

TFM
2013

**La utilización del Podcast como
herramienta de enseñanza
virtual en los Ciclos Formativos
Superiores.**



ALUMNA:
M^a Carmen Ayala Jurado.

TUTOR UAL:
Juan Carlos Pérez Mesa.

HOSTELERIA Y TURISMO.

CURSO: 2012/2013.

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

ÍNDICE DEL CONTENIDO.

1.	INTRODUCCIÓN	5
1.1.	JUSTIFICACIÓN DEL TEMA Y DELIMITACIÓN TERMINOLÓGICA.	6
2.	MARCO TEÓRICO.....	9
2.1.	LA EDUCACIÓN VIRTUAL.	9
	✓ Características de la Educación Virtual	12
	✓ Principales Elementos de un Aula Virtual.....	13
	✓ Ventajas de la Enseñanza Virtual para los Estudiantes.	14
	✓ Ventajas de la Enseñanza Virtual para el Centro Educativo.....	15
2.2.	PODCAST COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA.	15
	✓ Introducción.....	15
	✓ Podcast educativo para la educación superior.	17
	✓ Elaborando podcasts educativos	18
2.3.	PLATAFORMAS EXISTENTES DE PODCAST.	27
	✓ iTunes U, desarrollado por Apple.....	27
	✓ Aprendidos, desarrollado por la Universidad de Almería.....	30
3.	PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.	32
	✓ Contextualización.	32
	✓ Objetivos.....	34
3.1.	DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
	✓ Sujetos de estudio.	34
	✓ Metodología: Variables e Instrumentos.....	35
	✓ Resultados y Análisis de datos.	35
4.	CONCLUSIONES.	47
5.	BIBLIOGRAFÍA.....	48
6.	ANEXO: Encuesta grupo de innovación docente TICs.	50

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.

➤ Tabla 1: “Guía de buenas prácticas para el desarrollo de podcast educativos”	23
➤ Figura 1. Mapa conceptual de la definición de podcast.....	17
➤ Figura 2. Cómo crear tu propio podcast.....	20
➤ Figura 3. Ficha para la edición de podcast educativo.....	22
➤ Figura 4. Visualización de iTunes U en iPad.....	28
➤ Figura 5. Pantalla de inicio.....	30
➤ Figura 6. Menú del administrador.....	30
➤ Figura 7. Visualización de “Aprendidos” en dispositivo móvil.....	31
➤ Figura 8 y 9. Clasificación de la muestra según sexo y edad.....	36
➤ Figura 10. Clasificación de la muestra según la posesión de ordenador fijo	36
➤ Figura 11. Clasificación de la muestra según las horas al día que pasan con ordenador fijo.....	37
➤ Figura 12. Clasificación de la muestra según la posesión de ordenador portátil.....	37
➤ Figura 13. Clasificación de la muestra según las horas al día que pasan con ordenador portátil.....	38
➤ Figuras 14 y 15. Clasificación de la muestra dependiendo de si tienen conexión a internet y acceso a conexión WIFI para descargar contenidos.....	38
➤ Figura 16. Clasificación de la muestra según la posesión de un dispositivo de reproducción de audio (MP3).....	39

-
- Figura 17. Clasificación de la muestra según las horas que pasan al día con un dispositivo de reproducción de audio (MP3).....39
 - Figura 18. Clasificación de la muestra según la posesión de un dispositivo de reproducción de video (MP4 o MP5).....40
 - Figura 19. Clasificación de la muestra según las horas que pasan al día con un dispositivo de reproducción de vídeo (MP4 o MP5).....40
 - Figuras 20 y 21. Clasificación de la muestra dependiendo de si tienen o no relación los contenidos descargados con sus estudios y según el conocimiento de Podcast.....41
 - Figura 22. Clasificación de la muestra dependiendo de si alguna vez los sujetos se han descargado un Podcast.....42
 - Figura 23. Clasificación de la muestra según el contenido descargado en Podcast.....42
 - Figuras 24 y 25. Clasificación de la muestra según la valoración sobre la utilidad del podcast en el aula y la existencia de problemas al descargarlos.....43
 - Figura 26. Clasificación de la muestra según las preferencias de los alumnos sobre los contenidos genéricos.....44
 - Figura 27. Clasificación de la muestra según las preferencias por los alumnos de los tipos de contenidos específicos, en relación con los módulos.....45
 - Figura 28. Clasificación de la muestra según las preferencias de los alumnos sobre el tipo de formato.....46
 - Figura 29. Clasificación de la muestra según la duración máxima de cada sesión.....46

1. INTRODUCCIÓN.

Mi nombre es M^a Carmen, soy alumna del “Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas” cursado en la Universidad de Almería y gracias al cual hemos recibido una enseñanza en diferentes modalidades en las distintas asignaturas cursadas, aunque en la mayoría de ellas, hemos trabajado con las Tics y todas ellas con apoyo de una plataforma virtual, la Webct.

Gracias a la realización de este máster, tanto en la parte teórica como práctica, he descubierto la gran importancia de las TICs en la enseñanza y el continuo reciclaje que debe tener un docente, basado en la innovación y motivación hacia el alumno para obtener los mejores resultados académicos.

Además debo añadir, que he realizado mis prácticas en el “I.E.S Almeraya, siendo éste un centro TIC, he podido aplicar todo lo aprendido durante las asignaturas del máster usando las nuevas tecnologías. Por ello, decidí desarrollar mi trabajo fin de máster sobre la inducción de nuevos métodos docentes para mejorar la enseñanza, profundizando en la utilización del podcast como herramienta de enseñanza virtual en los Ciclos Formativos Superiores.

Este trabajo comienza con esta introducción, seguido de la justificación del mismo. Tras este primer punto, llegamos al marco teórico en el cual sitúo la enseñanza virtual en el aula, debido a las TICs, posteriormente profundizo en el podcast como herramienta educativa, haciendo referencia a un ejemplo de podcast llevado a cabo por la Universidad de Almería y la investigación realizada para alcanzar los objetivos propuestos. Finalizo el trabajo con las conclusiones derivadas del mismo y la bibliografía consultada junto a los anexos.

1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA Y DELIMITACIÓN TERMINOLÓGICA.

En el presente trabajo se pretende realizar una investigación sobre la posible aplicación del podcast a la enseñanza en los Ciclos Formativos de Grado Superior de Hostelería y Turismo, específicamente, en las siguientes titulaciones:

- ❖ Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas.
- ❖ Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
- ❖ Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos.

La razón principal por la que se ha escogido dicho tema es el hecho de que formé parte del temario impartido en el módulo profesional “Atención al Cliente en Mostrador de un Hotel”, ubicado dentro del Ciclo Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos, en el centro Tic “I.E.S Almeraya”.

La idea surgió ante la posibilidad de combinar el desarrollo de unas actividades basadas en role-play, en las que se simulaban habituales situaciones que se pueden dar en un hotel, con la posibilidad de usar las nuevas tecnologías disponibles en este centro Tic. Por ello, las actividades role-play fueron grabadas con permiso de los alumnos y su tutora, para su posterior visionado y análisis de los roles desempeñados por los alumnos (feedback). De ahí la idea de por qué no hacer uso de esos videos (podcast) como herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Ciclos Formativos de Grado Superior.

Inicialmente cabe delimitar el significado de la expresión “*podcasting*”: es un término adoptado en 2004, que combina los términos iPod (el popular reproductor de ficheros de audio digital de Apple) y broadcasting (multidifusión). Las nuevas tecnologías y en especial Internet han revolucionado la industria la radio. El podcasting sobre Internet ha permitido que cualquier internauta se convierta en locutor y que los oyentes tengan disponible de forma automática sus programas favoritos para oírlos en cualquier momento y sin necesidad de estar conectados a la Red (Millán, 2011).

Un podcast es un archivo digital de audio, aunque también puede ser de video (vodcast) que puede ser distribuido por Internet y que está vinculado a sistemas de sindicación RSS que permiten su revisión automática y periódica. El contenido del podcast es variado, pero normalmente incluye conversaciones entre distintas personas y música. Existen podcasts sobre multitud de temas aunque su uso en contextos de enseñanza aún no está muy extendido, a pesar del desarrollo reciente de algunos proyectos acerca de cómo implementar el uso de esta herramienta con fines educativos. Estas experiencias en contextos de enseñanza ponen de manifiesto que los podcasts han aportado flexibilidad al permitir el acceso a la información sonora desde cualquier dispositivo, fijo y móvil, que permita la reproducción de archivos de audio y multimedia como es el caso de los netbook , MP3, teléfonos móviles de tercera generación (3G), Smartphones , PDA (Personal Digital Assistant), etc. Desde el punto de vista pedagógico, los podcast han revolucionado el panorama educativo (Solano y Sánchez 2010).

La eclosión del podcasting en los últimos años ha propiciado su proyección en diversos ámbitos. Entre los diversos ámbitos, resulta destacable el de la educación; ámbito en el que Solano y Sánchez (2010) han definido los podcasts como “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. Puede ser elaborado por un docente, por un alumno, por una empresa o institución”.

Realmente existen muy buenas causas por las que la tecnología se podría aplicar directamente en las aulas de modo que exista una coparticipación entre profesores y alumnos, tal como señalan Durbridge y Borges (2009).

Durbridge, que destacó la predisposición positiva de los estudiantes a la utilización didáctica del audio, al tiempo que señaló algunas de sus potencialidades:

- ❖ La respuesta a los materiales de audio.
- ❖ La escucha de conversaciones, en concreto de una parte de su curso.
- ❖ La recepción de indicaciones o consejos sobre prácticas de laboratorio
- ❖ La escucha de información sobre hitos, debates y opiniones sobre expertos en la materia.

- ❖ El estímulo del aprendizaje por medio de una voz conocida.

Siguiendo a Borges (2009), se han observado una serie de ventajas concretas para los estudiantes, con el uso de los podcasts educativos:

- ❖ Ventajas cognitivas. La utilización educativa de los podcasts potencia las competencias de los estudiantes en comunicación y relación personal, aprendizaje colaborativo, así como en la interpretación, análisis, selección y difusión de contenidos.

- ❖ Implicación del estudiante. Realizar actividades con podcasts favorece el aprendizaje autónomo.

- ❖ Autogestión del estudiante. Los podcasts contribuyen a que el estudiante planifique su trabajo, para su escucha fuera del aula, en tiempos muertos y de ocio.

- ❖ Disponer de las indicaciones del profesor. Los podcasts permiten la escucha, en cualquier momento y lugar, de aclaraciones o explicaciones respecto al material de aula.

- ❖ Continuidad en el estudio. Los podcasts pueden contribuir a la continuidad del estudiante, a gestionar y utilizar sus contenidos con cierta regularidad.

- ❖ Comprensión. Dada las posibilidades de repetición, los podcasts facilitan la comprensión de determinados contenidos, al tiempo que refuerzan dicho aprendizaje.

- ❖ Reducción de la ansiedad. Los podcasts pueden disminuir la ansiedad de los estudiantes ante la preocupación por los contenidos de una determinada materia o su evaluación, al poder revisarlos siempre y cuando quiera.

Para comprender la relevancia que ha adquirido el podcasting educativo resulta preciso profundizar en el fenómeno, así como en las particularidades que lo convierten en la herramienta idónea para la flexibilización del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Citados por Piñeiro-Otero, 2012 en “Los podcast en la educación superior. Hacia un paradigma de formación intersticial” Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidade da Coruña).

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. LA EDUCACIÓN VIRTUAL.

En las sociedades modernas, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, adquieren un significado preponderante. La abundancia de información es casi infinita e imposible de asimilar, la complejidad del conocimiento es cada vez más grande, el cambio vertiginoso en los aspectos de la sociedad vuelve caducos los conocimientos y hábitos con gran celeridad, el tiempo de los individuos se convierte en recurso escaso y costoso, los valores y actitudes de las nuevas generaciones cambian con las tendencias de la internacionalización, de los saberes y la globalización de la economía.

