



TESIS DOCTORAL

El *podcasting* en la enseñanza de las lenguas extranjeras

Francisco Javier Martín Álvarez

Ldo. en Traducción e Interpretación-Inglés | Máster en Tecnologías de la Educación y el Conocimiento

Departamento de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas

Facultad de Filología | Universidad Nacional de Educación a Distancia



Madrid, 2014



Departamento de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas

Facultad de Filología | Universidad Nacional de Educación a Distancia

El *podcasting* en la enseñanza de las lenguas extranjeras

Francisco Javier Martín Álvarez

Ldo. en Traducción e Interpretación-Inglés | Máster en Tecnologías de la Educación y el Conocimiento

Directora: Dra. María Jordano de la Torre

AGRADECIMIENTOS

La Escuela Pública de calidad, ésa de todos y para todos, existe. De ahí que estas primeras líneas de agradecimiento vayan directamente dirigidas a todos mis maestros, que despertaron en mí la pasión por la Lingüística y me mostraron mundos reales y mágicos a través de la lectura. Hago extensivo este primer agradecimiento a mi directora de tesis, la Dra. María Jordano, por haber confiado en este proyecto desde el primer momento, permitirme compatibilizar la investigación con mi trabajo y por sus geniales aportaciones en cada una de las correcciones. A ella va dirigido mi más sincero agradecimiento por darme la certeza de que puedo sentirme orgulloso de este trabajo. También quiero agradecerle a Mar Romero su fantástica labor con el análisis estadístico y a todos aquellos que han compartido conmigo sus investigaciones previas o en progreso relacionadas con el *podcasting*, entre ellos, Fernando Rosell-Aguilar.

Gracias al apoyo de mis padres, quienes a buen seguro me transmitieron la profunda convicción por la recompensa tras el esfuerzo y la necesidad de ser paciente, he podido culminar mi formación académica y desarrollar profesionalmente mi vocación como docente. En efecto, las páginas que siguen también se han nutrido de las experiencias vividas con mis compañeros y alumnos del IES Abdera, de los que tanto aprendo y con los que tanto me río.

Gracias también a mis amigos, los de ahora, los de siempre, y especialmente a aquéllos que conocí al inicio de los estudios de Traducción y que todavía siguen ahí: Antonia, Juanan y Marta. Por otra parte, es tan grande mi deuda de gratitud con

Guzmán, Elisa y Jorge por saber cómo aclarar mis ideas y sugerirme nuevas perspectivas, que difícilmente basten estas líneas.

Finalmente, gracias, siempre gracias, a mis hermanas y, por supuesto, a Valentina y Manuela, que me han enseñado lo maravilloso que es el mundo con ellas a su lado.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	17
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA: OBJETIVOS E HIPÓTESIS	
2. 1. Punto de partida	25
2. 2. Objetivos	51
2. 3. Hipótesis.....	53
2. 4. Precisiones conceptuales.....	56
2. 5. Estructura de la tesis	57
3. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	
Primera parte: Aprendizaje de lenguas y la competencia digital 60	
3. 1. La enseñanza del inglés: nuevas estrategias. El MERC: la competencia oral (interacción y producción)	60
3. 2. La sociedad de la información y la competencia digital y de tratamiento de la información	66
3. 2. Evolución de la ELAO y del aprendizaje móvil de lenguas.....	90
Segunda parte: El <i>podcasting</i> en el aprendizaje de lenguas 124	
3. 4. El <i>podcasting en la educación</i> : tipos y aplicaciones en la enseñanza de lenguas extranjeras.....	124
3. 4. 1. Cuestiones generales del <i>podcasting</i>	124
3. 4. 1. 1. Análisis de los principales directorios de <i>podcasts</i>	127
3. 4. 1. 2. Cuestiones técnicas	129
3. 4. 1. 3. Otros aspectos: legislación, comercialización y publicidad ...	139
3. 4. 2. El <i>podcasting</i> en la enseñanza	142
3. 4. 2. 1. Posibles clasificaciones y análisis de experiencias previas	143
3. 4. 2. 2. Estrategias para el uso del <i>podcasting</i> en clase	161

3. 4. 2. 3. El <i>podcasting</i> en la enseñanza de las lenguas extranjeras.....	165
3. 4. 2. 3. 1. Análisis de los principales <i>podcasts</i> para la enseñanza de las lenguas.....	172
3. 4. 2. 3. 2. La evaluación y los criterios de corrección de un proyecto de <i>podcast</i>	183
3. 4. 2. 3. 3. El <i>podcasting</i> y el rol del alumno.....	189

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4. 1. Introducción al método de la investigación	219
4. 2. Contextualización de la investigación	228
4. 2. 1. Características del centro donde se lleva a cabo la investigación	226
4. 2. 2. Características de la población (muestra): perfil de los estudiantes.....	234
4. 3. Intervención pedagógica: diseño y aplicación del experimento	240
4. 4. Instrumentos para la recogida de datos	241
4. 5. Variables de estudio	274
4. 6. Consideraciones éticas.....	276

5. ANÁLISIS Y ARGUMENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1. Evaluación de las producciones orales (<i>podcasts</i> creados por los alumnos)	278
5.2. Evolución de las producciones orales (<i>podcasts</i> creados por los alumnos)	285
5.3. Cuestionario para el análisis de la motivación.....	290

6. CONCLUSIONES

6.1. Cumplimiento de los objetivos.....	339
6.2. Futuras líneas de investigación	340
6.3. Últimas consideraciones	342

7. BIBLIOGRAFÍA.....	350
-----------------------------	------------

Listado de abreviaturas y siglas

3G	tercera generación
AAC	<i>advanced audio coding</i>
ASIN	<i>Amazon standard identification number</i>
CALL	<i>computer-assisted language learning</i>
CC	Creative Commons
CCBB	competencias básicas
CMC	<i>computer-mediated communication</i>
EEES	Espacio Europeo de Educación Superior
ELAO	enseñanza de lenguas asistida por ordenador
GPS	<i>global positioning system</i>
INECSE	Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo
ISBN	<i>international standard book number</i>
LE	lengua extranjera
LMS	<i>learning management system</i>
MALL	<i>mobile assisted language learning</i>
MAWL	<i>mobile assisted word-learning</i>
MCERL	<i>Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas</i>
MP3	<i>moving picture experts group layer-3 audio</i>
MPAL	<i>mobile-device-supported peer-assisted learning</i>
NNTT	nuevas tecnologías

OGG	<i>ogg vorbis audio file</i>
PC	<i>personal computer</i>
PDA	<i>personal digital assistant</i>
POD	<i>portable on demand</i>
PPP	presentar-práctica-producción
QR	<i>quick response code</i>
RAE	Real Academia Española
RSS	<i>really simple syndication</i>
SGAE	Sociedad General de Autores y Editores
TEFL	<i>teaching English as a foreign language</i>
TIC	tecnologías de la información y la comunicación
TSI	tecnologías de la sociedad de la información
UNED	Universidad Nacional de Educación a Distancia
VoIP	<i>voice over Internet protocol</i>

Listado de tablas

T1	Áreas de interés para la investigación del <i>podcasting</i>	31
T2	Indicadores de los niveles del <i>MCERL</i> para la expresión oral	62
T3	Indicadores de la Lengua Extranjera en relación con la competencia digital	87
T4	Análisis de las aplicaciones móviles para el aprendizaje de lenguas	116
T5	Análisis de los directorios de <i>podcast</i> más populares	125
T6	Modelo para la descripción de un <i>podcast</i>	145
T7	Usos del <i>podcasting</i>	154
T8	Ejemplos de sitios web para el aprendizaje de lenguas a través del <i>podcasting</i>	172
T9	Matriz de valoración de un proyecto <i>podcast</i> . Primera propuesta.	185
T10	Matriz de valoración de un proyecto <i>podcast</i> . Segunda propuesta.	187
T11	Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa	223
T12	Misión del IES Abdera, según el Plan de Centro (2010)	229
T13	Visión del IES Abdera, según el Plan de Centro (2010)	229
T14	Evaluación inicial para 3º de la ESO	236
T15	Matriz para la evaluación de resultados	257
T16	Leyenda de color para la clasificación de errores en la transcripción	277
T17	Evolución de las calificaciones de producción oral de los alumnos	285
T18	Análisis estadístico a partir de la tabla 17	286
T19	Distribución de las calificaciones del alumnado en el curso anterior	292

T20	Años que el alumnado lleva estudiando Inglés	294
T21	Distribución del alumnado con respecto a las horas de estudio de Inglés	299
T22	Distribución del alumnado con respecto a las horas de estudio de Inglés con respecto al género	300
T23	Distribución del alumnado con respecto a las horas de clases particulares	300
T24	Dispositivos que posee el alumnado	303
T25	Frecuencias de uso de Internet para el aprendizaje autónomo del Inglés	310
T26	Opinión de los alumnos con respecto al proyecto	317
T27	Opinión de los alumnos con respecto al proyecto II	317
T28	Opinión de los alumnos con respecto al proyecto. Diferencias entre niños y niñas	318
T29	Relación de la opinión sobre el proyecto con la destreza más difícil	319
T30	Relación de la opinión sobre el proyecto con la destreza más difícil II	320
T31	Opinión sobre la plataforma utilizada	323
T32	Opinión sobre la plataforma utilizada (frecuencia)	323
T33	Opinión sobre la plataforma utilizada diferencia por género	324
T34	Opinión de la plataforma en función del uso del móvil	325
T35	Percepción de los alumnos sobre su mejora en la expresión oral diferenciada por géneros	328
T36	Relación entre dificultad técnica y destreza más problemática	334
T37	Relación entre dificultad técnica y el uso del móvil	334

Listado de figuras

F1	Taxonomía de las prácticas habituales del <i>podcasting</i> tanto en la educación secundaria como en la educación superior	32
F2	Escenarios en los que se puede integrar el <i>podcasting</i>	33
F3	Esquema con la estructura de la tesis	57
F4	Comparación inicial entre la web 1.0 y la 2.0	71
F5	Modelos de actividades aprendizaje móvil	109
F6	Tipología de <i>podcasts</i> de las universidades españolas en iTunes U	144
F7	Beneficios de los <i>podcasts</i> generados por el alumnado en el aprendizaje del alumno productor	197
F8	Apartados del marco metodológico o experimental	219
F9	Fases de la investigación-acción	221
F10	Capturas de pantalla de la aplicación creada <i>ad hoc</i>	245
F11	Capturas de pantalla del blog de aula y del alumnado	247
F12	Distribución del alumnado con respecto al sexo	290
F13	Distribución del alumnado con respecto al sexo II	290
F14	Intervalo de frecuencias de las calificaciones del alumnado el curso anterior	292
F15	Distribución del alumnado con respecto a los años que llevan estudiando Inglés	295
F16	Distribución del alumnado con respecto a si reciben o no clases	296

	particulares	
F17	Distribución del alumnado con respecto a si reciben o no clases particulares	296
F18	Distribución del alumnado con respecto a si utilizan el diccionario	297
F19	Distribución del alumnado con respecto a si utilizan el diccionario II	298
F20	Distribución del alumnado con respecto a las horas de estudio de Inglés	299
F21	Distribución de las destrezas con respecto a la dificultad que se les plantea a los alumnos	302
F22	Dispositivos que posee el alumnado	304
F23	Dispositivos que posee el alumnado II	304
F24	Alumnos que poseen un móvil con conexión de datos	306
F25	Alumnos que poseen un móvil con conexión de datos II	306
F26	Uso del teléfono móvil (música o radio)	307
F27	Uso del teléfono móvil (música o radio) II	307
F28	Alumnos con reproductor de MP3 o similar	309
F29	Alumnos con reproductor de MP3 o similar II	309
F30	Frecuencias de uso de Internet para el aprendizaje autónomo del Inglés	311
F31	Recursos de Internet que sabe gestionar el alumnado	312
F32	Alumnos conocedores del <i>podcasting</i>	313
F33	Alumnos conocedores del <i>podcasting</i>	314
F34	Alumnado que considera que las instrucciones para el proyecto son suficientes	315
F35	Alumnado que considera que las instrucciones para el proyecto son	315

suficientes

F36	Opinión de los alumnos con respecto al proyecto	317
F37	Alumnado al que le gustaría realizar proyectos similares	320
F38	Alumnado al que le gustaría realizar proyectos similares II	320
F39	Entornos en los que le gustaría trabajar al alumnado	321
F40	Opinión sobre la plataforma utilizada	323
F41	Posible uso de los archivos para el autoaprendizaje	325
F42	Posible uso de los archivos para el autoaprendizaje II	326
F43	Percepción de los alumnos sobre su mejora en la expresión oral	327
F44	Otros aprendizajes aparte de la expresión oral	329
F45	Utilidad de los <i>podcasts</i> para obtener información de la asignatura	330
F46	Utilidad de los <i>podcasts</i> para obtener información de la asignatura II	330
F47	Dificultades técnicas planteadas	332
F48	Dificultades para el trabajo en equipo	335
F49	Relación entre las preguntas y los instrumentos de la investigación	341

En este momento, allá dondequiera imaginar el lector, amanece un día más para Guille, que se despega las sábanas poco entusiasta ante la jornada escolar que le espera y, sobre las siete, como de costumbre, se levanta aún atolondrado. Justo después de bostezar hasta tres veces y estirarse hasta el infinito (y más allá), se conecta al mundo a través del móvil y con la aplicación de iTunes comprueba entre legañas que todos los podcasts a los que está suscrito se están actualizando: los de gamer que tanto le gustan y los de clase... En un directorio, uno a uno se organizan automáticamente los archivos, que se descargan en menos de lo que tarda en desayunar. Están clasificados por temas y por la fecha en que fueron descargados, tal y como él prefiere. No son muchos: apenas son diez archivos nuevos por semana. Con eso le sobra de momento. No puede resistirse a escucharlos después de echarle un vistazo a los comentarios que han dejado sus compañeros en su perfil de Twitter.

Mientras organiza la mochila y busca los vaqueros de ayer por debajo de la silla, empieza a escuchar la clase de Literatura. Ayer se ausentó de clase y se perdió la exposición que hicieron Tina y Luis a propósito de la Generación del 27. Su colega Pablo ya le ha dicho por Facebook que el profesor percibió un par de incoherencias, pero la selección de poemas fue fantástica. Por suerte, Guille no se pierde ni un detalle del momento y analiza cómo podría mejorar la intervención que él y sus compañeros tendrán la semana que viene. Tras meses preparando podcasts, parece una competición entre toda la clase, y días antes, ya piensan qué música poner de fondo, qué sonidos y citas incorporar, cómo plantear preguntas interesantes y, sobre todo, cómo preparar sus voces.

Guille también aprovecha el trayecto en metro al instituto para escuchar los otros podcasts. En realidad, en su reproductor de archivos MP3 le caben hasta cientos de estos archivos. El segundo que escucha trata sobre la cultura grecorromana. Se ha empeñado en estudiar Historia el año que viene, cuando finalmente vaya a la universidad. Quiere ponerse al día en todo lo que tiene que ver con la Edad Antigua sin que esto le robe mucho el tiempo para estudiar. Por eso, ha decidido suscribirse a un podcast semanal de Historia y así, de paso, también disfruta de su viaje, que se le hace eterno algunas mañanas.

Cuando llega al instituto, ya en la entrada, sabe que no pasará nada por haber faltado el día anterior, incluso bromea con la metedura de pata de Tina y Luis. Cuando suena el timbre y llega el profesor de Literatura, Guille tiene apuntadas todas las dudas que le surgieron y queda con sus compañeros para crear su podcast de la serie de tendencias literarias. El profesor también se ha enganchado y él mismo publica los poemas que más les gustan en clase.

Hoy ha sido un día normal. Guille podría haber tenido problemas con la clase de Literatura y no haber comprendido nada. Entonces, escucharía de nuevo el archivo, igual que hace antes y después de estudiar para un examen. Si le hubiera tocado a él prepararlo, seguro que se lo sabría casi de memoria. El profesor admite pocos fallos en la lectura, ya que, según él, cuando uno lee bien[...].

¿Realidad o ficción? Si Asimov despertara casi treinta años después del profético mensaje en que dibujaba una nueva forma de aprender y enseñar, se sorprendería de que cada una de las líneas de su discurso permanecerían vigentes, sobre todo, aquéllas en que el gran visionario preveía que las nuevas tecnologías

permitirían que la educación del futuro se ajustaría al ritmo de aprendizaje de cada alumno y a los distintos contextos para garantizar la construcción del conocimiento como complemento a la educación formal. Según él, esta nueva pedagogía asociada a las oportunidades que ofrecería Internet sería más humanizada, interactiva y potencialmente universal, es decir, para ciudadanos de todas las edades y lugares, y ayudaría a ajustar el rumbo que el mismo alumno deseara tomar en su aprendizaje.

Hoy en día, los retos que plantean las nuevas tecnologías en la educación siguen siendo numerosos y, como aduce Creelman, el uso de las mismas constituye un glaciar que ha venido para quedarse y modelar los paisajes escolares y no un *tsunami* pasajero. Por lo tanto, cabe preguntarse: ¿Cómo afectarán en el futuro las nuevas tecnologías la forma en que enseñamos y aprendemos lenguas extranjeras?

1

Introducción

La historia anterior, cambiando el espacio y el nombre del protagonista, se repite una y otra vez casi anecdóticamente como si se tratara de un requisito *sine qua non* en los escasos artículos periodísticos y especializados que se han escrito ya desde 2004 en torno al *podcasting*. Conforme va pasando el tiempo, cada autor le va añadiendo un matiz diferente a la historia que propuso para el periódico británico *The Guardian* hace una década el periodista Ben Hammersley. Sin embargo, resta un elemento común, la clave que permite seguir soñando con que esta tecnología, lejos de ser ya una utopía en la educación superior estadounidense, se puede ir extendiendo como una más de entre el conjunto de servicios de la web 2. 0 y formar parte de los currículos de educación secundaria ordinarios: el *podcasting* está a disposición del aprendizaje.

Verter en las siguientes páginas una disertación sobre la web 2. 0. excede las expectativas de esta tesis. No obstante, cabe señalar que también a partir de 2004, cuando Dale Dougherty mencionó esta nueva *actitud* hacia los servicios unidireccionales que hasta entonces proveía Internet, ha surgido toda una revolución al servicio del *usuario* de Internet, y el *podcasting*, junto a redes sociales, *blogs* y *wikis*, se está abriendo camino a marchas forzadas, aunque su utilidad no se haya puesto aún

de relieve en los contextos educativos de la enseñanza de lenguas. De hecho, los principales manuales sobre metodología de la enseñanza de lenguas extranjeras publicados recientemente incluyen sólo una breve referencia a las herramientas de *software* social o colaborativo y, por tanto, no se centran en cuáles podrían ser las ventajas de su uso en contraposición con otros ya disponibles, principalmente de referencia.

En el uso de *podcasting* se entrevén los beneficios que hasta ahora había desempeñado la radio en la educación a distancia, y pese a que este trabajo se centre en la educación presencial, el uso del *podcast* en la enseñanza a distancia también resulta de gran utilidad porque viene a cubrir una laguna que siempre ha estado presente en la enseñanza de las lenguas a distancia, que es la voz del profesor (Abdous *et al.* 2009).

De acuerdo con las investigaciones en psicología cognitiva, el estudio a través de la voz, que requiere una serie de características esenciales de tono y volumen, necesita que el alumno desarrolle unos patrones de atención especiales, pues no se puede recurrir al contenido de lo oído una sola vez a no ser que se grabe. Por otra parte, la imposibilidad de preguntar dudas en el momento o de crear un programa por sí mismo, son algunas de las diferencias generales de la radio con respecto al *podcasting*. Otra modalidad de aprendizaje con voz, el *streaming*¹, se aleja de

¹ La tecnología de *streaming* se utiliza para aligerar la descarga y ejecución de audio y vídeo en la web, ya que permite escuchar y visualizar los archivos mientras se están descargando. Si no utilizamos *streaming*, para mostrar un contenido multimedia en la Red, tenemos que descargar primero el archivo entero en nuestro ordenador y más tarde ejecutarlo, para finalmente ver y oír lo que el archivo

cualquier implicación didáctica debido a los inconvenientes de descarga de los archivos de audio implicados.

Sin embargo, con esta investigación no se pretende indagar en el tipo de actividades que se pueden desarrollar con los archivos disponibles en Internet (*podcasting pasivo o listening*), sino idear una serie de pautas que les permita a profesores y alumnos crear sus propios archivos para ponerlos al servicio de la Red, entendida como plataforma desde la web 2.0 (*podcasting activo o speaking*) y desarrollar sus producciones orales, que puedan ser interpretadas y evaluadas.

Analizar la motivación de los alumnos frente a este tipo de tecnología y su combinación con otros recursos multimedia será, por lo tanto, otro de los objetos de estudio. El *autoaprendizaje*, las *estrategias y estilos de aprendizaje*... son términos que tienen un factor en común: se intenta que el alumno, atendiendo a sus necesidades e intereses, pueda dar lo máximo de sí por sí mismo. El alumno eficiente, el que sabe corregirse, ha de dedicarle tiempo a la práctica o al estudio de aquellos contenidos del currículo que le cuesta más asimilar. El *profesor como fuente de motivación* y el *aprendizaje centrado en el alumno* son otros términos que se vienen a sumar a los anteriores, y en todos implícitamente subyace la idea de que el alumno es el protagonista de su aprendizaje, pues es él quien se ha de esforzar y quien tiene que conocer cómo aprende más y mejor en menos tiempo. Así pues, el alumno, teniendo a

contenía. Sin embargo, el *streaming* permite que esta tarea se realice de una manera más rápida y que podamos ver y escuchar su contenido durante la descarga.

(<http://www.desarrolloweb.com/articulos/482.php>)

su profesor como guía, debe identificar aquellos materiales que son más útiles para cada circunstancia.

Esta investigación, en fin, nace en un instituto de educación secundaria acogido al Plan Escuela 2. 0² y bilingüe³ (Inglés). Además, con motivo del estreno de un *blog*⁴ para el aula en años anteriores, los profesores han tendido a cambiar parte de sus rutinas al subir material de refuerzo, enlazar archivos de audio o comunicar los acontecimientos de última hora, etc. De este modo, los alumnos, que cada vez más tienen acceso a la Red, sienten que ya va siendo hora de que ellos pongan de su parte en la creación de materiales que, por otra parte, les gusta ver en Internet junto con los de sus compañeros. Con la investigación se propone de qué modo ellos pueden participar y mejorar sus producciones orales.

2El Programa Escuela 2. 0 es un proyecto de integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en los centros educativos, que contempla el uso personalizado de un ordenador portátil por parte de cada alumno o alumna. El objetivo supone poner en marcha las aulas digitales del siglo XXI, aulas dotadas de infraestructura tecnológica y de conectividad. <http://www.ite.educacion.es/es/escuela-20>

3 Organización del Plan de Fomento del Plurilingüismo en Andalucía: Con relación al alumnado andaluz, el objetivo es alcanzar la competencia plurilingüe y pluricultural, secuenciando los contenidos de cada etapa educativa y adecuando los criterios de evaluación a los establecidos en el citado Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. De hecho, en algunas de las secciones bilingües existentes, ya se ha partido de los niveles descritos en el referido Marco para elaborar las adaptaciones curriculares y para fijar los criterios de evaluación. Para ello, la escuela ha de crear en el alumnado la necesidad de emplear la lengua para comunicarse y usarla en un contexto lo más realista posible, de manera que le permita tomar conciencia de que es un instrumento válido para descubrir y para estructurar una visión del mundo.

4<http://blogfesordeingles.blogspot.com>

El uso de materiales en general, en realidad, ya sea para atender la diversidad del aula, motivar al alumnado o cambiar la rutina de una lección, es un recurso que los profesores tienen a su alcance para satisfacer las demandas de todos sus alumnos. De este modo, las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC) han sido utilizadas en la educación como apoyo en todos los niveles de forma que los profesores de todas las áreas ven en estas herramientas una condición indispensable para mejorar las condiciones pedagógicas, incrementar la calidad e integrar a los estudiantes en entornos didácticos alternativos. Además, los profesores de lengua inglesa identifican en estas tecnologías un modo de acercar una lengua dispersa por todo el mundo a sus alumnos con la ayuda de procesadores de textos y los servicios de Internet (*blogs* o bitácoras, correo electrónico, publicaciones periódicas electrónicas, *wikis*...).

Con todo, los docentes siempre han echado de menos archivos de audio de diferentes temáticas y de calidad. Por su parte, los alumnos observan cómo el uso que se hace de la lengua extranjera que se está aprendiendo está relegado casi exclusivamente a los contenidos del libro de texto, que desborda elementos de gramática y comprensión lectora, y el material de audio disponible que incluye el libro de texto se limita a la lectura de los textos y a un par de ejercicios más por unidad, a la espera de que se incluya un ejercicio de este tipo en la prueba de acceso a la universidad. El aprendizaje del componente oral de la lengua extranjera, que además es difícil de practicar en grupos numerosos, supone un ejercicio de frustración para aquellos alumnos que no saben cómo trabajar desde casa solos o en compañía estas destrezas de naturaleza oral que y viéndose relegadas día tras día.

Ahora bien, tampoco se ve apropiado desde la perspectiva del alumno que toda la carga de autoaprendizaje sea sinónimo de realizar búsquedas en Internet. El alumno no tiene la obligación de conocer la metodología de la materia que está estudiando y ni siquiera puede prever los resultados que conllevan esas actividades a largo plazo. El profesor es quien ha de enseñar a gestionar los recursos a disposición del alumno e indicar las tareas más apropiadas para cada caso. Esto, que parece obvio, se olvida cuando los alumnos se encuentran con listas de enlaces a otros enlaces en los sitios web de profesores, que a menudo no son ellos quienes crean las actividades y tampoco evalúan la calidad de los ejercicios en cada caso.

En consecuencia, entendemos la utilidad de esta investigación desde el punto de vista del profesor, que analizará cómo puede influir en el trabajo de casa de los alumnos cuando se trata de producción oral, y del alumno, que no encontrará excusas para ponerse al día en dos de las cuatro destrezas básicas en el aprendizaje de una lengua extranjera.

La presente investigación, que se centra en *podcasts* ya elaborados por alumnos así como en direcciones específicas para el aprendizaje de lenguas extranjeras mediante *podcasting*, intenta compilar la información más relevante disponible en torno al *podcasting* y justificar su uso en el aula de lenguas extranjeras. Su originalidad se basa en el uso que se hace de la información para aplicarla a un contexto lingüístico y pedagógico a la vez, en particular, mediante ejercicios específicos y explicaciones al alcance de un nivel medio en TIC, pues las líneas de trabajo se han ideado con el fin de sortear los primeros obstáculos.

En concreto, esta investigación nace tras observar el fracaso de nuestros alumnos de educación secundaria obligatoria en exámenes orales tras haber estudiado la lengua durante más de siete años. Además, con el *podcasting* podemos conseguir que los alumnos estrechen su relación con las TIC, se esfuercen por trabajar con herramientas informáticas con la vista puesta en el logro de un proyecto común y barajen en un futuro la posibilidad de mezclar el material que utilizan para su ocio con el material que utilizan para aprender.

Sin duda alguna, para el desarrollo personal e intelectual ulterior de los alumnos, la posibilidad de comunicarse con otros es de fundamental importancia en la sociedad presente: entrar en contacto con otras culturas por medio de lenguas extranjeras favorece el entendimiento y el respeto hacia otras formas de pensar y actuar, y les ofrece a los alumnos una visión más rica de la realidad. De hecho, el Consejo Especial Europeo de Lisboa celebrado en marzo de 2000 insistió en un cambio radical de los sistemas educativos de los países de la Unión Europea y, seguidamente, en 2001, el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* (en adelante, *MCERL*) comenzó a convencer de la necesidad que tienen los estudiantes de desarrollar competencias comunicativas básicas para comunicarse entre sí en más de una lengua con otros ciudadanos europeos durante la educación secundaria así como en la vida adulta con el fin de desarrollar la idea de ciudadanía europea y plurilingüismo. En este sentido, el plurilingüismo implica la diversificación de los usos individuales de las lenguas en diferentes contextos socioculturales, en contraposición al multilingüismo. Esto implica el uso de un enfoque comunicativo y que el punto de atención principal esté en la adquisición de la competencia comunicativa.

Ahora bien, pese a que esta línea de pensamiento se considere lógica, son muchos los retos que aún les quedan por superar a los profesores para garantizar que los alumnos adquieran un mínimo de competencia comunicativa en la lengua extranjera de estudio al terminar la etapa secundaria, sobre todo en la producción oral. En el contexto en que el que se trabaja, la falta de esfuerzo y motivación de los alumnos en todas las disciplinas, incluso en aquellas como las lenguas extranjeras por las que los alumnos se sentían enormemente motivados, se ha de innovar constantemente y probar los recursos que las nuevas tecnologías nos ponen a nuestro alcance.

Finalmente, los profesores que siempre intentan poner trabas en el contexto en que desarrollan su actividad docente encontrarán en esta nueva forma de trabajo que las nuevas tecnologías, en teoría grandes culpables de la actual desazón juvenil, les favorecen.

Para ello, después de un análisis específico de la situación actual del *podcasting* dentro del marco teórico, el trabajo se orientará para dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo puede mejorar la expresión oral del alumnado de lenguas extranjeras a través del *podcasting*? ¿En qué medida la posible mejora en su aprendizaje de la lengua extranjera y la relación con las TIC incrementan los niveles de motivación? ¿Cuáles son aquellos aspectos lingüísticos de la producción oral que se ven influenciados por el *podcasting*? ¿En qué otros contextos se pueden aprender las lengua.

2

Identificación del problema: Objetivos e hipótesis

2. 1. PUNTO DE PARTIDA

Tal y como indicó Sellas (2011), el *podcasting* es la voz de la web 2. 0, la (r)evolución sonora. Para encontrar sus orígenes hace falta remontarse a 2001, aunque, como se mencionó en la introducción, las primeras referencias publicadas surgen en 2004. A lo largo del 2005 ya empieza a experimentar un crecimiento notable, que se confirma en años siguientes. En 2008, una búsqueda a través de Google ofrece 138 millones de entradas, y en 2013, 164 millones. La eclosión del *podcasting* se concentra en apenas los dos primeros años. En este tiempo, los principales directorios de *podcasts* llegan a incluir decenas de categorías, en las que pueden encontrarse miles de *podcasts*. Y paralelamente prestigiosos medios de comunicación abandonan sus reservas iniciales para incorporar el *podcasting*.

Para corroborar la importancia de este fenómeno, de hecho, a finales de finales de 2005, la Oxford University Press, la casa editorial que goza de mayor prestigio en el Reino Unido y una de las más prestigiosas a nivel mundial, consideró el término

podcast como la palabra del año⁵. En palabras del editor jefe del *New Oxford American Dictionary*, Erin McKean, en tan sólo un año el *podcasting* se había popularizado hasta el punto que justificara esta elección: “El pasado año pensamos en incluir la palabra *podcast*, pero consideramos que todavía no la utilizaba mucha gente, ni tan siquiera les era familiar. En este año, sin embargo, la situación es completamente diferente. El término *podcast* ha captado definitivamente la atención, junto al resto del fenómeno iPod”.

Brown (2006) señala cinco razones por las que el *podcasting* ha crecido de forma tan espectacular:

- 1) Internet se ha convertido en una herramienta común e influyente en todo el mundo
- 2) El ancho de banda ha mejorado, lo que permite la descarga de más y más grandes archivos. Ya en 2013, sin embargo, los archivos no son sólo de audio, sino de vídeo y, pese a haber mejorado el ancho de banda, volvemos a tener los mismos problemas para guardarlos, ya que son muchos y muy pesados. Salmon (2008) indica, además, que los *videocasts* son más complicados de crear, necesitan más tiempo de producción e incluso pueden resultar más caros.
- 3) La posesión de un ordenador personal con aplicaciones multimedia se ha convertido en un hecho normal. A propósito de este punto, el Instituto Nacional de Estadística publica desde 2004 su informe anual *Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en hogares* con el fin de analizar el equipo y el

⁵The Word of the Year 2005: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/4504256.stm>

uso de las TIC y poder comparar los resultados entre países y regiones. Un análisis pormenorizado del informe permite observar que desde 2004 hasta 2012 el porcentaje de viviendas con ordenador ha incrementado de un 52% a un 74%, y que sólo un 19% de las viviendas cuentan en 2012 con un único ordenador de sobremesa, favoreciendo el uso de ordenadores portátiles (25%). Los ordenadores de mano no alcanzan el 6%, pero el acceso a Internet se ha duplicado hasta llegar casi al 70% y casi el 100% de los hogares cuentan con teléfono. La posesión de ordenadores o teléfonos móviles por parte de los niños de entre 10 y 15 años también forma parte del estudio. Por una parte, el 96% de los niños eran usuarios de ordenador en 2012, frente al 68% de 2004. También en 2012 se apunta el aumento progresivo de móviles, de un 46% en 2004 a un 66% en 2012. Estos datos permitirán en secciones posteriores analizar el impacto del aprendizaje móvil en este grupo de alumnos.

