚL SANTIAGO CAMPIÓN

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
Science in action	Ciencia y medicina Inglés	Semanal	20-30 min	http://www.bbc.co.uk/worldservice/programmes/science_in_action.shtml	Noticias internacionales relacionados con los últimos avances científicos, impacto de las ciencias en la vida de las personas.
Best of today	Noticias y política Inglés	2 diarios	4-25 min.	http://news.bbc.co.uk/today/hi/default.stm	Noticias comentadas por expertos.
Business daily	Noticias de los negocios Inglés	Diario	15-20 min	http://www.bbc.co.uk/worldservice/programmes/business_daily.shtml	Revisión de la economía mundial, desde la empresa de mayor envergadura a la más pequeña. Comercio, tecnología inversión son parte de los temas que se tratan.

PODCASTING EN EDUCACIÓN: NUEVAS TENDENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE INTERNET

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
World Book Club	Literatura Inglés	Bimensual aprox.	23-27 min	http://www.bbc.co.uk/worldservice/programmes/world_book_club.shtml	Comentarios de diferentes autores a cerca de sus mejores obras literarias
Discovery	Ciencia y medicina Inglés	Semanal	25-30 min	http://www.bbc.co.uk/worldservice/programmes/discovery.shtml	Descubrimientos de ciencia y técnica y aplicaciones en la vida diaria
Animal planet	Ciencias Naturales Inglés	Cada 2 días	4-30 min.	http://dsc.discovery.com/	El mundo animal, curiosidades.

RAÚL SANTIAGO CAMPIÓN

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
English situations	Inglés genérico	Diario	3 segundos	http://www.linguagum.com/listen-and-repeat-advanced/	Frases que se pueden recibir en el correo electrónico previa suscripción. La página correspondiente ofrece situaciones en las que se utiliza dicha expresión.
Learnitalianpod	Italiano genérico	175, semanal	8-28 min.	http://www.learnitalianpod.com/	Aprendizaje del italiano por medio de la profundización en términos de actualidad relacionados con la vida diaria. Existen diferentes niveles: principiantes, intermedio, avanzado.
MyGermanClasses.com	Alemán genérico	1-2 mensual	15-30 min	http://www.mygermanclasses.com/	Aprendizaje de alemán por medio de la profundización en situaciones diversas.
JapanesePod101	Japonés genérico	diario	45 seg.- 20 min.	http://www.japanesepod101.com/	Aprendizaje de japonés por medio de la presentación de situaciones diversas.

PODCASTING EN EDUCACIÓN: NUEVAS TENDENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE INTERNET

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
Learn Chinese mandarin on line	Chino genérico	25, dos veces por semana	4-12 min.	http://www.chineselearnonline.com/	Aprendizaje del chino mandarín por lecciones que incluyen vocabulario básico y posibilidad de conseguir los primeros episodios para iniciación.
National Geographic Video shorts	El mundo animal. Inglés	Cada 4 días	1-7 min		Breves historias de interés a cerca de animales de todo el mundo.
Speaking English Video	Inglés genérico	95, aprox. 3 por semana	3-5 min.	http://critic.typepad.com/speakingenglishpodcast/	Pronunciación y entonación del inglés con ejemplos y comentarios así como onomatopeyas.
Awesome Vocabulary: Learn English Vocabulary. Audio	Inglés genérico	semanal	15-25 min	http://awevocabulary.blogspot.com/	Vocabulario en inglés con sentido del humor
Discover Spanish	Español genérico	3 mensual	7-14 min.	http://www.discoverspanish.com/	Lecciones de español dirigido a hablantes de inglés

RAÚL SANTIAGO CAMPIÓN

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
CHANEL	Promocional	15	15 seg- 5 min	http://www.chanel.com/	Desfiles, presentaciones de la marca Chanel
MOD TV Fashion Network	Promocional	Dependiente de promociones	4-10 min	http://www.mod-tv.com/	Moda, desfiles y diseñadores presentando nuevas colecciones
Testigos del crimen	Documental Español	154-semanal	30-60 min	http://frecuenciacerco.com.mx/testigosdelcrimen/	Estudio de asesinos y crímenes famosos desde un punto de vista científico y profesional
Photography 101	Artes visuales: fotografía. Inglés	20, no sigue pauta	2-15 min	http://photooneone.blogspot.com/	Paso a paso el autor enseña fotografía, desde tipos de cámaras, exposición, técnicas, tutoriales sobre manipulación digital.
Start cooking	Hostelería y cocina Inglés	61, Entre 2 y 4 al mes	33seg-4min	http://startcooking.com/	Elaboración de distintos platos de cocina paso a paso. Video

PODCASTING EN EDUCACIÓN: NUEVAS TENDENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE INTERNET

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
El Universo Escondido del Telescopio Espacial Spitzer de la NASA	Ciencias naturales. Español	4 videos	1,56 min	http://www.spitzer.caltech.edu/espanol/podcasts/hues/	Exhibiciones del universo escondido a través del telescopio espacial Spitzer
Geografía para llevar	Ciencias naturales. Español	40	32min-1,07 hora	http://podespacial.com/	Noticias sobre ciencias espaciales, satélites Audio.
NASAcast video	Ciencias naturales y espaciales	10, uno o dos diarios	1-8min	http://www.nasa.gov/multimedia/podcast/	Las últimas misiones de la NASA, noticias y avances
NASA Jet Propulsion Laboratory	Ciencias naturales y espaciales	40, entre 2 y 4 al mes	1-20 min	http://www.jpl.nasa.gov/	Videos de lanzamientos y eventos espaciales comentados por especialistas
Pulse on the planet	Ciencias Naturales Inglés	30	2-8 min.	http://www.kidsciencechallenge.com/	Ideas para mejorar el medio ambiente. concursos, experiencias.