Las nuevas tecnologías, en particular las de la información y comunicaciones (las conocidas como TIC) se han convertido en un compañero habitual que nos afecta a todos, pero de forma más sensible a los niños que están más expuestos a su influencia.

En este momento un niño del siglo XXI convive con las tecnologías prácticamente desde su nacimiento, de tal manera que rápidamente llegan a constituir una parte natural de su entorno.

En principio se considera lógico que sea responsabilidad de los padres y educadores el garantizar que las primeras experiencias con la tecnología sean las más adecuadas para el desarrollo y formación de los niños. La realidad no es tan clara. Se viene demostrando en la práctica que no parece haber la misma opinión en ambos colectivos respecto al buen o mal uso de las nuevas tecnologías. Sin embargo, hay que tener claro que se necesita facilitar su utilización para ayudar a los niños a ir creando su propia manera de aprender e igualmente se sientan capaces de crear.

Se puede definir la educación virtual, como un proceso de enseñanza y aprendizaje que se lleva a cabo con el apoyo de las ayudas interactivas que brinda

Internet como los foros, chat, wikis, audios, vídeos, entre otros. Todas estas ayudas se integran en una plataforma de educación para permitir que tutores/as y participantes se junten en un espacio virtual sin necesidad de asistir presencialmente a la clase.

Creo que el campo más fructífero para lograr que estas nuevas tecnologías den un resultado óptimo, es la infancia: los niños tienen menos vicios contraídos, están familiarizados con ellas desde pequeños y, si han estado controlados adecuadamente en su uso, es casi seguro que utilicen estos medios para lograr los mejores aprendizajes, para crear, investigar y ser independientes en su vida como estudiantes, contando indefectiblemente con una persona que sería su guía y tutor.

Este tipo de formación requiere, sin embargo, de un conjunto de condiciones para su correcto funcionamiento, las cuales están altamente relacionadas con la tradición cultural de la sociedad, así como con el comportamiento y actitud de las instituciones educativas, profesores, tutores, estudiantes y demás condiciones académicas e institucionales que intervienen en un proceso educativo virtual.

El rol del docente cambiará significativamente, desarrollando funciones de liderazgo al proponer ideas, teorías y métodos colaborativos virtuales para incursionar en la sociedad del conocimiento. Ellos se transformarán en guías del aprendizaje, tutores y promotores de debates virtuales, consejeros, impulsores de las redes, en los cuales ellos también aprenden durante la interacción con todos los miembros del grupo virtual, al tiempo que sintetizarán, articularán, evaluarán y publicarán resultados de la actividad académica e investigativa, los cuales deben estar estrechamente ligados al aprendizaje, enriqueciendo permanente el debate, generando y poniendo a disposición materiales para consulta y estudio, a través de las redes.

La validación social del modelo de educación virtual, depende de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, el cual se refleja en la incorporación de nuevos modelos pedagógicos de conducir el aula de clase que se convertirá en un campo abierto al conocimiento sin fronteras.

Internet se ha convertido en la fuente de información más grande y variada, que haya tenido el hombre a su alcance. Las grandes bibliotecas y centros de investigación están transformando en archivos digitales su arsenal bibliográfico para ponerlo a disposición del usuario desde un computador.

Cuando el docente dispone de un recurso como Internet, puede abandonar el papel de dispensador de información, y convertirse en un interlocutor calificado de sus alumnos, en un compañero que sugiere búsquedas y exploraciones de diversos dominios del conocimiento, en un ejemplo de relación más vital y heurística con sus objetos de saber. Los buenos profesores no serán necesariamente aquellos que más posean información sobre teorías y hechos de una disciplina, sino los que de manera creativa y permanente estén incorporando a su trabajo docente la nueva información que se genera y circula.

El nuevo docente que necesita la sociedad moderna debe ser un experto en aprender, no simplemente una persona con formación especializada en una disciplina. La gran promesa de estas nuevas tecnologías radica en la posibilidad que nos ofrecen de crear condiciones y entornos para que aprendamos sin que nos enseñen y sin las barreras espacio-temporales que circundan la educación formal.

Internet está revolucionando las formas de acceso a la educación superior. Es imperativo que las instituciones universitarias revisen sus paradigmas, estructuras y funcionamiento a luz de las posibilidades que ofrecen estos grandes avances tecnológicos. Desde su residencia o lugar de trabajo, en el tiempo que tengan disponible, y aprendiendo al ritmo que deseen, las personas pueden estudiar una carrera profesional, hacer un postgrado o tomar un curso de actualización.

Cómo puede la virtualización de la enseñanza contribuir a mejorar la calidad, la equidad, la flexibilidad, la eficiencia, las posibilidades de formación y actualización permanente en la educación superior.

Es notoria la diferencia de concepciones que manejan sobre el tema de la educación virtual, y la propensión a adquirir plataformas comerciales ampliamente

conocidas o utilizadas por otras universidades del mundo, tales como WebTV, Learning Space, o Blackboard, las cuales deben ser cuidadosamente evaluadas en cuanto a requerimientos técnicos, condiciones de seguridad y acceso, manejo de recursos audiovisuales, y posibilidades de comunicación e interacción.

✓ **Características de la Educación Virtual.**

Loaiza Álvarez, Roger (2002), en su obra “Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina” describe las características de la educación virtual de la siguiente forma:

- ❖ Es oportuno para datos, textos, gráficos, sonido, voz e imágenes mediante la programación periódica de tele clases.
- ❖ Es eficiente porque permite el envío de mensajes y la realización de conferencias, de manera simultánea para los centros de influencia.
- ❖ Es económico porque no es necesario desplazarse hasta la presencia del docente o hasta el centro educativo.
- ❖ Soluciona dificultad del experto, a que viaje largos trayectos.
- ❖ Es compatible con la educación presencial en cumplimiento del programa académico.
- ❖ Es innovador según la motivación interactiva de nuevos escenarios de aprendizaje.
- ❖ Es motivador en el aprendizaje.
- ❖ Es actual porque permite conocer las últimas novedades a través de Internet y los sistemas de información.

También es importante precisar que la educación virtual permite la utilización de redes de enseñanza; aprender desde casa y el trabajo; acceder a una serie de materiales y servicios mediante las telecomunicaciones; tener a disposición materiales estándar por ejemplo: base de datos; que el educando se comunique e interactúe con el tutor; y hacer irrelevante el lugar y tiempo de acceso. Además esta modalidad educativa permite que

el educando interactúe y se comunique con otros, generando ambientes de compañerismo.

Algunos principios de la educación virtual que sustentan los actuales procesos de enseñanza y aprendizaje son:

- ❖ Los usuarios pueden adoptar un papel activo en relación al ritmo de aprendizaje (interactivo).
- ❖ Se incorporan textos, imágenes fijas, animaciones, videos, sonidos, etc. (multimedia).
- ❖ Permite una actualización de los contenidos y las actividades de forma permanente, algo que los libros de textos no poseen.
- ❖ Los alumnos pueden participar en las tareas y actividades en el mismo momento independientemente y en cualquier lugar (sincrónico). También existe la posibilidad de que la realización del trabajo y estudio, se realice de manera individual y en el tiempo particular de cada alumno (asincrónico).
- ❖ No existen limitaciones geográficas, ya que utiliza todas las potencialidades de la red de Internet (accesible).
- ❖ Existencia de recursos online que los alumnos pueden recuperar en sus propios ordenadores.
- ❖ No se tiene que estar centrado en un solo lugar.
- ❖ Se produce una comunicación horizontal entre los alumnos, ya que la formación y colaboración parte de las técnicas de formación.

✓ **Principales Elementos de un Aula Virtual.**

Scangoli, Norma (2001), describe que los elementos que componen un aula virtual surgen de una adaptación del aula tradicional a la que se agregan adelantos tecnológicos, accesibles a la mayoría de los usuarios, y en la que se reemplazarán factores como la comunicación cara a cara por otros elementos.

Básicamente el aula virtual debe contener herramientas que permitan distribuir la información, intercambiar ideas y experiencias, aplicar y experimentar lo

aprendido, evaluar los conocimientos y acceder a una seguridad y confiabilidad del sistema.

En cuanto al educador, los elementos esenciales para el uso del profesor son: facilidad de acceso al aula virtual o página web, actualización constante del monitoreo, archivo y links de los materiales disponibles, así como también tiempo para que los materiales queden a absolutamente disposición de los usuarios.

✓ **Ventajas de la Enseñanza Virtual para los Estudiantes.**

- ❖ Se sienten personalizados en el trato con el docente y sus compañeros.
- ❖ Puede adaptar el estudio a su horario personal.
- ❖ Puede realizar sus participaciones de forma meditada, gracias a la posibilidad de trabajar off-line.
- ❖ El alumno tiene un papel activo que se no limita a recibir información, sino que forma parte de su propia formación.
- ❖ Todos los alumnos tienen acceso a la enseñanza, no viéndose perjudicados aquellos que no pueden acudir periódicamente a clases por motivos de trabajo y/o distancia.
- ❖ Existe feedback de formación, de manera que el profesor conoce si el alumno responde al método y alcanza los objetivos fijados inicialmente.
- ❖ Se beneficia de las ventajas de los distintos métodos de enseñanza y medios didácticos tradicionales, evitando los inconvenientes de los mismos.
- ❖ Existe mejora de la calidad de aprendizaje.
- ❖ Optimización del aprendizaje significativo.
- ❖ Ahorro de tiempo y dinero.
- ❖ Las clases y el estudio se acomodan al horario de cada estudiante.
- ❖ Promueve la interacción del compañerismo.
- ❖ El estudiante es protagonista de su propio proceso formativo.
- ❖ El estudiante recibe una instrucción más personalizada.

✓ **Ventajas de la Enseñanza Virtual para el Centro Educativo.**

- ❖ Permite a los centros educativos ofertar formación a las empresas sin los añadidos que suponen los desplazamientos, alojamientos y dietas de sus trabajadores.
- ❖ Permite ampliar su oferta de formación a aquellas personas o trabajadores que no pueden acceder a las clases presenciales.
- ❖ Permite potenciar las clases presenciales.
- ❖ Mejora de la eficiencia en la institución educativa debido al avance tecnológico, que permite disminuir costos fijos y aprovechar algunas economías de escala.
- ❖ Mejora el desempeño del docente, por cuanto parte del tiempo que antes se dedicaba a la clase, se invertirá en un mejor diseño curricular e investigación.
- ❖ Ampliación de cobertura, la cual mejora el acceso a la educación, eliminando las barreras de lugar y tiempo, características de la educación tradicional.
- ❖ Desarrolla la creatividad del estudiante, es decir lo motiva a que éste busque información por sí mismo. (Citados por Tintaya, E., 2003 en “Desafíos y fundamentos de Educación Virtual”. Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia).

2.2. **PODCAST COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA.**

✓ **Introducción.**

El podcast es un fichero de audio, generalmente en formato comprimido MP3, que puede contener voz, música, o una combinación de ambas cosas. En cuanto al contenido concreto del podcast, dependerá del locutor concreto y no hay límite alguno a la imaginación. Cualquiera puede grabar un podcast, puede tratarse de un seminario universitario, de una clase de idiomas, de una campaña política, de los beneficios de un producto o servicio nuevo lanzado al mercado, programas basados en tus libros, canciones de álbumes que se desean promocionar, etc.