- 4) La diferencia entre *streaming* y descarga es cada vez más difusa
- 5) Finalmente, el rápido crecimiento de la tecnología iPod y la adopción del MP3

Aquella realidad de la que se habían hecho eco otros medios no estaba claramente definida, aunque los responsables del *Oxford Dictionary of English* habían incorporado la definición de *podcast* sólo unos meses antes con la siguiente entrada: “*Podcast noun a digital recording of a radio broadcast or similar program, made available on the Internet for downloading to a personal audio player*”. A la postre, la revista *Time*

seleccionó como persona del año en 2006 a los contribuyentes anónimos de la web en su famosa portada con *you* escrito sobre la pantalla de un ordenador.

Hay quienes insisten en afirmar que el *podcast* es un programa de radio producido para ser escuchado en un iPod⁶ de Apple. Sin embargo, el *podcasting* poco tiene que ver con esta empresa, ni siquiera es una palabra compuesta por la yuxtaposición de iPod y *broadcast*. Incluso hay quienes llaman al fenómeno *netcasting* para evitar la confusión.

Podcasting es el término resultante de la unión del término inglés *pod*, que quiere decir vaina o cápsula (y que da también origen al nombre del popular reproductor portátil de audio *iPod*), y *casting*, apócope de la palabra inglesa *broadcasting*, difusión masiva de contenidos.

También se asocia el origen a las siglas *POD: Portable On Demand* (portátil bajo demanda)". En este caso, *podcasting* sería el resultado de *Personal Option Digital 'casting (broadcasting)*.

Cuestiones léxicas aparte, el *podcasting* básicamente consiste en la creación de archivos de sonido (generalmente en formato MP3 o AAC y en algunos casos OGG) y de vídeo (llamados *videocasts* o *vodcasts*) y su distribución mediante un archivo *RSS*⁷

⁶ iPod se trata de un reproductor de audio digital portátil desarrollado por la compañía Apple Computer. El primer modelo salió al mercado en octubre del año 2001. En el año 2005, la quinta generación del iPod classic incorporó la capacidad de reproducir también vídeo, además de audio y foto. Junto a este modelo, Apple también comercializa el iPod nano, el iPod shuffle i el iPod touch

⁷RSS son las siglas de *Really Simple Syndication*, un formato XML para syndicar o compartir contenido en la web. Se utiliza para difundir información actualizada frecuentemente a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos. El formato permite distribuir contenidos sin necesidad de un navegador, utilizando un *software* diseñado para leer estos contenidos RSS (agregador o *podcatcher*).

que permite suscribirse o sindicarse y usar un programa que lea *feeds* (*podcatcher*) y lo descargue de Internet (desde un *audioblog* o *sound-basedweb-log*) para que el usuario lo escuche en el momento que quiera, generalmente en un reproductor portátil. Muchos tienen la opción de escuchar directamente el episodio desde el mismo lector antes de transferirlos previamente al reproductor. Salmon y otros (2008) indican que, aparte de audio y vídeo, existen *podcasts* enriquecidos, que suponen una versión mejorada capaz de integrar imágenes, enlaces y marcadores, y, por lo tanto, cada tipo presenta características y beneficios concretos para el aprendizaje.

De hecho, si no fuera porque el archivo de audio que se descarga en el ordenador para reproducirlo posteriormente no estuviera sindicado, no habría mucho que lo distinguiera de los archivos de audio hasta ahora disponibles en Internet. De este modo, por regla general, los archivos de audio no se buscan y se descargan, sino que se bajan de forma ordenada.

Últimamente, investigadores del grupo *Community, Journalism & Communication*⁸ de la Universidad de Tejas en Austin proponen que la definición de *podcast* integre cuatro puntos: un *podcast* debe ser un archivo digital de audio o vídeo que se ofrezca por episodios, que se pueda descargar, que cuente con la estructura de un programa en torno a un tema y que se asocie a RSS. De acuerdo con el sitio

⁸Este grupo, constituido en 2008, intenta aclarar cómo se utilizan las nuevas tecnologías y los medios digitales y de qué manera afectan a las personas desde a nivel personal hasta a la sociedad en general. La comprensión del modo en que la gente se comunica en el mundo global actual, según ellos, ayudará a definir el futuro de la política, la cultura y la civilización. <http://journalism.utexas.edu/cjcr>

ProWeblogs⁹, el potencial del *podcasting* es enorme. Su popularidad puede deberse a que se puede escuchar en cualquier momento.

A diferencia de los programas radiales tradicionales que tienen un horario en especial, un *podcast* se puede escuchar en el momento que uno lo desee. Es sencillo crearlos en su formato más simple y es un medio de publicación más rápido que la escritura.

Grabar un *podcast* es sumamente sencillo, ni siquiera se requieren conocimientos técnicos. Establece un contacto más personal con el lector. Los lectores tienden a identificarse más con la voz de uno y tienden a establecer una mayor afinidad. La calidad del *podcast* puede variar desde un simple diálogo o entrevista hasta un programa completo similar a uno radial. La dificultad para crear el *podcast* aumentará con el nivel de sofisticación.

Existe una desventaja, sin embargo, ya que un número masivo de usuarios puede acabar con el ancho de banda disponible. Este inconveniente no es sino anecdótico ya que el *podcasting* sigue evolucionando y permitirá en el futuro que casi sin ninguna inversión previa, los usuarios de Internet puedan transmitir ideas a modo de programas de radio universales, por ejemplo.

En esta breve introducción no pueden faltar los nombres de Adam Curry y Rick Gervais (o José A. Gelado en España), pioneros del *podcasting*. Desde 2004 son muchas las personas, grupos o asociaciones que se han beneficiado del *podcasting*: las emisoras de radio comerciales, negocios dedicados a la radiodifusión, pequeños sellos

⁹<http://www.proweblogs.com/archivos/lo-basico/que-es-podcasting-y-como-utilizarlo/>

de música, artistas, grupos religiosos, políticos, los profesores, entrenadores personales, cocineros, el público en general...

No obstante, hay que esperar dos años más para experimentar y analizar las aplicaciones que ofrece el *podcasting* en el mundo educativo:

El libro *Podcasting for teachers, using a new technology to revolutionize teaching and learning* de King y Gura (2007) pronto se convirtió en el vademécum de los docentes que entrevieron las ventajas que suponía el uso de esta nueva tecnología. En este manual específicamente “para revolucionar el alumnado” los autores sientan los cimientos del *podcasting* en tres capítulos (teoría, investigación y práctica), incluidos también los conceptos meramente tecnológicos, y desde las primeras páginas afirman con rotundidad que el *podcasting* puede ser un catalizador perfecto para encontrar una voz personal y desarrollar una serie de destrezas, la motivación para la investigación, la escritura, la comprensión y hablar en público.

Es decir, en la medida en que se trabaja con el *podcasting* el alumno no sólo descubrirá nuevas facetas académicas en las que mejorar, sino también nuevas posibilidades para su desarrollo personal. Además, recalcan el hecho de que para que una tecnología sea la clave para el desarrollo profesional tiene que ser fácil de aprender y utilizar, accesible, asequible y fácilmente transformable.

El *podcasting*, que, de acuerdo con los autores, se enmarca dentro de la llamada democratización de los medios, puede desencadenar logros inesperados, ya que el ámbito educativo se extiende más allá del aula o del propio instituto, aunque, efectivamente, sin alejarse ni transgredir los objetivos curriculares. Los estudiantes son los emisores principales, creadores de contenidos digitales, y tienen que aprender a

tener una opinión crítica del proceso, no pueden permanecer en segundo plano como actores desinteresados, incluso aunque lean un guión con el micrófono delante en las primeras fases hasta que se acostumbren. Sin guión los resultados valen casi exclusivamente para estudiar el lenguaje coloquial y para pasar horas editando el sonido.

Hew (2009) trata en profundidad las prácticas de *podcasting* que se han llevado a cabo hasta el momento prestándole especial atención a la metodología y al entorno en que se realizaron. Para ello no sólo analiza el perfil del alumnado y el efecto que produce el *podcasting* en su aprendizaje, sino que aborda también aspectos institucionales. Tras realizar una investigación empírica al respecto, concluye que los alumnos disfrutaban con este tipo de archivos, que redundan indudablemente en su beneficio y no suponen un señuelo para dejar de asistir a clase.

Hew, además, aprovecha su artículo para revisar los conceptos sobre el *podcasting* y la enseñanza de la competencia oral de Rosell-Aguilar (2007), Bell (2007), Clark y Walsh (2004), para los que la comprensión oral es una destreza instintiva; Durbridge (1984), que demuestra la influencia del aprendizaje a través de archivos de audio por el poder que ejercen sobre la capacidad cognitiva gracias a la claridad de las explicaciones y la motivación del alumnado; y Muppala y Kong (2007), que apuestan por este tipo de aprendizaje móvil, aunque no faltan detractores como Blaisdell (2006) o Menzies (2005), quienes expresan su preocupación ante la ingente carga de trabajo que puede suponer para el profesorado.

Según Hew (2009), de acuerdo con la bibliografía consultada para esta investigación, las principales áreas de estudio en torno al *podcasting* y la educación son:

Área principal de investigación	Áreas secundarias de investigación
- Perfil del usuario y contextos	<ul style="list-style-type: none"> - Prácticas actuales - Preferencias del alumnado (¿qué, cómo, con qué frecuencia y dónde?) - Inconvenientes de utilizar <i>podcast</i>
- Efectos sobre los resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Resultados cognitivos - Resultados afectivos
- Aspectos institucionales	<ul style="list-style-type: none"> - Coste de producción de <i>podcasts</i> - Impacto sobre la asistencia a clase

Tabla 1. Áreas de interés para la investigación del podcasting. Hew (2009)

Un análisis más pormenorizado de la tabla anterior, y sin adelantarnos a lo expuesto en el punto 3. 4., permite desglosar aquellas áreas secundarias mencionadas, es decir, en las próximas páginas expondremos el estado de la cuestión en cada una de las áreas mencionadas.

De acuerdo con los perfiles de usuarios de *podcast*, Rosell-Aguilar (2007) y Hew (2008) proponen el siguiente esquema:

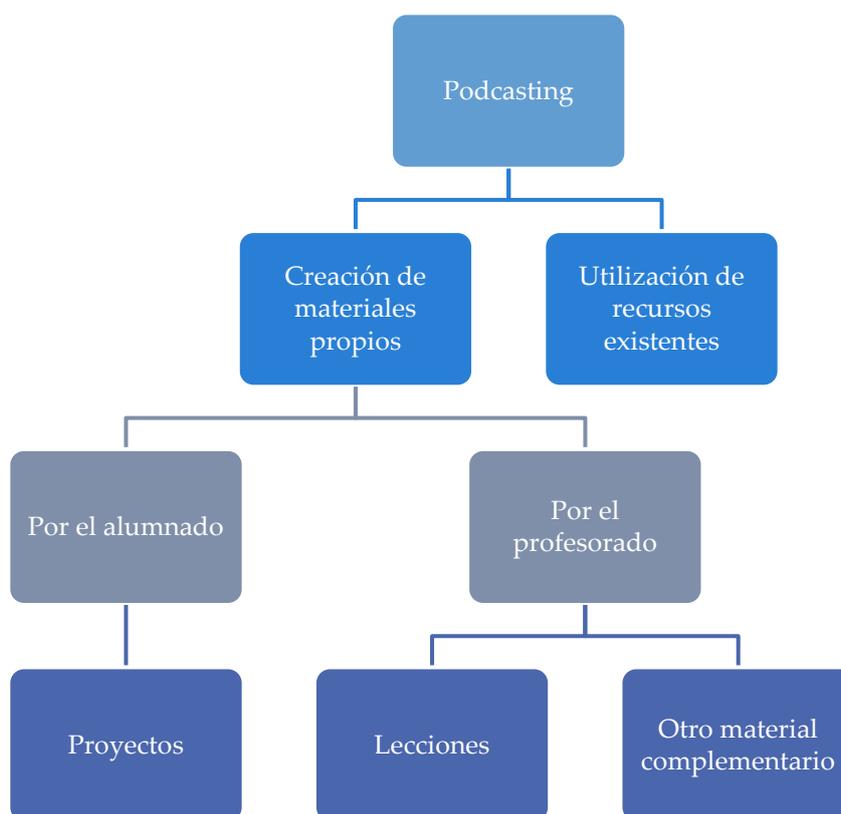


Figura 1. *Taxonomía de las prácticas habituales de podcasting tanto en educación secundaria como en educación superior.*

La figura anterior se ha convertido en el referente para el investigador del fenómeno del *podcasting* en educación. Dependiendo del sujeto que genere el material y del uso que se haga de él, se obtendrá un perfil de investigación completamente diferente. No obstante, la figura no resulta novedosa en tanto que el análisis de los materiales para el aprendizaje de lenguas ha de partir de esta premisa: ¿por quién y para qué van a ser creados los materiales? De igual modo, en un último nivel las categorías se pueden perfilar mucho más y especificar a qué tipo de proyectos o de material complementario se hace referencia. Del primer nivel, por otro lado, parece que el uso de recursos ya existentes carece de importancia al no contar con ramificaciones que

expliciten mejor en qué consistiría ese uso, aunque, en realidad, se trata de un punto clave: analizar otros recursos ya existentes permite crear recursos propios más innovadores.

Asimismo, en función de los escenarios en que se puede integrar el *podcasting*, O'Bryan y Hegelheimer (2007) sugieren el siguiente proceso:

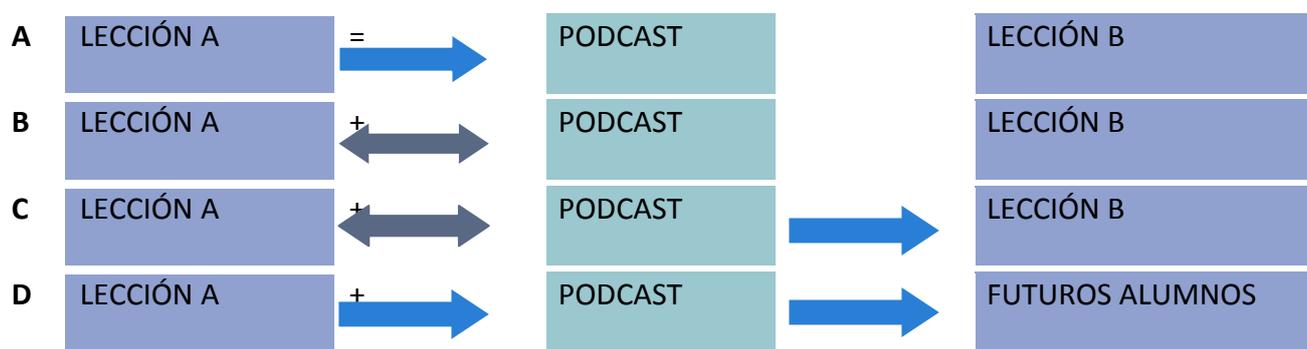


Figura 2. Escenarios en los que se puede integrar el *podcasting*.

Esta figura contextualiza y diferencia los conceptos de *podcast* y lección, de modo que describen las posibles combinaciones entre ambos, desde la más básica (A) hasta la más elaborada (D), que prevé la instrucción de futuros alumnos. La diferencia más sutil estriba en los tipos B y C. En el B una lección se genera a partir de una lección previa y de material complementario de *podcast* de calidad y relevancia. La flecha verde indica que tanto la lección como el *podcast* se nutren para obtener una lección mejor e independiente. En el caso C, la lección y un *podcast* se combinan para obtener una nueva lección, pero preparatoria para otra lección. En este caso, el *podcast* es parte íntegra de la lección. De los niveles de integración del *podcasting* son preferibles los

últimos niveles o la combinación de varios, ya que el primero (A) indicaría un nivel de adaptación bastante simplista.

En cualquier caso, los *podcasts* se incorporan al currículo de muy distintas maneras de modo que se acomodan con facilidad a los objetivos de aprendizaje. El uso más común de *podcasts* implica las grabaciones en vivo de lecciones (Gosper y otros, 2007; Lightbody y otros 2007; McElroy y Blount, 2006; McKenzie, 2008; Maag, 2006; van Zanten, 2008; Williams y Fardon, 2007).

Otros investigadores los han utilizado para grabar tutoriales (Tynan y Colbran, 2006) tanto con episodios breves de contenidos fundamentales (Clark, Taylor y Westcott, 2007; Laing y Wootton, 2007) como de material complementario (Bell, Cockburn, Wingkvist y Green, 2007).

Por otra parte, también se han utilizado como glosarios de palabras (Lightbody et al., 2007) y como retroalimentación para los profesores, que se han comunicado con alumnos individualmente o con grupos de alumnos para evaluar una tarea (Maag, 2006; McGregor, Merchant y Butler, 2008).

Sin embargo, sólo un pequeño número de estudios ha examinado los archivos generados por los propios estudiantes (Petrovic, Kennedy, Chang y Waycott, 2008).

Otros investigadores relevantes son Anzai (2007), que junto con otros autores analiza el tiempo de duración preferido por los alumnos (entre cinco y diez minutos, aunque este resultado es variable y está sujeto a discusión); Copley (2007), que realiza un sondeo entre alumnos para ver qué método de escucha prefieren (a lo que sorprendentemente responden que en casa con el portátil o con un ordenador de sobremesa), o Tohill (2008), que se centra en qué ámbitos se ha desarrollado más el podcasting, a saber, en los científicos y los tecnológicos, pero no en el ámbito

lingüístico (únicamente un 10%), como cabría esperar (Barron, 2004). Finalmente, en cuestión de inconvenientes, autores como Bell (2007), Lane (2006) o Tohill (2008) comentan la falta de preparación por parte del profesorado o el alumnado, la falta de interés para con sus asignaturas y la carga de trabajo que supone preparar ese material complementario.

De especial interés también es el estudio de otras variables como la edad. La diferencia de edades entre los estudiantes conlleva necesariamente una diferencia en las expectativas de aprendizaje (Oblinger & Oblinger, 2005) y las descripciones de lo que se ha denominado como la *Generación Y* (nativos digitales)¹⁰ nos puede inducir a pensar que los alumnos más jóvenes tienen una actitud más positiva con respecto a sus compañeros mayores. Pues bien, las investigaciones llevadas a cabo a propósito de esta variable demuestran que las diferencias son mínimas. Por ejemplo, Gosper (2007) en su estudio sólo detectó una diferencia relacionada con la edad: Los alumnos mayores tendían a utilizar más los archivos para trabajar a su ritmo y no porque no entendieran al profesor.

De otro lado, no hay evidencia que demuestre que el acceso a los dispositivos móviles estén relacionados con la edad (Williams & Fardon, 2007). El fracaso en

¹⁰Las características de la generación varían de región en región y dependen de condiciones sociales y económicas. No obstante, se observa un uso mayor de las comunicaciones y las tecnologías digitales. (http://en.wikipedia.org/wiki/Generation_Y). Los estudiantes mayores son los llamados *inmigrantes digitales* y están menos acostumbrados a las nuevas tecnologías (Prensky, 2001). Sin embargo, este último tipo de alumnos puede aprender a utilizar las TIC a través del aprendizaje colaborativo (Oblinger, 2003) y también encuentran tareas significativas para desarrollar a través del *podcasting* tales como el *storytelling* (véase apartado 3.4.2.3.3).

encontrar diferencias obvias con respecto a la edad puede explicarse con la reciente bibliografía publicada, que desafía el concepto sobre nativos digitales, ya que Kennedy (2007) percibió un uso muy irregular de las nuevas tecnologías en más de 2500 estudiantes universitarios de primer curso y concluyó que “debemos ser cautos en no generalizar los rasgos de esta generación, tanto individual como colectivamente, sus estilos de vida y de aprendizaje, que a menudo asociamos al uso y disfrute de las tecnologías”.

En resumen, no se puede sugerir que los alumnos más jóvenes serán más duchos y se mostrarán más seguros en el uso de los *podcasts*.

En años posteriores, se encuentran investigaciones tales como la llevada a cabo en la RMIT University de Australia por Chester y otros autores (2011) acerca de las actitudes, el comportamiento y *autoeficacia* de los alumnos y su relación con sus preferencias y resultados a través de materiales adicionales (uso de *podcasts*). La *autoeficacia*, que es una de las variables raramente estudiada, se define como la capacidad del mismo estudiante para emprender acciones que conduzcan hacia el éxito. Se espera que los estudiantes con mayor *autoeficacia* se esfuercen más, sean más constantes y alcancen sus metas académicas (Sander y Sanders, 2006). La *autoeficacia* predice el rendimiento del alumno (Elias y MacDonald, 2007; Lent, Brown y Gore, 1997) y se relaciona negativamente con la ansiedad (Saks, 1994). Pese a todo, es aún confuso determinar cómo la *autoeficacia* puede estar relacionada con el uso de *podcasts*, pero entender esta relación podría aclarar qué tipo de estudiantes utilizan estos archivos.

En todo caso, se observa cómo las áreas principales de investigación de la Tabla 1 no son compartimentos estancos, sino que la investigación en una de esas áreas influye en al menos una de las otras dos.

De hecho, tras el estudio llevado a cabo en la universidad mencionada más arriba, que pretendía centrarse en el uso y satisfacción que se hace de los archivos, en el impacto en la asistencia y en la decisión de por qué los alumnos deciden (o no) utilizar archivos de audio adicionales, las conclusiones obtenidas indican que los alumnos mayores prefieren utilizar este material, sobre todo, porque son ellos quienes trabajan y no tienen la posibilidad de asistir a clase. Además, este tipo de material se utiliza preferiblemente antes de los exámenes a modo de revisión y se utiliza aún más siempre que sea un material no obligatorio. Las percepciones que se obtuvieron de la *autoeficiencia* fueron poco fiables debido al gran número de alumnos con niveles bajos de *autoeficiencia* y de su preferencia a asistir a clase.

El problema de este tipo de investigaciones, de naturaleza eminentemente descriptiva, es el poco número de sujetos sometidos a estudio. Además, se pueden analizar los perfiles y los aspectos organizativos, pero apenas se investiga sobre la integración del *podcasting*, debido en parte a que los primeros autores confiaron en sus impresiones y creencias junto en la capacidad multitarea del alumnado para extraer conclusiones poco empíricas (Lee y Chan, 2007), por ejemplo, que el *podcasting* sea un recurso preferiblemente portátil.

Este tipo de investigaciones se centran en las herramientas, los procedimientos y archivos de audio que los profesores les pasan a los alumnos como si fueran presentaciones, pero no se investiga qué impacto tendría material visual adicional, el

incentivo en las calificaciones un trabajo de este tipo o la preferencia para descargar los archivos, que son los aspectos clave de esta investigación.

En ocasiones se mezclan y contraponen los resultados. Para ilustrar esta última afirmación cabe mencionar la investigación de Edirisingha (2007) sobre las razones por las que el alumnado preferiría escuchar los archivos de audio en casa. Los estudiantes respondieron abiertamente que para ellos escuchar música y este tipo de archivos era algo totalmente diferente, que formaba parte de su formación y no querían mezclar con su ámbito de ocio o personal, y que es difícil llevar múltiples tareas exigentes desde el punto de vista cognitivo (Hembroke y Gay, 2007).

Otro ejemplo más de contraposición de resultados tiene que ver con la eficacia o preferencia de los archivos de audio con respecto a los de vídeo.

La investigación sobre las preferencias del alumnado sobre los distintos tipos de archivos es contradictoria en Grabe y Christopherson (2008), que descartan el uso de archivos de audio debido a los pocos alumnos que accedieron los archivos de audio, y Cann (2009), quien afirma que los vídeos de tipo Youtube tienen más descargas que los archivos de audio, mientras que Copley (2007) observó que hay un 80% de estudiantes que descargan archivos de audio, en comparación con el 61% que descargan vídeos. De igual modo, Brittain (2006) junto a otros autores, percibió una preferencia bastante pronunciada por el uso de archivos de sólo audio (66%), incluso aunque en principio hubieran preferido el vídeo.

En este momento, retomando la Tabla 1, es preciso averiguar cuáles han sido los hallazgos al respecto de los resultados obtenidos por los estudiantes tras el uso del *podcasting*. Precisamente hay que diferenciar entre resultados cognitivos y afectivos. Dentro de los resultados cognitivos, hay dos tipos bien diferenciados de

investigaciones: las que simplemente cuentan con un informe de valoración de la percepción que el alumnado tiene de su propio aprendizaje y las que evalúan mediante una prueba y un grupo de control las mejoras en el aprendizaje.

Dentro del primer subgrupo, casi un 100% del alumnado valora positivamente el uso de *podcasts* (Anzai, 2007) para contenidos difíciles de entender o nuevos. Sin embargo, la mejora dentro del segundo subgrupo no es tan evidente, ya que los grupos, tanto como el de control como el de estudio, obtuvieron prácticamente los mismos resultados tras el uso de *podcasts* y aplicar una prueba escrita. Con todo, hay que ser cautelosos ante estos resultados porque el número de alumnos era muy limitado, no se evaluaron conocimientos previos y sólo se realizaron en la universidad y en disciplinas muy concretas.

La teoría cognitiva del aprendizaje multimedia de Mayer (2002) podría también servir como punto de partida para abordar investigaciones en este ámbito y extraer conclusiones, sobre todo, una explicación al interés que despierta el *podcasting* entre sus defensores dentro del contexto educativo.

De acuerdo con esta teoría, el sistema de procesamiento de información de un individuo incluye canales cognitivos separados para procesar estímulos visuales o pictóricos y orales o verbales. En este sentido, el aprendizaje se obtiene tras la integración de la información entre ambos canales. Esta teoría, similar al resto de los modelos de procesamiento de la información, sugiere que los alumnos tienen una capacidad limitada en la cantidad de estímulos que puedan procesar a la vez en estos canales.

Diversas investigaciones han hallado que si los contenidos se presentan acompañados de una gran cantidad de estímulos visuales y verbales simultáneamente,

un alumno experimenta una sobrecarga cognitiva y no alcanza el nivel idóneo de entendimiento de contenidos. El *podcasting*, sin embargo, podría aportar una solución a esta limitación, ya que su potencial para que el alumno acceda continuamente al contenido y controle la velocidad y el ritmo de los estímulos verbales y también visuales podría permitir que el alumno procesara adecuadamente el contenido antes de que se presente mayor cantidad de información y se pierda. Por lo tanto, disminuye la carga cognitiva.

Asimismo, la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia podría explicar cómo los archivos de *podcast* sirven como un material complementario más útil que otros recursos disponibles.

Los hallazgos de varios estudios empíricos indican que los estudiantes aprenden mejor cuando se les presentan palabras e imágenes simultánea y sucesivamente o animaciones y narraciones en contraposición a animaciones y texto en una pantalla. (Moreno y Mayer, 1998). Los *podcasts* pueden presentar simultáneamente estímulos de audio (narración) con contenidos visuales. Por lo tanto, en función de lo que argumenta esta teoría, el *podcasting* debería mejorar el aprendizaje más y mejor que otros recursos, tales como apuntes de clases pasadas o incluso diapositivas.

Con respecto a los resultados afectivos, la mayor parte del alumnado se muestra favorable al uso de este nuevo tipo de materiales, sobre todo, si son alumnos de cursos a distancia, aunque independientemente de la forma que adquiera el *podcast*, los niveles de satisfacción son altos en tanto en cuanto los estudiantes perciben una mejora en su proceso de aprendizaje (Goldberg y McKhann, 2000; Maag, 2006; Soong, Chan, Cheers, y Hu, 2006). En un estudio llevado a cabo en cuatro universidades australianas, el 80% de los estudiantes indicó que el *podcasting*

facilitaba su aprendizaje hasta dos tercios notaron una mejora en los resultados. (Gosper et al., 2007).

Walls (2009), en un estudio llevado a cabo entre alumnos universitarios de Texas, trata de indagar sobre los resultados afectivos, dada la repercusión global del *podcasting* desde el año 2004 y el gran uso que hacen los profesores de este recurso como material de grabación de clases o suplementario. Sin embargo, cuestiona si los alumnos están tan preparados como se podría deducir de su entusiasmo. Los hallazgos de su estudio revelan que los profesores tienen que mostrarse prudentes y no asumir que los alumnos están preparados para utilizar esta tecnología, independientemente del tipo de proyecto que se quiera poner en marcha. Sin embargo, un solo curso con esta tecnología podría bastar para cambiar sus niveles de preparación y, tal y como indican los resultados, el *podcasting* parece servir como un recurso muy valioso para los estudiantes, ya que enriquece su aprendizaje más allá de lo que un curso normal podría ofrecer. El miedo al absentismo podría controlarse mediante exámenes sorpresa o controlando la asistencia regularmente.

Con todo, a fecha de hoy no se puede afirmar que los *podcasts* ayuden a mejorar las calificaciones del alumnado. La evaluación del impacto de los archivos de *podcasts* sobre los resultados es compleja debido a las dificultades inherentes que implican las variables en el proceso de aprendizaje y los problemas éticos y logísticos de cualquier investigación empírica.

Finalmente, se encuentran las investigaciones que focalizan sus esfuerzos en examinar los aspectos institucionales.

Por una parte se encuentran los estudios de Copley (2006) y Brittain (2007), que han considerado como objeto de estudio la asistencia a clase. En resumen, ni estos

dos estudios ni otros similares han demostrado que los alumnos se ausenten de clase en un número superior a un 10% porque, independientemente del país o del nivel de estudios, los alumnos valoran la interacción cara a cara con sus compañeros y la dinámica de clase presencial como parte de su aprendizaje.

Por otra parte, el esfuerzo en términos de tiempo, capital y recursos que supone la creación de *podcasts* necesita una investigación mucho más profunda en las que se observe realmente cualquier factor que influye en el proceso, aun así las universidades no cejan en su empeño de poner en práctica el podcasting. De hecho, desde que se sospechó que el *podcasting* tenía un inmenso potencial en el mundo de la educación por encima de los primeros usos que se hacía de él para mantenerse informado o para los momentos de ocio, universidades de todos los continentes han implementado esta tecnología con cada vez mayor frecuencia. La inversión de recursos de dinero para generar archivos para estudiantes es ingente (Mitchell, 2006).

A menudo se comenta como ejemplo del gran apoyo al *podcasting* por parte de las universidades el caso de la Duke University, que distribuyó 1650 iPods¹¹ con información tutorial para su promoción de 2004 (Read, 2005). Un año después dicha universidad sometió a examen este programa tan pionero y las conclusiones fueron reveladoras: 50 grupos con un total de más de 1200 estudiantes utilizaron la tecnología iPod. Estos grupos no sólo pertenecían al área de lenguas extranjeras y música, tal y como se esperaba, sino también a economía, educación e ingeniería.

El 75% de los estudiantes de primer curso encuestados afirmaron haber utilizado su iPod al menos con un fin durante sus estudios. El uso más extendido fue grabar lecciones o apuntes. El 60% de los alumnos dijeron haber utilizado la función de

¹¹*iPods to "help students study":*<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/3913091.stm>

grabar con fines educativos. Los iPods también podían haber utilizado para almacenar archivos o transferirlos de un ordenador a otro, sin embargo, la mayor parte del alumnado desconocía esta posibilidad. El informe explica también el grado en el que los estudiantes mejoraron su rendimiento, que es aún un misterio. Este mismo sondeo pone en tela de juicio casi por primera vez que el *podcasting* suponga un peligro para la asistencia a clase. Además, el informe concluye diciendo que es preferible que el contenido lectivo esté previamente cargado en los dispositivos, ya que, la calidad del sonido directamente de las clases podría ser de no muy buena calidad. A esto se le suma que los profesores vieron un uso bastante limitado a esta tecnología y, no sólo eso, sino que, aparte de las dificultades técnicas, las editoriales rechazaron sin reservas que los estudiantes utilizaran material protegido con derechos de autor. Otras críticas que suscitó esta experiencia se publicaron en el mismo periódico escolar donde, a pesar de que los responsables de la universidad afirmen lo contrario, se pensó que un iPod gratuito serviría como señuelo publicitario para atraer a nuevos estudiantes.