RAÚL SANTIAGO CAMPIÓN

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
Skepticity - Science and Revolutionary ideas	Ciencias Sociales	83, quincenal	1-1,15 horas	http://www.skepticity.com/	Análisis de la ciencia desde un punto de vista escéptico con clave de humor.
Point of inquiry	Ciencias Sociales	153 semanal	20-50 min	http://www.pointofinquiry.org/	Análisis científico con entrevistas a diferentes profesionales de las ciencias, incluidos premios nobel.
Conflict Learning Audio	Psicología	15, esporádico	59 seg-1,10 horas	http://www.campusadr.net/podcast/	Casos prácticos de resolución de conflictos
NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE audio summaries	Medicina	4 , esporádicos	20-30 min	http://content.nejm.org/?source=suimarypodcast	Resúmenes de estudios médicos recientes.

PODCASTING EN EDUCACIÓN: NUEVAS TENDENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE INTERNET

Denominación	Contenido	Número PodCast	Duración	Sitio Web	Descripción
Pasajes de la Historia	Historia	41, quincenales	8-35 min	http://pasajesdelahistoria.ueuo.com/	Curiosidades a cerca de personajes históricos, comparación y relación entre dichos personajes.
Historias de nuestra historia	Historia	30, semanales	5-37 min	http://historiasdelahistoria.mypodcast.com/	La historia en pequeños capítulos. Homenaje a Juan Antonio Cebrián.

BIBLIOGRAFÍA

Brabazon, Tara. "Socrates in Earpods" *The iPodification of Education.* Fast Capitalism, 2, 1, 2006,

http://www.uta.edu/huma/agger/fastcapitalism/2_1/brabazon.htm

Brittain, Sarah, Pietrek Glowacki, Jared Van Ittersum, and Lynn Johnson, 'PodCasting Lectures', *Educause Quarterly*, 29, 3 (2006): 23-31.

Burgess, Jean. 'Blogging to Learn, Learning to Blog' in Axel Bruns and Joanne Jacobs, eds, *Uses of Blogs*, New York: Peter Lang (2006): 105-114.

Campbell, Gardner. 'There's Something in the Air: PodCasting in Education', *Educause Review*, 40, 6, November/December (2005): 32-47,

<http://www.educause.edu/apps/er/erm05/erm0561.asp>

Chan, Anthony and Lee, Mark J.W. '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', in Dirk HR Spennemann & Leslie Burr (eds), *Good Practice in Practice. Proceedings of the Student Experience Conference 5-7th September '05*. Wagga Wagga, NSW: Charles Sturt University, 2005, pp. 59–71,

<http://www.csu.edu.au/division/studserv/sec/papers/chan.pdf>

Frydenberg, Mark. "Principles and Pedagogy: Two P's of PodCasting in the Information Technology Classroom," in ISECON, November 2006,

<http://isedj.org/isecon/2006/3354/ISECON.2006.Frydenberg.pdf>

iGeneration: Digital Communication and Participatory Culture [Course Blog], <http://i-generation.blogspot.com/>

Kaplan-Leiserson, E. 2005, "Trend: Podcasting in Academic and Corporate Learning", *Learning Circuits*, June 2005

http://www.learningcircuits.org/2005/jun2005/0506_trends viewed 28th Dec 2006)

Miles, Adrian. 'A Vision for Genuine Rich Media Blogging' in Axel Bruns and Joanne Jacobs, eds, *Uses of Blogs*, New York: Peter Lang (2006): 213-222.

Nash, Susan Smith. "Fighting Intrusive Thoughts Using PodCasts: A Strategy for Effective E-Learning" *InSITE Informing Sciences Proceedings*, June 2006,

<http://proceedings.informingscience.org/InSITE2006/ProcNash137.pdf>.

Prensky, M., 2001, "Digital Natives", From "On the Horizon", NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001

<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Ramsden, A., 2007, "Podcasting your lectures – will your students stay or will they go?", Blog posting, Jan 18th 2007

http://www.mobile-learning.blog-city.com/podcasting_your_lectures__will_your_students_stay_or_will_th.htm viewed Jan 19th 2007

Swain, H., 2006, "Let them tune in", *The Times Higher*, Feb 3rd.

(summarised on <http://www.lums.lancs.ac.uk/news/7196/> viewed 1st Jan 2007)

PODCASTING EN EDUCACIÓN: NUEVAS TENDENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS
MULTIMEDIA DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE INTERNET

Walker, Jill. 'Weblogs: Learning in Public, On the Horizon, 13, 2 (2005): 112-118, reproduced at <http://jilltxt.net/txt/Weblogs-learninginpublic.pdf>.

Windham, Carie. "Confessions of a PodCast Junkie" EDUCAUSE Review, vol. 42, no. 3 (May/June 2007): 50–65,

<http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0732.pdf>. (From a student perspective, with some good examples.)

Thomas, Michael. 'iPods in Education: Innovations in the Implementation of Mobile Learning' The Knowledge Tree, 10, 2006,

<http://kt.flexiblelearning.net.au/wp-content/uploads/2006/08/thomas.pdf>.