La finalidad que se persigue con el podcast puede ser también muy amplia, aunque los principales son la educación y la publicidad. En cuanto a la publicidad, los podcasts son bastante efectivos puesto que la producción es muy rápida y de bajo coste. Además la difusión también es muy barata y permite una gran capacidad de segmentación y un alcance mundial. Al igual que la radio, es un medio móvil, pues una vez descargado el contenido, puede escucharse en cualquier momento y lugar y es compatible con el desarrollo de otras actividades cotidianas. Sin embargo, a diferencia de la radio, puede reproducirse cuantas veces sea necesario, aumentando el “efecto memoria” e impacto de los mensajes; y redistribuirse, lo cual ayuda a hacer un marketing viral.

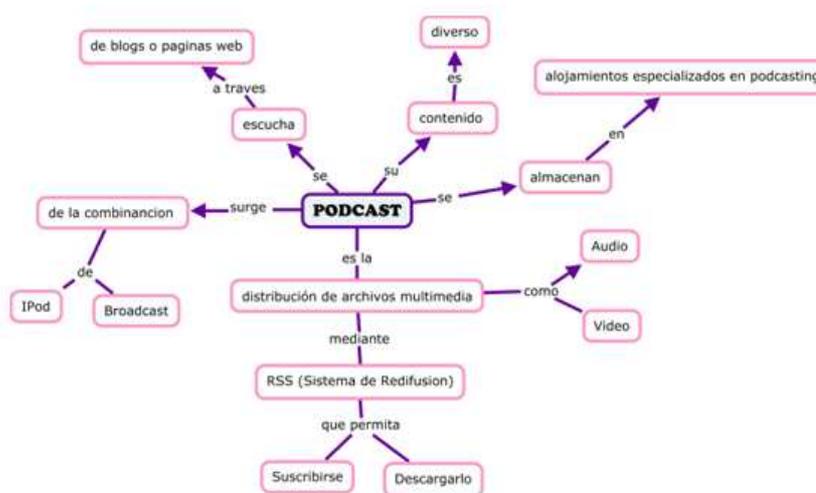


Figura 1. Mapa conceptual de la definición de podcast.

Gracias al podcasting es posible producir ficheros de audio de alta calidad, de forma rápida y sencilla y conseguir una audiencia global pero con alta capacidad de segmentación, lo cual tiene importantes aplicaciones para la educación, promoción, información, etc. Este nuevo sistema permite suscribirse gratuitamente a miles de programas radiofónicos profesionales o aficionados (Millán, 2011).

✓ **Podcast educativo para la educación superior.**

El concepto de podcast ha sido escasamente tratado hasta ahora en el ámbito educativo. No es la primera vez que las diversas modalidades de aprendizaje en línea incorporan archivos de audio a la enseñanza. Primero apareció la radio escolar y las grabaciones en casete; posteriormente, la audioconferencia se convirtió en uno de los servicios de la telenseñanza; por otro lado, la voz por IP representa una de las fases más reciente en experiencias de aprendizaje con herramientas simultáneas de comunicación, pero ha sido en los últimos años con los archivos de podcast cuando se ha dado un salto cualitativo ya que éstos pueden ser escuchados o vistos (en el caso de los vodcast) en cualquier dispositivo móvil o fijo y permiten el acceso, compartición y edición libre por parte de cualquier usuario. Podríamos definir el podcast educativo, como 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. Puede ser elaborado por un docente, por un alumno, por una empresa o institución. Los grandes beneficios del podcast educativo (Guiloff et al, 2006; Skiba, 2006; Ebner et al, 2007) son que permite:

- ❖ Difundir contenidos de audio de forma simple utilizando una estructura web hipertextual.
- ❖ El proceso de escucha o visionado se puede repetir y revisar todas las veces que sea necesario.
- ❖ Desarrollar contenidos abiertos en formato audio, promoviendo así el conocimiento libre y la fácil adaptación de los recursos educativos a diversos contextos.
- ❖ Dirigirse a un público específico o bien delimitado. ·Distribuir contenido de forma regular y periódica gracias a los sistemas de sindicación en los que se basan.
- ❖ Recibir información cuando los docentes, alumnos o expertos realicen modificaciones de los contenidos.

❖ Diversificar los recursos de enseñanza: grabaciones profesionales, recursos para fomentar el aprendizaje autónomo, grabaciones de las clases y actividades prácticas que se desarrollan en la clase presencial.

El podcast es una herramienta muy flexible para la educación porque nos permite elaborar guiones adaptados a nuestra realidad educativa. Sin embargo, una de sus mayores potencialidades para la Educación Superior es que se trata de una herramienta ampliamente difundida por los jóvenes estudiantes de los centros de enseñanza superior que en la mayoría de los casos, no sólo son capaces de descargarlos para su escucha, sino también grabarlo y crear una página en XML para difundirlo. Aún así, si no fueran capaces de hacerlo, existen recursos en la red para aprender a elaborarlo de forma simple.

El Podcast constituye, por tanto uno de los grandes servicios que más potenciales presenta para la Educación, sobre todo si, a la posibilidad de transferir y reproducir audio, le sumamos la posibilidad de hacer lo propio con el video (vodcast). Sin embargo, conviene recordar que la herramienta por sí misma no conduce a la consecución de estos logros. En el siguiente apartado reflexionamos sobre los aspectos pedagógicos que se deberán tener en cuenta para el diseño y uso de los podcasts en la enseñanza superior.

✓ **Elaborando podcasts educativos.**

Analizando las posibilidades que genera el uso de podcast en el ámbito educativo en general, y en la enseñanza superior en particular, cualquier docente puede plantearse la idea de crear su propio podcasts para sus alumnos, ya que es más sencillo de lo que a priori pueda parecer. Podemos distinguir dos aspectos a tener en cuenta a la hora de elaborar un podcast:

a) Los aspectos tecnológicos acerca de qué técnicas y aplicaciones a utilizar para elaborar el podcast.

b) Los aspectos pedagógicos, que hacen referencia a qué características hay que tener en cuenta para crear este podcast educativo.

Antes de comenzar a tratar el proceso de creación y desarrollo de un podcast educativo, recogemos algunos aspectos acerca de los medios que analiza el profesor Cabero (2001) sobre los principios generales que hemos de asumir en este proceso de diseño:

- ❖ Cualquier tipo de medio, desde el más complejo al elemental es simplemente un recurso didáctico, que deberá ser movilizado cuando alcance los objetivos, los contenidos, las características de los estudiantes, en definitiva, cuando el proceso comunicativo en el que nos encontremos inmersos lo justifique.

- ❖ El aprendizaje no se encuentra en función del medio, sino fundamentalmente en función de las estrategias didácticas que apliquemos sobre él.

- ❖ El profesor es el elemento más significativo para concretar el medio dentro de un contexto determinado de enseñanza-aprendizaje.

- ❖ Antes de pensar en términos de qué medio vamos a utilizar, hay que pensar para quién, cómo lo vamos a utilizar y qué pretendemos con él.

- ❖ Ningún medio funciona en el vacío, sino en un contexto complejo y por el que se ve condicionado.

- ❖ El alumno no es un procesador pasivo de información, sino un procesador activo, consciente de la información mediada que le es presentada.

- ❖ No debemos pensar en el medio como globalidad, sino más bien como la unión de una serie de componentes internos y externos: sistemas simbólicos, elementos semánticos de organización de los contenidos...

- ❖ Los medios por sí solos no provocan cambios significativos ni en la educación en general ni en los procesos de enseñanza- aprendizaje en particular.

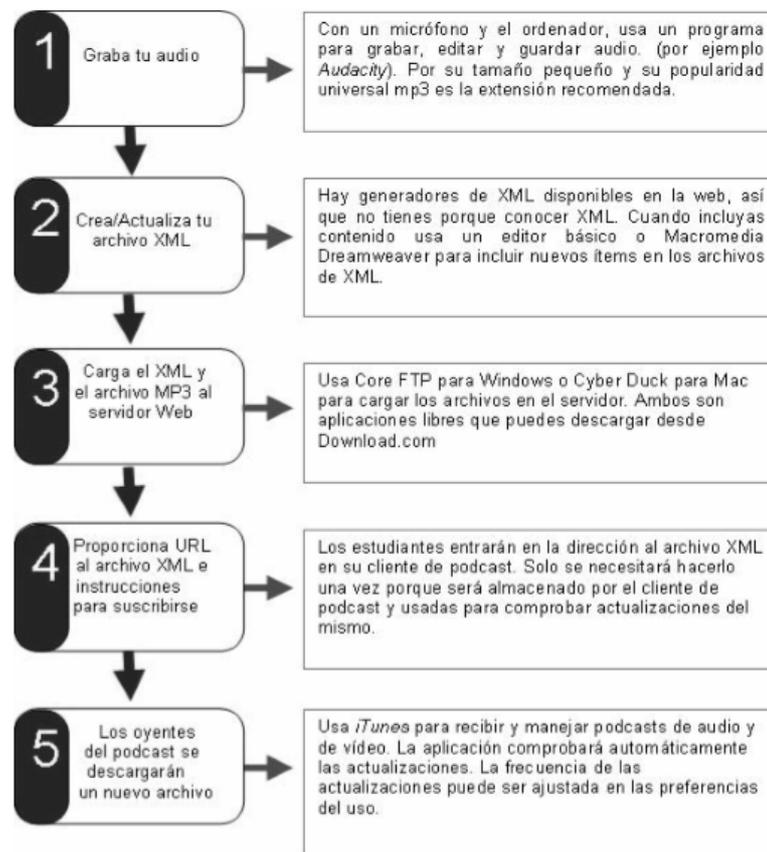


Figura 2. Cómo crear tu propio podcast.

No existe en “supermedio”; no hay medios mejores que otros. Por tanto, la implementación de un podcast requiere un proceso de reflexión y planificación adecuadas, que ha de terminar en una evaluación igualmente planificada en la organización previa que nos sirva para mejorar los futuros procesos. Para elaborar un podcast a nivel tecnológico, la West Virginia University nos propone cinco pasos básicos con los que podremos crear nuestro propio podcast educativo (Figura 2).

Este proceso responde a una sucesión de pasos para la grabación correcta del podcast, pero si queremos elaborar un podcast para la educación debemos tener en cuenta otros aspectos. En primer lugar, tendremos que tener en cuenta los principios generales sobre medios que hemos analizado anteriormente. En esta fase de diseño pedagógico de podcasts, tenemos que tener en cuenta que antes de comenzar a elaborarlo debemos plantearnos, como con toda herramienta que pretendemos incluir

en el aula, si realmente es adecuada para nuestra clase, cuáles son las características, motivaciones, intereses y competencias de la audiencia, la temporalización y cuál va a ser el procedimiento metodológico y las estrategias que utilizaremos para desarrollar los contenidos. Posteriormente nos plantearemos las actividades que podremos realizar y los componentes didácticos que cada uno de ellos deberán tener para contribuir eficazmente al proceso de enseñanza-aprendizaje. En este proceso es importante definir una estructura didáctica. Esta estructura puede ser ampliada o reducida en función de las características, propósitos y requisitos de la actividad, aunque en el caso de actividades de podcast diseñadas por alumnos, se recomienda cumplimentar las categorías especificadas en la ficha para la edición de podcast educativo que presentamos a continuación (figura 3).