Desde esta iniciativa, otras muchas universidades (las universidades de Drexel, la estatal de Milledgeville, Maryland, Georgia...) están creando campañas similares (Apple Education, 2008). Sin embargo, retomando el estado de la cuestión de las investigaciones relacionadas con el podcasting y los aspectos institucionales, el informe de la Universidad de Duke identificó los siguientes cuatro impactos significativos del proyecto:

- Mayor colaboración y comunicación con los grupos de apoyo a la tecnología del campus, que al evaluar las ventajas e inconvenientes permitieron una planificación mejor y la mejora de los servicios y la infraestructura.

- La publicidad inesperada generada por el proyecto resultó en numerosos contactos, asociaciones y colaboraciones con otras instituciones de educación superior, editoriales y suministradores de recursos informáticos.
- El proyecto catalizó las conversaciones entre los profesores, los directivos de la universidad, los estudiantes y los otros miembros de la comunidad educativa sobre el papel que debía desempeñar la tecnología en la educación y aclaró cuáles eran las necesidades e intereses al respecto, tanto para implementar la tecnología de podcasting, como otras que incluyeran imágenes o vídeo.
- Mayor visibilidad de la universidad en el ámbito tecnológico.

En definitiva, para concluir el asunto de las investigaciones llevadas a cabo hasta el momento, Hew (2009) remarca que la consolidación de esta práctica docente se verá respaldada una vez se realicen investigaciones empíricas concernientes a:

- 1) Los resultados cognitivos a largo plazo (al menos un año). Por este motivo, esta tesis observa los resultados de alumnos a lo largo de dos años. Según Heilesen (2010), el *podcasting* podría ser la respuesta a algunos de los retos de la educación superior para que, finalmente, pueda modernizarse, abrirse y desarrollar su competitividad. Sin embargo, a pesar de que muchos autores ven en la tecnología la solución, se han realizado pocas investigaciones que arrojen resultados convincentes al respecto. En efecto, en la bibliografía de entre 2004 y 2009 sometida a estudio sobre las experiencias del *podcasting* en la educación superior, los indicadores de

rendimiento de la eficacia del *podcasting* son muy bajos, sobre todo ante la falta de estudios longitudinales, aunque se admita, no obstante, que el *podcasting* aporta beneficios en el ambiente de aprendizaje, por ejemplo, posibilitando la experimentación con nuevas formas de enseñanza y complementando regularmente el material básico de estudio de los estudiantes.

- 2) El trabajo en distintas disciplinas. De nuevo, esta tesis abarca el ámbito lingüístico de la enseñanza de lenguas extranjeras.
- 3) El estudio de casos en la enseñanza secundaria, que es nuestro objeto de estudio, y donde a su vez surgen los siguientes objetivos de investigación sobre cómo el alumno puede:

- Desarrollar la competencia comunicativa
- Desarrollar la competencia digital y de tratamiento de la información
- Comunicarse ante un público real
- Conocerse mejor y desarrollar su inteligencia emocional
- Desarrollar trabajos colaborativamente
- Desarrollar la conciencia intercultural

- 4) La interacción del alumno con este tipo de archivos y junto con otro tipo de materiales.
- 5) El método en que los alumnos pueden generar sus propios archivos, que nosotros hemos convenido llamar *podcasting activo*. Para este apartado

hay que tener en cuenta las investigaciones de Ralph (2008), Lazzari (2009) y Petrovic, Kennedy, Chang y Waycott (2008).

Cabe señalar que la mayor parte de los autores mencionados hasta el momento observan otros aspectos interesantes para futuras investigaciones, a saber, la organización de los episodios por capítulos, la grabación en vídeo del profesor mientras imparte docencia, el incremento en el número de cursos y la evaluación.

De la misma manera, autores como Clyde (2005) acuñaron el *mobcasting* (la presencia de *podcasts* en los dispositivos móviles) como otros de los puntos que atraerán la atención de futuros investigadores, y predijo que el término *podcasting* pronto daría lugar a nuevos términos (*webcasting* y *screencasting*), que reflejan con mayor precisión el hecho de que los *podcasts* no se limiten al uso de los iPods. Además, Balas (2005) mencionó los llamados *vodcasts* (los *podcasts* con componentes de vídeo) como una aplicación emergente. Wood (2003) sugirió que los videojuegos pueden ser la forma de tecnología que se prefiera con fines formativos y O'Keefe (2005) alertó de que todas las aplicaciones nuevas que quieran ser efectivas deben adaptarse a una pantalla pequeña, a un tamaño de memoria reducido y a la falta de teclado.

Desde 2000, el término *m-learning* adquiere cada vez mayor importancia. Este término, que no es tan común como *e-learning*, incluye el uso de las aplicaciones móviles, y, por lo tanto, el estudio del *podcast* y su relación con el *m-learning* es otra de las áreas de estudio que merecerá la atención de los investigadores.

No obstante, una vez más, cabría señalar que muchos de los estudios realizados de 2010 en adelante no van más allá de extraer tres conclusiones básicas del uso de *podcasting* en contextos educativos:

- 1) Es una experiencia motivadora en tanto que nueva para los alumnos,
- 2) Es una tecnología que adapta a sus necesidades de tiempo y aprendizaje (aunque no sustituye material básico)
- 3) Puede reforzar las destrezas comunicativas de los mismos estudiantes si son ellos quienes generan los archivos (Foster, 2008).

Antes de finalizar con el repaso bibliográfico esencial de las investigaciones en torno al *podcasting* en el ámbito educativo, sin menoscabo de las escasas y poco fructíferas investigaciones del *podcasting* en el campo de la enseñanza de las lenguas, que también serán comentadas en la sección apropiada, hemos de añadir que no todos los autores son fervientes precursores de esta tecnología. Otras cuestiones que también podría someterse a estudio por resultar polémicas son los inconvenientes o limitaciones que se prevén en el uso del *podcasting*.

Donnelly (2007) advirtió del descontrol del uso de los dispositivos móviles en los centros educativos y laborales, y Barefoot (2005) enfatizó tres obstáculos que se producen en la expansión del *podcasting*. En primer lugar, no se puede ser ambicioso con respecto a la cantidad de horas que el alumnado tiene para escuchar estos archivos. El tiempo es limitado. También comentó que los alumnos que tienen que desplazarse hasta el centro de estudios son los principales beneficiarios de esta tecnología, pero sólo si las distancias son largas. Aquellos que sólo se desplacen

durante muy poco tiempo no se sentirán motivados para invertir en esta tecnología. Finalmente, Barefoot dijo que los *podcasters* y los *podcatchers* son principalmente personas apasionadas por la informática; así, dijo que los *podcasts* no atienden a la diversidad, sino que esencialmente son para *white male geeks* u hombres blancos embelesados por las tecnologías.

Por otra parte, de nuevo, la teoría cognitiva de aprendizaje multimedia podría plantear problemas en la implementación del *podcasting*. Si los estudiantes no utilizan o directamente no saben cómo utilizar los beneficios de varios recursos multimedia a la vez, el *podcasting* resultaría inútil.

Además, aunque numerosos estudiantes posean dispositivos digitales, siguen utilizándolos en primera instancia para sus ratos de ocio. Sería necesario analizar hasta qué punto o cuánto tiempo se precisa para que los estudiantes vean en estas herramientas recursos de aprendizaje, como un portátil o el ordenador de sobremesa, y actualizar los porcentajes de estudiantes que acceden a los *podcasts* a través de los ordenadores y no con sus dispositivos móviles o reproductores de archivos MP3. Por ejemplo, un estudio de entre 194 estudiantes universitarios británicos mostró que un 80% de ellos accedía a los *podcasts* a través de los ordenadores y no con sus reproductores de archivos MP3 (Walls y otros, 2009).

No obstante, aunque no existan cifras más recientes, se da por supuesto que el número de acceso a *podcasts* a través de dispositivos móviles ha aumentado, ya sea a través de sistemas operativos como Android¹² o iOS¹³ gracias a sus aplicaciones

¹²Android es un sistema operativo inicialmente pensado para teléfonos móviles, al igual que iOS, Symbian y Blackberry OS. Lo que lo hace diferente es que está basado en Linux, un núcleo de sistema

específicas iVoox Podcast, Podcast Addict, RSS Podcast and YouTube Player y Podkicker Podcast Player, y Podcasts, Stitcher Radio, DriveCast y PodSpeed respectivamente¹⁴.

2. 2. OBJETIVOS

A lo largo de las siguientes páginas se pretende dar respuesta a las siguientes preguntas surgidas tras el análisis de las fuentes bibliográficas citadas y observar cuáles son las carencias en torno al estado actual de la cuestión.

- a) ¿Cuáles son las estrategias y usos del *podcasting* en la enseñanza de las lenguas? A partir de un análisis de experiencias previas en el ámbito de la enseñanza de las lenguas, hayan sido o no objeto de investigación previa y, sin menoscabo de la bibliografía ya citada como punto de partida, se examinará de nuevo la bibliografía relacionada con las nuevas tecnologías y el aprendizaje de las lenguas, con especial mención al *podcasting*.
- b) ¿Qué papel desempeña el *podcasting* en el perfeccionamiento de la producción oral en alumnos de enseñanza secundaria? ¿Cómo se puede evaluar la evolución en el rendimiento del alumnado a través de una matriz de evaluación *ad hoc* para un proyecto de *podcasting*, teniendo en cuenta los criterios de Luoma (2004), es decir, principalmente criterios lingüísticos de fluidez

operativo libre, gratuito y multiplataforma. Android es la forma de afrontar la telefonía móvil por parte de Google. <http://www.xatakandroid.com/sistema-operativo/que-es-android>

13 iOS es el sistema operativo que da vida a dispositivos como el iPhone, el iPad, el iPod Touch o el Apple TV. <http://www.actualidadiphone.com/category/ios>

¹⁴<http://bitelia.com/2013/09/escuchar-podcasts-en-tu-movil>

(pronunciación, ritmo y acento) y corrección (uso de la lengua: gramática y vocabulario)?

- c) ¿Cuál es el grado de implicación y motivación de estos alumnos en su propio aprendizaje a través de las TIC gracias a la gestión de *blogs* para subir archivos de audio a Internet y su relación con los estilos de aprendizaje? A este respecto, se observarán las dificultades del profesorado ante el uso de estas tecnologías y se analizarán otros servicios de la web 2.0 que potencian el uso productivo de la lengua en el aula de idiomas.

2.3. HIPÓTESIS

La hipótesis general plantea que los alumnos objeto de estudio superarán algunos de los factores establecidos por Byrne (1976) en su modelo PPP (presentación-práctica-producción) en relación con la fase productiva de la lengua, a saber, dificultades de tipo lingüístico, psicológico (principalmente inhibición en frente de “los otros” y la falta de interés en el tema) y cognitivo (problemas que se solucionan cuando los alumnos reciben un estímulo para hablar: gráficos, un tema, etc.). Concienciar a los alumnos de los obstáculos que superan cuando usan su lengua materna les hará conscientes de los problemas a los que se enfrentan en el uso de la lengua extranjera.

En segundo lugar, y en relación con el primer tipo de dificultades –las de tipo lingüístico- dado el plan de trabajo que se detallará a continuación, en el que a grandes rasgos los alumnos generarán archivos de audio a partir de textos escritos por ellos mismos, se plantean las siguientes hipótesis:

- 1) A pesar de que los alumnos se encuentren en la fase de producción, en la que normalmente las estrategias de comunicación ayudan en la transformación de significado en palabras, se prevé que éstas, descritas entre otros por Tarone (1981) y posteriormente por Brown (1987), poco o nada contribuyan al tipo de producción asociada con el *podcasting*. Es importante también subrayar el hecho de que los alumnos no lleguen a desarrollar la habilidad de interactuar verbalmente utilizando una serie de tácticas o rutinas memorizadas, tales como las descritas por Keller y Warner (1988), o incluso Levelt (1993).

- 2) De acuerdo con varios autores, de los cuales mencionaremos Halliday (1985) y Brown y Yule (1983), la lengua oral presenta una serie de características que la difieren de la lengua escrita. Como se ha comentado anteriormente, los alumnos basarán sus producciones en textos escritos, para este trabajo se cree pertinente considerar esas características para un análisis práctico de la evolución de la producción oral de los alumnos, es decir, se plantea que no se encontrarán elementos de espontaneidad propios de la lengua oral como:
 - a. La coordinación frente a la subordinación de oraciones.
 - b. Unidades de habla más cortas, normalmente frases incompletas y expresiones hechas
 - c. Predominio de la voz activa frente a la voz pasiva
 - d. Referencias al entorno
 - e. Vocabulario muy general y formas contraídas de verbos auxiliares

- f. Repeticiones
- g. Pausas, interrupciones, palabras para aclarar, reelaboración del contenido y preguntas para comprobar la comprensión

Biber (1999), además, establece que la producción oral, tan omnipresente en la toda actividad social, se caracteriza por:

- a. Ser interactiva
- b. Transmitir sentimientos y actitudes
- c. Ocurrir en tiempo real y en un contexto compartido
- d. Evitar la elaboración o especificación de significado

Todas estas características incrementan el número de dificultades cuando hablamos del uso de segundas lenguas. Entonces, los alumnos experimentan situaciones de estrés cuando intentan expresarse frente a las dificultades sintácticas o léxicas. Encuentran difícil construir oraciones idiomáticas en tiempo real o incluso entender al interlocutor correctamente.

- 3) Según Brown y Yule (1983), se puede clasificar este “estrés comunicativo” en tres categorías: a) tipo de contexto, b) conocimiento del oyente y c) tipo de tarea. Con las tareas diseñadas para este trabajo de *podcasting*, se prevé minimizar este estrés y favorecer la producción de los alumnos.

Ahora bien, según Harmer (1985), un profesor se asegurará de que sus alumnos primero utilicen la lengua desde la comprensión y, por tanto, organizará actividades con las que obtener producciones en función de sus necesidades. Este tipo de

producciones se enmarcan dentro de lo que el autor denomina la fase de práctica, en la que se anima a los alumnos a utilizar la lengua que acaban de aprender de un modo real y en el que hay margen para la corrección de errores. Además, esta producción es diferente a la comunicativa, que Byrne podría enmarcar en la fase de producción de su esquema PPP. La producción comunicativa consiste en la realización actividades en las que el objetivo principal de los estudiantes es completar algún tipo de tarea comunicativa. Son un instrumento de comunicación, más que un fin en sí mismas. En lugar de concentrarse en la precisión, el interés se centrará sobre todo en el éxito de la comunicación. Los errores de los alumnos podrían corregirse o incluso pasar por alto para evitar la inhibición.

En cualquier caso, Brown y Yule (1983) concluyen que las dos funciones principales de la lengua oral son la transaccional y la interaccional. El principal objetivo de la primera es transmitir información e ideas, mientras que la segunda está ligada a la comunicación. La mayor parte del uso que hacemos de la lengua es interaccional, por lo que para comunicarse es imprescindible interactuar. Sin embargo, parece lógico que se trate primero la dimensión transaccional (productiva), lo que a ojos de estos autores parece lo más razonable, y la dimensión que más tiene en común con el proyecto de *podcasting*.

En función de las preguntas de investigación y de las hipótesis de partida planteadas, el principal objetivo de la investigación consistirá en formular un proyecto de *podcasting* en el que se delinee tareas lingüísticas propias de alumnos de la ESO bilingüe (100) que ayuden a identificar cuáles son las dificultades lingüísticas superadas por los alumnos.

2. 4. PRECISIONES CONCEPTUALES Y BIBLIOGRÁFICAS

En la medida en que los términos, sobre todo técnicos, se encuentren contextualizados será mucho más fácil entenderlos y, con lógica, explicarlos con mayor claridad cuando puedan resultar confusos en el momento en que se les presenten al lector.

No obstante, es preciso comentar cuáles han sido las decisiones que se han tomado con respecto a la bibliografía y el estilo en la realización de esta tesis.

En primer lugar, la bibliografía y la *webgrafía* han sido consultadas indistintamente y, en efecto, la mayor parte de la información se encuentra en formato digital. En las referencias a los sitios web se ha incluido la fecha de consulta y, en la medida de lo posible, la fecha de publicación del recurso.

En segundo lugar, se ha optado por el uso del masculino genérico con el fin de facilitar la lectura, aunque también se ha consultado la *Guía de lenguaje no sexista* de la Oficina de Igualdad de la UNED para asegurarnos de otros aspectos que hemos de considerar en el uso de la lengua a este respecto.

Las citas bibliográficas se han traducido al español desde su lengua original, principalmente el inglés. Las figuras y tablas también se han traducido y comentado. Comoquiera que los términos relacionados con este ámbito de investigación (nuevas tecnologías) se utilizan con mayor frecuencia en inglés, se ha mantenido el vocablo en lengua inglesa (*blog, software, chat, podcast...*).

Además, se ha puesto en cursiva todas las palabras procedentes de otra lengua, siempre que no se trate de nombres propios, y se han seguido las normas de la RAE y las incluidas en el *Manual de estilo de la lengua española* de Sousa.

Cualquiera de los términos de las siguientes parejas *aprendizaje* y *enseñanza* y *lengua extranjera* y *segunda lengua* se ha utilizado con el mismo sentido que el otro término.

2. 5. ESTRUCTURA Y SINOPSIS DE ESTA TESIS

La estructura de esta tesis queda manifiestamente visible tras la presentación de los aspectos generales tales como la introducción y la identificación del problema (punto de partida, objetivos e hipótesis). No obstante, a continuación se expone la sinopsis de cada uno de los cuatro capítulos o apartados de los que consta este trabajo.

En primer lugar, se establece el marco teórico y científico de referencia para el desarrollo de la investigación, que a su vez se divide en dos partes claramente diferenciadas.

La primera de ellas trata de fundamentar el uso de las TIC en la enseñanza de la lenguas, es decir, indaga en los puntos recurrentes y coincidentes entre la competencia lingüística y la competencia digital y de tratamiento de la información. A tal fin, se repasa de forma tangencial la evolución de la enseñanza de las lenguas asistida por ordenador (ELAO, en adelante) para centrarse principalmente en la enseñanza de las lenguas a través de la web 2. 0 en la llamada sociedad de la información, que surge tras el *MCERL*, del que interesan, sobre todo, las directrices asociadas a la producción oral. Esta primera parte quedaría incompleta, más aún tratándose del *podcasting*, si no se describiera el aprendizaje móvil en la enseñanza de las lenguas (*MALL*, por sus siglas en inglés). Por lo tanto, dada la repercusión de este tipo de aprendizaje en los últimos años, en esta primera parte se incluye una

aproximación al *MALL* que analiza principalmente la producción de Kukulska-Hulme junto con las ventajas y retos que plantea el uso de esta tecnología de cara al futuro.

La segunda parte del marco teórico elude precisar cuestiones generales mencionadas en la introducción, sobre todo, aquellos estudios generales del *podcasting*, cuyas carencias acentúan la necesidad de elaborar un trabajo de esta naturaleza. Esta segunda parte, por lo tanto, será un estudio pormenorizado del *podcasting* en la enseñanza de las lenguas extranjeras. Tras el análisis de sitios web de *podcasting* y de la definición de los términos técnicos necesarios para la comprensión, el interés principal radica en el análisis de las escasas experiencias escolares previas al margen de la educación superior. Ante todo, se clasifican y analizan los *podcasts* en la enseñanza de las lenguas (cómo se utilizan, qué temáticas hay, quiénes los generan, etc.) y se proponen instrumentos de evaluación, principalmente matrices de evaluación. De cualquier modo, el análisis de la bibliografía conduce a la necesidad de examinar el papel que desempeña el alumno en la creación de archivos y cómo esta práctica se relaciona con su estilo de aprendizaje y la motivación, los cuales son otros puntos de suma importancia para la investigación posterior.

El segunda capítulo se corresponde con el marco metodológico y el proceso para diseñar un proyecto de *podcasting* útil para la recogida de resultados vinculados con la producción oral y la motivación del alumnado. A tal fin, se realiza una descripción del contexto y de la población objeto de estudio, y se describe cómo se selecciona y evalúa la muestra para la consecución de los objetivos, es decir, para dar respuesta a las preguntas de investigación.

El tercer capítulo analiza los datos obtenidos en la investigación. Por una parte, se evalúan las producciones orales de los alumnos y, por otra, la influencia de este tipo de proyectos en la motivación hacia el aprendizaje de la lengua.

El último capítulo se centra en la exposición de las conclusiones, a las limitaciones de esta investigación y a la propuesta de nuevos temas y líneas de investigación del *podcasting* y el aprendizaje de las lenguas.

Se reservan para el final de la tesis los anexos y las fuentes bibliográficas más relevantes, que corroboran los resultados obtenidos y sirven como punto de partida para futuras investigaciones.

La siguiente figura representa explícita de forma gráfica la estructura de la tesis:

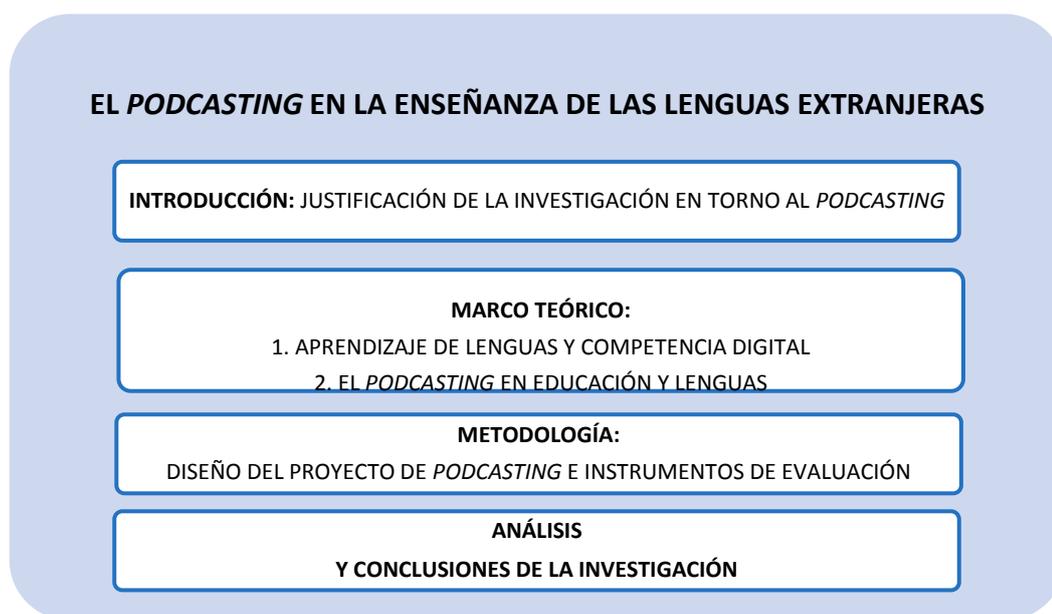


Figura 3. Esquema con la estructura de la tesis

3

Marco teórico de la investigación

Primera parte: Aprendizaje de lenguas y competencia digital

3. 1. LA ENSEÑANZA DE LA EXPRESIÓN ORAL. NUEVAS ESTRATEGIAS: EL MERCL (INTERACCIÓN Y PRODUCCIÓN)

Los profesores de Inglés de enseñanzas medias convienen en aceptar que la enseñanza de la expresión oral es una de las tareas más complicadas, debido a que se pueden encontrar ante jerga propia de esta vertiente de la lengua, la entonación, el ritmo, la interacción con el oyente, la diferenciación de fonemas, etc. Por tanto, no es de extrañar que comúnmente se enseñe a escribir y la enseñanza de la expresión oral se relegue a un segundo plano, incluso aunque el lenguaje oral se utilice más en clase.

Algunos docentes relacionan esta situación con su falta de preparación y confianza (López de Blas, 2000) o bien al estrés de los alumnos ante una situación en que poco se puede improvisar, pero lo que sí es cierto es que los informes del Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo (INECSE) concluyen que los niveles alcanzados por nuestros alumnos de ESO son alarmadamente insuficientes.

Parafraseando a Tejada y Nieto (1995), la división de una lengua en cuatro destrezas se ha aceptado por ser algo pedagógicamente útil. Sin embargo, sería conveniente revisar el carácter conductual que aún tiene el desarrollo de la expresión oral, que generalmente supone la adquisición de una serie de hábitos verbales.

La expresión oral es un proceso cognitivo complejo en el que la comprensión desempeña un papel esencial y, además, suele tener lugar en contextos sociales. En consecuencia, si consideramos la expresión oral como parte inherente de la lengua, deberemos tener en cuenta una serie de aspectos. Para un profesor no hay nada más frustrante que encontrarse ante un grupo de alumnos que, tras haber estudiado la lengua durante más de seis años no pueden mantener una conversación por muy sencillo que parezca. La antigua máxima que dice que los alumnos aprenderán a hablar una vez que aprendan el vocabulario y la gramática parece ejercer una influencia demasiado fuerte en los métodos de enseñanza, incluso para aquellos profesores que piensan que el aprendizaje de los símbolos fonéticos es la clave para poder adquirir cierto nivel de expresión oral.

En los últimos años se han realizado varios intentos por modificar nociones básicas y trabajar la lengua oral en términos funcionales y aunque la gramática y el vocabulario sirvan como punto de partida, se conocen los riesgos para el desarrollo de la competencia comunicativa. Es, por tanto, necesario trabajar desde una perspectiva pedagógica y psicológica en lo que respecta al lenguaje oral.

A este respecto se cuenta con el *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación*¹⁵ (en adelante, *MCERL*), que básicamente se trata de un documento técnico y extenso, base de la reflexión profunda sobre las necesidades de los ciudadanos europeos en materia de lenguas, y del análisis exhaustivo de los múltiples factores que inciden en su aprendizaje. A partir de esta reflexión y de este análisis se convinieron un conjunto básico de recomendaciones sobre el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de las lenguas extranjeras, en un marco descriptivo, nunca prescriptivo.

La siguiente tabla muestra los marcadores de cada uno de los niveles comunes de referencia para la expresión oral. Esta tabla, luego de tratar el uso de las nuevas tecnologías en un apartado posterior, permitirá encontrar aspectos en común entre la competencia lingüística del alumnado y la competencia digital y de tratamiento de la información.

¹⁵Consejo de Europa (2001). Este documento es fruto de más de diez años de investigación, comenzada desde el Simposio Gubernamental de Rüsçhlikon (Suiza, noviembre de 1991), y desarrollada por un numerosísimo grupo de especialistas, supone a su vez la culminación de un proceso activo desde 1971, dirigido por el J. L. M. Trim (Reino Unido), en estrecha colaboración con D. Coste (Francia) y B. North (Suiza).

	HABLAR	
	Interacción oral	Expresión oral
A1	Puedo participar en una conversación de forma sencilla siempre que la otra persona esté dispuesta a repetir lo que ha dicho o a decirlo con otras palabras y a una velocidad más lenta y me ayude a formular lo que intento decir. Planteo y contesto preguntas sencillas sobre temas de necesidad inmediata o asuntos muy habituales.	Utilizo expresiones y frases sencillas para describir el lugar donde vivo y las personas que conozco.
A2	Puedo comunicarme en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información sobre actividades y asuntos cotidianos. Soy capaz de realizar intercambios sociales muy breves, aunque, por lo general, no puedo comprender lo suficiente como para mantener la conversación por mí mismo.	Utilizo una serie de expresiones y frases para describir con términos sencillos a mi familia y otras personas, mis condiciones de vida, mi origen educativo y mi trabajo actual o el último que tuve.
B1	Sé desenvolverme en casi todas las situaciones que se me presentan cuando viajo donde se habla esa lengua. Puedo participar espontáneamente en una conversación que trate temas cotidianos de interés personal o que sean pertinentes para la vida diaria (por ejemplo, familia, aficiones, trabajo, viajes y acontecimientos actuales).	Sé enlazar frases de forma sencilla con el fin de describir experiencias y hechos, mis sueños, esperanzas y ambiciones. Puedo explicar y justificar brevemente mis opiniones y proyectos. Sé narrar una historia o relato, la trama de un libro o película y puedo describir mis reacciones.
B2	Puedo participar en una conversación con cierta fluidez y espontaneidad, lo que posibilita la comunicación normal con hablantes	Presento descripciones claras y detalladas de una amplia serie de temas relacionados con mi especialidad. Sé explicar un punto

	nativos. Puedo tomar parte activa en debates desarrollados en situaciones cotidianas explicando y defendiendo mis puntos de vista.	de vista sobre un tema exponiendo las ventajas y los inconvenientes de varias opciones.
C1	Me expreso con fluidez y espontaneidad sin tener que buscar de forma muy evidente las expresiones adecuadas. Utilizo el lenguaje con flexibilidad y eficacia para fines sociales y profesionales. Formulo ideas y opiniones con precisión y relaciono mis intervenciones hábilmente con las de otros hablantes.	Presento descripciones claras y detalladas sobre temas complejos que incluyen otros temas, desarrollando ideas concretas y terminando con una conclusión apropiada.
C2	Tomo parte sin esfuerzo en cualquier conversación o debate y conozco bien modismos, frases hechas y expresiones coloquiales. Me expreso con fluidez y transmito matices sutiles de sentido con precisión. Si tengo un problema, sorteo la dificultad con tanta discreción que los demás apenas se dan cuenta.	Presento descripciones o argumentos de forma clara y fluida y con un estilo que es adecuado al contexto y con una estructura lógica y eficaz que ayuda al oyente a fijarse en las ideas importantes y a recordarlas.

Tabla 2. *Indicadores de los niveles del MCERL relacionados con la expresión oral*

Los niveles describen el dominio lingüístico para que los sistemas de certificados puedan valorar a través de exámenes y programas de evaluación si el alumno se encuentra en un nivel básico (A), independiente (B) o competente (C). Además, estos niveles, desde el acceso a la maestría, detallan la competencia lingüística desde las siguientes perspectivas: léxica, gramatical, semántica, fonológica, ortográfica y ortoépica. Finalmente, el mismo *MCERL* expone una serie de tareas que se pueden realizar para el desarrollo de la competencia oral del alumnado desde leer en voz alta a cantar, por ejemplo, y que se considerarán en el momento de elaborar un proyecto de *podcasting*.

En efecto, las TIC y los medios audiovisuales se mencionan en este documento dentro de lo que denomina *comprensión audiovisual* y la *competencia heurística* (de descubrimiento y análisis), ya que, según los autores, la relación entre el receptor y el emisor cambia con las nuevas tecnologías y permite una nueva concepción espacio-temporal del aprendizaje. También se detalla la forma en que se podrían trabajar estos recursos: de forma individual, en grupo, interactuando, para hacer demostraciones, en un laboratorio... o incluso no trabajar con ellos. No obstante, dado el vertiginoso avance de las TIC en los últimos años, el trato de los recursos tecnológicos es tan superficial que Internet aparece como recurso generalizado, sin especificar nuevas tipologías textuales ni actividades lingüísticas que se derivarían de su aprovechamiento. En las actividades de comprensión audiovisual y de interacción escrita también se hace referencia, aunque de pasada, a este tipo de recursos. Con todo, los ejemplos que se indican con los descriptores de los niveles son abiertos y permiten, obviamente, pensar en otros tipos de contextos que posibiliten el uso de las lenguas.

Entonces, cabe cuestionarse qué papel desempeñan las TIC en la enseñanza de las lenguas en el contexto actual. A tal fin, el siguiente apartado enlaza con esta cuestión, que servirá como punto de partida para analizar posteriormente la evolución de la ELAO y el MALL, donde se examinará con mayor profundidad esta relación.

3. 2. LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA COMPETENCIA DIGITAL DEL ALUMNADO

Según Sancho (2011), las situaciones en las que se encuentra la educación en la actualidad (desde la escuela infantil hasta la universidad) no sólo se explican por el extraordinario desarrollo de las TIC y, por tanto, de la sociedad de la información, sino por el conjunto de fuerzas económicas y políticas que configuran este fenómeno. No cabe duda de que la poderosa influencia de las tecnologías digitales está transformando no sólo la forma de relacionarse con la información y la predisposición para aprender de niños, jóvenes y también adultos, sino también la manera de concebir, representar, evaluar y valorar el conocimiento. Y, aunque el mundo digital y el mundo educativo, parezcan dos universos paralelos y existan desafíos que superar, como resultado de estas ubicuas tecnologías de alto rendimiento, estudiantes de todo el mundo exhiben una nueva actitud (Underwood, 2011). Aunque ciertamente la educación es conocida por resistirse al cambio (Lowendahl, 2009), Hampel (2014) señala el potencial de las nuevas tecnologías para acabar con las barreras espaciotemporales entre alumnos y acercar diferentes contextos lingüísticos. Sin embargo, utilizar tecnologías en línea para mejorar la comunicación también plantea varios retos cognitivos y socio afectivos que afectan el aprendizaje, la forma en que interactúa el alumnado y las estrategias del profesorado.

El objetivo de esta tesis nos limita la ambición con respecto a este apartado, que origina en sí misma una fuente de datos ilimitada, incluso si solo consideramos los existentes hasta el momento.

Baste con mencionar la guía práctica *The Internet and the Language Classroom* de Gavin Dudeney, publicada en 2007, para dar cuenta del desfase inmediato de las propuestas que sugiere el autor y de la revolución que se ha vivido en la enseñanza de las lenguas desde entonces, en los albores del siglo XXI, cuando apenas se desarrolló la web 2. 0, la que permite a cualquiera trabajar con plantillas y convertirse en un generador activo de contenidos que se publiquen en Internet sin apenas conocimientos de programación. Dougherty (2004) ya mencionó esta nueva actitud hacia los servicios unidireccionales que hasta entonces proveía Internet, pero es ahora cuando se observa la revolución a la que se aludía.

En su artículo de referencia, O'Reilly (2005) establece un listado de principios o prácticas constitutivas de las aplicaciones Web 2. 0.

Son notas distintivas de los proyectos y servicios a los que, según el promotor del término, cabe atribuir esta etiqueta (adaptado de Sellas, 2008):

- *La Web como plataforma.* El uso de la web como una plataforma es una de las características diferenciadoras de la web 2. 0. En resumen, consiste en la posibilidad de que el usuario realice las tareas directamente en red, utilizando los servicios web en lugar de un programa, por lo tanto, sin necesidad de ningún *software* específico instalado en el ordenador. Destaca como ejemplo la comparación entre Netscape y Google. El navegador Netscape, pese a haber utilizado la expresión “la web como plataforma” como lema publicitario, era un programa que había que instalar en el ordenador personal para poder ejecutarlo y navegar por las páginas web. Por contra, el buscador Google es una aplicación que funciona directamente en la red y es ofrecida como un servicio en permanente actualización. En el caso de los programas de

escritorio, el papel de los usuarios es el de consumidores en un modelo de negocio cerrado y sometido a un “régimen de obsolescencia planificada” de los paquetes de *software*. Es decir, se trata de productos que implican la compra de una licencia para tener derecho de uso y que, además, se actualizan cada cierto tiempo, lo que conlleva al usuario una inversión adicional si quiere tener la última versión del programa.

- *Aprovechar la inteligencia colectiva*. O'Reilly toma el estallido de la burbuja de las *puntocom* como punto de partida de la transición a la web 2.0. Según su análisis, “el principio fundamental que se esconde detrás del éxito de los gigantes nacidos en la era de la Web 1.0 que han sobrevivido para liderar la era de la web 2.0 parece ser éste, que han abrazado el poder de la web para explotar la inteligencia colectiva”. La inteligencia colectiva se construiría en Internet mediante la interacción de los usuarios y, más allá de una mera suma de conocimientos individuales, consistiría en la construcción de un saber nuevo y compartido por todos. Entre los proyectos que este autor cita como ejemplos de este principio destacan la enciclopedia en línea *Wikipedia*, construida mediante las aportaciones y correcciones de los usuarios, la web de subastas online eBay o el servicio de ventas de libros Amazon, basados en la masa crítica de compradores/vendedores o de lectores. También cita el sistema PageRank, un método utilizado por Google para enriquecer sus búsquedas y que se nutre la información facilitada por la estructura de enlaces de la web. Y junto a ello, el fenómeno conocido como *folksonomía*, es decir, el etiquetado de los contenidos por parte de los usuarios mediante palabras o categorías libremente establecidas por ellos, en contraposición a una *taxonomía* jerárquica y basada en categorías establecidas por expertos sectoriales.

- *Los datos son el siguiente 'Intel Inside'*. Los grandes servicios web, como los citados Google, Amazon o eBay, se desarrollan sobre los cimientos de una gran base de datos, y en la gestión de esta base radica buena parte del devenir de un proyecto de estas características. Por esto utiliza el término de “infoware” para referirse a este tipo de aplicaciones, con el objetivo de destacar la combinación del *software* con los datos. El editor cita el caso de Amazon para exponer la importancia de la gestión de las bases de datos. Este servicio de venta de libros *on line* inició su trayectoria con una base de datos que procedía del ISBN norteamericano, al igual que en el caso de algunos de sus competidores. Sin embargo, Amazon ha sabido cómo enriquecer constantemente los datos mediante la presentación de otras informaciones, como las imágenes de portada, el índice, y especialmente, con los datos y los comentarios aportados por los usuarios. Amazon llegó incluso a crear su propio distintivo paralelo al ISBN, denominado ASIN. En la medida en que un proyecto obtenga una masa crítica de usuarios que aporten una suma de datos de alto valor añadido, mayor será también su dimensión comercial. Los datos también son la clave de muchos *mashups*, término con el que se denomina a las aplicaciones web híbridas que surgen de la combinación de otras ya existentes.

- *El fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del software*. La percepción de la web como plataforma conlleva el desarrollo de aplicaciones que corren en la propia red y que habitualmente son gratuitas, en detrimento de los programas empaquetados, cerrados y de pago. En la web 2.0, las aplicaciones son ofrecidas más como un servicio que como un producto. Nos encontramos ante un cambio de modelo de negocio, en el que los programas deben ser actualizados de forma permanente. O'Reilly vuelve a citar el ejemplo de Google y advierte que “las operaciones deben

convertirse en una competencia central de la compañía”, es decir, que el mantenimiento diario es clave para el éxito del servicio. Al mismo tiempo, las empresas deben tratar a los usuarios como co-desarrolladores, dado que el análisis constante de sus necesidades y del uso que hacen del *software* es el otro factor clave para la compañía. En paralelo al fin del ciclo de las actualizaciones del *software*, los servicios característicos de la Web 2. 0 se desarrollan en lo que se denomina “beta perpetua”. Cuando un programa o una web indica que se encuentra en estado beta, significa que esa es la primera versión completa del producto, pero que todavía puede contener errores. Por ejemplo, la distribución Ubuntu del sistema operativo Linux se actualiza cada seis meses. Cuando aparece la nueva versión, durante unas semanas se mantiene en estado beta, para que los usuarios puedan probarla y reportar posibles errores. Los proyectos y servicios de la web 2. 0 se mantienen en beta perpetua porque se considera que permanecen constantemente en estado de mejora, precisamente mediante las aportaciones e información de los usuarios, que a su vez se benefician de ello sin costes adicionales. Ya no tiene sentido hablar de versiones de un programa.

- *Modelos de programación ligeros*. En una web en la que el *software* no es lo más importante, sino el servicio, y en la que los usuarios desempeñan un rol protagonista, los modelos de programación deben caracterizarse por una sencillez no reñida con la fiabilidad y por las posibilidades de reutilización. O'Reilly concreta este principio en tres pautas. En primer lugar, el desarrollo de modelos de programación ligeros que reduzcan la complejidad para un usuario que es considerado co-desarrollador. Junto a ello, hay que pensar más en sindicación que en coordinación. Es decir, apostar por los servicios que otorguen al usuario la capacidad de elección, de ver

o acceder a los contenidos en la plataforma que desee y cuando quiera. En tercer lugar, diseñar servicios para que sean *hackeados* (alterados, modificados) y remezclados. La cultura de la remezcla es una de las características definitorias de la web 2. 0. La referencia es el *software* libre y los sistemas *open source*, que permiten el acceso al código fuente del producto, de modo que éste pueda ser reutilizado y readaptado a las necesidades del usuario o del programador. En el caso de las aplicaciones web 2. 0, incluso aquellas que no son de código abierto, facilitan la reutilización y la mezcla. El resultado son las aplicaciones web híbridas, los *mashups*, que se construyen mediante el ensamblaje de servicios ya existentes, a menudo de forma innovadora. Por otra parte, cabe señalar que esta cultura de la remezcla se edifica sobre la base de licencias como las Creative Commons (véase apartado 3. 4. 1. 4.), que permiten un determinado uso de los contenidos no restrictivo, en contraposición al copyright.

- *El software no limitado a un solo dispositivo.* Los servicios de la Web 2. 0 no se limitan al PC, porque el ordenador personal ya no es el único dispositivo para acceder a la plataforma. Pone como ejemplo el programa iTunes de Apple, que se trata de una aplicación de escritorio, instalada en el PC, pero al mismo tiempo es un servicio web: una tienda de música. Además, actúa como intermediario entre la red y un dispositivo móvil, como es el reproductor de música digital portátil, con el que puede ser sincronizado. Esta lista podría ampliarse con las aplicaciones disponibles en GooglePlay o BlackBerry App World, o incluso a través de otros servicios alternativos como AppsFire, AndroidPit, SlideMe o GetJar. El proceso integra la plataforma web como una parte más del servicio. Para el autor de *What Is web 2. 0?*, “ésta es una de las áreas de la Web 2. 0 donde esperamos ver alguno de los mayores cambios, a medida que más y

más dispositivos se conecten a la nueva plataforma”. De entre los dispositivos con capacidad para interactuar con la web como plataforma, van adquiriendo protagonismo los teléfonos de tercera generación (3G), herramientas que suman a la telefonía otras posibilidades, como el entretenimiento, la navegación, la generación de contenidos o el consumo de los medios tradicionales. Estos dispositivos plantean todavía ciertas dificultades de usabilidad, especialmente en cuanto a su interfaz, pero la evolución de los modelos tiende a mejorar estas prestaciones. Por contra, su portabilidad y ubicuidad las convierten en instrumentos estratégicos para el desarrollo de las aplicaciones web 2.0.

- *Experiencias enriquecedoras del usuario.* Las aplicaciones de la web 2.0 suponen una experiencia enriquecedora para el usuario, tanto en lo que se refiere a la interfaz que determina la interacción con estas herramientas como a la diversidad de usos y reutilizaciones que permiten. Al mismo tiempo, los usuarios se convierten también en modelos o pautas de actuación para las empresas. En este sentido, sostiene O'Reilly que “las compañías que tengan éxito crearán aplicaciones que aprendan de sus usuarios, usando un arquitectura de participación para construir una abrumadora ventaja derivada no sólo de la interfaz *software*, sino de la riqueza de los datos compartidos”. Desde el punto de vista del usuario, usabilidad, accesibilidad y creatividad son las claves de esa experiencia enriquecida que le proporcionan las aplicaciones y herramientas de la web 2.0.

En resumen, en la siguiente figura, O'Reilly (2005) expone los principios de la web 2.0, según el uso y los programas en relación con la web 1.0, según se han

comentado previamente, donde las palabras clave son *participación, suscripción, etiquetas y wikis.*

Web 1. 0		Web 2. 0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	Flickr
Akamai	-->	BitTorrent
mp3. com	-->	Napster
Britannica Online	-->	Wikipedia
personal websites	-->	blogging
evite	-->	upcoming. org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click
screen scraping	-->	web services
publishing	-->	participation
content management systems	-->	wikis
directories (taxonomy)	-->	tagging ("folksonomy")
stickiness	-->	syndication

Figura 4. Comparación inicial entre la web 1. 0 y la 2. 0 (O'Reilly, 2005)

Así pues, con el acceso cada vez más fácil y rápido a Internet, estas herramientas gratuitas de fácil actualización permiten que, ya sea de forma individual o colectiva los profesores y alumnos den a conocer sus trabajos y sean un punto de referencia de información textual y gráfica dentro y fuera del aula. De esta forma, con la sofisticación del medio, el *software* social, es decir, “el conjunto de herramientas (programas o redes) que permiten o facilitan la interacción de grupos geográficamente dispersos”, los medios sociales devuelven a los ciudadanos el poder de la comunicación pública, la circulación de información y el establecimiento de agendas, que en buena medida había sido hasta ahora administrado de forma exclusiva por los medios tradicionales.

Internet es una realización técnica que nace de las utopías, proyectos y cultura de sus pioneros. Partiendo de realidades diferentes, y motivados por objetivos

distintos, élites informáticas, *hackers* y activistas comunitarios confluyen finalmente en la red de redes, un sistema que se acaba convirtiendo en una herramienta cuya naturaleza supera el componente tecnológico: “La identidad de Internet como medio de comunicación no era inherente a la tecnología; fue construida a través de una serie de decisiones de carácter social. La ingenuidad de los constructores del sistema y las prácticas de los usuarios demostraron ser tan cruciales para la determinación de la estructura y los fines de Internet como lo fueron las computadoras y las redes telefónicas”. Es por esto por lo que Castells (2002) sostiene que la cultura de Internet es la cultura de sus creadores, y que ésta “es una cultura construida sobre la creencia tecnocrática en el progreso humano a través de la tecnología, practicada por comunidades de *hackers* que prosperan en un entorno de creatividad tecnológica libre y abierto, asentada en redes virtuales dedicadas a reinventar la sociedad y materializada por emprendedores capitalistas en el quehacer de la nueva economía” nos aleja del paradigma de los sitios webs estáticos, considerados hasta ahora como repositorios de información y nos acerca a los microcontenidos, a los metadatos (nubes de etiquetas) y a la apertura universal de la web a esas herramientas que nos permitan agregar y mezclar microcontenidos.

En la actualidad, hay más de 1400 millones de usuarios de Internet, una cifra que supone una penetración de casi un 22 por ciento entre la población mundial. Este porcentaje, no obstante, resulta de las enormes diferencias entre regiones: desde un 70 por ciento de penetración en América del Norte al 5 por ciento de África. Pese a esta brecha digital, cabe destacar que la media global de acceso ha aumentado un 300 por ciento en los últimos siete años. Se habla de un sistema cuyos orígenes se sitúan a finales de los años 60, y que hasta mediados de los 90 se circunscribe a ámbitos

reducidos o especializados, alejado del gran público. En 1995, con la aparición del primer navegador, había 16 millones de usuarios de Internet. Si se atiende a las cifras, es evidente el crecimiento experimentado a lo largo de la última década. Pero más allá del número de internautas, el factor clave destacado por diferentes autores es la actitud de esos usuarios.

En efecto, la web 2.0 permite el nacimiento de herramientas tales como *blogs*, *podcasts*, redes sociales, marcadores sociales y *wikis*, cuyo potencial en el aprendizaje de lenguas aún no deja de sorprender. Además de entre todas estas herramientas disponibles podríamos especificar las prácticas lingüísticas que se llevan a cabo y clasificarlas, por ejemplo, en función del público al que van dirigidos (jóvenes o especialistas...), del responsable de su actualización (organizaciones, publicaciones, profesores...), de su objetivo dentro de una programación, etc. Se podrían citar algunos sitios relacionados con este tipo de recursos *TEFL* (enseñanza del inglés como lengua extranjera, por sus siglas en inglés), pero una búsqueda simple en Google arroja varios millones de entradas: no sólo con actividades, sino también con precisiones metodológicas para su puesta en marcha dentro del aula¹⁶.

¹⁶Un sitio web que reduce a epítome estos servicios es el de la BBC Learning English (<http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/>), de constante actualización y donde se combinan el uso de redes sociales, *blog*, *podcasts*, *vídeos* y ejercicios tradicionales. Otros sitios de referencia para el acceso a materiales TIC 2.0 son:

- <http://www.onestopenglish.com/>
- <http://www.usingenglish.com/teachers/>
- <http://www.teachingenglish.org.uk/>

No obstante, el objetivo en concreto es para el aprendizaje de lenguas extranjeras en su vertiente oral. Si optamos por distinguir entre herramientas que nos permitan de trabajar de modo sincrónico o asincrónico, estableceremos también dos categorías de herramientas disponibles a través de la web y que han evolucionado hacia la web 2.0. Relacionadas con el primer modo, se encuentran herramientas que permiten comunicaciones de texto (mensajería instantánea), voz y vídeo sobre Internet (VoIP) tales como *Skype*¹⁷, *Messenger*, *Google talk*, *ooVoo* o *Gizmo5*. Si se efectúa una búsqueda de herramientas más específicas para conferenciantes, tenemos que señalar las plataformas o espacios colaborativos *Wiziq*, *Scribblar* o *WebHuddle*. Ahora bien, nos interesan las herramientas que se pueden utilizar de modo asincrónico, que, en realidad, mucho tienen que ver con el *podcasting*: *Evoca*, *AudioPal*, *Videopoint*, *Vocaroo*, *Voicethread...*, ya que permiten la integración de archivos de audio o vídeo en *blogs* o *wikis* a la manera de *Podomatic*, *Podbean* y *Posterous*. Aunque este trabajo se centrará exclusivamente en la mejora de la comprensión/producción oral mediante la creación de archivos de sonido, no podemos dejar de mencionar el potencial de herramientas como *YouTube*, *TeacherTube* ni *Blip.tv* ni *Vimeo*, herramientas que mezclan las utilidades de los sitios web y las redes sociales donde los usuarios pueden subir y compartir vídeos que también garantizan este mismo fin gracias al contacto oral con la lengua que sea objeto de estudio, ni

-
- <http://www.eslsite.com/>
 - <http://busyteacher.org/>

17 Las URL de los servicios que se mencionan a continuación coinciden con el nombre del servicio junto con la extensión .com, salvo iSpeech, cuya extensión es .org.

VozMe, iSpeech, Text to Speech o ReadtheWords, que posibilitan la escucha de textos escritos¹⁸.

3. 2. 1. La competencia digital y de tratamiento de la información

En este sentido y con el objetivo de interpretar nuevamente la relación entre la enseñanza de las lenguas y las TIC es necesario informar, aunque sea forma breve, de los esfuerzos en las enseñanzas medias de lograr la formación integral, en equidad y para toda la vida a través de las competencias básicas, con propuestas curriculares centradas en el alumno basadas, en primer lugar, en el Informe Delors (UNESCO, 1996) y en el subsiguiente *MECRL* (Consejo de Europa, 2001), que perfila el marco legislativo español. La introducción de las competencias básicas en la enseñanza desde la Ley Orgánica de Educación (2006) representa una aportación sustancial a la mejora general de la enseñanza, incluida la enseñanza de las lenguas extranjeras, pues implican un mayor grado de significatividad y da respuesta a situaciones, conflictos y problemas cercanos a la vida real.

Las estrategias metodológicas implican un enfoque globalizador y un carácter metadisciplinar. Para que el aprendizaje se produzca es indispensable el papel activo y protagonista del alumno, quien debe desarrollar una actividad mental que posibilite la reelaboración de sus esquemas de conocimiento. De este modo, la investigación y el empleo de las TIC es central, no sólo en el desarrollo de la competencia digital y de

¹⁸Éstas son herramientas en línea que ofrecen servicios y aplicaciones para convertir texto en voz. Utilizan tecnología y sistemas de síntesis del habla para ofrecer recursos de voz a cualquier página web o para dotar de síntesis de voz a cualquier navegador web.

tratamiento de la información sino porque se considera unos los cambios imprescindibles para la transferencia de aprendizajes que pretenden las competencias.

En efecto, es curioso observar cómo desde la incorporación a la sociedad del conocimiento, los descriptores que evalúan el alcance de la competencia lingüística tienden a relacionarse con el uso de recursos didácticos digitales. De este modo, las tecnologías de la información y la comunicación han sido utilizadas como apoyo a todos los niveles educativos en la última década. Sin embargo, tras la aprobación de sendos decretos que regulan la incorporación de las distintas Comunidades Autónomas a la Sociedad del Conocimiento, el aprovechamiento de los recursos digitales ha sido imparable. Además, los profesores de lenguas perciben el uso de estas tecnologías como un modo de acercar una lengua dispersa por todo el mundo a sus alumnos con la ayuda de procesadores de textos y los servicios de Internet.

El desarrollo de la competencia digital y su relación con la competencia lingüística serán básicamente las dos competencias que se discutirán más ampliamente a lo largo de esta tesis, pues para un proyecto de *podcasting* se asumirá que el alumno puede buscar, obtener, procesar y comunicar información y transformarla en conocimiento, así como usar recursos tecnológicos para resolver problemas de modo eficiente y tener un actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información que dispone. En este orden de cosas, el Comité de Ministros del Consejo de Europa que estuvo al cargo de elaborar el *MCERL* dirigió la atención al valor de promover el desarrollo de enlaces e intercambios educativos y de explotar todo el potencial que tienen las TIC (véase apartado 3. 1.).

Pero ¿por qué se ha hablar de competencias básicas? De acuerdo con Zabala y Arnau (2007), a principios de la década de los setenta y en el ámbito de las empresas surge el término “competencia” para designar aquello que caracteriza a una persona capaz de realizar una tarea concreta de forma eficiente. Desde entonces, dicho término se ha ido extendiendo de forma generalizada, de modo que hoy en día difícilmente podemos encontrar una propuesta de desarrollo y formación profesional que no esté estructurada en torno a las competencias. Así es como en el mundo empresarial se habla de gestión por competencias, formación de competencias, desarrollo profesional por competencias, análisis de competencias, etc.

No mucho más tarde estas ideas empiezan a ser utilizadas en el sistema escolar, inicialmente en los estudios de formación profesional, para a continuación extenderse de forma generalizada al resto de las etapas y niveles educativos: se intenta identificar las competencias básicas de la enseñanza, se inician evaluaciones internacionales basadas en el dominio de competencias, en la universidad se elaboran estudios basados en competencias, y de forma cada vez más generalizada los currículos oficiales de muchos países se reescriben en función del desarrollo de competencias. Asimismo, a la identificación de las competencias que debe adquirir el alumnado, cómo no, se asocian las competencias de que debe disponer el profesorado para poder enseñarlas.

Las competencias han dado paso a una educación que ha priorizado los conocimientos sobre su capacidad para ser aplicados en la práctica, dejando de lado la concepción del sistema escolar de carácter claramente propedéutico y selectivo, que ha hecho que se entienda la enseñanza como un recorrido de superación de etapas sucesivas mediatizadas, cada una de ellas, demandas de la eta superior.

Los cambios en la propia universidad, la presión social sobre la necesaria funcionalidad de los aprendizajes y la función social de la enseñanza propician hablar de una enseñanza basada en el desarrollo de competencias. De este modo, de entre todas las definiciones de competencia podemos extraer las siguientes conclusiones:

- Tienen como finalidad la realización de tareas eficaces o excelentes.
- Las tareas están relacionadas con las especificaciones de una ocupación o desempeño profesional claramente definido (o sea un conjunto concreto de aplicación).
- Implican una puesta en práctica de un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes.
- Las personas no son competentes, sino que demuestran en cada situación un mayor o menor grado de competencia
- El aprendizaje por competencias es siempre funcional: el aprendizaje de una competencia está muy alejado de lo que es un aprendizaje mecánico e implica el mayor grado de significatividad y funcionalidad posible, ya que para poder ser utilizada deben tener sentido tanto la propia competencia como sus componentes procedimentales, actitudinales y conceptuales. Por lo tanto, al plantearnos la enseñanza de las competencias lo que estamos intentado es facilitar la capacidad de transferir unos aprendizajes, que generalmente se han presentado descontextualizados a situaciones cercanas a la realidad.

Esta tesis, por lo tanto, en la que las competencias lingüística y digital se dan cita, también pretende analizar cuáles son los descriptores de ambas competencias y dar cuenta de los puntos de encuentro.

A tenor de lo expuesto en el informe sobre la competencia digital publicado por el Instituto de Tecnologías Educativas en 2011, en 2005 la Comisión Europea presentó una serie de recomendaciones sobre el aprendizaje permanente, proponiendo ocho competencias clave entre las que incluyó la competencia digital, que definió como el “uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Las competencias básicas en materia de TIC están relacionadas con el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet”. En España es en el año 2006, con la Ley Orgánica de Educación, cuando la competencia digital y de tratamiento de la información pasa a formar parte del currículo prescriptivo. De este modo, es considerada, junto con otras siete competencias básicas, como aprendizaje imprescindible que los estudiantes deben alcanzar al terminar la escolarización obligatoria.

Según Pere Marquès (2001), podemos distinguir varios niveles de integración de las TIC en las aulas:

1. Instrumento para la gestión administrativa y tutorial.
2. Alfabetización en TIC y su uso como instrumento de productividad: uso de los ordenadores y programas generales (editor de textos, navegador...).

3. Aplicación de las TIC en el marco de cada asignatura: función informativa, transmisora e interactiva de los recursos TIC específicos de cada área y de los materiales didácticos.
4. Uso de las TIC como instrumento cognitivo y para la interacción y colaboración grupal.

En relación con el tercer punto anterior, para la secuenciación e inclusión en la programaciones didácticas de los contenidos y criterios de evaluación con los contribuye cada área o material al desarrollo de la competencia digital, según los Reales Decretos 1513/2006 y 1631/2006, que establecen respectivamente las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Primaria y a la Educación Secundaria Obligatoria, esta competencia consiste en:

- Buscar, obtener, procesar y comunicar información para transformarla en conocimiento.
- Acceder a la información y transmitirla en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.
- Búsqueda, selección, registro y tratamiento o análisis de la información.
- Utilizar técnicas y estrategias diversas para acceder a la información según la fuente a la que se acuda y el soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia).
- Dominar lenguajes específicos básicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) y de sus pautas de decodificación y transferencia.

- Aplicar en distintas situaciones y contextos el conocimiento de los diferentes tipos de información, sus fuentes, sus posibilidades y su localización, así como los lenguajes y soportes más frecuentes en los que ésta suele expresarse.
- Transformar la información en conocimiento.
- Comunicar la información y los conocimientos adquiridos empleando recursos expresivos que incorporen, no sólo diferentes lenguajes y técnicas específicas, sino también las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.
- Utilizar las NNTT en su doble función de transmisoras y generadoras de la información y conocimiento.
- Manejar estrategias para identificar y resolver los problemas habituales de *software* y *hardware* que vayan surgiendo.
- Aprovechar la información que proporcionan y analizarla de forma crítica mediante el trabajo personal autónomo y el trabajo colaborativo.
- Utilizar las NNTT como herramienta para organizar la información, procesarla y orientarla para conseguir objetivos y fines de aprendizaje, trabajo y ocio previamente establecidos.
- Hacer uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente.
- Evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos.
- Seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas.

- Adquirir una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible.

En realidad, estos descriptores se podrían resumir y dividir en tres grandes bloques:

- La obtención de la información, la búsqueda, selección, registro y tratamiento
- La transformación de la información en conocimiento
- La comunicación de la información

Según Mayorga y Núñez (2011), debido a las características de la sociedad del conocimiento, ni la Administración ni el profesorado pueden permanecer al margen de los cambios tecnológicos y de las nuevas necesidades formativas que requiere el profesorado y su alumnado. Si no se quiere agravar la distancia que separa a la realidad de dentro y fuera de la escuela, ésta ha de responder integrando en sus espacios estas nuevas formas de comunicación, compartiendo símbolos, medios y recursos, en sintonía con la sociedad.

De acuerdo con diversos estudios realizados al respecto (Cabero et al, 1999; Majó y Marqués, 2002; Tejada, 1999), podemos resumir así las competencias en TIC que, además, deben tener los docentes:

- Tener una actitud positiva hacia las TIC, instrumento de nuestra cultura que conviene saber utilizar y aplicar en muchas actividades domésticas y laborales.
- Conocer los usos de las TIC en el ámbito educativo.
- Conocer el uso de las TIC en el campo de su área de conocimiento.
- Utilizar con destreza las TIC en sus actividades: editor de textos, correo

- electrónico, navegación por Internet. . .
- Adquirir el hábito de planificar el currículum integrando las TIC (como medio instrumental en el marco de las actividades propias de su área de conocimiento, como medio didáctico, como mediador para el desarrollo cognitivo).
- Proponer actividades formativas a los alumnos que consideren el uso de
- TIC.
- Evaluar el uso de las TIC.

Pues bien, retomando la relación entre nuevas tecnologías, aunque en realidad nos refiramos a la web 2. 0, y al aprendizaje de las lenguas, es necesario reseñar la Red de Buenas Prácticas 2. 0¹⁹ del Instituto de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. Resulta revelador que en el otoño de 2013 aún no hubieran surgido experiencias relacionadas con el *podcasting* y el aprendizaje de las lenguas en Educación Secundaria. Es cierto que se registra una experiencia asociada a Música y el reconocimiento a algún que otro material para de Educación Primaria, pero no mucho más.

A pesar de este último dato, el Ministerio de Educación ha lanzado el proyecto COMBAS (2011-2013), que desarrolla la primera de las acciones del “Programa de consolidación de las competencias básicas como elemento esencial del currículum”. Su objetivo es apoyar la integración curricular de las competencias básicas (en adelante, CCBB) y mejorar el aprendizaje de las mismas, así como su reconocimiento y evaluación. El Proyecto trata de establecer orientaciones que respondan a la necesidad

¹⁹<http://recursostic.educacion.es/buenaspracticas20/web/>

de desarrollar los Anexo I de los Decretos 56/2007 y 74/2007, por los que se establecen los currículos correspondientes a la Educación Primaria y Secundaria obligatoria respectivamente, buscando un modelo de desarrollo curricular que sirva de referencia. Se parte del principio de respeto de la normativa vigente para entender desde ella el nuevo enfoque de las competencias, su presencia en la práctica de aula y del centro, en las programaciones, en las concreciones curriculares, en el modelo de evaluación; y sus consecuencias para la organización general del centro, teniendo en cuenta la armonización de las características del alumnado con las condiciones para el aprendizaje de las CCBB.

En concreto, para la Educación Secundaria, y partiendo de los criterios de evaluación para cada materia establecidos en el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, el proyecto COMBAS desarrolla un documento puente para la evaluación de las CCBB que relaciona las competencias con cada materia y nivel.

Para el área de Lengua Extranjera en relación con la competencia digital y de tratamiento de la información para los cuatro cursos de la ESO, los indicadores para el aprovechamiento mínimo de los contenidos por parte del alumnado son:

Número del indicador	Denominación
1ESO	
LEXT 7.1	Usa de forma guiada las tecnologías de la información y la comunicación para buscar información

LEXT	Usa de forma guiada las tecnologías de la información y la comunicación para producir mensajes a partir de modelos y para establecer relaciones personales, mostrando interés por su uso
2ESO	
LEXT 3. 1	Actúa según lo leído en textos relativos a temas tratados
LEXT 4. 1	Redacta con estructuras, conectores y léxico dados sobre temas tratados
LEXT 7. 1	Presenta información solicitada a través de Internet
LEXT 7. 3	Presenta escritos e ideas propias mediante aplicaciones informáticas
LEXT 8. 3	Organiza visitas virtuales de zonas de interés e algún lugar hablante del idioma
3ESO	
LEXT 1. 2	Comprende la información general y específica, la idea principal y algunos detalles relevantes de mensajes sencillos emitidos con claridad por medios audiovisuales
LEXT 4. 1	Redacta de forma guiada textos diversos en diferentes soportes, cuidando el léxico, las estructuras para hacerlos comprensibles al lector
LEXT 4. 2	Redacta de forma guiada textos diversos en diferentes soportes, cuidando algunos elementos de conexión y coherencia para marcar la relación entre ideas y hacerlos

	comprensibles al lector
LEXT 7. 1	Usa las tecnologías de la información y la comunicación de forma progresivamente autónoma para buscar información
LEXT 7. 2	Usa las tecnologías de la información y la comunicación de forma progresivamente autónoma para producir textos a partir de modelos
LEXT 7. 3	Usa las tecnologías de la información y la comunicación de forma progresivamente autónoma para enviar y recibir mensajes de correo electrónico
LEXT 7. 4	Usa las tecnologías de la información y la comunicación de forma progresivamente autónoma para establecer relaciones personales orales y escritas, mostrando interés por su uso
4ESO	
LEXT 1. 1	Comenta sobre la información general y específica, la idea principal y los detalles más relevantes de textos orales (en comunicación interpersonal o medios de comunicación)
LEXT 7. 1	Encuentra información requerida mediante las tecnologías de la información y la comunicación
LEXT 7. 2	Produce textos a partir de modelos ofrecidos y los presenta en formato digital
LEXT 7. 3	Mantiene correspondencia <i>vía e-mail</i> con personas que tienen el idioma extranjero como lengua mantera
LEXT 7. 4	Presenta diferentes vías de comunicación en línea probando

	haberlas practicado
LEXT 8. 1	Presenta escritos en los que identifica los aspectos culturales de un país que emplee la lengua extranjera, estableciendo relaciones con su propia cultura

Tabla 3. *Indicadores de la Lengua Extranjera en relación con la competencia de tratamiento de la información y competencia digital (COMBAS)*

Un análisis de la tabla anterior permite ver la progresión de la competencia digital en el alumnado en el aula de lenguas extranjeras. El uso de las TIC va desde el planteamiento inicial en el que alumno necesita el asesoramiento del profesor o de un texto modelo hasta conseguir el aprendizaje autónomo donde la información que se obtiene de las TIC sirve como punto de partida para la reflexión y la producción personal del alumno, que deberá realizar tareas significativas de comunicación mostrando interés en su desarrollo. Un proyecto de *podcasting* debería asumir la consecución de los indicadores establecidos en el último curso y permitir la producción oral de los alumnos y su divulgación a través de la Red.