En ella, se hace alusión a los datos de identificación entre los que se tendría que hacer referencia al centro o institución que ha desarrollado el podcast, la materia o área de conocimiento en la que se circunscribe y el nivel educativo; asumiendo el carácter colaborativo y libre de este tipo de herramientas. La descripción de la actividad se tiene que realizar con la mayor precisión posible, especificando el propósito de la misma; aún así ésta puede ser completada en el apartado de proceso, fases y temporalización, en la que se hará referencia a las tareas específicas que tiene que realizar los alumnos u otros agentes encargados del diseño del podcast. La categoría de competencias se cumplimentaría en actividades didácticas en la que tarea de diseño del podcast tuviera que ser desarrollada por los alumnos. En otro tipo de actividades, como las grabaciones de clases magistrales y exposiciones del profesor se podrían especificar los principios de procedimiento y/ o objetivos de la actividad. Otra de las categorías que deberían ser incluidas está referida a la metodología, haciendo alusión tanto a los métodos y estrategias didácticas empleadas (estudio de caso, aprendizaje basado en proyectos...) y las técnicas utilizadas (grupos de discusión, role-play, puzzle...). En relación con esta sección, habría que hacer alusión a los recursos que deben ser empelados, referidos al equipamiento (grabadora digital, ordenador con conexión a internet...), al software o aplicaciones requeridas (programas de edición de audio como audacity, sistemas de sindicación, gestores CMS, editores de XML, sitios web para el alojamiento de

podcast). También debería ser incluida información complementaria, principalmente sitios web, en los que se aporte información sobre el proceso de edición de podcast, directorios de podcast educativo, etc.



FICHA PARA LA EDICIÓN DE PODCAST EDUCATIVO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

- Autor (opcional):
- Centro educativo o institución:
- Materia o área de conocimiento:
- Nivel educativo:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

PROCESO, FASES Y TEMPORALIZACIÓN (especificar las tareas):

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DE LOS ALUMNOS:

- Conocimientos previos:
- Competencias tecnológicas requeridas:

CAPACIDADES Y DESTREZAS A DESARROLLAR:

METODOLOGÍA:

- Métodos y estrategias didácticas:
- Técnicas empleadas:

RECURSOS:

- Equipamiento:
- Software y aplicaciones específicas:
- Información complementaria (recursos web):

EVALUACIÓN:

- Resultados esperados y criterios de evaluación:
- Procedimiento e instrumentos (incluir fichas de observación o rúbricas si hubiera):

Figura 3. Ficha para la edición de posdcast educativo.

Por último, deberían ser incluidos los resultados esperados y criterios de evaluación, así como el procedimiento a seguir y los instrumentos utilizados. Si se hubieran diseñado fichas de observación o rúbricas, sería conveniente que fueran incluidas en la planificación. Desde un punto de vista tecnológico, podríamos asumir las recomendaciones realizadas por Educating; se trata de un proyecto innovador que según su web “incentiva la correcta creación de podcasts educativos”. A continuación, se muestran las pautas para el desarrollo de un podcast educativo (Tabla 1):

Planificando el podcast	Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Existe un entorno adecuado para el uso de esta tecnología? - ¿Está dispuesto a invertir tiempo en la realización del podcast? - ¿Existe la necesidad de entregar contenido de forma periódica? 	
	Audiencia	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué edades tendrían los que estarían interesados en acceder al podcast? - ¿De dónde serían? - ¿Qué intereses tendrían? 	
	Formato	<ul style="list-style-type: none"> - Libro auditivo - Programa de entrevistas - Ponencias grabadas - Educación a distancia - Instructivo - Apoyo a las clases presenciales - Podcast desarrollado por alumnos 	
	Guión	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de guión - Duración - Bloques - Introducción - Compendio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Guión literario - Guión técnico - Guión técnico - literario
La grabación	Software	<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda Audacity 	
	Ajustando los niveles de audio	<ul style="list-style-type: none"> - Distancia - Volumen 	
	El sonido ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Grabar en un lugar pequeño - Encontrar un lugar aislado del exterior para grabar - Buscar espacios silenciosos 	
	Ritmo y tono	<ul style="list-style-type: none"> - Tono agradable - Hacer uso de pausas 	

Tabla 1. "Guía de buenas prácticas para el desarrollo de podcast educativos". (Guiloff et al, 2006) (www.educasting.info)

La edición	Revisar el resultado	- Revisar el audio - Revisar el guión	
	La música	- Interacción músico-verbal - Función de la música - Formatos de inserción	- Sintonía - Introducción - Cierre musical - Cortina musical - Ráfaga - Golpe musical - Tema musical
	Los efectos sonoros	- Ambiental o descriptiva - Narrativa - Expresiva - Ornamental	
Generando el archivo de audio	Formato de comprensión	- MP3 - AAC - OGG - WMA	
	Velocidad de bits	- Si sólo cuenta con voz - Si cuenta con voz y música	
	Frecuencia de muestreo	- Si sólo cuenta con voz - Si cuenta con voz y música	
	Canales de audio	- Stereo - Mono	
Podcast en la web	Feed	- Nombre del podcast - Descripción - Nombre del capítulo - Descripción del capítulo - Imagen - Otro tipo de archivos	
	Metadatos	- Título - Duración - Autoría	
	Difusión y encontrabilidad	- Suscripción a directorios - Comentarios en blogs, foros y grupos de discusión - Sitio web	
	Retroalimentación	- Comentarios de blog - Foros - Estadísticas de usuarios	

Tabla 1 (Continuación). “Guía de buenas prácticas para el desarrollo de podcasts educativos”. (Guiloff et al, 2006) (www.educasting.info)

Antes de comenzar a elaborar el podcast debemos de plantearnos como con toda herramienta que pretendemos incluir en el aula si realmente es adecuada para nuestra clase, y como queremos desarrollar los contenidos (semanalmente, quincenalmente...), también debemos de tener en cuenta la audiencia, en el caso de un docente, sus alumnos, teniendo en cuenta sus intereses y motivaciones.

Posteriormente podemos hacer la elección del formato, existen diversas variedades (Guiloff et al., 2006):

- ❖ Libro auditivo: Este formato transforma la experiencia de lectura en una auditiva. Es decir, puede grabarse la lectura de un documento de modo que el sentido primordial que se utiliza es el auditivo.
- ❖ Programa de entrevistas: El formato auditivo del podcast lo convierte en una buena herramienta para la transmisión de entrevistas.
- ❖ Ponencias grabadas: Este formato es muy útil como material de archivo y de ayuda a la memoria, pues consiste en una grabación en tiempo real.
- ❖ Educación a distancia: Este formato de podcast debe ser apoyado por otras plataformas para lograr un proceso educativo integral. Requiere de un gran nivel de compromiso y dedicación.
- ❖ Instructivo: La entrega del contenido puede producirse por pasos o por temáticas.
- ❖ Apoyo a clases presenciales: Este es un formato de gran utilidad para la adaptación de contenidos a los alumnos de un aula, pues permite recalcar los contenidos tratados presencialmente a una velocidad adecuada y optimiza el tiempo de discusión.
- ❖ Podcast desarrollado por alumnos: Como herramienta educacional, el podcast también puede ser desarrollado por alumnos, generando una experiencia enriquecedora en cuanto al uso de nuevas tecnologías.

La mayoría de estas actividades pueden ser diseñadas por docentes, alumnos o expertos, aunque algunas de ellas están más destinadas a unos u otros agentes educativos: por ejemplo, las conferencias grabaciones de clases magistrales y expositivas en el caso de los docentes, y para alumnos el taller de periodismo escolar. El diseño de archivos de audio por parte de los alumnos permite que éstos se conviertan en fuente activa del proceso de enseñanza-aprendizaje publicando y editando contenidos en diferentes formato, y lo más importante, de forma colaborativa, utilizando estrategias como el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas y proyectos (BPL), etc. Asimismo, se pueden integrar en todas las

áreas de conocimiento y en cualquier nivel educativo, aunque en este caso habrá que tener en cuenta las competencias de los alumnos y las destrezas a desarrollar. La planificación del podcast constituye un aspecto fundamental para su adecuada implementación, tal y como afirma Prendes (2007) “Los medios son un elemento curricular que condicionan y se verán condicionados por el marco escolar donde se inserten”, en definitiva, se trata de tener en cuenta todos los aspectos que configuran la realidad escolar, ateniendo a la cultura del medio y a la propia cultura escolar del centro y del aula del docente. Este proceso de planificación y reflexión acerca de la implementación del medio ha de tenerse en consideración, tanto si estamos tratando de diseñar un podcast como si queremos utilizar un podcast ya realizado. En el primer caso, sería preciso elaborar posteriormente un buen guión porque establece la estructura que vamos a desarrollar con el podcast. Existen tres tipos de guión: el guión literario sólo hace referencia al discurso oral y sus tiempos. Antes de comenzar el proceso de grabación debemos de seleccionar el software que vamos a utilizar. Se recomienda utilizar Audacity, que es un programa libre y gratuito de fácil utilización.

Posteriormente ajustaremos los niveles de audio e intentaremos paliar o eliminar el sonido ambiente. Asimismo, hay que cuidar el ritmo y el tono de voz con el que se habla en el podcast. La edición del podcast debe de tener en cuenta algunos aspectos. Ante todo, revisar el resultado del trabajo desarrollado hasta el momento. Después podemos pasar a incluir música, la función musical es interesante, pero debemos de hacer un buen uso de ella (resaltar una emoción, cambiar un tema...) e igualmente cuidar la interacción entre la música y la palabra. Los efectos de sonido también se pueden incluir en el podcast, sus funciones pueden ser ambientales o descriptivas, narrativas, expresivas u ornamentales. A la hora de crear el podcast podemos tener en cuenta los aspectos técnicos que se mencionaban anteriormente: el formato que más se utiliza es el MP3, aunque también existen otros formatos como ACC, OGG y WMA; la velocidad y frecuencia de bits que influyen en el peso y la calidad del archivo. Promover que el podcast que realicemos figure con distintos formatos fomentará una mayor facilidad para sus futuros oyentes.

El paso final al elaborar un podcast es exponerlo en la web, para incluir un podcast en la web tenemos que archivar e identificar el podcast mediante feed y metadatos. El feed permite identificar el podcast, enumerar los capítulos, describirlo, etc. Igualmente los metadatos permiten su organización en etiquetas. Si queremos que nuestro podcast sea conocido por los demás hay que difundirlo y hacerlo localizable, podemos suscribirnos a directorios, hacer comentarios en blogs, foros y grupos de discusión o crear un sitio web para disponer de más información sobre el podcast. Finalmente, como en todo proceso, es importante para la mejora del recurso la retroalimentación, mediante la lectura de los comentarios de blog o los foros, y más cuantitativamente, por medio de las estadísticas de los usuarios que se descarguen el podcast. (Citados por Solano, I.; Sánchez, M. M., 2010 en “Aprendiendo en cualquier lugar: El podcast educativo.” Universidad de Murcia).

2.3. PLATAFORMAS EXISTENTES DE PODCAST.

✓ iTunes U, desarrollado por Apple.

Apple ha creado iTunes U, que es una plataforma que sirve a las universidades de todo el mundo y centros educativos en general para surtir de todo tipo de contenidos formativos. En la actualidad se encuentra apoyada por universidades como Stanford, Harvard, MIT, UNED y UC3M, entre otras muchas.

También ha creado iTunes U App, que es una aplicación para cambiar la manera en que los profesores imparten las clases. Desde su iPad (figura 4) podrán compartir, dirigir y orientar sus asignaturas y las lecciones a su gusto y haciendo que los alumnos también reciban la misma información.

En realidad, la nueva aplicación busca el mismo objetivo que el original iTunes U: dar a los profesores y a los estudiantes un lugar en el compartir información y comunicarse. Sin embargo, la principal diferencia es que ahora esa comunicación será mucho más

directa, se podrá hacer en las propias clases y toda la información irá del iPad del profesor a los dispositivos iOS de sus estudiantes, ya sean iPads o iPhones.



Figura 4. Visualización de iTunes U en iPad.

En la actualidad encontramos más de 1200 universidades y 1200 centros de primaria-secundaria inscritos. Un total de 2500 cursos públicos que se suman a los miles de privados que abarcan temáticas como arte, ciencias sociales, ciencias de la salud, educación, marketing y comunicación, informática y demás.