Pues bien, tras este apartado, es indudable el aprovechamiento que debe hacerse de las TIC para el aprendizaje de las lenguas, ya sea a partir de las recomendaciones del *MCERL* o de la normativa nacional o comunitaria en materia de educación aprobada a partir del surgimiento de la web 2. 0. El siguiente apartado, por lo tanto, trata de ilustrar concretamente qué prácticas reales se han llevado a cabo hasta el momento y cuáles son las que depara el futuro.

3. 3. EVOLUCIÓN DE LA ELAO Y DEL APRENDIZAJE MÓVIL DE LENGUAS

No es pretensión de este apartado reincidir, una vez más, sobre todo la historia de la enseñanza de las lenguas y las tecnologías, sino enmarcar muy brevemente en qué contexto surgió el *podcasting*, ya que desde el uso de los antiguos casetes durante los años 50 y 60, que permitían repetir mecánicamente una y otra vez ejercicios sin apenas significado, hasta el nacimiento de la web 2. 0, los recursos disponibles en el aula de lenguas extranjeras han evolucionado de modo que en tan escaso periodo de tiempo han visto la luz materiales que se han mantenido muy fugazmente y han dado paso a otros. Nos referimos en parte a los vídeos, a los laboratorios de idiomas y cursos creados influenciados por el audiolingüismo, las aulas informáticas sin conexión a Internet o los televisores, todos ellos a camino entre los materiales visuales y los materiales de ELAO o *CALL*(por sus siglas en inglés).

A lo largo de este apartado se hará un recorrido, de lo general a lo particular, sobre lo que ha supuesto y supone la incorporación de las nuevas tecnologías en el aprendizaje de lenguas extranjeras, desde los primeros usos de los recursos multimedia hasta la aparición de Internet, para dar paso a exclusivamente el desarrollo de la expresión oral a través de estas herramientas.

3. 3. 1. Historia, ventajas y materiales al servicio de ELAO

3. 3. 1. 1 Historia

Partiendo de Warschauer (1996), tradicionalmente se describen tres etapas en la historia de ELAO, que se remonta a los años 60. Por tanto, la primera comprende la décadas de los 60 y 70; la segunda, los años 80; y finalmente, la tercera, la década de los 90 y los años siguientes. Warschauer y Healey (1998) indican que cada uno de los

tres períodos en los que hasta ahora se ha intentado dividir la historia de ELAO se corresponde con el nivel de tecnología y el enfoque pedagógico del momento.

3. 3. 1. 1. 1. ELAO conductista

El nacimiento de ELAO estaba relacionado con el audiolingüismo y las teorías conductistas. En consecuencia, los programas y actividades desarrollados consistían en repetir y practicar. La tecnología asociada con esta fase era el ordenador como elemento principal, donde se alojaba un objeto de aprendizaje y al que se conectaban cientos de terminales utilizando el mismo sistema simultáneamente. Entonces, las universidades eran casi las únicas instituciones que se lo podían permitir y las únicas que podían desarrollar algunos proyectos tales como PLATO (Universidad de Illinois). Los programas consistían en tutoriales de vocabulario y gramática, así como en actividades centradas en la forma y la repetición, que eran corregidas por el ordenador, que en esta etapa actuaba como un tutor mecánico.

3. 3. 1. 1. 2. ELAO comunicativa

En los años 80, la llegada del ordenador personal cambió el panorama por completo, ya que cualquier centro educativo o persona podía tener acceso a un ordenador. Al mismo tiempo, las teorías cognitivas reemplazaron al conductismo, que les daba mayor importancia a los procesos mentales en el aprendizaje, lo que a su vez estaba conectado con la prominencia de métodos comunicativos en la enseñanza de lenguas, que promovían los ambientes interactivos y dinámicos al servicio de la lengua. Por tanto, los programas en esta etapa eran más interactivos y variados; tutorizaban a los estudiantes de un modo diferente, simulando la interacción. La reconstrucción de textos, los programas de concordancias o de asimilación son buenos ejemplos de esta

fase. También se utilizaron para mejorar las destrezas escritas los procesadores de textos, los correctores de ortografía y otros programas. Otro tipo de *software* utilizado podría no haber sido diseñado específicamente para el aprendizaje de lenguas: *Sim City*, *Sleuth* o *Where in the World is San Diego?* (Healey y Johnson 1995).

3. 3. 1. 1. 3. ELAO integradora

La última etapa de ELAO emergió en la década de los 90. Al usar el término ELAO integradora, Warschauer (1996) se refiere al hecho de que los nuevos avances de la tecnología, especialmente la multimedia y la web, hacen posible la integración, no sólo de destrezas diferentes, sino también de la comunicación auténtica y significativa en todos los aspectos del currículo de la enseñanza de lenguas. Esto está relacionado con la tendencia actual de utilizar una combinación de enfoques en la enseñanza de lenguas, puesto que no sólo un enfoque puede ser válido por completo. Las teorías pedagógicas subyacentes de esta fase provienen del constructivismo y el sociocognitivism (Pérez, 2006). La importancia radica en el proceso de aprendizaje y en la interacción con otros individuos y recursos. Los programas y proyectos de ELAO se vuelven más variados e híbridos. La gama de actividades que puede llevarse a cabo es ingente y el ordenador puede ser tutor, estímulo o herramienta al mismo tiempo. Warschauer y Healy (1998) señalan que los enfoques basados en proyectos, contenidos o tareas están entre los más comunes de esta etapa, y exponen a los estudiantes a contextos ricos y reales.

3. 3. 1. 2. Ventajas de ELAO

Desde la primera etapa, los usuarios de ELAO han mencionado algunas ventajas de utilizar ordenador en el aprendizaje de lenguas (Wyatt, 1983, Garret, 1988,

Warschauer, 1996) y, conforme avanza la tecnología, las posibilidades pedagógicas mejoran constantemente. En líneas generales, el uso de la tecnología en el aula requiere algún tipo de interacción entre el ordenador, el estudiante y el profesor.

A continuación se relacionan un conjunto de estas ventajas desde diferentes perspectivas, así se tendrá una visión general de los beneficios que se pueden obtener a través del uso de nuevas tecnologías en la enseñanza de lenguas extranjeras (Pérez Torres *et al.* 2003):

a. Desde la perspectiva del estudiante, la ELAO:

- Favorece la autonomía porque permite que los estudiantes trabajen a su ritmo.
- Facilita el enfoque metodológico en que el alumno es el protagonista.
- Aumenta los niveles de motivación, que ayudan en el proceso de aprendizaje.
- Permite la autoevaluación y aporta una respuesta rápida sobre los resultados.
- Promueve el aprendizaje cooperativo, en tanto que muchas actividades se hacen en pareja o grupos.
- Incorpora elementos multisensoriales que ayudan a integrar todo tipo de alumnos.

Además, cuando las actividades tienen lugar en la web:

- La motivación y la autonomía aumentan normalmente y el pensamiento crítico mejorar cuando los estudiantes tienen que seleccionar.
- Los estudiantes tienen más oportunidades para interactuar con otros estudiantes de inglés o incluso con angloparlantes.

- Los estudiantes participan más activamente porque pueden publicar sus trabajos o participar de muchas maneras en Internet: foros, *blogs*, *chats*...

b. Desde la perspectiva del profesor, la ELAO:

- Le permite evitar la corrección mecánica porque el ordenador asume el papel de corrector.
- Facilita el uso de nuevas técnicas y métodos, que también afecta la motivación del profesor.

Además, cuando se utiliza la web:

- El profesor puede acceder a una gran cantidad de materiales auténticos y otras lecciones.
- Internet ofrece la oportunidad de trabajar en contextos educativos en línea, tales como plataformas educativas o portales.
- Aporta *software* gratuito, especialmente herramientas de autor que permiten que los profesores creen sus propios materiales pedagógicos.

A esta altura se deben mencionar que muchas de las ventajas mencionadas se deben a las siguientes características de los materiales ELAO (Pérez Torres et al. 2003):

- Integran elementos multimedia: vídeo, audio, textos, animaciones, imágenes, etc. son normalmente muy atractivos y permiten enseñar y aprender diferentes destrezas.

- En la mayor parte de los materiales multimedia o programas web, la interacción es esencial, lo que implica, entre otras cosas, la elección de recursos de una forma lineal o no lineal.
- Muchos programas y materiales ELAO permiten la autoevaluación y ofrecen una respuesta inmediata.
- Los materiales auténticos y contextualizados se utilizan a menudo en los programas ELAO y es bien sabido que tienen un valor especial en el aprendizaje de una segunda lengua.

Finalmente, debe mencionarse que desde un punto de vista práctico, cuando se utiliza el ordenador en el aula, es importante considerar el equipo técnico disponible y los programas o materiales que pueden ejecutarse.

3. 3. 1. 3. Materiales de la ELAO

Existen múltiples taxonomías de materiales de la ELAO, hay autores que prefieren simplificar entre los recursos disponibles a través de Internet y los que no. Otros autores simplemente trazan una línea entre los materiales en los que el usuario puede intervenir y en los que no. Se ha aprovechado la clasificación propuesta por Pérez Gutiérrez y Pérez Torres (2005), que simplifican la clasificación de los materiales de ELAO con cuatro parámetros:

- El objetivo lingüístico
- Los estudiantes destinatarios
- El tipo de interacción
- Las características técnicas

Así, nos encontramos con las siguientes categorías:

- *Software* multimedia:
 - *Software* de referencia: diccionarios, enciclopedias.
 - Programas de práctica y repetición
 - Programas de gramática y simulación
- Procesadores de texto
- *Software* de usuario
- *Software* de autor
- Web

De centrarse en este último, la llegada de la web a mediados de los 90 significaba la confirmación del uso de ordenadores en el aprendizaje y la enseñanza de lenguas. Desde entonces, ha ido evolucionado continuamente y parece difícil caracterizar por qué, pero si se ha de señalar el mayor aporte de la web, este sería el incremento de la interacción en todos los sentidos. Los estudiantes ya no tienen por qué interactuar con sus compañeros de clase o con un ordenador, sino que pueden comunicarse con gente de todo el mundo y además pueden interactuar con una gran cantidad de información y materiales nuevos, la mayor parte de los mismos recursos auténticos.

Como resume Levy (1997), Internet abre un mundo de opciones en el aprendizaje de lenguas, particularmente en término de materiales, personas y contextos de aprendizaje al que los profesores y los estudiantes podrán acceder de aquí en adelante.

La web puede utilizarse con un fin reproductivo o constructivo (Beltrán Llera, 2001).

a. Uso reproductivo de la web

En este caso, las actividades son similares a aquellas que tienen lugar en una clase tradicional. Los alumnos repiten lo que aprenden de los tutoriales en la web o utilizan los recursos para llevar a cabo una tarea.

Sin embargo, habría que añadir que, incluso aunque la web se utilice en este sentido, la interacción aumenta la motivación del estudiante en relación con la clase tradicional de inglés gracias a plataformas en red para el aprendizaje.

b. Uso constructivista de la web

Por otra parte, se ha de enfatizar que un uso constructivista de la web está más acorde con este nuevo medio, al que se pasa casi directamente en la actualidad. Considerando lo que Jonassen (1994) denomina un ambiente de aprendizaje constructivo, la web representa un buen ejemplo de estos ambientes. Las razones son que:

- La web aporta múltiples representaciones de la realidad y representa la complejidad del mundo real
- La gran cantidad de materiales auténticos disponibles en la web permiten presentar tareas auténticas
- Las herramientas de comunicación a través de la web permiten la construcción de conocimiento de forma colaborativa

Por lo tanto, puede decirse que las propias características de la web permiten a los estudiantes construir fácilmente su propio conocimiento tras la interacción de sus propios conocimientos y los recursos web. Un buen ejemplo de la web usada de un modo constructivista es la *webquest*²⁰, donde los alumnos colaboran, piensan, analizan y seleccionan información.

La web, en definitiva, es una:

a. Fuente de materiales auténticos e información. Con diferentes grados de interactividad, el mundo real de la lengua objeto de aprendizaje puede formar parte de la experiencia del estudiante con la creación de tareas significativas ajustadas a sus intereses y necesidades.

b. Fuente de materiales específicos para lenguas. Dentro de este grupo encontramos gramáticas y páginas de vocabulario, diccionarios, actividades contextualizadas, tutoriales, sitios de referencia o actividades ya preparadas por otros profesores o instituciones...

c. Fuente de herramientas comunicativas y colaborativas. Esta es quizás la característica más distintiva de la web en contraste con otras formas de ELAO. La web aporta una gran gama de herramientas sincrónicas y asincrónicas que posibilitan estar permanentemente comunicado con otras personas en otras partes del mundo y colaborar. Desde los primeros días de la web, los profesores son conscientes de este

²⁰ Herramienta que forma parte de una metodología para el trabajo didáctico que consiste en una investigación guiada, con recursos principalmente procedentes de Internet, que promueve la utilización de habilidades cognitivas superiores, el trabajo cooperativo y la autonomía de los alumnos e incluye una evaluación auténtica.

potencial comunicativo de Internet (*CMC, Computer Mediated Communication*) a través de medios sincrónicos (*chats, conferencias de vídeo y audio...*) y asincrónicos (*correos, foros, listas de correos, grupos de noticias, bitácoras...*).

En todo caso, a fecha de hoy se discrepa si se está ante una nueva metodología o simplemente ante una nueva forma de presentar los contenidos, en lo que sí existe consenso es en que las nuevas tecnologías no sólo facilitan sino que también motivan el aprendizaje (*ICT Impact Report, 2006*), en el que el profesor, ya sea como tutor, facilitador de aprendizajes o evaluador desempeña un papel fundamental, incluso si se trabaja en contextos virtuales o da un paso adelante haciendo uso de los recursos disponibles en la web 2.0.

Además, actualmente las editoriales de libros de texto de Inglés para educación secundaria no sólo complementan sus textos con cuadernos de ejercicios y CD con los archivos de *listening*, sino que la competitividad radica en la oferta de recursos multimedia y en línea, en los materiales para pizarras digitales interactivas, en el desarrollo de la competencia digital del alumnado y en las oportunidades de pertenecer a una comunidad virtual tanto para alumnos como para profesores, de ahí que, por ejemplo, Oxford University Press haya publicado un recurso llamado *iPack* y el sitio web Oxford Premium se mantenga actualizado constantemente. Asimismo, ha lanzado una aplicación para dispositivos móviles gratuita que permite el aprendizaje de vocabulario con el fin de repasar palabras en contexto y con su pronunciación, organizadas por unidades y facilitando la interacción del alumnado (*VocAppOver to You*, la primera aplicación móvil para Bachillerato). Este último apunte sobre

aprendizaje móvil entronca directamente con el siguiente apartado, que justifica a su vez la relevancia dada a las aplicaciones móviles por parte de la editorial mencionada.

3. 3. 2. De la ELAO al aprendizaje móvil de lenguas

En realidad, el *MALL* (aprendizaje móvil de lenguas, por sus siglas en inglés) no se trata de una evolución directa, incompatible y unidireccional de la ELAO, sino de casi lo contrario: son dos áreas de investigación que se reflejan y complementan desde hace más de una década, pese a que el uso cada vez más generalizado de dispositivos móviles esté poniendo las actividades *MALL* en un primer plano.

En las siguientes páginas se hace una recensión de cómo el aprendizaje móvil afecta el aprendizaje de las lenguas y qué papel desempeña el *podcasting* en esto, aunque ya en la introducción se mencionara el *mobcasting* como modalidad móvil de esta tecnología. En cualquier caso, para la comprensión del análisis de la bibliografía, que se centra principalmente en las aportaciones Kukulska-Hulme, es necesario considerar que el aprendizaje móvil de lenguas se encuentra todavía en una fase muy inicial y que aprende de las lecciones aprendidas de la ELAO, una de las razones por las que está evolucionando de una forma vertiginosa a pesar de no presentar soluciones estables para la comunicación sincrónica, que se considera la más efectiva para mejorar la fluidez, especialmente durante las primeras fases del aprendizaje de la lengua (Wang, 2004). Ahora bien, en esencia para el aprendizaje móvil, resulta sorprendente el interés por crear servicios de comunicación sincrónica que exigen que los estudiantes estén disponibles en un momento específico, lo cual viola la máxima de “en cualquier momento, en cualquier lugar”.

En cualquier caso, la evolución del *MALL* supone que de las relaciones interpersonales entre profesores y alumnos a través de dispositivos móviles está dando paso a una relación más estrecha entre alumnos para generar conocimiento a través de proyectos de carácter colaborativo, de igual modo que el material que se utiliza actualmente es multimedia en lugar de texto y las actividades que se plantean favorecen la reflexión por parte del alumnado.

Asimismo, como apuntan Shield y Kukulska-Hulme (2008), hay otras diferencias significativas entre la ELAO y el *MALL*: En concreto, la tecnología móvil puede asistir a los estudiantes en el momento concreto en que surjan sus necesidades adaptándose a sus estilos de vida móviles. La recepción de mensajes de texto al teléfono móvil para reforzar el aprendizaje fuera de las horas de clase es una forma de beneficiarse de la experimentación con la tecnología móvil.

Además, Kukulska-Hulme y Shield observan que el *MALL* se diferencia de la ELAO en su uso personal: los dispositivos portátiles permiten nuevas formas de aprender, ya que garantizan la continuidad y la espontaneidad a la hora de acceder junto con la interacción a través de diferentes contextos de uso. Concebido así, el aprendizaje móvil parece pertenecer más a los estudiantes que a los profesores, y se da por hecho que los alumnos experimentan ya sin la supervisión de sus profesores. Con todo, las investigaciones en aprendizaje móvil no muestran ejemplos que no sean liderados por profesores, aunque hay indicios que apuntan a que todo podría estar cambiando. Un caso relativamente raro de una actividad de aprendizaje móvil liderada por alumnos forma parte de la investigación de Song y Fox (2008), quienes analizaron

cómo los estudiantes de un curso avanzado utilizaban los dispositivos móviles para aprender por su cuenta, especialmente para construir su conocimiento léxico.

Específicamente, en el ámbito de la enseñanza de las lenguas existen aplicaciones para trabajar vocabulario y gramática, que realmente no deben marginarse, ya que constituyen la base para el refuerzo y la toma de contacto con este tipo de aprendizaje, que permite el aprendizaje permanente, a largo plazo y se caracteriza también por ser un enfoque serio y especializado. El *podcasting* y el *mobile blogging* son también tecnologías de fácil comprensión y están empezando a marcar un antes y un después en el aprendizaje móvil de idiomas. Los dispositivos móviles, además, se adaptan fácilmente al mantenimiento de los contactos sociales y al aprendizaje colaborativo, lo que obviamente los hace incluso más interesantes para el aprendizaje de lenguas extranjeras. En tanto que el aprendizaje de lenguas es en esencia un actividad social (Norbrook y Scott, 2009), la falta de tal interacción puede verse como una desventaja por parte de los estudiantes que participan en cursos que distribuyen materiales de aprendizaje a distancia. Cada vez más, sin embargo, la interacción entre alumnos y entre alumnos y profesores puede suplirse con aplicaciones VoIP (voz en Internet, por sus siglas en inglés). Tales aplicaciones pueden ser propietarias (el sistema de conferencias de la Open University, *Lyceum*, por ejemplo) o libres (*Skype*).

Kukulska-Hulme y Shield (2010) han examinado el estado de la cuestión con referencia al aprendizaje móvil y en particular hasta qué punto los dispositivos móviles favorecen las actividades de comprensión y expresión orales en situaciones en las que los alumnos deseen colaborar, y han prestado especial atención a las necesidades de

los estudiantes a distancia para quienes el reto de hablar y escuchar es aún mayor. Aunque realmente existan pocas publicaciones en torno al *MALL* y las destrezas orales de comprensión y expresión, lo que se ha documentado hasta el momento sugiere que las actividades colaborativas podrían realizarse con éxito a través de estos dispositivos móviles.

Pese a no estar relacionado con las actividades colaborativas, en relación con las destrezas orales y, sobre todo, con la producción, un estudio de Miangah y Nezarat (2012) indica que la segunda generación de dispositivos móviles permite que sus usuarios accedan a funciones multimedia tales como hablar o escuchar, es decir, aplicaciones de transmisión por voz con las que básicamente tiene que contar un buen servicio de aprendizaje móvil. Tales aplicaciones permiten que los alumnos descarguen diccionarios con funciones de sonido para aprender la pronunciación de palabras desconocidas y así satisfacer sus necesidades de aprendizaje. Los dispositivos móviles con funciones multimedia les permiten a los alumnos grabar sus voces y, por tanto, los profesores son capaces de evaluar los puntos débiles de su pronunciación. Los autores mencionados describen además el uso de una plataforma digital para uso en dispositivos móviles en la que la expresión oral es un aspecto esencial y gracias a la cual los alumnos se pueden comunicar con comodidad mediante un sistema de grabación que les permite escucharse a sí mismos. Luego, los estudiantes pueden comparar su voz con una pronunciación ideal y mejorar esta destreza en concreto. Otros aspectos tratados en esta investigación sobre al aprendizaje móvil son la gramática, la comprensión oral y la comprensión lectora, pero los autores abordan el tema desde una perspectiva muy poco ilustrativa en la que los alumnos simplemente utilizan los teléfonos móviles para ver modelos de uso de la lengua, repetirlos y

mejorar sus destrezas. De hecho, el estudio se simplifica hasta el punto que los estudiantes han de utilizar los teléfonos móviles para hablar. Obviamente, los dispositivos móviles (especialmente los teléfonos) están ideados para este tipo de interacción: Tienen una disposición natural para las interacciones orales en tanto que se utilizan principalmente como teléfonos para hablar y escuchar.

Igualmente, se han sido identificado tres razones subyacentes en el uso de la tecnología móvil en la educación: la mejora del acceso, el potencial para los cambios en la enseñanza y la relación directa con objetivos comerciales o institucionales más generales. Si el interés primordial es encontrar cómo mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, los profesores e investigadores deberían centrarse en el aprendizaje colaborativo, la apreciación de los estudiantes de su propio proceso de aprendizaje, la consolidación de aprendizajes y las formas de ayudar a los estudiantes para ver una asignatura de forma diferente a cómo la veían sin el uso de dispositivos móviles. El aprendizaje 'instantáneo' y el refuerzo de aprendizajes son también cuestiones clave, lo que hace pensar que las nuevas tecnologías puedan desempeñar un papel en reducir las barreras culturales y comunicativas, y en alterar hábitos de estudio y actitudes. En consecuencia, la diversidad de razones por las que utilizar las tecnologías móviles en educación no facilita generalizar acerca de lo que se espera de ella.

El uso de teléfonos móviles y otros dispositivos portátiles está empezando a tener un impacto considerable en cómo el aprendizaje se transforma en muchas disciplinas y contextos, incluida la enseñanza de las lenguas. Los estudiantes que no necesitan un ordenador de sobremesa pueden participar en actividades que estén más estrechamente relacionadas con sus necesidades e intereses, y a veces la frontera entre el aprendizaje formal e informal es difusa y genera un potencial extraordinario

para el cambio en las prácticas docentes. Si se considera en términos generales, el *MALL* debe entenderse como el sistema en que el que la movilidad puede desencadenar nuevas prácticas y perspectivas en la enseñanza y, por lo tanto, debe partirse de una reflexión sobre lo que el aprendizaje móvil tiene que ofrecer y considerar si existe realmente un cambio en el modo en que se enseñan y se aprenden las lenguas. El aprendizaje móvil, sin embargo, no es un concepto estable, de hecho, en la actualidad los ejemplos de proyectos que se están llevando a cabo muestran cierto paralelismo con el aprendizaje basado en juegos y móviles, lo que en cierto modo ilustra lo diferente y valioso que puede resultar.

Según Kukulska-Hulme (2005) el uso generalizado de teléfonos móviles y la disponibilidad también creciente de otros dispositivos inalámbricos y portátiles han cambiado el paradigma de la enseñanza asistida por TIC. El uso de estas tecnologías resulta estar perfectamente alineado con objetivos en educación tales como mejorar los logros del alumnado atendiendo a la diversidad y a las necesidades de aprendizaje de aquellos estudiantes que de otra forma no tendría ninguna forma de participar en la educación. Hasta el momento, gran parte del esfuerzo se ha destinado a entender cómo las tecnologías móviles podrían estar relacionadas con métodos de aprendizaje tradicionales por un lado e innovadores por otro para mostrar su aplicación en un gran número de actividades a la par que se intenta dar respuesta a las cuestiones emergentes más importantes (Sharples, 2006). En todo caso, el aprendizaje móvil formará parte inherente de los currículos si entendemos la tecnología como un fenómeno social y cultural, “que no puede sino influenciar el modo en que la gente aprende, y por tanto, que hace que su aprendizaje sea efectivo” (Beetham y Sharpe, 2007).

Ahora bien, hasta el momento no existe una definición consensuada sobre el aprendizaje móvil, en parte porque este campo está experimentando una evolución rapidísima y en parte por la ambigüedad del término *móvil*. ¿Está relacionado con las tecnologías móviles o con la movilidad del estudiante en general? De hecho, ambos aspectos son de suma importancia. Además, la movilidad del contenido también se ha de tener en cuenta. La movilidad no debe entenderse sólo como un concepto espacial, sino también como el modo en que tales movimientos pueden permitir cambios en la gestión de los tiempos (Traxler, 2009). El aprendizaje móvil no es la mera unión de *aprendizaje* y *móvil*, sino que tiene una identidad y un ethos propios, distintos a los del aprendizaje en línea (Naismith y otros, 2004; Cobcroft, 2006). En un futuro, cuando la tecnología sea una parte aún más intrínseca si cabe de todo lo que nos rodea, se predice que no hará falta llevar un dispositivo móvil. Incluso ahora los estudiantes tienden a moverse utilizando ordenadores de sobremesa y dispositivos móviles, y quizá pantallas táctiles en áreas públicas, a menudo desarrollando diferentes actividades para una tarea de aprendizaje más compleja. Las interacciones entre los estudiantes y las tecnologías crean un horizonte cambiante en el aprendizaje.

En primer lugar, la propiedad del dispositivo marca la diferencia, en tanto que una herramienta que se haya tomado prestada no puede ser utilizada de la misma manera en que se utiliza una herramienta personal y conocida. En segundo lugar, los estudiantes que tengan más de un dispositivo se comportarán de forma diferente a aquellos que posean más de uno, porque los primeros reaccionará de una forma más resolutiva ante problemas frecuentes tales como el desgaste de la batería. En tercer y último lugar, los dispositivos móviles tienen una relación especial con actividades muy específicas, ya estén relacionadas con el trabajo o con el ocio.

La asociación entre el aprendizaje móvil y los juegos móviles es, de hecho, evidente y lo será cada vez más. Smidts y otros (2008) subrayan el potencial para el uso creativo y lúdico del *GPS* y la tecnología móvil en educación, y mucho de los ejemplos son juegos educativos. Según estos autores, estamos viviendo tiempos interesantes en que los profesores y los alumnos deben intentar trabajar codo con codo para entender cómo las tecnologías inalámbricas y portátiles pueden adecuarse a la educación. Downward y otros (2008) ilustran el uso del *GPS* en tres universidades británicas a través del *iWalk*, donde el usuario sigue una ruta determinada con la ayuda de un mapa donde se indican paradas. En cada parada, la información asociada a la ubicación está disponible en un archivo de *podcast*. El *iWalk* no tiene que ser un paseo en el que el alumno adopte una actitud relajada, sino que el profesor puede preparar actividades como grabar aspectos interesantes del lugar o dar su opinión crítica al respecto de lo que ve. En un futuro, los profesores podrán saber quiénes y cuándo se descargaron los archivos y los alumnos podrán hacer aportaciones de calidad en directo.

Si se han de considerar las preferencias y las necesidades de lo que se enseña y cómo, las tecnologías móviles parecen desempeñar un papel claro, ya que las tecnologías móviles sacan el aprendizaje de las aulas, con frecuencia fuera del alcance del profesor. Esto, que en principio puede ser considerado como una amenaza, es un reto para plantear diseños que claramente identifiquen qué se aprende dentro, fuera y las conexiones entre ambos contextos. El diseño y la *usabilidad*, en consecuencia, son objeto de estudio en el aprendizaje móvil. Las primeras generaciones de aprendizaje móvil tendían a proponer actividades que se elaboraban cuidadosamente por educadores y especialistas en TIC. La usabilidad móvil puede considerarse como una

especialidad emergente dentro del campo más general de la *usabilidad*, que también ha estado evolucionando. Los investigadores de la interacción humano-ordenador reconocen que para producir sistemas informáticos con buena *usabilidad* es importante entender los factores sociales, ergonómicos, psicológicos y organizativos que determinan como la gente trabaja. Nielsen (1993) explicó que la *usabilidad* en términos de aceptabilidad general del sistema, la cual incluía su aceptabilidad social y aspectos tales como la confianza, el coste, la compatibilidad y la utilidad.

En términos generales, basándose en la bibliografía científica actual no es posible identificar categóricamente patrones de diseño y los estudios existentes serían fiables si la *usabilidad* se analizara desde el principio hasta el fin de una experiencia a lo largo del tiempo, aunque, sin embargo, hay ciertos puntos interesantes, que pueden guiar las acciones de cara al futuro: La mayor parte de las actividades de aprendizaje móvil continúa teniendo lugar en dispositivos que no están diseñados con un fin educativo. Es evidente que la *usabilidad* normalmente se refiere a las PDA, lo que sugiere que las PDA pueden provocar la mayor parte de los problemas, más que los teléfonos móviles, por ejemplo.

Por otra parte, mientras que un gran número de proyectos se centra en la creación de materiales para dispositivos móviles, otros se centran en la comunicación y en la interacción, de ahí que ya se mencione el aprendizaje *MPAL* (el aprendizaje móvil entre iguales, *mobile-supported peer-assisted learning*), aunque muchos de los estudios descritos parecen seguir el modelo por el que los estudiantes reciben los materiales a través de un mensaje o un sitio web. Muy pocas actividades apoyan la colaboración o comunicación del alumno. Aunque Lan (2007) animó a los estudiantes a

apoyarse unos a otros para desarrollar sus destrezas leyendo en voz alta y escucharse mientras lo hacían, esta práctica no parece facilitar la interacción sincrónica, ya sea a través de texto o de voz. Las sesiones de chat estudiadas por Samuels (2003) permiten a los estudiantes comunicarse, pero con texto más que a través de voz. Los chats en sí no parecen estructurarse en modo alguno, por lo que no hay forma de demostrar que ayuden a la construcción del conocimiento.

La movilidad y la portabilidad a menudo parecen no explotarse del todo en el diseño de las actividades *MALL*, aunque es eso de lo que se realmente se trata. Muchos de los estudios ignoran las ventajas del aprendizaje en cualquier momento y en cualquier sitio; por ejemplo, los mensajes de texto se remitían a los estudiantes a horas muy concretas en días fijados (Levy y Kennedy, 2005) en lugar de permitir que los alumnos descargaran la información cuando desearan. Además, otros estudios también revelan modelos donde los estudiantes adoptan los dispositivos móviles junto con otras herramientas web para alcanzar objetivos que puedan visualizarse posteriormente por un público mayor que el grupo inmediato de compañeros.

Finalmente, con respecto al diseño, Morita (2003) también llama la atención sobre la popularidad de este material y subraya la necesidad de rediseñar material web para el acceso a móviles. Los estudiantes móviles pueden tener distintas necesidades. Un sistema basado en el aprendizaje web asume que los alumnos tendrán tiempo para prepararse a estudiar delante de un ordenador, mientras que un sistema de aprendizaje móvil debería asumir que los estudiantes no tendrán tiempo para prepararse para estudiar, y su aprendizaje puede realizarse en cualquier momento. No obstante, Fallahkhair (2007) argumenta que si bien los dispositivos

móviles permiten una gran variedad de actividades de aprendizaje móvil, son menos potentes para permitir una inmersión auténtica de contenidos.

En cualquier caso, en el marco de las Jornadas internacionales "Tecnología móvil e innovación en el aula. Nuevos retos y realidades educativas" (mayo de 2013 en la Universidad de La Rioja) la conferencia inaugural trató el tema "Claves para mejorar los aprendizajes integrando las tecnologías móviles en las clases" (Marquès, 2013).

El autor concluye con una serie de puntos de entre los que destaca que para integrar las tecnologías móviles hacen falta modelos funcionales y tecnológicos, y justificar el uso de las TIC, lo cual corrobora el argumento de Copley (2007) cuando dice que las publicaciones anteriores en este campo indican que la tecnología resulta más eficaz si se integra en los currículos educativos siempre que se parta de la reflexión sobre su carácter pedagógico. Aun así, los aprendizajes dependen de la actividad mental que realiza cada alumno y los dispositivos digitales han de considerarse como instrumentos útiles que permiten "hacer más cosas", pero que no garantizan los aprendizajes.

Pero, ¿qué tipo de actividades permite el aprendizaje móvil? Si se toma como referencia la siguiente figura elaborada por Kukulska-Hulme (2010) a propósito de las actividades que los alumnos han podido encontrar desde 2005 a 2010 gracias al aprendizaje móvil, se destaca que en dos de sus bloques se utiliza el *podcasting*. La autora hace referencia tanto a su uso como a su producción por parte del alumnado, lo cual resulta sumamente revelador para esta investigación. Aunque en una revisión de las tecnologías emergentes justo al inicio del *podcasting*, Chinnery (2006) señalara el potencial del aprendizaje con teléfonos móviles, con *PDA* y a través del *podcasting*

como tres tecnologías diferenciadas, hoy en día no cabe duda de que estas tres tecnologías convergen en dispositivos tales como los teléfonos inteligentes o *smartphones* (Rosell-Aguilar, 2013).

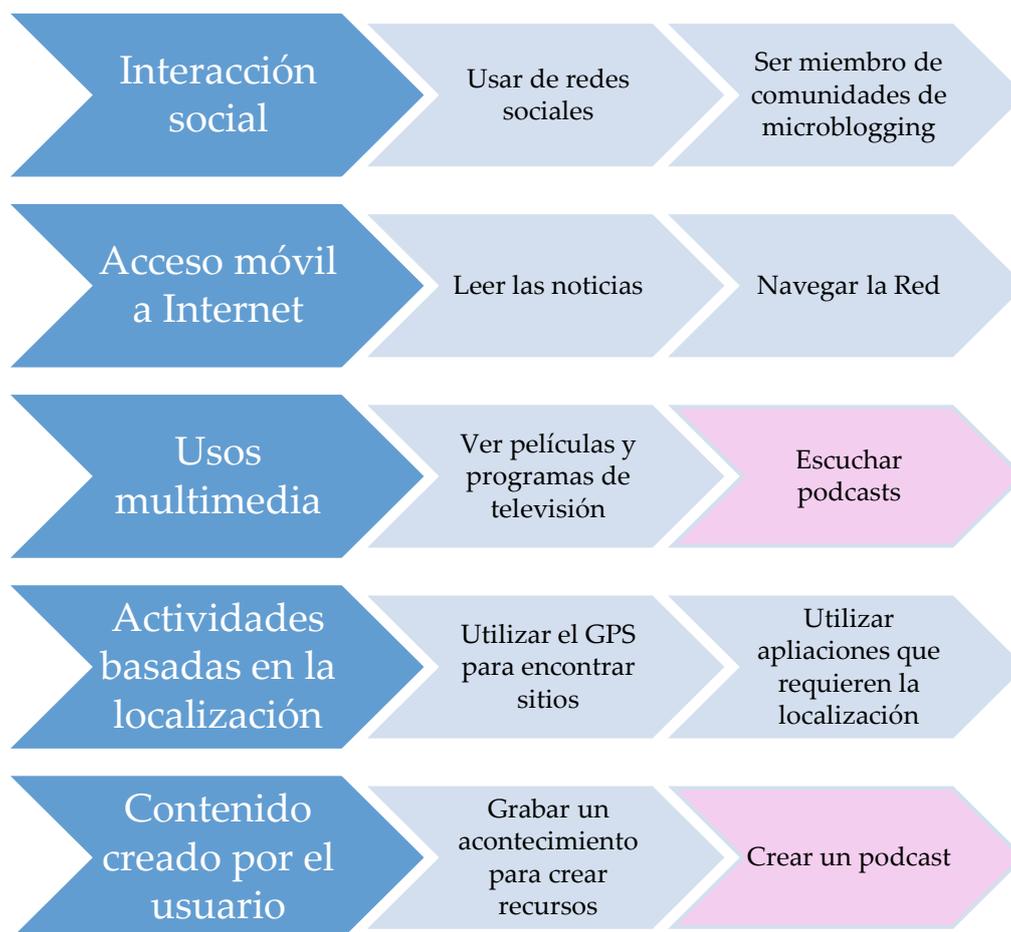


Figura 5. Modelos de actividades de aprendizaje móvil que ha podido encontrar el alumnado desde 2005 a 2010 (Kukulska-Hulme, 2010)

Esta última figura motiva que lo que resta de esta reseña se centre en qué prácticas *podcasteras* se han desarrollado únicamente en un entorno móvil sin menoscabo del análisis general y específico del fenómeno del *podcasting* que se hace en el siguiente apartado.

En la medida en que el *podcasting* no precisa que los creadores tengan conocimientos técnicos avanzados y, dado que los iPods y, sobre todo, los reproductores de archivos de MP3 están disponibles a un precio relativamente bajo, el *podcasting* se convierte en una herramienta de buena relación calidad-precio a la par que ofrece la ventaja de ser portátil y accesible allá donde se necesite, un factor sumamente importante para los estudiantes de hoy en día. Cabe preguntarse, por lo tanto, si todo el *podcasting* actual es móvil.

Realmente, desde sus orígenes el *podcasting* ha estado relacionado con los dispositivos móviles y, de hecho, es difícil desvincularlo del aprendizaje móvil en la bibliografía científica. De esta unión surge en 2005 el término *mobcasting* para hacer referencia a la acción de subir los archivos de *podcast* con un teléfono móvil, pero, sobre todo, asociándolo con el concepto de *multitudes inteligentes*, acuñado por Howard Rheingold en 2002 y que consiste en una forma de coordinación social descentralizada y espontánea que se estructura a través de las TIC. Del *mobcast* surge el *mobcast blogging*, donde los ciudadanos asumen el rol de periodistas y cuentan historias y testimonios en primera persona utilizando sus teléfonos móviles con el fin de generar *podcasts* y hacer que todo el mundo pueda escuchar y hacerse oír a través de un dispositivo que ya poseen. El máximo precursor es Andy Carvin, perteneciente a Digital Divide Network, una de las mayores comunidades para educadores y activistas que intentan terminar con la brecha digital.

En la enseñanza de lenguas cabe mencionar un ejemplo de uso de aprendizaje móvil y *podcasts* en el Osaka Jogakuin College (Japón), que les facilitó a sus estudiantes de primer año iPods para estudiar inglés. Los estudiantes accedían para descargar el

podcast de clase de Inglés para luego poder hacer las tareas, que era el uso principal, más que comunicarse con los profesores. Los móviles se utilizaban para poner contenidos a disposición del alumnado, igual que en el caso de la Duke University mencionado anteriormente. La Open University de Reino Unido, por otro lado, utilizó grabadoras de voz y minicámaras con el fin de grabar entrevistas con estudiantes y ciudadanos de la zona y así poder crear rutas audiovisuales en un curso a distancia de alemán y de español (Kukulska-Hulme, 2005). Han existido incluso proyectos más ambiciosos como Languge2yourphone, del que poco se sabe luego de su rutilante aparición en la Red, y proyectos para aprender lenguas minoritarias como el gaélico²¹.

O'Bryan y Hegelheimer (2007) acuerdan que "comoquiera que el *podcasting* es inherentemente móvil, las investigaciones deberían centrarse en cómo utilizar los reproductores de MP3 fuera del laboratorio de idiomas y observar cómo afecta el aprendizaje de idiomas". Hasta la fecha, las investigaciones llevadas a cabo para desarrollar actividades *MALL* con tecnologías relativamente baratas, tales como grabadoras de voz, reproductores de archivos MP3o cámaras, son relativamente escasas. Tales tecnologías, sin embargo, parecen ofrecer un potencial educativo considerable: por ejemplo, el *software* permite a los usuarios guardar archivos de audio, imágenes y vídeos, de modo que pueden descargarlos en un ordenador a través de un puerto USB donde posteriormente pueden editarse los contenidos y luego compartirse a través de sitios web y *blogs*. En consecuencia, conforme las investigaciones comienzan a documentar los beneficios educativos del *podcasting*, el rechazo de los educadores al uso de esta tecnología debería empezar desvanecerse. En la medida en que los profesores experimenten con esta tecnología encontrarán más

²¹<http://foghlaim.edublogs.org/>

usos educativos y, además, considerarán el impacto del *podcasting* y de los dispositivos móviles sobre los estilos de aprendizaje.

En este sentido, el uso de la tecnología móvil en contextos ESL es cada vez más popular en instituciones educativas, universitarias o no. Abdous (2009) analiza junto con otros autores los resultados de un estudio inicial del *podcasting* y del aprendizaje móvil. De acuerdo con su investigación, los beneficios académicos que se obtienen al incorporar los *podcasts* en el currículo son mayores en contraposición a utilizarlos como material complementario o de revisión. Su estudio sugirió que la tecnología *podcast* tiene el potencial de obtener mejores resultados si se utiliza con otros fines aparte de ser simplemente una herramienta de revisión. Además, los hallazgos de este estudio indican que los educadores utilizan el *podcast* para múltiples fines educativos (por ejemplo, para evaluar los proyectos y los exámenes, para las presentaciones de vídeo de los alumnos, para las entrevistas por parejas de los alumnos, para llevar a cabo ciertas tareas, dictados, discusiones de mesa redonda o para conferencias). Los estudiantes, finalmente, son los que realmente utilizan esta tecnología e informan de los beneficios académicos. Sin embargo, aunque el estudio esté limitado a un pequeño número de alumnos, éste aporta pruebas concluyentes de que la tecnología *podcast* tiene potencial para convertirse en objeto de investigación.

Tan interesante resulta como objeto de investigación que, si anteriormente se mencionó el MPAL como modalidad de aprendizaje móvil, en el ámbito de las lenguas ha surgido otra nueva subdisciplina: el aprendizaje móvil de palabras (MAWL, por sus siglas en inglés)²², que consiste en una nueva forma de aprender palabras utilizando el teléfono móvil gracias un servicio basado en una red social de trabajo colaborativo y a

²²<http://cs.jhu.edu/> Johns Hopkins University

las prestaciones de la realidad aumentada. El aprendizaje de palabras es uno de los pasos básicos en el aprendizaje de lenguas. El enfoque tradicional general para aprender palabras conlleva consultar un diccionario de papel y utilizarlo cuando uno se encuentra con una palabra nueva. El MAWL, sin embargo, guarda todos los contextos textuales durante el proceso de lectura y la realidad aumentada permite interactuar con imágenes, traducciones a la lengua materna, sinónimos, antónimos, usos en la oración, etc.

Finalmente, sendos estudios que analizan la comprensión intercultural y al aprendizaje de lenguas a través del aprendizaje móvil avalan que éste desempeña un rol principal en promover y entender otras culturas y favorecer otras cuestiones de comunicación intercultural.

Sin embargo, cabe mencionar que, en lo que respecta al aprendizaje móvil, la mayor parte de los estudios llevados a cabo son experimentales, a pequeña escala y se desarrollan a lo largo de un periodo de tiempo bastante limitado para extraer más y mejores conclusiones, a lo que hay que sumar también la falta de investigación, pues la mayoría de las teorías y conceptos se mencionan sólo en uno o dos artículos.

A modo de resumen, antes de dar por concluido este apartado, igual que se expusieron las ventajas e inconvenientes de la ELAO, las siguientes listas pueden ayudar extraer conclusiones sobre el MALL:

Los principales inconvenientes del MALL son la poca calidad del sonido y de la visualización junto con la propia limitación de los dispositivos y las velocidades de descarga, que pueden llegar a ser muy lentas. No obstante, los dispositivos nuevos, que mejoran gracias a las necesidades pedagógicas, la innovación tecnología, la

financiación y los problemas planteados por el aprendizaje en línea, ya permiten suplir algunas de estas carencias con mejores velocidades de acceso, pantallas más grandes y más funciones similares a las de los ordenadores portátiles (Nah y otros, 2008). Otros inconvenientes actuales o retos futuros son:

- Las aplicaciones o servicios pueden provenir de fuentes poco fiables
- Las aplicaciones se descargan para un período de prueba
- Es necesaria la conexión a Internet para la transmisión de datos
- La calidad técnica o de contenidos es baja
- El profesor o el estudiante debe invertir tiempo en la búsqueda de las aplicaciones y analizar si resultarán útiles
- El coste para el usuario final es una consideración importante y puede ser una barrera para el lanzamiento de dispositivos móviles en la educación (Lee, 2006)
- La resistencia al cambio por parte del profesorado
- Mejorar la relación del aprendizaje móvil real y los marcos teóricos
- El cambio de las reglas institucionales (uso de dispositivos móviles en espacios educativos)
- El respecto al propiedad intelectual y a la intimidad
- La compatibilidad entre plataformas

Con todo, Mahmoud Al Saidi (2103) presenta una serie de ventajas que coadyuvan al uso del aprendizaje móvil y equilibran la situación con respecto a los inconvenientes:

- El aprendizaje móvil está centrado en el alumno

- Se trata de una tecnología relativamente barata, con muchos contenidos gratuitos
- Es portátil, omnipresente
- Aún se encuentra de moda entre los estudiantes
- Potencia la autonomía del alumno
- Facilita la interacción entre iguales
- Integra la vida real en el aprendizaje
- Creación fácil de contenidos
- Han surgido dispositivos nuevos tales como los libros electrónicos

Las ventajas superan a los inconvenientes habida cuenta de que las aplicaciones móviles siguen aumentando, son fáciles de utilizar, permiten interactuar al usuario incluso a través de redes sociales y trabajar con realidad aumentada. En particular, para el aprendizaje móvil, las aplicaciones son cada vez más específicas, favorecen el aprendizaje informal, ya existen sistemas de gestión de cursos tales como Moodle para móviles, el potencial del código QR va en aumento (Ramsdem, 2008), permite la enseñanza individualizada, contribuyen al trabajo en red, etc. En definitiva, los cinco puntos considerados imprescindibles para entender cómo los dispositivos móviles producen efectos únicos en la educación según Kloper (2002) y otros puntos más, según indican otros artículos de conferencias internacionales de EUROCALL²³, Handheld Learning²⁴, Wireless, Mobile and Ubiquitous Technologies in Education²⁵,

²³ <http://www.eurocall-languages.org/about/index.html>

²⁴ <http://www.handheldlearning.co.uk>

²⁵ <http://wmute2010.cl.ncu.edu.tw/>

etc., asociaciones que intentan difundir el uso de las tecnología en el aprendizaje de las lenguas y proporcionar un marco idóneo para sus integración.

Estas aplicaciones a las que se hace referencia y que atestiguan el gran avance de la tecnología móvil en el aprendizaje de las lenguas son²⁶:

	Aplicación	Observaciones
1	<p><i>Busuu</i></p> 	<p>Es una comunidad virtual para aprender diferentes idiomas como inglés, español, francés, japonés, portugués o alemán, entre otros. Está disponible para iPhone, iPad y Android.</p> <p>Permite aprender directamente con hablantes nativos a través de conversaciones online desde tu casa gracias a la aplicación video-chat. Abarca varios niveles, desde principiante hasta intermedio. Las lecciones incluyen vocabulario, diálogos de audio y exámenes interactivos.</p> <p>La versión gratuita tiene hasta 150 unidades basadas en situaciones cotidianas que cubren diversas áreas de conocimiento, así como gramática. Todas las unidades incluyen imágenes y sonido. Es gratuita aunque existe la posibilidad de pagar una pequeña cantidad mensual para tener acceso a herramientas y contenidos adicionales.</p>

²⁶A partir de un análisis de [http://www. finanzas. com/noticias/empleo/20130812/diez-mejores-aplicaciones-para-2437763. html](http://www.finanzas.com/noticias/empleo/20130812/diez-mejores-aplicaciones-para-2437763.html)

<p>2</p>	<p><i>Babel</i></p> 	<p>App gratuita para Android y iPhone, a través de la cual puedes ampliar tus conocimientos sobre alemán, inglés, italiano, indonesio, holandés, portugués, turco, sueco o polaco. Permite ampliar tu vocabulario, ya que cuenta con más de tres mil palabras de diferentes temáticas definidas por medio de imágenes y frases. Además, dispone de un sistema de reconocimiento de voz para mejorar considerablemente tu pronunciación y sencillos ejercicios escritos.</p>
<p>3</p>	<p><i>Voxy</i></p> 	<p>Este método consiste en lecciones personales basadas en nuestro nivel de inglés, intereses o metas como obtener el TOEFL (Test Of English as a Foreign Language). Además, según sus creadores, Voxy mejora en un 22% los resultados del TOEFL. Para mejorar el aprendizaje, ofrece la posibilidad de recibir clases particulares con tutores certificados y nativos de inglés, que establecen pruebas de desempeño a través de escenas propias de la rutina diaria cuya dificultad va aumentando a medida que se avanza de nivel.</p>
<p>4</p>	<p><i>WLingua</i></p> 	<p>Es un excelente curso de inglés que se puede seguir desde el móvil iPhone o Android. Es ideal para los principiantes o para aquellos que necesitan mejorarlo ya que es muy fácil de utilizar y consta de una amplia guía</p>

		<p>para el alumno. Hay cuatro niveles de dificultad, más de 600 lecciones, 7000 palabras, con su significado, pronunciación y uso. Además, permite pronunciar correctamente gracias a los audios de los nativos, la transcripción y lecciones de fonética, grabación de voz y ejercicios.</p>
5	<p><i>Duolingo</i></p> 	<p>Este sistema de aprendizaje permite combinar el aprendizaje de dos idiomas a la vez. Eso sí, siempre que en uno de ellos se tenga un cierto nivel. Puedes aprender inglés, francés, italiano, portugués y alemán. Una vez que se seleccionen uno de los idiomas, permite seleccionar desde que idioma lo se quiere aprender, pudiendo elegir cualquiera de los citados. Está disponible para iPhone y Android.</p>
6	<p><i>Mindsnacks</i></p> 	<p>Permite estudiar idiomas de forma amena. Se puede aprender inglés, francés, chino, italiano, japonés y portugués, entre otros, por medio de lecciones a través de juegos educativos para todas las edades en los que es preciso utilizar un determinado vocabulario. Además, se trabaja la comprensión auditiva y de lectura, la escritura, y la conversación. En total, dispone de 1000 palabras y frases, 50 lecciones del mundo real y muchos juegos diferentes.</p>

7	<p><i>Vaughan</i></p> 	<p>Es una aplicación interactiva para iPhone o Android. Asimismo, es posible escuchar las lecciones de la academia mientras se hacen otras cosas a través de Vaughan Radio en directo. En concreto, dispone de más de 14 programas distintos al día, de lunes a domingo durante las 24 horas. Hay disponibles diversos cursos de inglés con profesores nativos que te ayudarán a ganar agilidad verbal. Además, existe la opción de escuchar entrevistas o música para diferentes niveles y consta de programas de traducción de textos y pronunciación correcta que ayudarán a un mejor conocimiento del idioma.</p>
8	<p><i>LearnEnglish</i></p> 	<p>Es una aplicación desarrollada por el British Council que te permite estudiar inglés en Android o iPhone a través de vídeos con los que mejorar nuestro <i>listening</i> y aprender vocabulario. Además, no es necesaria la conexión continua a Internet ya que cuando los episodios se descargan no se necesitan los datos de red para entrar a las lecciones. Cada temario incluye guiones de audio interactivos, glosarios de palabras clave y ejercicios de comprensión.</p>
9	<p><i>Mosalingua</i></p>	<p>Se trata de una aplicación móvil para aprender inglés, francés, italiano, alemán y portugués que funciona en</p>

		iPhone, iPod, iPad y Android. Está basado en el Sistema de Repetición por Espacios y orientada a mejorar el vocabulario de forma útil y especializada
10	<i>Binaurality</i> 	Se centra en desarrollar sobre todo las destrezas de comprensión en otro idioma. El único inconveniente es que la aplicación requiere el uso de auriculares ya que se centra en desarrollar el <i>listening</i> . Esta aplicación dispone de seis lecciones gratuitas para probarla. Cada lección está compuesta por tres audios, con sus transcripciones a texto sincronizado.

Tabla 4. Análisis de las aplicaciones móviles para el aprendizaje de lenguas

Otras aplicaciones que también ayudan en el aprendizaje de idiomas son *Elky*, disponible en casi 25 idiomas y que cuenta con cursos intensivos para lograr mejorar tu nivel en un mes; *Speakingpal*, una aplicación especializada para mejorar la pronunciación, que se basa en mantener amenos diálogos a través del móvil; o *Uspeak*, para reforzar el vocabulario de diversos idiomas a través de juegos.

El análisis de la tabla permite afirmar que las aplicaciones son numerosísimas, interactivas, multinivelares y multiplataforma. Sea cual sea la lengua que se desee aprender intentan potenciar al máximo las destrezas, sobre todo la comprensión oral, y el conocimiento de la lengua con lecciones graduadas, ejercicios y juegos. Además, aparte de estas aplicaciones sería necesario añadir aquellas aplicaciones de referencia como diccionarios (*Merriam Webster* o *The Free Dictionary*) o específicamente de vocabulario (*uVocab* o *English Verbs Reference*), pero, sobre todo, se ha de tener en

cuenta el nivel de partida del estudiante y considerar el coste de la aplicación. A excepción de *Busuu*, sin embargo, no explotan el trabajo colaborativo. Cabe destacar, finalmente, que la aplicación *LearnEnglish* de la BBC permite el acceso sin conectividad, lo cual abre un camino de trabajo interesante para los desarrolladores.

Segunda parte: El *podcasting* en el aprendizaje de lenguas

3.4. EL *PODCASTING* EN LA EDUCACIÓN: TIPOS Y APLICACIONES EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS

3. 4. 1. Cuestiones generales del *podcasting*

En apartados anteriores se trataron las investigaciones en torno al *podcasting* para delimitar el punto de partida de esta tesis y se hizo hincapié en cuáles eran los resultados que se habían obtenido de cara a la mejora del aprendizaje.

Pese a ello, y tras haber definido previamente el concepto de *podcast*, se pretende aprovechar esta sección del marco teórico para fijar con precisión algunas cuestiones generales asociadas a esta tecnología antes de concentrar nuestros esfuerzos en sus aportaciones a la enseñanza de las lenguas.

Sellas concluyó en 2010 que el *podcasting* supone un cambio radical en la comunicación sonora. Desde el punto de vista del emisor, porque acaba con el patrimonio exclusivo de la radio en este terreno, dado que pone al alcance de cualquier persona con unos mínimos conocimientos técnicos la posibilidad de realizar y difundir su propio espacio sonoro. Desde el punto de vista del receptor, porque simplifica y automatiza el mecanismo de recepción de contenidos sonoros a través de

Internet, y porque amplía el panorama de contenidos de audio a los que puede acceder.

Se considera que el *podcasting* plantea nuevas posibilidades a la radio tradicional, pero también supone un reto para este medio de comunicación. Es una oportunidad porque le permite disponer de un nuevo modo de distribuir sus contenidos y porque es una opción para ampliar la oferta, ya sea desde la propia radio o bien desde el *podcasting* independiente. Pero también es un desafío, entre otras razones porque los *podcasts* pueden abordar contenidos muy especializados que no tienen cabida en la radio generalista. Paralelamente, abre la puerta de la comunicación sonora a otros medios presentes en Internet. En definitiva, el *podcasting* puede ser una vía de renovación formal en la comunicación sonora.

Los *podcasters* independientes no están condicionados por las rutinas de producción y las estructuras de los medios de comunicación de masas. Su libertad, espontaneidad e informalidad pueden contribuir a renovar el estilo y lenguaje en la comunicación mediante el sonido.

En cuanto a los contenidos, las primeras investigaciones realizadas por Sellas sobre el objeto de estudio revelan un origen del *podcasting* ceñido a contextos tecnológicos especializados. Los aficionados a la tecnología constituyen el hábitat natural del *podcasting*. Por esta razón, este autor apunta que la mayor parte de la producción *podcastera* está vinculada con los contenidos informáticos o las tecnologías, aunque el universo *podcast* se extienda progresivamente a otros ámbitos temáticos.

Quedan en el aire algunas incógnitas, que solo el paso del tiempo permitirá resolver. Por ejemplo, si dentro del universo del *podcasting* independiente habrá proyectos que evolucionen hacia un modelo de negocio consistente. O cuál será el camino de las lenguas no mayoritarias en este nuevo terreno de la comunicación sonora.

Pero, ¿es posible ofrecer una clasificación de los *podcasts* en función de la finalidad y su audiencia?

Actualmente, en Internet es posible encontrar al menos los siguientes tipos de *podcasts*, que a su vez pueden contar con subgéneros: cocina, comedia, crítica de cine, deportes, diario personal, economía, educación, información, legislación, libros hablados, mercadillo, música, parejas, política, religión, sexo, sexología, teatro (crítica y radioteatro), tecnologías, televisión y videojuegos.

Entre los más desarrollados están los de tecnología y música, y entre los que pueden resultar una revolución a corto plazo se encuentran los libros hablados y los de deportes, que en otros países están siendo gestionados por algunas empresas privadas.

Si se parte ahora de que el éxito de la mayor parte de *podcasts* consiste principalmente en mantener una audiencia fiel aunque minoritaria, cabe cuestionarse cómo lo consiguen. Pues bien, antes de analizar los portales de búsqueda de *podcasts* se debe conocer qué información pueden recabar los motores de búsqueda y cómo se podría establecer una comparación entre géneros, *podcasts* o episodios de un mismo *podcast*. Es necesaria, por tanto, una ficha que incluya aspectos tales como el nombre del *podcast*, el nombre del autor, página principal de alojamiento, estructura de la

página principal, elementos adicionales (imágenes, versión imprimible o enlaces), número de descargas, escaleta, lengua, nacionalidad, fecha de inicio de la emisión, duración de los episodios y si es constante, registro y tono.

3. 4. 1. 1. Análisis de los principales directorios de *podcasts*

Aunque para la siguiente clasificación únicamente se haya tomado como referencia el listado de podcastellano.es/directorios-podcast, se recomienda su consulta, ya que no sólo refiere a los directorios o motores de búsqueda, sino que también remite a los sitios web de creación y publicación, y sobre todo a herramientas de *podcasting* (*iVoox*, *Mundo Podcast* e *Ipodder*, por ejemplo). Además, independientemente del nombre de la dirección, se encuentran directorios o motores de búsqueda para *podcasts* de todas las lenguas y, sobre todo, en inglés. Obsérvense en la siguiente tabla las características más destacadas de los directorios más populares por la calidad de los resultados que ofrecen:

Directorio	Observaciones
Google	<p>Motor de búsqueda general, no válido para <i>podcasts</i>, pero puede ser muy útil si se conoce el nombre del podcast de antemano. Ya existen herramientas de Google relacionadas con la publicación y la sindicación, pero, en lo que respecta al sonido, aún no hay productos disponibles.</p> <p>En Agosto del 2009 llegaba a Android el gestor y reproductor de <i>podcasts</i> oficial de Google. En 2012 se canceló el desarrollo de Google Listen. Según Google, ya existía una gran variedad de</p>

	<p>aplicaciones en Google Play para poder seguir y escuchar <i>podcasts</i>. Google avisó que se podían seguir suscripciones a través de Google Reader en la carpeta “Listen Subscriptions” y descargar listas desde la pestaña Importar/Exportar de la configuración de la web de Google Reader.</p> <p>En 2013 también se canceló el otro servicio del que Google disponía para buscar audio. Se encontraba en el laboratorio de Google Labs y estaba limitado a los vídeos de políticos de EEUU. Sin duda, era una herramienta novedosa y útil que, integrada con Google Video, y hubiera permitido localizar información dentro de cualquier vídeo y archivo de audio de Internet. GAudi permitía rastrear palabras clave en vídeos y archivos sonoros.</p> <p>Con todo, también se puede realizar una búsqueda avanzada del tipo “filetype:mp3” y las palabras clave que tiene el nombre del archivo que se pretende encontrar, pero los resultados que arroja Google están muy poco definidos.</p>
Indiepodder. com	Auspiciado por Adam Curry, el <i>podfather</i> .
Podcast. net	Se pueden realizar búsquedas avanzadas y obtener resultados muy precisos, ya que es uno de los directorios más completos.
Podcast411	Similar al anterior, pero además ofrece un menú de enlaces

	dependiendo de la audiencia a quien va dirigida la información.
Podcast Alley	Preferido por el público de habla inglesa.
Podcast bunker	Directorio con menos resultados que los anteriores, ya que sólo listan los de mayor calidad.
Podcasting Pickle	Similar a los anteriores, pero además con tutoriales.
Poodfeed. net	Resultados muy precisos en menos tiempo.
Podscope	Búsqueda por palabras sólo que aparecen en los episodios. En inglés
Podcast-es	En castellano, con trucos y tutoriales.

Tabla 5. Análisis de los directorios de podcast más populares (elaboración propia)

Cabe destacar que el directorio o servicio de alojamiento *Earth Music Network*, que hace años fue pionero en el mundo hispanohablante, desapareció poco tiempo después de triunfar en el mundo *podcast*. *Hispanocast* se mantiene bajo una nueva dirección (tecnologia21.com/hispanocast) y se jacta de ser el agregador por antonomasia del mundo hispano.

3. 4. 1. 2. Cuestiones técnicas

La inclusión de este apartado únicamente se justifica para la comprensión ulterior de conceptos, ya que no es la intención que esta tesis se convierta un tutorial práctico, aunque sí es altamente recomendable una consulta los manuales incluidos en la bibliografía en caso de querer poner en práctica un proyecto de *podcasting*.

Equipo

Considerando las limitaciones propias de los institutos y alumnos de enseñanza secundaria, así como el objetivo no profesional de nuestro *podcast*, necesitaremos un equipo bastante reducido, incluso puede bastar con un teléfono móvil. Contrariamente a lo que puede pensarse, los mejores *podcasts* no se crean con las herramientas más caras, sino que dependen del entrenamiento y de la pericia de los *podcasters*. Pues bien, a continuación se repasan brevemente el hardware y el *software* necesarios (Marcelo y Martín, 2007).