Se puede crear contenido educativo de todo tipo: desde ebooks, PDF interactivos, audio-guías o audio-libros y demás.

Además, la oferta educativa de iTunes U se ve potenciada gracias a las 75.000 aplicaciones educativas disponibles para dispositivos iPad, iPhone y iPod Touch. Un ecosistema educativo que va creciendo día a día gracias al apoyo de Apple.

Los alumnos pueden acceder a los cursos que hagas mediante la app gratuita iTunes U para iPad. Esta completa app les permite tener todo el material del curso al alcance de los dedos.

Los estudiantes pueden ver todos los ejercicios del curso en una lista y marcar cada tarea conforme las van haciendo. Cuando un alumno hace alguna anotación mientras ve un vídeo, iTunes U recuerda su posición. iTunes U reúne todas las notas en un mismo lugar, ya sean de un libro, un vídeo o una clase. Los alumnos pueden acceder a todos los materiales de un curso directamente desde el iPad.

Desde la app iTunes U, los alumnos pueden reproducir clases en audio o vídeo y hacer anotaciones sincronizadas con la clase. También pueden leer libros, ver presentaciones y consultar una lista con los trabajos del curso que podrán marcar según los vayan terminando. Además, cuando publiques una actualización o envíes un mensaje para el grupo, recibirán una notificación con las novedades.

iTunes U se integra con iBooks y otras apps para que los estudiantes lleven el curso al día como si nada. Además, iTunes U mantiene actualizados los documentos, notas, fragmentos resaltados y marcadores en todos los dispositivos. Otra herramienta es iTunes U Course Manager es una sencilla herramienta de navegador de Apple que te permite crear un curso completo con todos tus materiales digitales.

➤ Contenido de un curso.

Tus cursos de iTunes U pueden incluir todos los elementos que usarías en un curso tradicional: un plan de estudios, fichas, cuestionarios, etc. Además, puedes añadir tus propias clases en audio o vídeo, además de elementos interactivos como contenido y enlaces de Internet, el iBookstore, el App Store y el iTunes Store. También puedes usar materiales, como: Archivos de audio y vídeo, Presentaciones, Documentos, Documentos en PDF, Libros en formato ePub, Apps para iOS o Enlaces web.

Otra gran ventaja de iTunes, es la posibilidad de compartir tus cursos con todo el mundo, dentro de un catálogo online de contenido educativo gratuito del mundo, como en el caso de Stanford, Yale, Oxford, UC Berkeley y la Biblioteca Pública de Nueva York figuran entre los cientos de instituciones que comparten cursos, clases, vídeos, libros y otros recursos para estudiantes y aficionados del mundo entero.

✓ **Aprendidos, desarrollado por la Universidad de Almería.**

La herramienta “Aprendidos” se considera como fórmula de fomento del Podcasting para contenidos de educación superior.

Desde la Universidad de Almería y concretamente desde el grupo docente: “Utilización del Podcasting dentro del entorno visual de enseñanza” se ha intentado potenciar el empleo y difusión de material audiovisual adscrito a temas relacionados con la organización de empresas. En este marco las actuaciones se han realizado por fases.

En primer lugar se procedió al diseño, realización y grabación de videos y audios propios. En este punto se han creado: a) introducciones a asignaturas a modo de guías docentes visuales b) audio-casos) para facilitar la utilización de este método de aprendizaje en el aula, c) videos de animación con contenidos teóricos de asignaturas.

La plataforma “Aprendidos” es el desarrollo de una WEB optimizada para ser visualizada en dispositivos móviles (Figura 5).

En esta WEB los alumnos pueden acceder con clave y disponer contenidos (videos y audios propios o de elaboración ajena) ordenados por Titulación y Asignatura. Esta herramienta permite disponer de manera organizada de los materiales elaborados y los existentes en otras plataformas como youtube o iTunes. La diferencia fundamental que aporta esta herramienta es la sencillez de utilización y su organización en función de temáticas docentes. La mayoría de los contenidos seleccionados en Aprendidos muestran una situación real o ejemplo de aplicación relacionado con un tema teórico impartido en una asignatura típica de cualquier universidad. (Pérez Mesa, J.C., 2012).



Figura 5. Pantalla de inicio.

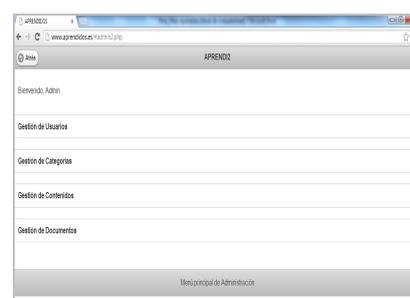


Figura 6. Menú del administrador.

➤ Descripción de la herramienta “Aprendidos”.

Aprendidos está dividido en varios módulos. El primero de ellos es interno y es de uso particular del administrador del sistema (figura 6). En él, se podrá:

- ❖ Gestionar usuarios. Sirve para dar de alta a nuevos administradores (profesores) o alumnos. La admisión está restringida con claves.
- ❖ Gestionar categorías. Es decir, introducir la denominación de las titulaciones y asignaturas que vayamos a utilizar.
- ❖ Gestionar contenidos. Para introducir material relacionándolo con un tema concreto de una asignatura adscrita a una titulación.
- ❖ Gestión de documentos. Para introducir archivos de audio o video de elaboración propia.

El módulo más importante es la interface de usuario, es decir, el alumno. Es la parte pública de la web una vez introducido usuario y clave. En esta zona el alumno tendrá a su disposición todas las asignaturas, clasificadas por titulación. Un punto importante de este sistema es su posible utilización en dispositivos móviles. El método de programación utilizado permite su visualización en formatos iPhone, Android o Blackberry. Esto da una capacidad extra ya que permite disponer de los contenidos en cualquier lugar (Figura 7). (Pérez Mesa, J.C., 2012).



Figura 7. Visualización de "Aprendidos" en un dispositivo móvil.

3. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

✓ **Contextualización.**

La investigación y desarrollo se ha realizado en el I.E.S. Almeraya, centro donde he realizado mis prácticas. Gracias a ser un centro Tic, surgió mi idea para realizar este proyecto fin de carrera. Por ello, expongo a continuación un breve resumen sobre este centro Tic.

El I.E.S Almeraya es un centro TIC desde el año 2005, y como tal permite el acceso a la información y el conocimiento a través de las tecnologías de la información y la comunicación que se ha convertido en algo fundamental tanto para el desarrollo de la persona como de la propia sociedad.

El que los alumnos de este Instituto alumnos puedan hacer uso de las TIC en las aulas lo dota de unos recursos que facilitan y hacen más eficiente la labor del profesorado. Esto aporta muchos beneficios, permitiendo:

- ❖ Romper las barreras que separan la escuela del mundo.
- ❖ Desarrollar sus actitudes de tolerancia y empatía.
- ❖ Mejorar sus habilidades investigadoras.
- ❖ Desarrollar el pensamiento crítico.
- ❖ Aumentar su responsabilidad con respecto al aprendizaje.
- ❖ Mejorar en sus hábitos de aprendizaje, tanto de modo independiente como en equipo.
- ❖ Despertar la motivación, el disfrute y el interés en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ❖ Aumentar la sensación de éxito en el aprendizaje.
- ❖ Mejorar su autoestima.

Ésta situado en la capital de Almería, exactamente en el Paseo de la Caridad, número 125. El centro se sitúa en la periferia de la ciudad, en un recinto llamado Finca Santa Isabel, semicerrado y altamente vigilado, donde también hay otros institutos de educación secundaria (I.E.S Al-Ándalus e I.E.S. Argar), el Instituto Provincial de Educación Permanente, la Escuela Oficial de Idiomas, el Centro del Profesorado de Almería y la Delegación Provincial de Educación de la Junta de Andalucía.

La actividad económica de la zona está centralizada principalmente en la agricultura y el turismo, por tanto, dos sectores generadores de empleo y que abren posibilidades laborales a la población local. El centro educativo tiene muy buena relación con el sector empresarial tanto de Almería y provincia como en el extranjero, lo que posibilita un adecuado cauce para el desarrollo de las prácticas profesionales de los diferentes ciclos formativos que se imparten en el mismo. Se imparten Bachillerato y Ciclos de Formación Profesional Medio y Superior.

Las dependencias de las que dispone el centro son las siguientes: salón-comedor, cocina, bar, aula de idiomas, biblioteca, salón de actos, laboratorio de ciencias y diferentes aulas para la impartición de las asignaturas. Algunas de estas aulas están dotadas con distintos recursos: televisión y reproductor de DVD, proyector, ordenadores, etc.

El perfil del alumnado de Formación Profesional, en la rama de Hostelería y Turismo del I.E.S. Almeraya, es heterogéneo y tiene procedencia diversa. Se trata de alumnos que pueden provenir tanto de Almería capital como de otros municipios de la provincia, incluso cabe la posibilidad de que vengan de otras provincias de Andalucía, porque la elección de Ciclos Formativos se hace a nivel de toda la comunidad autónoma; es decir, los alumnos tienen la opción de elegir centro educativo a nivel andaluz, ya que se les ofrece la posibilidad de que si en su centro más cercano no los admiten, puedan cursar el Ciclo Formativo en el que están interesados en otro lugar.

Concretamente la investigación está dirigida a los alumnos del primer curso de algunos ciclos expuestos con anterioridad, qué profundizaré más adelante. (Plan De Centro, I.E.S. Almeraya, 2013).

✓ **Objetivos.**

El objetivo primordial de este trabajo es justificar la posibilidad de utilización de nuevas metodologías en la distribución de contenidos docentes en formato de audio y video (Podcasting).

Como objetivo secundario se plantea las necesidades de adaptación de este sistema a la formación profesional en ciclo de grado superior.

Para ello, me planteo los siguientes objetivos:

- ❖ Conocer y dar a conocer la técnica y el funcionamiento de los podcasts y su fundamentación pedagógica.
- ❖ Como elaborar podcasts para usos educativos.
- ❖ Como editar un podcast.
- ❖ Descubrir la utilidad que les reporta el podcast en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ❖ Conocer las preferencias de los alumnos respecto a la utilización del podcast en el aula.

3.1. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.

✓ **Sujetos de estudio.**

Los sujetos a estudiar en esta investigación se encuentran, como se ha comentado anteriormente, en el centro IES ALMERAYA, concretamente en 1º Curso dentro de los Ciclos Formativos Superiores de Gestión de Alojamientos Turísticos, Agencias de Viajes y Gestión de Eventos y Guías, Información y Asistencia Turísticas. Por tanto, he tomado como muestra para el estudio el número de alumnos asistentes en los módulos

correspondientes de los Ciclos mencionados anteriormente, 25 alumnos. El rango de edad de los participantes va desde los 18 hasta los 40 años.

✓ **Metodología: Variables e Instrumentos.**

Para la obtención de los datos se empleó una encuesta elaborado denominado “Encuesta grupo innovación docente TICs”. Con el objetivo de recoger datos lo más fiables posibles sobre la opinión de dichos estudiantes la encuesta fue pasada a los alumnos presencialmente en horario lectivo normal.

El cuestionario (Anexo 1) se realizó con el fin de cubrir todos los objetivos propuestos al comienzo de la investigación. Atendiendo a los siguientes datos:

- ❖ Datos Personales.
- ❖ Datos Genéricos.
- ❖ Datos de la tecnología utilizada.
- ❖ Posibles contenidos en clase.
- ❖ Tipos de formato.

✓ **Resultados y Análisis de datos.**

Los resultados de la investigación a través de una encuesta se expondrán clasificándolos según cada pregunta.

El número de participantes en la encuesta ha sido de 25 alumnos. Si observamos la encuesta (Anexo 1) podemos comprobar que consta de varias preguntas divididas en diferentes bloques que responden a los datos mencionados en el apartado previo.