Hardware

- Obviamente, se parte desde la necesidad de un ordenador personal que cuente, como mínimo, con un sistema operativo superior a Windows 3. 11, una tarjeta de sonido *full dúplex* para un bus ISA y una tarjeta de vídeo y monitor. Es recomendable que se busque una pantalla con una amplia diagonal para trabajar la representación gráfica de la onda sonora. Tampoco hay que escatimar en el disco duro. Una hora de audio ocupa unos 700 MB con sonido estéreo, por lo que se necesita memoria RAM en abundancia, al menos 1GB, ya que se trabajará con mayor rapidez. La tarjeta de sonido con entradas y salidas se convierte en un aliado indispensable, junto con, por supuesto, el juego de teclado y ratón, mejor inalámbrico y óptico, respectivamente. Además, puede que una grabadora de discos DVD o un dispositivo extraíble de memoria nos facilite el trabajo para no utilizar indefinidamente el disco de duro de la

- máquina y tener donde guardar los archivos de sonido. Por último y no por ello menos importante, desde el punto de vista de grabación del sonido, la fuente de alimentación cobra máxima importancia, ya que ha de ser eficaz y silenciosa
- Conexión a Internet
 - El micrófono, que puede clasificarse atendiendo a diferentes criterios: direccionalidad (omnipresenciales, bidireccionales y unidireccionales), tipo de cápsula (dinámicos y electrostáticos) y uso (de mano, de cañón, piezoeléctricos, de estudio, de corbata, microauriculares y USB). Otro de los complementos que se le pueden añadir al micrófono es el filtro *antipop*.
 - Los auriculares, que de igual modo se pueden clasificar según el tipo de cápsula (dinámicos, electrostáticos y de cápsula miniaturizada), según la construcción (diseño circumauricular, supraauricular, de botón y intraauriculares), por su colocación (de diadema, de banda trasera, de patilla, de barbilla y miniaturizados) y según la capacidad de aislamiento (abiertos, semiabiertos y cerrados). Para muchos *podcasters*, la verdadera inversión ha de realizarse en los auriculares más que en los micrófonos.
 - Altavoces
 - Mesa de mezclas
 - Grabadoras para exteriores, en caso de que toda la producción creativa o informativa del *podcaster* no se vaya a llevar a cabo en el aula o en el estudio doméstico. La grabadora de exteriores puede tomar la forma de lectores mp3 portátiles, teléfonos móviles inteligentes o multimedia, ordenadores de mano, grabadores digitales o dictáfonos, grabadores profesionales o incluso el ordenador portátil.

Como se observa, puede haber desde equipos muy básicos hasta otros más equipados. Básicamente, para el uso educativo de los *podcasts*, bastará con un ordenador con entrada y salida de audio.

Software

Conviene revisar los dispositivos de reproducción y de grabación de sonido existentes en el sistema, que serán suficientes para nuestro fin, pero si queremos añadir efectos, ganar precisión y, en definitiva, crear un hilo narrativo mucho más rico, deberemos contar con los editores de sonido disponibles en el mercado, muchos de ellos gratuitos y todos fáciles de manejar:

- Audacity
- Goldwave
- n-Track Studio
- Reaper
- Samplitude
- Sound Forge
- WaveLab
- WavePad Sound Editor

Si se analiza la guía *Expert Podcasting Practices for Dummies* en su edición de 2008, existe una enorme cantidad de programas de edición de audio disponibles para profesionales. Los autores de la guía, que entronizan Garage Band, critican Audacity

por su escasa estabilidad, la falta de copias de seguridad y de efectos, así como por los problemas de compatibilidad con distintos sistemas operativos. Sin embargo, es una herramienta gratuita y muchos *podcasters* optan por ella.

En el maletín del *podcaster*, además, sobran pocas herramientas de sonido. Si queremos realzar los resultados, es necesario señalar las siguientes herramientas de limpieza y conversión de archivos:

- DART Pro 24
- dB Power AMP Music Converter
- Elisfot Codec Pack
- Switch sound converter
- Nero 7 Premium Reloaded

Para la publicación del *podcast*, se han considerado sitios web gratuitos tales como Archive, Castpod, Espapod o Wildvoice, y otros de pago como Libsyn, Podbus, Podcast FM. Para generar RSS hay *software* disponible tal y como EasyPodcast, FeedBurner (perteneciente a Google), FeedforAll y Propaganda. Las redes de intercambio de archivos BitTorrent o eDonkey pueden servir de plataforma para la publicación de archivos a los usuarios de las mismas.

Y se puede ampliar este apartado sin extenderse demasiado indicando cómo se escuchan los *podcasts*, para lo que el ordenador desempeña un rol de intermediario esencial, pero se desvirtuaría el objetivo de esta investigación

Muchos de los *podcasts* permiten la descarga del archivo (normalmente en MP3), pero es frecuente ver en la propia página de alojamiento de *podcast* el símbolo de sindicación RSS, sobre el que se puede hacer clic para automatizar el proceso de

bajada, una vez nuestro ordenador cuente con un programa de reproducción de *podcasts*, tales como iTunes, @Podder, Happyfish, iPodder, Golden Ear, RSS Radio o Ziepod. La elección de unos u otros dependerá en gran medida de las preferencias del usuario final. Desde una perspectiva técnica, la clave del *podcasting* radica en estos programas, en el modo en el que se lleva a cabo la distribución de los contenidos, cuyo origen se sitúa en el sistema empleado por los *weblogs*. El punto de partida es la necesidad de que una herramienta informática determinada rastree la red y busque las novedades de aquellos contenidos que interesan al consumidor, de modo que éste se ahorre la búsqueda y el tiempo que implicaría hacerlo página por página.

Los pioneros del *podcasting* aprovecharon mecanismos ya existentes, a los que añadieron la posibilidad de adjuntar archivos de audio. El sistema se basa en la sindicación de contenidos o sindicación web. Esta técnica permite, mediante el uso de un lenguaje estándar, habitualmente RSS, que una aplicación o un programa informático determinado (un agregador o *podcatcher*) descargue automáticamente en el ordenador personal del receptor los archivos (habitualmente en formato MP3) incluidos mediante la etiqueta *enclosure* al *feed* (dirección de un documento en la red, creado con lenguaje XML) al que el usuario se suscribe y que es reconocido por el programa lector o agregador apto para *podcasts*. Es un método de distribución de contenidos que está transformando el modo en el que muchas personas navegan a través de Internet. Estos son los principales elementos que forman parte del proceso del *podcasting*.

Para recapitular, en la siguiente lista delimitamos mejor el significado a los que hacen referencia los siguientes términos, según indican los organismos oficiales, y que repetirán continuamente a lo largo de las páginas que siguen:

- *Feed*²⁷:

Una fuente web o canal web (en inglés, *web feed*) es un medio de redifusión de contenido web. Una definición de *feed* podría ser la vía de comunicación o de información entre una página web y los usuarios adscritos a ella, o mejor dicho, sindicados a esa vía de información. Una vez que un usuario se ha adscrito al *feed* de tu web, su computadora, bien a través del navegador o bien a través de *software* de seguimiento de *feeds*, irá periódicamente a leer un archivo en el que detallarás esos últimos cambios. Ese archivo no es más que una lista de elementos o de entradas caracterizadas por la URL del artículo que quieres mostrar y otros detalles como por ejemplo un título, una descripción breve, etc.

De este modo, el visitante inscrito en tu *feed* recibe notificación de las últimas novedades de tu web en forma de, un título, una descripción cortita (no todo el contenido de la noticia o artículo) y un enlace, por si quiere acudir a tu web a leer el elemento completo, ya como página web igual que se hacía hasta ahora.

Se pueden aprovechar esos *feeds* para otras muchas cosas. Por ejemplo, un sitio web podría sindicarse a la web del usuario y manipulando un poco el código de la página index, podría hacer

²⁷<http://www.comocreartuweb.com/>

aparecer en ella las últimas novedades de tu web sin más que leyendo el contenido de ese *feed*, o mejor dicho, de su archivo XML.

Esas *feeds* se basan por tanto en documentos XML, documentos que se escriben de un modo determinado y que están compuestos de una serie de entradas resumidas de algunas partes de tu web (artículos normalmente) y que enlazan normalmente a la versión completa del artículo correspondiente en tu web.

Los dos formatos más comunes de documento XML son Atom y RSS. Cada uno tiene su forma de escritura, pero funcionan de modo similar. Estos formatos permiten divulgar contenidos de tus páginas web sin necesidad de un navegador, utilizando *software* diseñado para leer estos contenidos.

Generar un *feed* puede resultar una tarea desalentadora para un novato, aunque se convierte en un ejercicio sumamente fácil con un poco de práctica, e incluso algunas plataformas virtuales de aprendizaje ya incluyen servicios de *feed*.

- RSS²⁸:

RSS son las siglas de Really Simple Syndication, un formato XML para syndicar o compartir contenido en la web. Cuando hablamos de RSS nos referimos usualmente a la tecnología completa para distribución de contenidos de los sitios web. Pero un RSS es realmente un formato de archivo, basado en XML, que sirve para

²⁸<http://www.rss.nom.es/> y <http://es.wikipedia.org/wiki/RSS>

recoger contenidos publicados en páginas web. Los RSS tienen extensión .rss o bien .xml, pero en realidad son un simple archivo de texto donde aparecen referencias a contenidos publicados, en un formato específico, creado a partir de XML. RSS es una forma muy sencilla para recibir, directamente en el ordenador o en una página web online (a través de un lector RSS) información actualizada sobre tus páginas web favoritas, sin necesidad de tener que visitarlas una a una. Esta información se actualiza automáticamente, sin tener que hacer nada. Para recibir las noticias RSS la página será preciso que esté disponible el servicio RSS y un lector RSS.

Si existen varias páginas web que interesantes que van actualizando sus contenidos, un lector RSS ahorrará mucho tiempo en esta tarea. Gracias al RSS, no hay que visitar cada una de las páginas web para ver si han añadido o no algún artículo. Estas páginas le informarán al usuario (a través de su lector de RSS). Cada vez que acceda a su lector RSS (o RSS reader), estará automáticamente informado sobre todas las novedades que se han producido en todas las páginas web que se haya dado de alta.

Los sistemas RSS tienen muchas ventajas. Gracias al RSS, el usuario tendrá reunidas en un mismo lugar y a un solo clic de distancia, toda la información actualizada de las páginas web (fuentes o canales RSS) que le interesen.

- Agregador²⁹:

Un lector o recopilador de contenidos (también conocido como agregador, agregador de noticias o lector de RSS) es un tipo de *software* para suscribirse a fuentes de noticias en formatos RSS, Atom y otros derivados de XML como RDF/XML. El agregador reúne las noticias o historias publicadas en los sitios con redifusión web elegidos, y muestra las novedades o modificaciones que se han producido en esas fuentes web; es decir, avisa de qué webs han incorporado contenido nuevo desde nuestra última lectura y cuál es ese contenido. Esta información es la que se conoce como fuente web.

Un agregador es muy similar en sus presentaciones a los anteriores lectores de noticias (client newsreaders/NNTP), pero la tecnología XML y el web semántico los ha hecho más populares. Hoy en día, una enorme cantidad de blogs y sitios web ofrecen sus actualizaciones, que pueden ser fácilmente reunidas y administradas en un solo punto, como es el caso del servicio de My Yahoo!, Netvibes y de otros más novedosos asociados a aplicaciones móviles o a gestores de correos.

- XML³⁰:

XML es un lenguaje de etiquetado extensible muy simple, pero estricto, que juega un papel fundamental en el intercambio de

²⁹<http://es.wikipedia.org/wiki/Agregador>

³⁰<http://www.w3c.es/Divulgacion/GuiasBreves/TecnologiasXML>

una gran variedad de datos. Es un lenguaje muy similar a HTML pero su función principal es describir datos y no mostrarlos como es el caso de HTML. XML es un formato que permite la lectura de datos a través de diferentes aplicaciones.

Las tecnologías XML son un conjunto de módulos que ofrecen servicios útiles a las demandas más frecuentes por parte de los usuarios. XML sirve para estructurar, almacenar e intercambiar información.

- MP3³¹:

Es un formato de codificación digital de audio que se usa de forma muy común para almacenar archivos de audio -léase canciones- y que es usado para reproducir música por prácticamente todos los reproductores de audio digitales. Este formato fue diseñado por Moving Picture Experts Group (MPEG), por lo que el nombre formal de MP3 es MPEG-1, que fue el primer estándar de formato específicamente para audio. Más tarde se extendió al estándar MPEG-2, siendo la parte de audio la llamada parte 3, dada a conocer en 1995.

En Internet, durante la segunda mitad de la década de los noventas, los archivos de audio en formato MP3 comenzaron a volverse populares, provocando que los primeros reproductores de MP3 salieran

³¹[http://aprenderinternet. about. com/od/Glosario/g/Que-Es-Mp3. htm](http://aprenderinternet.about.com/od/Glosario/g/Que-Es-Mp3.htm)

al mercado durante ese tiempo, siendo uno de los más populares el llamado Winamp para Windows.

Este formato tiene una gran facilidad para copiarse y compartirse, y gracias a su tamaño (compacto y transmisible) comenzó la proliferación de programas P2P y toda la controversia desatada alrededor de violaciones a los derechos de autor. Uno de los primeros de estos programas, y quizá el más famoso, es Napster, que salió al mercado en 1999.

Debido a la facilidad que MP3 tiene para copiarse, se ha intentado hacer modificaciones a formatos, así como usar formatos propietarios. Un ejemplo de estos intentos es el DRM (gestión de derechos digitales). Pero también existen otros formatos para compresión y codificación de audio, por ejemplo está el de Microsoft: Windows Media Audio o WMA, que es tecnología propietaria de Microsoft y que puedes notar son de uso común con Windows Media Player. A pesar de pruebas y discusiones comparando calidad entre archivos de audio en WMA y MP3, no se ha llegado a un resultado contundente sobre cuál es mejor. Para fines prácticos, el principal problema con WMA es que limita el número de reproductores que puedes usar.

3. 4. 1. 3. Otras cuestiones: legislación, comercialización y publicidad

Uno de los aspectos que se mencionará de pasada está relacionado con la legislación que regula los *podcasts*, que es la del lugar donde se crean y no la de los servidores que los alojan. En cualquier caso, a grandes rasgos, el derecho de autor dice que cualquier trabajo está protegido inmediatamente por ley, incluso si el autor no solicita ninguna licencia y, por tanto, cualquier persona que desee utilizarlo debe solicitar el permiso de su creador.

Se ha de tener en cuenta de que si el creador se toma el esfuerzo de lanzar un *podcast*, más aún si es susceptible de aportar beneficios económicos o de incluir información original, éste debe conocer referentes legislativos como la Ley de la Propiedad Intelectual (1996), la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (1999), la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Correo Electrónico (LSSICE, 2002), la Ley de la Economía Sostenible (disposición final segunda o Ley Sinde, 2011) y lo que las asociaciones SGAE y AGEDI-AIE regulan al respecto.

Podrá asegurarse, además, en la Oficina Española de Patentes y Marcas que su nombre no podrá ser utilizado por otra persona e incluso acudir al Registro de la Propiedad Intelectual (Ministerio de Cultura) para garantizar que nadie explotará sus ideas. A medio camino entre esta medida y no tomar medida alguna, se encuentran las licencias *Creative Commons*³² y *Coloriuris*³³, para la cesión de derechos de autor, con

³²<http://es.creativecommons.org/blog/Creative Commons> es una organización sin ánimo de lucro que permite a autores y creadores compartir voluntariamente su trabajo, entregándoles licencias y herramientas libres que les permitan aprovechar al máximo toda la ciencia, conocimiento y cultura disponible en Internet. Para mayor información sobre la relación entre Creative Commons y el

validez mundial y con efectos legales de registro. Si finalmente se desea obtener publicidad para un *podcast*, además de incluirlo en los directorios mencionados en el apartado anterior, el autor podría hacerse socio de Amazon, aprovechar las utilidades de AdSense de Google o servirse de Podtrac, que pone en contacto a los publicistas con los creadores de *podcasts*.

Finalmente, para facilitar la labor de los *podcasters* existe desde hace años en Internet la denominada *música podsafe*, esto es, aquella música de dominio público que puede reutilizarse y editarse para ajustarse a las necesidades de cualquier usuario de Internet que las descargue y que quiera incluirla en su podcast. Este tipo de música puede encontrarse en sitios como PodSafe Audio, Stock Music, Royalty Free Music, PodSafe Music, Magnatune, CC Mixter, GarageBand, LoopSound, SoundClick, Royalty Free Classical Music, Music Track Library, Opuz, Music Buggy, Ioda Alliance y The BeatSuite.

3. 4. 2. El *podcasting* en la enseñanza

Igual que hasta el momento los periódicos en línea han sido un material muypreciado en la enseñanza de lenguas, se reconoce en el *podcasting* una herramienta que se adapta bastante bien para desarrollar el componente de comprensión oral de la competencia comunicativa (*listening*) en alumnos de lenguas extranjeras sin la

podcasting es necesario consultar la guía *Podcasting Legal Guide: Rule for the Revolution*, disponible en el sitio oficial de Creative Commons.

³³<http://www.coloriuris.net/> ColoriURIS es un sistema internacional de gestión y cesión de derechos de autor, con validez legal mundial y con efectos legales de registro en 25 países

necesidad de estar conectados permanentemente a Internet, grabar cintas o contar con televisión por satélite.

3. 4. 2. 1. Posibles clasificaciones y análisis de experiencias previas

Para este apartado, la literatura especializada para educación secundaria escasea. En realidad, el material disponible de mayor calidad basado en experiencias ya realizadas de *podcasting* en educación proviene de centros educativos, principalmente universidades de los Estados Unidos. Las universidades españolas no logran integrar, y mucho menos analizar, el *podcasting* como un servicio más, aunque sí haya habido experiencias muy puntuales.

Gallego (2010) analizó la situación del *podcasting* en las empresas radiofónicas en España. El autor de esta investigación apunta que el *podcasting* representa la primera innovación real en lo que se refiere a la transformación de la radio en su relación con Internet. Desarrollos previos como el *streaming* o la radio a la carta cambiaron la forma de entender la distribución de los contenidos sonoros, aunque no de una forma tan radical, según el experto. En definitiva, resume, se trata de un nuevo medio que debería ser abordado desde perspectivas innovadoras que permitieran sacarle el máximo partido, ya que se habla de que a nivel internacional empieza a comprobarse la capacidad de los *podcast* como soporte publicitario y como herramienta de *marketing* empresarial.

Por esta razón sorprende que en 2008 apenas fueran éstas las universidades y escuelas de negocio españolas que ya habían comenzado a distribuir contenidos multimedia en iTunes U³⁴:

- Universidad de Vigo iTunes U
- Universidad de Valladolid iTunes U
- IE Business School iTunes U
- En 2008 la Universidad Politécnica de Valencia lanzó Polimedia, su propio sistema para la creación de contenidos multimedia como apoyo a la docencia presencial.

En el ámbito internacional las universidades de Harvard, Stanford, la UC Berkeley y la Open University de Reino Unido, entre otras, se dieron de alta en los siguientes cursos.

³⁴ iTunes U es un recurso de aprendizaje de Apple que ofrece contenido gratuito para que los usuarios los descarguen y lo utilicen directamente en su ordenador o en un dispositivo móvil, de hecho, existe la iTunes U app desde 2012 para su uso específico en dispositivos móviles, con nuevas prestaciones tales como enlaces a libros electrónicos y audiolibros relacionados con un curso. En octubre de 2013 ya se han realizado más de 22 millones de descargas de cursos y hay más de 250 instituciones educativas registradas con más de 25000 lecciones magistrales. Estas instituciones pueden ser institutos de enseñanza secundaria o universidades. La idea es ofrecer contenido audiovisual, aumentar el número de cursos o asignaturas disponibles y reflejar la diversidad y el currículo de cada institución.

Las ventajas de este servicio son que no supone el aprendizaje de una nueva herramienta, los contenidos son gratuitos y puede acceder cualquier persona con el equipo apropiado. Entre los inconvenientes se identifican la falta de tiempo para preparar contenidos de calidad, la imposibilidad de colaborar, la falta de facilidad para compartir materiales, la existencia de otras plataformas de aprendizaje y la no obtención de un certificado tras seguir este tipo de aprendizaje.

Ya en 2011 el número no aumentó nada más que en tres universidades españolas más, incluida la UNED, que cuenta con 24 colecciones y 9 cursos³⁵.

A propósito de la popularidad de iTunes U y ante la ausencia de datos que corroboren qué uso se hace de los contenidos disponibles, Rosell-Aguilar (2013) analiza los resultados de una encuesta sobre el perfil del usuario (en particular, del estudiante de lenguas), sus hábitos para el ejercicio de la comprensión oral y su opinión sobre el contenido descargado. Los resultados muestran que los usuarios de iTunes tienen un perfil diferente a los de otras plataformas virtuales de aprendizaje con servicio de *podcasting*. Los encuestados son de mediana edad, con trabajo y descargan los archivos, cuyo contenido estiman de alta calidad, por interés personal para aprender con sus dispositivos móviles.

Según Piñeiro-Otero (2011), cuyo objeto de estudio era analizar la presencia y la utilización del *podcasting* académico en las universidades españolas con la intención de determinar similitudes o diferencias en el empleo de dicha herramienta, la incorporación del fenómeno *podcasting* al ámbito de la educación superior ha propiciado la flexibilización de las instituciones educativas así como un mayor control del sujeto sobre su propio aprendizaje. La utilización de los *podcast* con finalidades didácticas presenta numerosos beneficios para el alumno, al tiempo que permite disociar el proceso de enseñanza-aprendizaje de cualquier tipo de espacio físico-temporal. No obstante, pese a las múltiples experiencias de *podcasting* educativo llevadas a cabo en el ámbito internacional, en el contexto español su utilización todavía es minoritaria e intuitiva. El trabajo de esta autora, desarrollado a partir del

³⁵<http://www.uned.es/itunesu>

análisis de contenidos de aquellos espacios de las universidades españolas en la plataforma iTunes U, ha permitido señalar una utilización muy básica de los contenidos de carácter docente en formato *podcast* en detrimento de aquellos de carácter institucional, circunstancia que ha propiciado la consideración de los espacios en dicha plataforma académica como otro modo vehicular digital más y no como un canal de distribución de contenidos didácticos para su consumo *everywhere*.

En resumen, la tipología de *podcasts* de las universidades españolas (y que ella denomina *vodcasts*, por su contenido audiovisual) es la siguiente, coincidente con la de *profcasts* establecida por Borges (2009) y muy en relación con otras tipologías que se mencionarán más adelante:

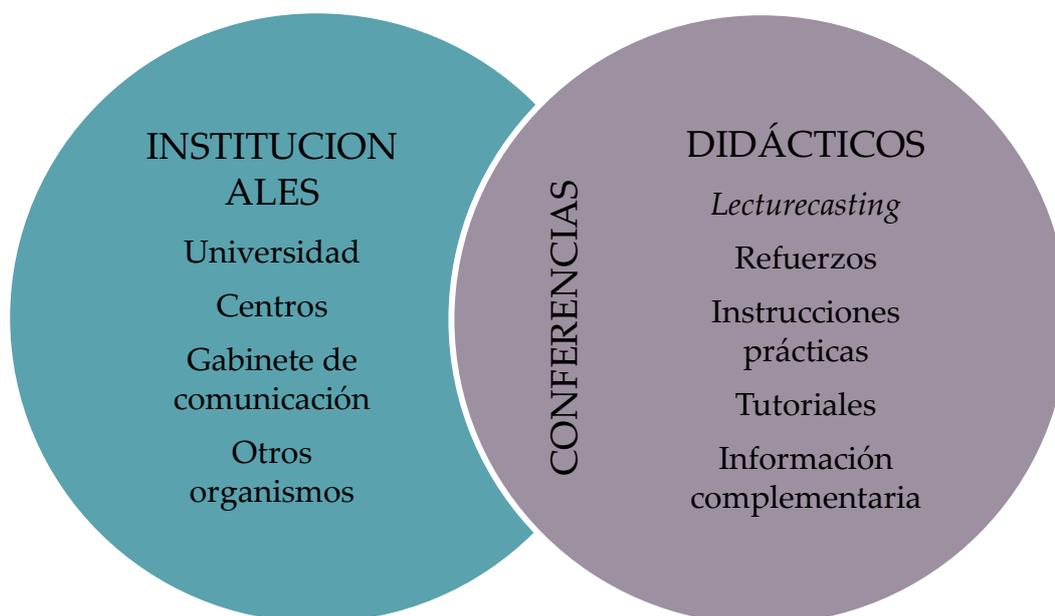


Figura 6. Tipología de *podcast* de las universidades españolas en iTunes U.

Piñeiro-Otero (2011)

Al respecto del estudio de los *podcasts* en el ámbito universitario, Ramos y Caurcel (2011) también han analizado el *podcast* como herramienta de enseñanza en la universidad, concretamente en la Universidad de Granada, entre alumnos de Magisterio especialistas en Lengua Extranjera.

En su estudio las autoras partían de la base de que los *podcasts* podrían aumentar la implicación y motivación del alumnado, ya que, dada la edad de los participantes en el estudio, estos estudiantes están más acostumbrados a emplear las nuevas tecnologías en sus ratos libres y asociar la diversión con un elemento positivo en su formación, en concreto, para mejorar su comprensión oral.

Los resultados arrojados por el análisis de datos así lo confirmaron. En cuanto al lugar preferido para escuchar *podcasts* resultó que la casa era el lugar más habitual, seguido por los medios de transporte; es necesario tener en cuenta que en la ciudad de Granada no se hacen desplazamientos excesivamente largos como en otras ciudades.

A pesar de que los alumnos de mayor edad no consideraron que esta actividad favoreciera el trabajo en grupo, la mayoría del alumnado reconoció que la experiencia favorece el aprendizaje autónomo y significativo. De hecho, les hubiera gustado contar con *podcasts* de las clases teóricas elaborados por el docente y, por lo tanto, se observa que los estudiantes estaban en sintonía con los presupuestos del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En cuanto a la localización de los recursos, se prefirió utilizar el camino conocido, es decir, localizarlos en páginas web a través del buscador Google. Así,

también se observó cómo reprodujeron su comportamiento habitual cuando necesitaron información al localizar los *podcasts* en la web.

Siguiendo con el resto de resultados, a los estudiantes les hubiera resultado más sencillo utilizar buscadores específicos y suscribirse a través de un programa agregador. Los programas más empleados fueron iTunes y Juice, puesto que fueron los dos que se les presentaron durante las clases. Los alumnos más jóvenes optaron por iTunes, dado que lo solían utilizar para trasladar música al reproductor portátil. Juice fue elegido por los alumnos de más edad porque se les indicó que era un programa más intuitivo para un principiante. Los medios empleados para la grabación del material fueron, principalmente, el móvil o un MP3, recursos habituales para los estudiantes universitarios, y ninguno de los dos requirió un trabajo posterior de edición. Las habilidades desarrolladas, según la opinión del alumnado, fueron, principalmente, lingüísticas y comunicativas, tecnológicas y en menor medida, sociales y cognitivas. El alumnado de mayor edad hizo énfasis en las habilidades tecnológicas desarrolladas, aunque los más jóvenes no opinaran lo mismo.

Según las autoras, aún quedan muchos aspectos por mejorar y asuntos por tratar con los *podcasts* en el aula, pero su proyecto sirvió para ratificar gran parte de las hipótesis de partida: los estudiantes aumentan la motivación por su carácter novedoso y “tecnológico” y les ayuda a responsabilizarse de su proceso de aprendizaje en cuanto a comprensión oral en una LE. Las autoras consideran que, a la larga, la mejora de la comprensión oral redundará en una mayor competencia comunicativa en contextos reales.

Gribbins (2007) está en sintonía con estas autoras cuando respalda la utilidad del *podcasting* después de analizar las opiniones de los alumnos universitarios. Los resultados obtenidos a través de un sondeo sobre la actitud y la intención de uso de *podcasts* revelaron que encontraron esta tecnología realmente útil desde una perspectiva educativa, pero se cuestionan su potencial a la hora de mejorar los resultados.

A mitad de camino entre la educación superior y la educación secundaria encontramos la investigación de Santiago (2007). Entre los objetivos que se marca el autor en esta investigación encontramos el de “concluir sobre las posibilidades técnico-instructivas de los *PodCast* [sic] en la educación Superior y en la Educación Secundaria.”

No queda claro que el autor alcance su objetivo tras la investigación, pero sí llama poderosamente la atención el esquema que propone para la organización de *podcasts*, la mayor parte de los cuales están relacionados con las lenguas extranjeras, y que servirá de base para hacer una clasificación propia en el correspondiente apartado del marco teórico. Este esquema incluye los siguientes parámetros de análisis:

- 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*

Una clasificación similar elaborada por IMPALA³⁶ indica todas las variables disponibles para la clasificación de *podcasts*. La tabla que sigue recoge las más representativas para el contexto académico. Cada una de las variables presenta múltiples opciones que los docentes deben considerar antes de diseñar y desarrollar su propio *podcast*.

Variables	Options									
Purpose	Integrate with Online Learning Activities	Develop Students' Study Skills	Extensions to Lectures	Introduce Topical Issues	Support Field Work	Support Practical Work	Transform Museum Specimens	Student-generated Podcasts	...	
Convergence	Integrated with VLE				Stand Alone					
Developer	Lecturers	Tutors	Students		Senior Students	Others (experts, local community, representatives)				
Medium	Audio				Video					
Reusability	Temperate (Immediacy, Alive)				Reusable					
Structure	Single Session				Multiple Sessions					
Length	Short (10 minutes or less)				Longer (10+)					
Style	Formal (Lecture)				Informal (Conversation, Discussion)					
Capacity	Large Student Cohorts				Small Groups of Students					
Frequency	Daily	Weekly	Monthly		Regularly					

Tabla 6. Modelo para la descripción de un *podcast*. IMPALA (2006)

Para interpretar la tabla hay que considerar a qué hacen referencia los siguientes conceptos:

- *Purpose* (intención): El diseño y el desarrollo de una aplicación de *podcast* han de comenzar con una intención. Los socios de IMPALA han estado

³⁶IMPALA (Informal mobile podcasting and learning adaptation), grupo de investigación sobre el *podcasting* compuesto por sendas universidades del Reino Unido ([http://www. impala. ac. uk/](http://www.impala.ac.uk/))

- experimentando con varios enfoques pedagógicos y desafíos dentro de disciplinas específicas. Algunas de las intenciones o desafíos que implica un *podcast* son: integrar el *podcast* con otras actividades de aprendizaje en línea, desarrollar las técnicas de estudio de los estudiantes a través del aprendizaje colaborativo, como complemento de las lecciones (resúmenes, las clases en sí, etc.), como complemento adicional a las lecciones, como tutorial para cuestiones prácticas,
- *Convergence* (convergencia): Lo bueno de utilizar *podcasts* es que se pueden integrar en las plataformas virtuales de aprendizaje, que permiten el acceso permanente a los materiales de aprendizaje. El *podcasting* es mucho más fructífero en cuanto en tanto sirva de suplemento a otras actividades en línea.
 - *Developer* (desarrollador): Muchas aplicaciones de *podcast* dentro del proyecto IMPALA fueron desarrolladas únicamente por el profesorado. Algunos socios del grupo exploraron otras formas de incorporar voces, tales como las de los alumnos, de la siguiente manera:
 - Entrevistas con estudiantes, colegas y expertos
 - Conversaciones, discusiones y debates entre estudiantes y otra gente
 - Documentales de vídeo desarrollados por los estudiantes
 - Utilizar el mismo *podcast* el alumno como forma de evaluación
 - *Medium* (medio): El principal medio para un *podcast* es el sonido, que requiere un mínimo coste de *software* y *hardware*, son archivos de tamaño reducido y muy fácil de manejar. Sin embargo, el vídeo funciona mejor que el sonido en el aprendizaje de cuestiones prácticas (cómo aprender a utilizar un programa, por ejemplo).

- *Reusability* (reusabilidad): Los *podcasts* con conversaciones y discusiones del momento o comentarios sobre el trabajo de los alumnos tienen el beneficio de la inmediatez. Sin embargo, otros *podcasts* con resúmenes, lecciones o instrucciones son mejores en términos de reusabilidad, la cual permite que la actualización futura de los *podcasts* sea más sencilla y ofrece el potencial de construir un repositorio digital de *podcasts* reutilizables.
- *Structure* (estructura): La estructura del *podcast* es diferente de una aplicación a otra, ya que depende de su intención. Hay quienes desarrollan *podcasts* con múltiples sesiones y una gran variedad de elementos mientras que otros prefieren sesiones sencillas y se centran en un único tema a la vez.
- *Length* (duración): Los hallazgos de las investigaciones demuestran que un *podcast* de 10 minutos es apropiado, en tanto que los alumnos pueden mantener su concentración durante este tiempo. Sin embargo, diferente es el caso en que se graben lecciones completas. Aunque estos *podcasts* sean muy largos, tienen un valor muy específico para el alumnado. Con respecto a los archivos de vídeo, se encuentran desde los que van de los 4-5 minutos a los de 15-20 minutos. Todos estos *podcasts* de vídeo con diferentes duraciones funcionaron bien entre el alumnado. Por razones prácticas, algunos de los vídeos largos se dividieron deliberadamente para reducir la carga en el servidor y la red, especialmente durante el tiempo de repaso.
- *Style* (estilo): Tanto el estilo formal como el informal tienen lugar en el *podcasting*. El estilo formal es apropiado para contenido asociado a las lecciones; el informal, llamó la atención de los alumnos, debido a que un tono amable invita al aprendizaje y crea lazos de conexión con el emisor. Las pruebas

indican el potencial del *podcasting* para grabar contenidos de aprendizaje informarles, a saber, vivencias, opiniones, puntos de vista...