DATOS PERSONALES

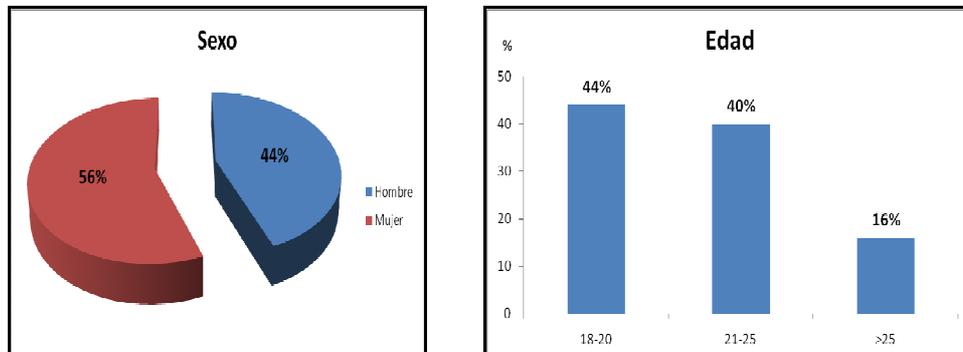


Figura 8 y 9. Clasificación de la muestra según sexo y edad.

La muestra de estudio está compuesta por 14 mujeres y 11 hombres, representando un 56% y un 44% respectivamente, datos poco significativos

En cuanto a la edad, el rango de mayor abundancia se encuentra entre los 18 y 20 años, aunque muy similar al rango de 21 hasta 25 años. Por tanto, los datos reflejan que la franja que va desde los 18 años hasta los 25 es la más representativa.

DATOS GENÉRICOS

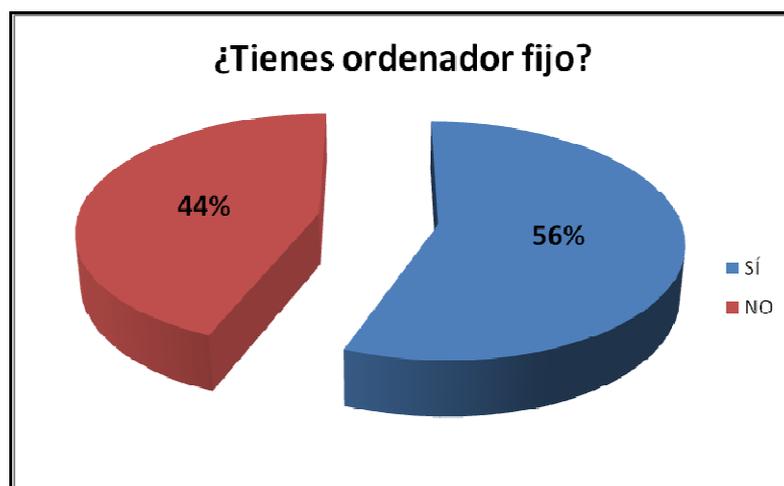


Figura 10. Clasificación de la muestra según la posesión de ordenador fijo.

Al observar este gráfico podemos apreciar que algo más de la mitad de los alumnos posee un ordenador fijo a su disposición en el hogar.

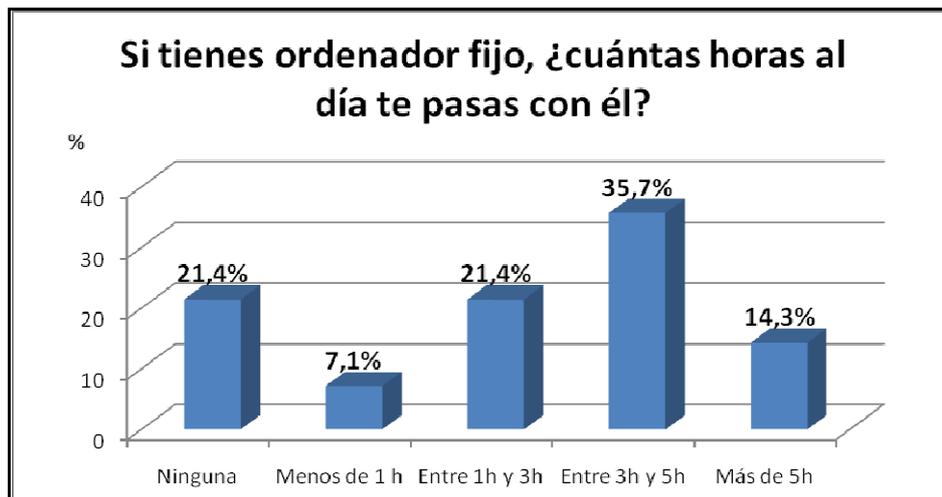


Figura 11. Clasificación de la muestra según las horas al día que pasan con ordenador fijo.

Al observar este gráfico podemos apreciar que el mayor porcentaje de usuarios de ordenadores fijos utiliza este dispositivo entre tres y cinco horas al día (35,7%). Por otro lado, hay que destacar que el 21% de las personas que tienen ordenador fijo en casa no lo utilizan.

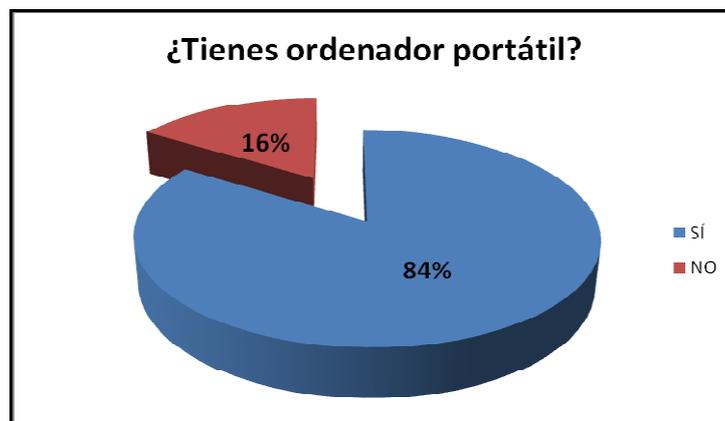


Figura 12. Clasificación de la muestra según la posesión de ordenador portátil.

En la Figura 12, podemos apreciar que los ordenadores portátiles le han ganado terreno estos últimos años a los ordenadores de mesa, y que la inmensa mayoría (84%) tienen un ordenador portátil.

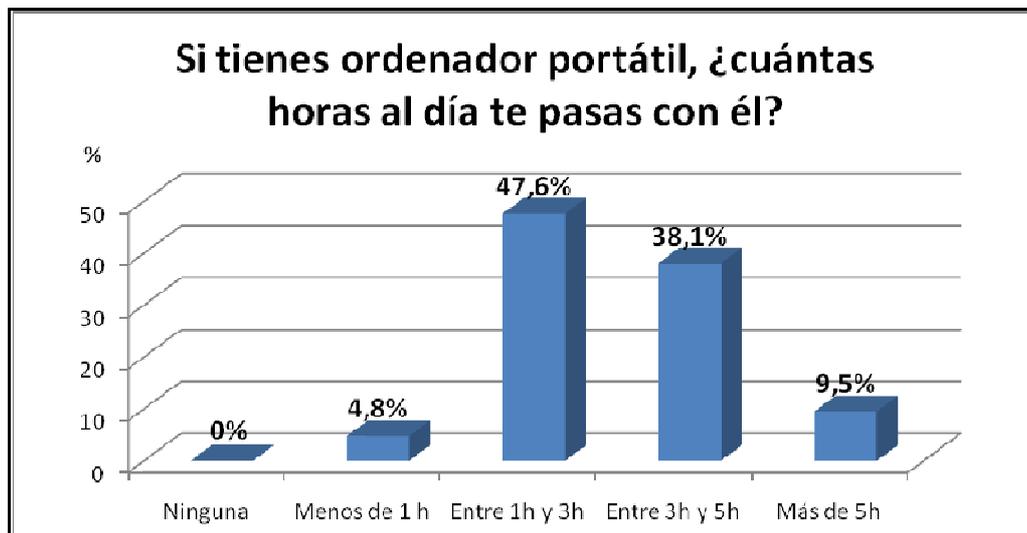
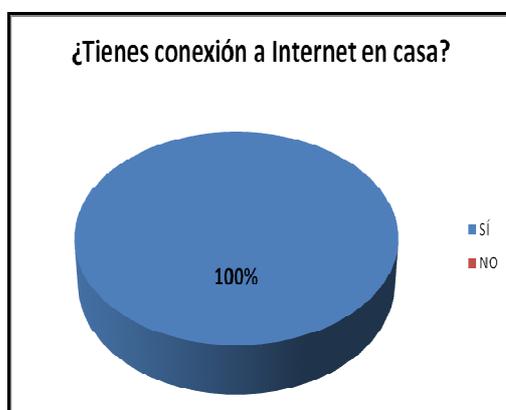


Figura 13. Clasificación de la muestra según las horas al día que pasan con ordenador portátil.

Los usuarios de portátiles los utilizan al cabo del día entre una y tres horas (47,6%). Otra parte importante de las personas encuestadas lo utilizan entre tres y cinco horas al día (38,1%). Hay que destacar que, al contrario de lo que ocurre con los ordenadores fijos, todo el mundo que tiene portátil lo utiliza diariamente en algún momento del día.



Figuras 14 y 15. Clasificación de la muestra dependiendo de si tienen conexión a internet y acceso a conexión WIFI para descargar contenidos.

Analizando la Figura 14 y 15, podemos decir que todos los alumnos poseen conexión a Internet en su hogar y la gran mayoría tiene acceso a conexión Wifi.

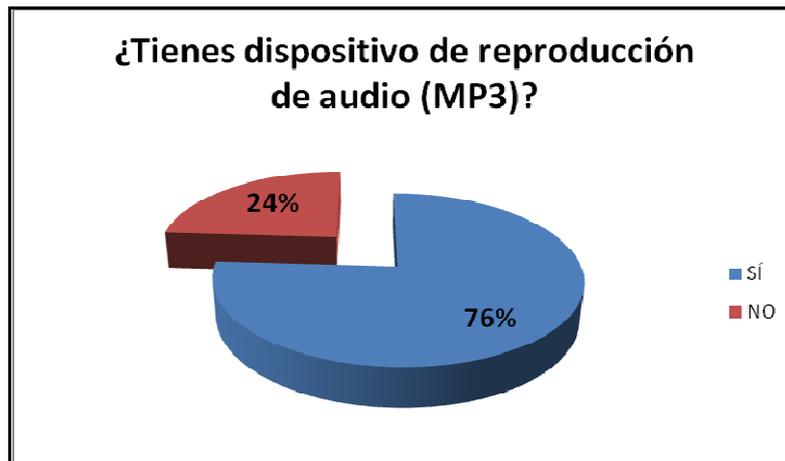


Figura 16. Clasificación de la muestra según la posesión de un dispositivo de reproducción de audio (MP3).

Prácticamente tres cuartas partes de los encuestados tienen algún tipo de reproductor de audio (MP3), ya que este tipo de dispositivos llevan bastante tiempo ya implantados.

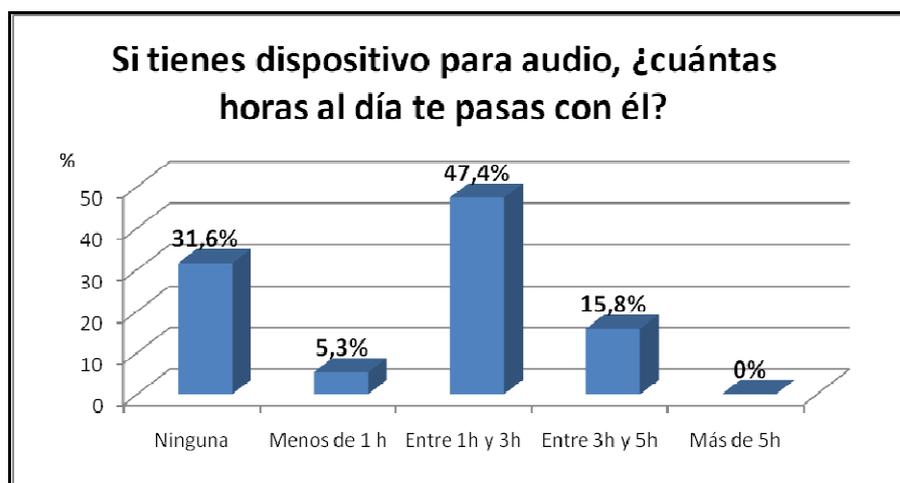


Figura 17. Clasificación de la muestra según las horas que pasan al día con un dispositivo de reproducción de audio (MP3).

Casi la mitad de las personas encuestadas (47,4%) utilizan entre una y tres horas al día su dispositivo reproductor de audio. Y prácticamente un tercio (31,6%), a pesar de tenerlo, no lo utilizan. Este resultado nos hace pensar en la posibilidad de una nueva utilidad en el ámbito educativo de este dispositivo desaprovechado.



Figura 18. Clasificación de la muestra según la posesión de un dispositivo de reproducción de video (MP4 o MP5).

Este tipo de dispositivos, aunque llevan ya algunos años en el mercado, no están totalmente implantados en la sociedad, prueba de ello es que algo más de la mitad de las personas encuestadas (56%) aún no tienen dispositivos de reproducción de video.

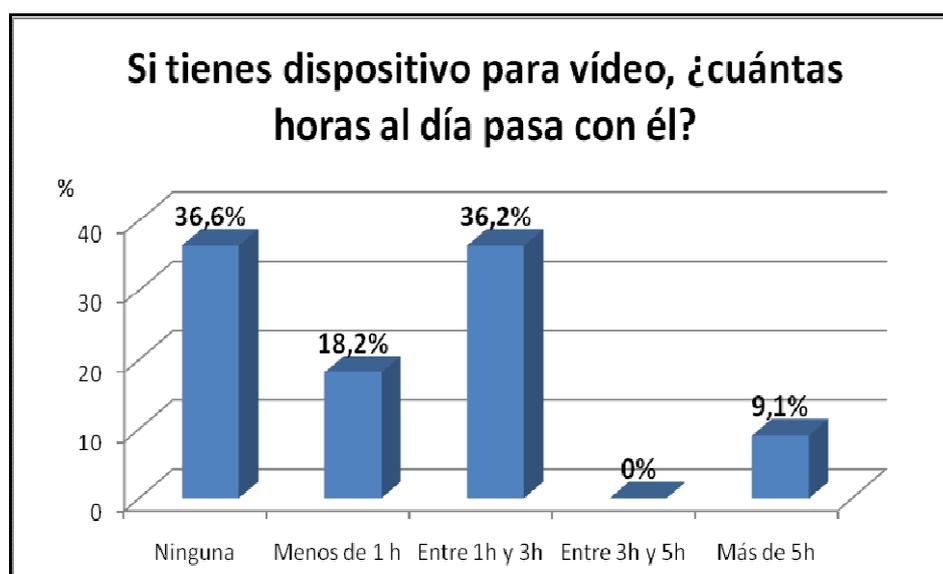
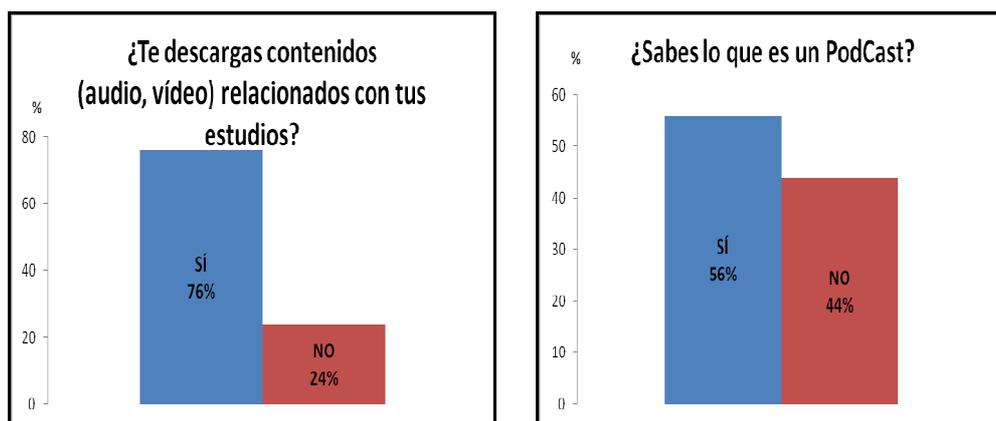


Figura 19. Clasificación de la muestra según las horas que pasan al día con un dispositivo de reproducción de vídeo (MP4 o MP5).

Además de la escasa posesión de dispositivo para vídeo, el 36,6% de las personas que lo poseen no lo utilizan diariamente. Cabe señalar la coincidencia notoria, de este porcentaje con el porcentaje para las personas que lo utilizan entre una y tres horas. Este resultado nos hace pensar en la posibilidad de una nueva utilidad en el ámbito educativo de este dispositivo desaprovechado.

DATOS DE LA TECNOLOGÍA UTILIZADA



Figuras 20 y 21. Clasificación de la muestra dependiendo de si tienen o no relación los contenidos descargados con sus estudios y según el conocimiento de Podcast.

El uso que hacen de Internet, entre otros, es descargar contenido multimedia. El 76 % de los alumnos se descargan algún tipo de contenido a través de Internet relacionado con sus estudios.

Sin embargo, casi la mitad (44%) no sabe lo que es un Podcast, por lo que los alumnos se descargan contenidos (audio o vídeo) de otra manera.



Figura 22. Clasificación de la muestra dependiendo de si alguna vez los sujetos se han descargado un Podcast.

Ya que el desconocimiento de esta herramienta todavía es bastante elevado, tan sólo aproximadamente un tercio de los encuestados (36%) se han descargado alguna vez un Podcast.

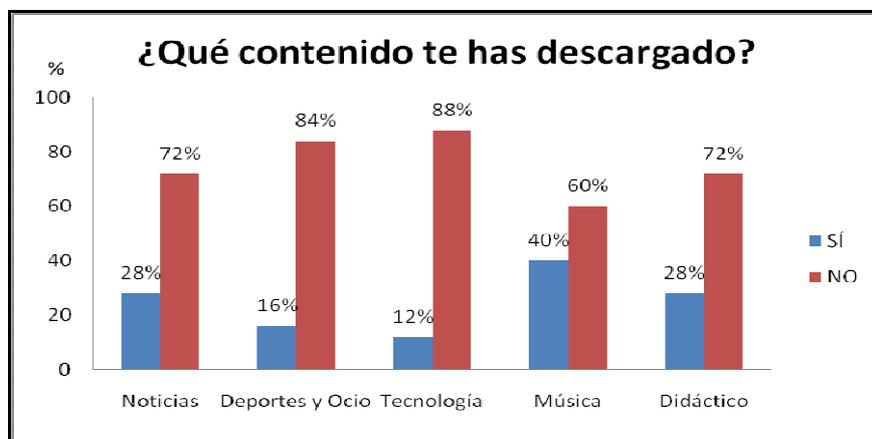
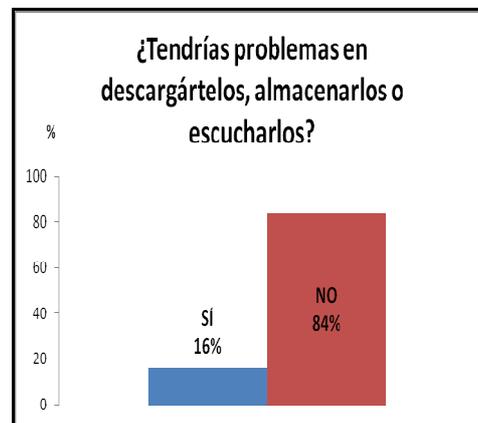
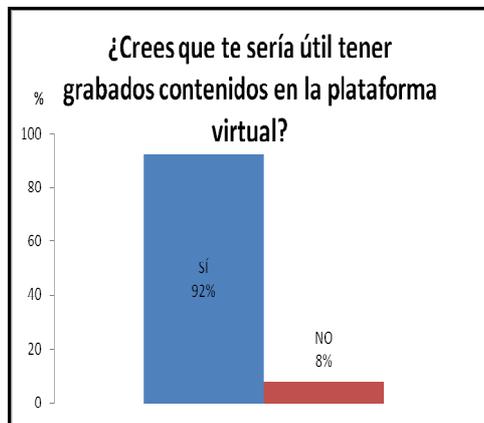


Figura 23. Clasificación de la muestra según el contenido descargado en Podcast.

La gran mayoría de los alumnos no se han descargado nada, y los que se han descargado, el contenido descargado más destacado es Música.

POSIBLES CONTENIDOS EN CLASE



Figuras 24 y 25. Clasificación de la muestra según la valoración sobre la utilidad del podcast en el aula y la existencia de problemas al descargarlos.

Imagina que tu profesor quiere grabar contenidos de clases para dejarlos en Plataforma Virtual a tu disposición.

Analizando los resultados obtenidos ante el planteamiento de una Plataforma Virtual a disposición de los alumnos, donde el profesor cargará contenidos grabados en clase, la gran mayoría del alumnado (92%) posee una opinión favorable hacia este tipo de herramienta, ya que consideran que les aporta mayor flexibilidad y libertad en su proceso de aprendizaje.

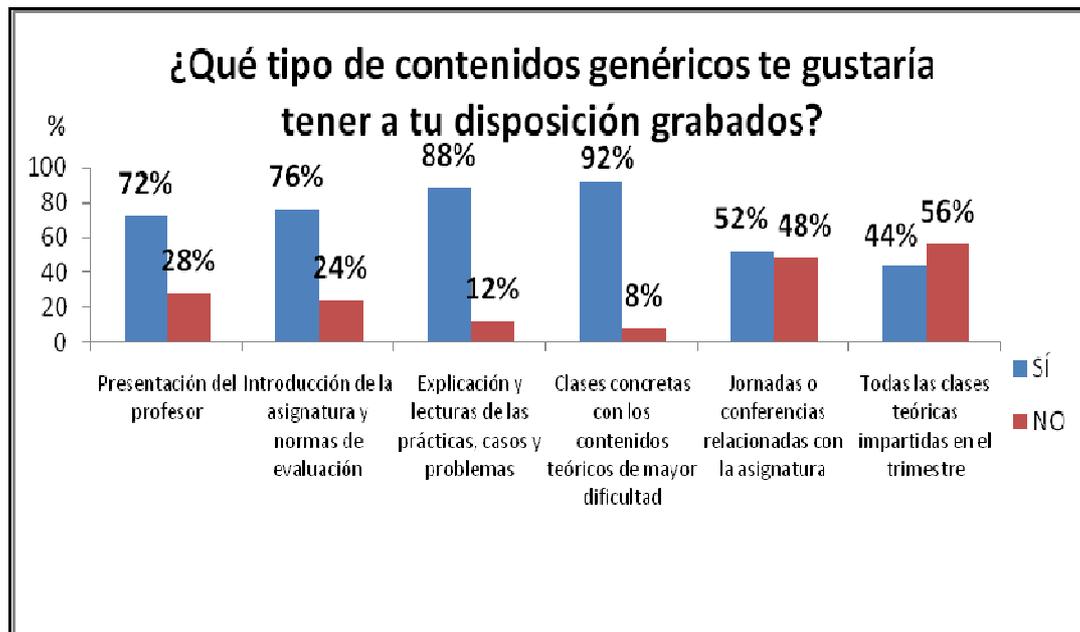


Figura 26. Clasificación de la muestra según las preferencias de los alumnos sobre los contenidos genéricos.

Los contenidos genéricos que los alumnos preferirían tener a su disposición son clases concretas con los contenidos teóricos de mayor dificultad, con un 92%, seguido por un 88% con la explicación y lectura de prácticas, casos y problemas. También consideran de gran utilidad tener la presentación del profesor y la introducción de la asignatura con los criterios de evaluación, ya que estos son de gran interés para todo alumno.

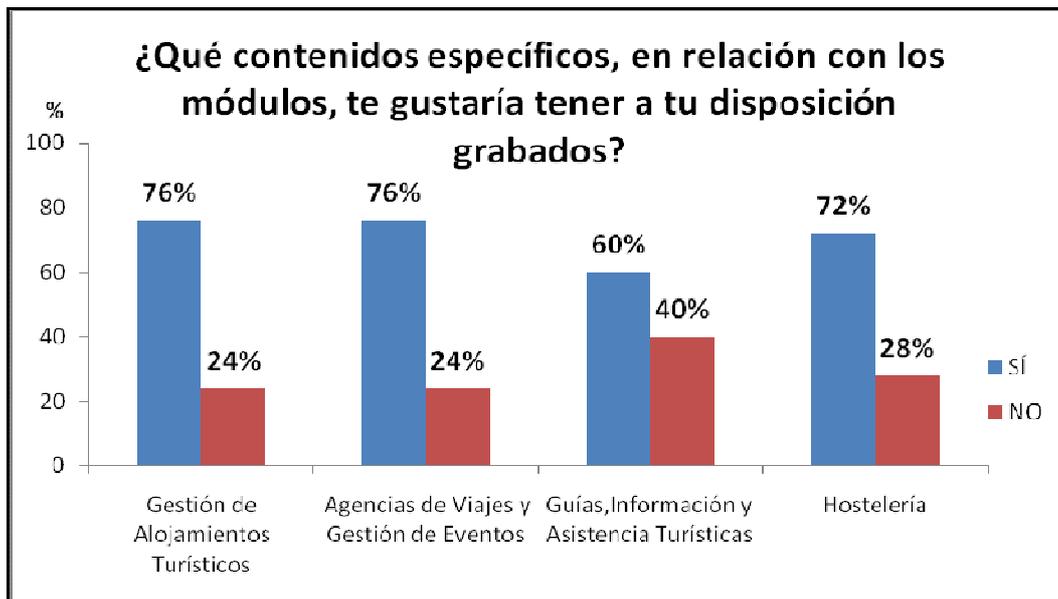


Figura 27. Clasificación de la muestra según las preferencias por los alumnos de los tipos de contenidos específicos, en relación con los módulos.

Los alumnos encuestados, tienen mayor preferencia (con un 76%) por tener contenidos específicos de Gestión de Alojamientos Turísticos, y Agencias de Viajes y Gestión de Eventos, pero merece mención el 72% de los alumnos a quienes les gustaría disponer de contenidos a su disposición de Hostelería.

TIPO DE FORMATO

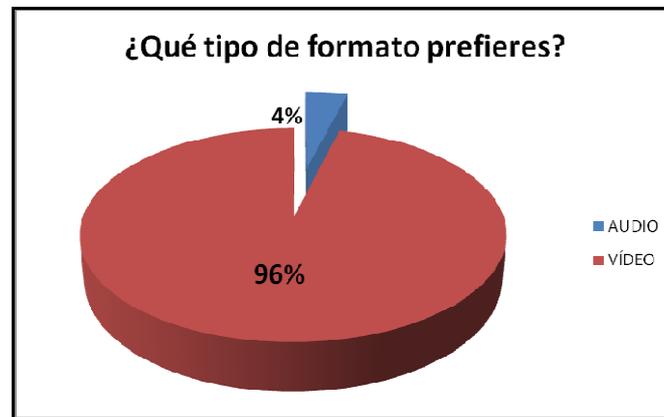


Figura 28. Clasificación de la muestra según las preferencias de los alumnos sobre el tipo de formato.

Tras el análisis de la figura 28, que casi el 100%, exactamente un 92% de los alumnos prefiere el formato vídeo.

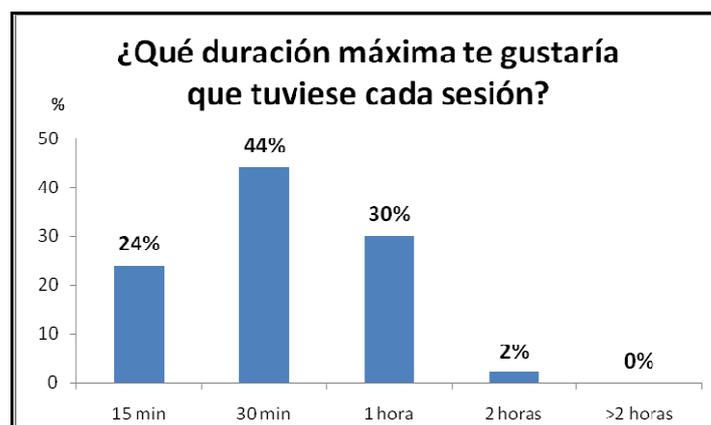


Figura 29 Clasificación de la muestra según la duración máxima/sesión.

La duración preferida por los alumnos es de media hora (44%), aunque prácticamente la totalidad de los encuestados prefiere una duración de entre 15 minutos y 1 hora.

4. CONCLUSIONES.

Los sistemas docentes han evolucionado relativamente poco. La explicación magistral del profesor sigue siendo el método más común. En la actualidad el tipo de alumno están cambiando, lo que obliga al profesor a adaptarse a esta nueva realidad. El alumno de hoy quiere optimizar el uso de su tiempo. El Podcasting puede ayudar al profesor a satisfacer esta necesidad.

Adicionalmente este método proporciona una serie de ventajas: puede servir para investigar las fórmulas de impartición de contenidos en otros países; también se puede utilizar para completar los programas con material ya disponible en la red. De hecho, el Podcasting está siendo utilizado en multitud de centros educativos (sobre todo universidades) de todo el mundo como sistema de promoción. Los centros que obvian este proceso pueden verse abocados al anonimato digital, algo que redundará negativamente en los rankings internacionales.

En resumen, la puesta a disposición de contenidos para los alumnos sin necesidad presencial del profesor abre un debate amplio que puede hacer cambiar de, forma relevante, las técnicas tradicionales de enseñanza.

De la encuesta a los alumnos de Ciclos Formativos Superiores también se obtienen algunos resultados interesantes: a) los estudiantes conocen el sistema; b) los estudiantes ya han utilizado videos y audios con otros usos, los contenidos didácticos no son una preferencia; c) los alumnos aceptarían rápidamente el empleo de este método como fórmula de enseñanza. En resumen, los estudiantes de ciclos formativos superiores están preparados para aprender con este sistema.

También se ha demostrado que el potencial del empleo de las TICs en el aula es amplísimo. El uso de las TICs tiene múltiples posibilidades, el Podcasting es sólo una de ellas. Por último, destacar que es necesario fomentar el uso de estas nuevas metodologías también en el profesorado ya que requieren de un aprendizaje amplio para desplegar todo su potencial.

5. BIBLIOGRAFÍA

Almeraya, I.E.S. (2012): “Plan educativo del centro IES Almeraya”. Documento de trabajo.

Borges, F. (2009). *Profcasts: Aprender y enseñar con podcasts*. Barcelona: Editorial UOC.

Cabero, J. (2001): *Tecnología Educativa: diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona. Editorial Paidós.

Durbridge, N. (1984). *Media in course desing, No.9, audio cassettes: The role of Technology in distance education*. Kent, UK: Croom Helm.

Ebner, M. & otros (2007). Lifelong Learning and Doctoral Studies - Facilitation with Podcasting Techniques. Computers in Education, Proceeding Vol. IV, 30th MIPRO Conference 2007, p. 280-283.

Guiloff, K.; Puccio, C.; Yazdani-Pedram, A. (2006). Guía de buenas prácticas para el desarrollo de podcasts educativos. En red: Educating. (<http://www.educating.info/equipo/>). [Consultado: 10 Marzo de 2013].

Loaiza Álvarez, R. (2002). *Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina, Colombia, 2002*.

Millán, R. (2011). “¿Qué es el podcasting?”. Publicado en BIT, nº184, COITE&AEIT, pp:63. Abril, 2011.

Pérez Mesa, J.C. (2012): “Utilización del Podcasting dentro del entorno virtual de enseñanza”. V Memoria de actividades sobre innovación docente y coordinación en la Universidad de Almería. Ed. Universidad de Almería.

Prendes, M.P. (2007). *Selección e Integración de medios en la enseñanza*. En Cabero, J. (2007). *Tecnología Educativa*. Mc Graw-Hill. Madrid.

Skiba, D. A. (2006). The 2005 word of the year: podcast. *Nursing Education Perspectives*, 1, January, 2006. En red: (<http://goliath.ecnext.com>). [Consultado: 10 Mayo de 2013]

Scangoli, N. (2001). El aula virtual. Uso y elementos que la componen. Publicado en CEDIPROE. Urbana, Universidad de Illinois USA, Enero 2, 2001.

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

Piñeiro-Otero, T. (2010): “Los podcasts en la educación superior. Hacia un paradigma de formación intersticial”. En *Revista Iberoamericana de Educación* ISSN: 1681-5653 n.º 58/1 – 15/01/12. Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad de Coruña, España.

6. ANEXO: Encuesta grupo de innovación docente TICs.

Encuesta grupo innovación docente TICs

Titulación:



	Años	
	M (Mujer), H (Hombre)	

DATOS GENÉRICOS	SÍ	NO	
Tienes ordenador fijo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cuántas horas pasas al día con tu ordenador
Tienes ordenador portátil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cuántas horas pasas al día con tu portátil
Tienes conexión a internet en casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tienes acceso a algún tipo de conexión WIFI para bajar contenidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tienes dispositivo de reproducción de MP3 (audio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cuántas horas pasas al día con tu dispositivo MP3
Tienes dispositivo de reproducción MP4 o MP5 (video)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cuántas horas pasas al día con tu dispositivo MP4 o MP5

DATOS DE LA TECNOLOGÍA UTILIZADA	SÍ	NO	
Te bajas contenidos (audio, video) relacionados con tu carrera por internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabés lo que es un PodCast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Te has bajado alguna vez alguno?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Con qué contenido?	SÍ	NO	
Noticias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Deportes y Ocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tecnología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Música	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Didáctico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

POSIBLES CONTENIDOS EN CLASE	SÍ	NO	
Imagina que tu profesor quiere grabar contenidos de clases para dejarlos en una plataforma virtual a tu			
¿Crees que te sería útil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Especifica el problema
¿Tendrías problemas en descargartelos, almacenarlos o escucharlos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

Contenidos genéricos	SÍ	NO	Tipo de formato	Duración
¿Qué tipo de contenidos te gustaría tener a tu disposición grabados?				
Presentación del profesor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AudioVideo	n
Introducción de la asignatura y normas de evaluación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicación y lecturas de las prácticas, casos y problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clases concretas con los contenidos teóricos de mayor dificultad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jornadas o conferencias relacionadas con la asignatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Todas las clases teóricas impartidas en el trimestre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Contenidos específicos en relación con los módulos	SÍ	NO	
Gestión de Alojamientos Turísticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Agencias de Viajes y Gestión de Eventos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Guías, Información y Asistencia Turísticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hostelería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