- *Capacity* (capacidad): Los *podcasts* se pueden utilizar tanto para grandes grupos o como que un alumno individualmente asuma que es una forma de aprendizaje independiente similar al de las tutorías.
- *Frequency* (frecuencia): En su investigación el grupo IMPALA utilizó *podcasts* con distintas frecuencias de publicación, desde semanales a quincenales.

En concreto, el uso de *podcasts* en la enseñanza secundaria ha sido analizado por los profesores Tallei y Coura-Sobrinho, aunque su experiencia se realizara en Brasil (2011), que casualmente trabajan el área de las lenguas extranjeras. No obstante, aunque la planificación de la investigación fue similar a la de esta tesis, los resultados fueron muy poco específicos. En principio se quería analizar de qué modo trabajando la pronunciación en diferentes lenguas extranjeras los alumnos mejoraban las destrezas escritas conforme preparaban un guión de radio e integraban las TIC. Los profesores le concedieron todo el protagonismo al alumnado en esta suerte de trabajo colaborativo, que resultó altamente motivador, pero cuyos resultados en el área de las lenguas no fueron comentados.

Aun así, los autores se esfuerzan por ofrecer una clasificación de los propósitos para los que podría utilizarse el *podcasting*:

- Para que los alumnos graben sus propias conversaciones
- Para que el profesor grabe una retroalimentación
- Para trabajar con material auténtico

- Para realizar una página de recopilación de audio
- Para practicar la comprensión auditiva
- Para practicar pronunciación

Una clasificación similar de los usos educativos del *podcasting* es la de Harris y Sungmin (2008).

Según estos autores, el *podcasting* educativo tiene tres perspectivas bien diferenciadas que nos puedan ayudar a delimitar el estado de la cuestión:

En primer lugar, la perspectiva del profesorado, ya que el *podcasting* permite la comunicación directa y la interacción con los estudiantes, más allá de las limitaciones temporales o espaciales de la educación convencional o presencial. El *podcasting* le aporta al profesorado la facilidad para subrayar la información fundamental para el alumnado y, así, aumentan los recursos disponibles.

En segundo lugar, desde la perspectiva del alumnado, que acomoda el *podcasting* a sus preferencias (Schultze y Orlikowski, 2004) e incluso puede sentir la satisfacción de ser propietario de los archivos que él mismo genere.

Finalmente, la tercera perspectiva a la que hacían referencia los autores tiene que ver con toda la comunidad educativa, ya que el *podcasting* podría servir para la educación permanente de los alumnos y la creación una cultura basada en compartir conocimientos y la colaboración interdisciplinar.

En 2008, los mismos autores proponen una tabla, la cual viene a suponer un avance en el estudio y en el uso del *podcasting*. La siguiente tabla surge de la misma necesidad de los autores de clasificar los *podcasts* según su uso. Según estos autores, el *podcasting* en educación puede servir para mejorar la docencia (repetir y resumir

clases o la presentación de proyectos) y los servicios universitarios (presentar la biblioteca o anunciar las novedades departamentales), hacer campaña de *marketing* para captar a nuevos alumnos, por ejemplo, y compartir prácticas docentes:

Tipo del <i>podcasting</i>	Usos del <i>podcasting</i>	Descripción del modelo
Relacionado con la docencia	Mejorar la docencia	Repetición o resumen de la lección
		Añadir material adicional a la lección
		Informar sobre un seminario
		Informar sobre material académico actualizado
		Entrevistas
	Tarea para el alumnado	Parte del curso
Complementar material de investigación	Presentar un trabajo de investigación	
Relacionado con los servicios	Informar sobre investigaciones	Presentar un trabajo de investigación
	Informar en general	Información sobre la biblioteca
		Información sobre noticias de los departamentos
Relación con los medios	Informar sobre las noticias	

		de la universidad
		Medios patrocinados de la industria
	Información conveniente	Información inicial de la universidad
		Información financiera
	Apoyo a necesidades educativas especiales	Apoyo de alumnos con problemas sensoriales
	Servicios pastorales	Servicio religioso
Relacionado con el mercado	Comercialización y publicidad	Atracción de nuevos alumnos
Relacionado con la tecnología	Apoyo a la metodología	Compartir buenas prácticas docentes

Tabla 7. Usos del podcasting. Harris y Sungmin (2008)

En resumidas cuentas, todas las experiencias son experiencias piloto y los datos no son concluyentes, es decir, los investigadores de *podcasting* encuentran todo un campo por descubrir en todos sus aspectos: metodología de su enseñanza, planificación de actividades, evaluación de proyectos, objetivos que se pretenden alcanzar, etc.

Así, la mayor parte de la bibliografía se encuentra en inglés y, no deja de ser revelador, una cantidad significativa de los artículos están publicados en los sitios web y *blogs* de autores como Mark Gura, Kathy King y Lessa Barnes.

Ahora bien, no cabe duda, según Shim, Park y otros autores, de que el *podcasting* se adopta cada vez más como material complementario y de apoyo la enseñanza tradicional.

Por otro lado, hay autores como Grahan Stanley (2008) que establecen otras categorías de *podcasts*, en particular para la enseñanza del Inglés:

- *Podcasts* creados por alumnos
- *Podcasts* creados por profesores
- *Podcasts* auténticos
- *Podcasts* para profesores

Si se analiza la bibliografía más exhaustivamente, se observará que, como se ha mencionado más arriba, los profesores son los agentes principales en la creación de *podcasts* y toda suerte de análisis llevados a cabo para evaluar la efectividad de este servicio cuenta con esta desventaja.

A pesar de las limitaciones en cuanto al número de estudiantes, es conveniente citar el artículo Abdous y otros profesores de la Old Dominion University (Virginia, Estados Unidos). En el año 2009 se llegó a la conclusión de que, comparados los resultados que se obtienen del uso esporádico de *podcasts* con respecto al uso más sistemático, sería recomendable incluir (o extender) el servicio el servicio de *podcasting* para la revisión de exámenes, las presentaciones de los alumnos, las entrevistas, algunos trabajos específicos, dictados, mesas redondas, conferencias, etc. en lugar de limitarlo a ser simplemente un servicio suplementario.

Asimismo, desde la Universidad de Hull los profesores Abt y Barry (2007) intentan averiguar cuantitativamente la influencia del *podcasting* sobre los resultados académicos y concluyen que el *podcasting* al menos no influye negativamente en el aprendizaje. En todo caso, es mucho mejor que se acompañe con material para ser impreso, aunque es recomendable evaluar previamente hasta qué punto sería realmente eficaz la inversión de tiempo y recursos por parte del profesorado, tal y como se comentó en la revisión bibliográfica de introducción a esta tesis.

Por su parte, las universidades inglesas de Durham, Bristol y Loughborough dan cuenta de las necesidades y de los intereses de la nueva *Net generation* (Oblinger y Oblinger, 2005) y utilizan el *podcasting* desde sus sitios web para informar a los alumnos recién ingresados a conocer el servicio de biblioteca, la vida universitaria o para dar a conocer las noticias de interés para los estudiantes. Las universidades de Sheffield y Winchester no se quedan atrás y lo utilizan para informar de cambios en la legislación y ayudar a alumnos disléxicos, respectivamente. Finalmente, el Cork Institute of Technology lo integra en sus aulas desde 2006.

En este sentido, algunos estudios realizados por la Universidad de Washington (Estados Unidos) muestran que entre un 81% y un 85% de sus estudiantes escuchan *podcasts*, como elemento base de motivación para después utilizarlos en su propio aprendizaje (Lane, 2006, Atkinson, 2007).

Quizás lo más interesante que propone Gura es el paso del *coursecasting*³⁷ (podcasting de lecciones) al *videocasting*³⁸ (podcasting de vídeo) o al *podcasting* con

³⁷Explorations in course-casting: <http://resources.css.edu/IT/ATC/CWISPodcast.pdf>

diferentes formatos. Estos formatos, que él no menciona, podrían ser, según comenta King (2006):

- Noticias y comentarios
- Entrevistas con expertos
- Debates Tutoriales Revisiones de fuentes y recursos
- Informes de actividades
- Mesas redondas
- Preguntas de los oyentes
- *Blogs* leídos
- Testimonios

Los archivos de audio disponibles en Internet, independientemente de su formato, garantizan la accesibilidad por parte del alumnado, pero no crean situaciones de aprendizaje especialmente diferentes con respecto a las tareas que se realizan en el aula con un CD. Los profesores de todas las asignaturas, eso sí, pueden aprovechar para grabar lecciones, anunciar actividades, comunicar cambios en la programación de contenidos, etc.

Finalmente, una de las prácticas en enseñanza no universitaria es la descrita por Cruzado e Izquierdo (2013), quienes mencionan el uso del *podcasting* dentro de un sección bilingüe del Programa de Plurilingüismo para centros públicos de educación primaria y secundaria de la Junta de Andalucía. Los autores citan distintos tipos de

³⁸ Is videocasting the next big thing?: http://www.masternewmedia.org/news/2005/02/18/is_videocasting_the_next_big.htm

org/news/2005/02/18/is_videocasting_the_next_big.htm

actividades para las áreas de Ciencias Sociales y Lengua, incluso mencionan el radioteatro, pero no describen cómo incluir la práctica dentro de un currículo integrado ni los resultados tras la puesta en marcha de tales actividades.

3. 4. 2. 2. Estrategias para el uso del *podcasting* en clase

Dale (2007) arrojó luz sobre el mundo de la *podagogía*³⁹ al proponer una serie de estrategias que favorecen el aprendizaje.

La investigación de este autor nace de la necesidad de aportar un nuevo punto de vista al uso de esta tecnología que él mismo describe como innovadora y creativa, aunque los casos piloto sólo hayan tenido lugar en el contexto universitario y no se haya contemplado la posibilidad de añadir información visual a los archivos de sonido.

En todo caso, ensalza los beneficios de esta nueva tecnología porque permite el trabajo colaborativo, el trabajo social en red, la adaptación a los distintos tipos de aprendizaje, la atención a la diversidad del alumnado (incluido el que tiene carencias en la lengua de aprendizaje), la reflexión crítica y la mejor comprensión, la disminución de los niveles de ansiedad y el aumento de los niveles de satisfacción a la vez que permite que el alumno pueda gestionar su aprendizaje de una forma más

³⁹Este término (*podagogy*, en inglés) se ha acuñado en la bibliografía reciente para referirse al arte o la ciencia de utilizar los archivos de *podcast* con fines educativos. También conocida como *iPodagogía*.

independiente. También menciona que el novedoso enfoque metodológico llamado *bite-size approach*⁴⁰ podría servirse de esta nueva tecnología.

Tras sus aclaraciones, propone las siguientes estrategias de cara a desarrollar un *podcast* con éxito en el entorno educativo y que divide en dos tipos: estrategias asociadas al alumnado y estrategias asociadas a la técnica:

- Estrategias asociadas al alumnado:
 - o Captar la atención del oyente: Es importante captar la atención del oyente con el material que se incluye como parte del *podcast*. El discurso necesita incorporar ejemplos y asuntos de interés para el oyente que puedan relacionar con los contenidos. El uso de imágenes insertadas dentro del archivo de audio también permite que el receptor entienda mejor el asunto del *podcast* que se está emitiendo. Las imágenes pueden adoptar la forma de fotos o incluso de esquemas elaborados por el tutor. También se puede captar la atención con pausas, en las que el tutor les pida a los alumnos que se detengan en ese momento a reflexionar o resumir lo escuchado hasta el momento. Incluso puede que haya preguntas al final del archivo que los

⁴⁰<http://www.campaign-for-learning.org.uk/cfl/index.asp>. Este enfoque metodológico se utiliza generalmente en entornos laborales para acomodar la formación a la jornada laboral de los trabajadores, de modo que accedan a la formación sin tener que asistir cursos de formación con sobrecarga de información o presión de cualquier tipo. Este tipo de formación se centra en realmente lo importante y el inconveniente más notable que presenta es la planificación de las sesiones, que tiene que ser rigurosa.

estudiantes pueden preparar para la siguiente sesión presencial de modo que también desarrollen destrezas de pensamiento crítico y reflexivo (Huann y Thong, 2006).

- Introducción gradual de la teoría: De acuerdo con Cebeci y Tekbal (2006), los episodios iniciales deben ser más largos, pero menos densos. El material complejo debería introducirse conforme avanzan los episodios. Así, los *podcasts* podrían tener el siguiente formato estándar: en primer lugar, introducir el tema y el contenido; en segundo lugar, justificar brevemente la importancia del tema; en tercer lugar, explicar material teórico más complejo; y finalmente, resumir aquellos aspectos clave.
- Utilizar una guía de capítulos para el oyente: Obviamente, de esta manera, el oyente puede encontrar la información más fácilmente entre distintos temas del *podcast* y les permite repasar aquellos puntos que necesitan una mayor revisión sin tener que escuchar el *podcast* por completo.
- Desarrollar experiencias de aprendizaje más intensas: Campbell (2005) reconoce que la producción de *podcasts* es probablemente la parte más difícil del proceso. En términos de la producción de sonido, el autor apunta que necesita una “voz que guíe al oyente a través de un viaje de cognición y metacognición” que le permita tener un aprendizaje más intenso. Para conseguirlo, se pueden utilizar enlaces insertados en los capítulos para que los alumnos puedan acceder a material que

les permita entender mejor la material. Por ejemplo, al presentar conceptos geográficos, pueden enlazarse sitios web relacionados, incluso a artículos sobre el asunto.

- Estrategias asociadas a la técnica:
 - Calidad del sonido y de la imagen: Es importante que la naturaleza de la emisión sea de la suficiente calidad para no impedir el aprendizaje del alumnado. Por lo tanto, el ruido de fondo debe mantenerse al mínimo. Los episodios de *podcast* deben grabarse en un entorno lo más silenciado posible y con un buen equipo de sonido. Es aconsejable, asimismo que sea el tutor el que produzca el material (Cebeci and Tekdal, 2006). Los estudiantes percibirán tener una relación más estrecha si identifican la voz de los contenidos que se emiten. La información visual debería guardarse en un formato (por ejemplo, TIFF) que permita que la calidad de las imágenes pueda ser la máxima. Puede que surja algún problema de *pixelación* cuando se escalen las imágenes. La edición de los episodios depende en gran medida de la habilidad del tutor, pero la transición entre el discurso y las imágenes deben estar sincronizadas para asegurar la progresión lógica del *podcast*.
 - Garantizar los derechos de autor: Alexander (2005) expresa su preocupación sobre los derechos de autor y la necesidad de que los *podcasts* se protejan por ley. Léase apartado 3. 4. 1. 4.

- Asistencia y formación técnicas: Para que el *podcast* tenga éxito es necesario que existan los recursos técnicos suficientes. Además, se precisa formación adecuada (Brown, 2006), ya que un podcast de 4-6 minutos con imágenes puede conllevar hasta tres horas de producción, desde la grabación a la publicación pasando por la edición.

Dentro de las estrategias asociadas al alumno no mencionadas por Dale está el uso del *podcasting* como herramienta de retroalimentación, según France y Ribchester (2008). De acuerdo con la experiencia de estos autores, recibir comentarios orales por un canal digital presenta una serie de ventajas, pero también inconvenientes cuando las condiciones no son las apropiadas. Indudablemente, entre los factores que favorecen el aprendizaje se encuentran que el alumno interprete significados y aplique ideas, frente a tareas sencillas de memorización, y que reciba retroalimentación, que no es una simple transferencia de información del examinador al estudiante (Higgins, 2001; Carless, 2006), como si se tratara de una relación de poder asimétrica. Los comentarios deben hacerse en un tono no autoritario y equilibrar los comentarios positivos con las críticas constructivas con el fin de fortalecer las capacidades del alumno. Sin embargo, la bibliografía científica identifica que de entre todas las tareas docentes justamente la retroalimentación es una de las tareas peor ejecutadas (Rust, 2007). Aprovechar, entonces, las oportunidades que nos ofrece el *podcasting* fue el objeto de estudio de los autores arriba mencionados. Los beneficios son claros: los alumnos tienen que desplazarse, no tiene problemas para entender la caligrafía del profesor, la distancia entre el profesor y el alumno se minimiza, y los profesores pueden hacer más

comentarios en el mismo tiempo en comparación a si los escriben, aunque algunos alumnos se queden del exceso de comentarios. Entre los inconvenientes, se encuentra que los alumnos no recuperen una copia de su trabajo y que realmente los fallos gramaticales o de puntuación son más fáciles de corregir con una copia en papel. De poder escoger, los alumnos preferirían ambos métodos, el método tradicional y el *podcasting*, aunque es cierto que los estudiantes a distancia y la creación de plataformas virtuales de aprendizaje propician cada vez más la cultura de la retroalimentación en línea.

3. 4. 2. 3. El *podcasting* en la enseñanza de las lenguas extranjeras

La diferencia del *podcasting* en la enseñanza de las lenguas con respecto a cualquier otra materia es que el *podcasting* en el primer caso requiere unos patrones de escucha diferentes. Mientras que en otras disciplinas el interés radica en el contenido y el significado de los recursos audiovisuales, en el ámbito del aprendizaje de las lenguas el interés también se halla –aunque en diferentes niveles- en la forma, a través de la cual los estudiantes aprenden estructuras gramaticales, pronunciación u otros aspectos de la lengua que utilizan o a la que son expuestos (Doughty y Williams, 1998; Long, 2000; Skehan, 2003).

Algunos investigadores han subrayado que la limitación principal del *podcasting* en la enseñanza de las lenguas es que, aunque favorezca el acceso a los recursos audiovisuales, no permite uno de los elementos clave en el aprendizaje de una lengua: la interacción (Stockwell, 2010). Si bien es cierto que en origen un *podcast* sólo se utiliza con un simple reproductor de archivos de sonido, existe la posibilidad de

trabajar la interacción mediante los *podcasts*: desde un nivel muy básico con material complementario adjunto a los episodios (transcripciones o ejercicios) hasta un nivel más avanzado con la incorporación de otras tecnologías (plataformas virtuales de aprendizaje donde los recursos pueden integrarse en foros o cuestionarios o con otras aplicaciones móviles). Además, cuando los *podcasts* no se utilizan de forma individual sino como parte de un conjunto de actividades fuera o dentro del aula, pueden desembocar en actividades interactivas bastante interesantes: debates, resúmenes, comparaciones, etc.

Ahora bien, es cierto que los medios de comunicación y las búsquedas generalizadas de *podcasts* en Internet pueden hacernos creer que el uso extendido de *podcasts* en numerosísimas lenguas está relacionado íntimamente con la enseñanza de lenguas extranjeras. Efectivamente, las noticias breves o de personalidades conocidas son de uso frecuente en clase, pero, aparte de la clasificación mencionada de Stanley (2008), desde el ámbito que nos compete, es decir, el lingüístico, las experiencias van a menos.

De hecho, han surgido muchos enfoques dinámicos en torno al uso de las nuevas tecnologías que facilitan el aprendizaje de las lenguas, pero el *podcasting* es hoy por hoy una herramienta por descubrir más a fondo de la que están sacando el máximo provecho los profesores para impartir contenidos y para motivar el aprendizaje del alumnado fuera de las aulas, y aunque las investigaciones sugieren que el *podcasting* ayuda en gran medida a desarrollar la competencia comunicativa (y no sólo en las destrezas orales, sino también en gramática, pronunciación y vocabulario) (Ashton-Hay y Brookes, 2011; O'Bryan y Hegelheimer, 2007), la mayor parte de los estudios no son empíricos.

Es inevitable referirse en este punto al estudio de la bibliografía especializada del *podcasting* en el aprendizaje de las lenguas propuesto por Hasan y Bee Hoon (2013), que hicieron una revisión siguiendo el modelo de Creswell (1994) en el que resumen lo principal y señalan aquello que todavía está por determinar. Asimismo, se analizó cada artículo para compararlo, según el método de Lincoln y Gub (1985) por el que intentaron comparar todos los datos seleccionados de los artículos seleccionados para su estudio.

Sin embargo, de los 60 artículos de revistas especializadas que en 2013 incluían como descriptor el *podcasting*, 40 fueron descartados por no ser empíricos, por ser revisiones de artículos anteriores o por no trabajar en concreto el aprendizaje de lenguas. Y de los 20 restantes sólo 4 parecían aportar algún dato innovador en el campo.

Por lo tanto, nos encontramos ante un fenómeno por conocer que se ha parcelado de la siguiente forma para su investigación, de acuerdo con los apartados encontrados en los estudios ya realizados:

1. Efectos del *podcasting* en las competencia comunicativa: pronunciación, fonética, vocabulario, gramática y comprensión oral
2. Efectos del *podcasting* sobre la percepción del alumnado: actitudes, opiniones, motivación, estilos de aprendizaje, estrategias, barreras y aspectos institucionales

Haciendo un repaso de la citada bibliografía, el *podcasting* se asocia comúnmente al aprendizaje constructivista, un proceso activo e individual mediante el que el alumno crea contenidos a través de la observación, la interpretación y la exploración (Cooper,

1993). De acuerdo con Rosell-Aguilar (2007), la tecnología *podcast* está relacionada con el constructivismo en tanto en cuanto el alumno accede al conocimiento a través de su total implicación.

Además, se asocia también con los interaccionistas, que postulan que el elemento básico para el éxito en la adquisición de una lengua es la recepción de contenidos. Krashen (1985) aboga por que la lengua se adquiera mediante la recepción de contenidos comprensibles. Algunas investigaciones en ELAO demuestran que el contenido significativo de los *podcasts* contribuye al aprendizaje de las lenguas.

Aparte de autores ya mencionados como O'Bryan y Hegelheimer, quienes defienden que el *podcasting* acelera el aprendizaje de una lengua, Ashton-Hayand y Brookes (2007) respaldan que el *podcasting* facilita el aprendizaje de los alumnos con necesidades educativas especiales, ya que supone una forma de recuperar contenidos (Kaplan-Leiserson, 2005) y les da la oportunidad de repasar y desarrollar las destrezas de la lengua.

Distinguimos aquí el trabajo de Ducate y Lomicka (2009), cuyos alumnos de francés y alemán trabajaron la pronunciación y grabaron episodios de *podcast* improvisados a lo largo de cuatro meses. Los datos no sugerían una mejora significativa ni en la pronunciación ni en acento, tal vez por la corta duración de la actividad o porque no se trabajara la pronunciación en el aula.

Lee y Chan (2007) afirman que el *podcasting* supone un desafío en el aula de lenguas extranjeras, ya que las lecciones tradicionales no le han dado la importancia necesaria a la comprensión oral. En consecuencia, el *podcast* puede utilizarse como material de apoyo junto con otros materiales del curso con el fin de mejorar la competencia del alumnado (Istanto, 2011).

Hawke (2010) desarrolla un curso piloto de comprensión oral basado en *podcasts* para ver como estudiantes de ciencias pueden desarrollar la comprensión oral de textos científicos en inglés. Los hallazgos de Hawke mostraron que los resultados de los alumnos después de los exámenes, fueron significativamente más altos que en exámenes previos. Los *podcasts* como herramientas adicionales favorecen la atención de los alumnos y permiten que se centren en el contenido, y lo escuchen de lo general a lo particular y de lo particular a lo general.

De igual modo, Ashraf, Noroozi y Salami (2011) también investigaron el efecto de la comprensión oral de *podcasts* en estudiantes iraníes de inglés. Los datos fueron recogidos a través de varios medios: pruebas previas y posteriores, entrevistas y diarios para la reflexión de los estudiantes. El estudio demuestra que los participantes en el grupo que utilizó *podcasts* para sus actividades orales tuvieron un mayor rendimiento que aquellos que se encontraban en el grupo de control. Los investigadores documentaron actitudes positivas en los participantes que utilizaron los *podcasts* para la comprensión oral y concluyeron que el *podcasting* puede utilizarse para mejorar la comprensión oral del alumnado ESL.

Otro autor, Istanto (2011) diseñó unidades de cinco *podcasts* como materiales adicionales para desarrollar la comprensión oral y el conocimiento gramatical. Para evaluar el éxito de esta práctica, al final de un semestre les pasó un cuestionario a 20 estudiantes universitarios que aprendían indonesio como lengua extranjera.

Los resultados demostraron que la aplicación de *podcast* mejoró tanto la comprensión oral como la gramática, así como también el conocimiento de la cultura de la comunidad de la lengua extranjera. Por lo tanto, el *podcasting* es una tecnología

con un alto potencial para mejorar la comprensión oral (Artyushina, 2011), ya que los alumnos pueden descargar contenido auténtico de Internet y practicar a su ritmo.

Los efectos del *podcasting* también se vieron en el aprendizaje del vocabulario. La adquisición de una lengua depende en buena parte del desarrollo del vocabulario (Krashen, 1993; Putman y Kingsley, 2009). Krashen aduce que el vocabulario se puede adquirir leyendo, siempre que el contenido sea comprensible al lector.

El aprendizaje de vocabulario siempre ha sido considerado como un asunto interés para los programas de ELAO y se piensa que se ha beneficiado del rápido desarrollo del *podcasting*, ya que el aprendizaje de vocabulario se integra muy fácilmente en un programa de *podcast*. Borgia (2010) demostró que el aprendizaje de vocabulario se ve favorecido por el *podcasting*. De igual forma, los hallazgos de Putman y Kingsley (2009) también confirman el hecho de que el *podcasting* coadyuva al aprendizaje de este tipo de conocimiento de la lengua y, sobre todo, porque el alumnado se siente más motivado.

En relación con la motivación y la actitud del alumnado que utiliza *podcasting* para el aprendizaje de lenguas extranjeras, es necesario señalar que el aprendizaje de una lengua se ve influenciado por muchos factores y que el más importante y útil es la actitud positiva (Mian, 1998).

Es cierto que es difícil motivar al alumnado fuera del aula, pero el uso de *podcasts* puede resultar de gran ayuda en este asunto, ya que los *podcasts* tienen el potencial para crear motivación intrínseca y extrínseca (Hegelheimer, 2007).

Kavaliauskienė y Anusienė (2009) utilizaron una encuesta para examinar la percepción de los estudiantes tras trabajar la comprensión oral con el *podcasting*. Los participantes de este estudio eran universitarios lituanos y la mayor parte de ellos (76%) mostró actitudes positivas hacia esta tecnología.

Kim y King (2011) afirman que la actitud de los profesores y del alumnado varía dependiendo de sus experiencias previas de uso de las nuevas tecnologías. Su estudio contó con la colaboración de tres profesores de lenguas e investigaron cuestiones relacionadas con sus actitudes, respuestas, acciones y percepciones hacia el uso de *podcasting* y *blogs*. Para la recogida de datos también se utilizaron entrevistas, hojas de observación, apuntes, correos y encuestas previas. El estudio de Kim y King analizó cómo los profesores integran los *podcasts* y *blogs* mientras preparan un curso para un alumnado específico en un contexto real.

De igual modo, Chan (2011) investigó dos proyectos de *podcast* conducidos en la Universidad de Singapur diseñados para complementar las clases presenciales de lenguas extranjeras. Los alumnos respondieron a una entrevista sobre sus percepciones acerca de los *podcasts*, su calidad y utilidad, y la mayor parte de los mismos tuvo actitudes positivas tras pasar por un curso cuyo aprendizaje basado en el *podcasting*. El uso de *podcasts* también redujo la ansiedad de los estudiantes y creó el sentido de pertenencia a una comunidad de aprendizaje.

Lord (2008) evaluó un proyecto conjunto de *podcasting* en cursos universitarios de fonética para evaluar tanto la pronunciación como las actitudes de los estudiantes. Los hallazgos demostraron que la mayoría de los estudiantes disfrutó con el proyecto y

valoró los mensajes recibidos por sus compañeros. Además, se detectó un aumento significativo en los niveles de actitud en los participantes a lo largo de un semestre.

El *podcasting* permite a los alumnos tener experiencias más reales y auténticas y aprender las distintas destrezas de una lengua (Li, 2010). Los participantes del estudio de Li afirmaron que disfrutaron con los *podcasts* y mostraron su disposición hacia esta tecnología para desarrollar su competencia comunicativa en lengua extranjera (inglés). Chan (2006) reconoce que la duración de un *podcast* sea de cinco minutos, apenas lo que dura una canción. Stephens (2007), por su parte, menciona que los profesores pueden crear *podcasts* de acuerdo con los intereses y necesidades de su alumnado, sin la necesidad de contar con un equipo de última generación.

Otro autor, Borgia (2010), mostró cómo escribir un guión de *podcast* y cómo crear un podcast utilizando varios programas.

Los primeros estudios en ELAO declaraban que el éxito de implementar nuevas tecnologías en cualquier contexto educativo dependía en mayormente del nivel de compromiso de los grupos relacionados: profesores, legisladores, diseñadores de material, alumnado... (Warschauer y Healey, 1998). Hegelheimer (2007) describió un plan para la incorporación de *podcasts* en un curso de comprensión oral ESL. El *podcasting* tiene el potencial de no sólo ser una fuente rica de contenidos, sino también de transformar la enseñanza. Los resultados iniciales del estudio de este autor indicaban que los estudiantes y los profesores encontraban el *podcasting* como un elemento positivo en el aprendizaje, aunque no hubiera un conjunto definido de estrategias de aprendizaje de la lengua, sino que los alumnos utilizaron diferentes estrategias, según se sintieran más cómodos. Los tres tipos principales de estrategias

que utilizan los alumnos eran cognitivas, metacognitivas y socioafectivas (O'Malley y Chamot, 1990).

Ashton-Hay and Brookes (2011) dirigieron una investigación cuyo objetivo era identificar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de *podcasts*. Los participantes de tal estudio crearon un sitio web donde se publicaron los *podcasts*, los guiones y las fotos del alumnado. Los autores concluyeron que, efectivamente, son distintas las estrategias que facilitan el aprendizaje de una lengua.

Por otra parte, en la medida en que el profesor de lenguas extranjeras no tiene tiempo suficiente para atender las necesidades individuales de todo su alumnado, los *podcasts* pueden ayudar en esa tarea docente.

Finalmente, Edirisingha (2007) demostró los beneficios de utilizar *podcast* en el primer curso de universidad de alumnos de inglés. Los resultados del estudio claramente indican que con la ayuda de los *podcasts* la preparación de los exámenes, presentaciones, talleres, seminarios y otros trabajos es mejor, y únicamente la falta de conocimiento de la web 2.0 puede explicar un nivel bajo de uso de *podcasting*.

En resumen, hasta el momento se desprende de estos estudios que el uso de *podcasts* en el área de lenguas extranjeras es más beneficioso que el sistema tradicional. Numerosos estudios confirman su eficacia en la enseñanza de lenguas a través de las nuevas tecnologías y reclaman un lugar para la integración del *podcasting*, que aumenta el rendimiento y fomenta la motivación en el aprendizaje de la lengua en general, incluidos los aspectos de naturaleza cultural o histórica.

3. 4. 2. 3. 1. Análisis de los principales *podcasts* para la enseñanza de las lenguas

Decenas de *podcasts* inundan la Red para el aprendizaje de lenguas tan diferentes como el francés o el hindi. Estos *podcasts* a los que se hace referencia forman parte de cursos a distancia gratuitos o no, pero en cualquier caso están creados *ad hoc* para el aprendizaje de las lenguas. En efecto, cualquier archivo de audio, cualquiera que sea su contenido, puede servir para el aula de lenguas, pero esta investigación se centrará en los que se crean deliberadamente, sobre todo, para el aprendizaje del inglés.

Manetto (2006) señala que en la torre de Babel digital, en la que también hay un espacio para lenguas minoritarias, podremos encontrar las lenguas indicadas en la siguiente tabla y muchas más⁴¹:

Lengua	URL
Chino	http://www.chinesepod.com
Alemán	http://www.dw-world.de/dw
Francés	http://www.frenchpodclass.com
Japonés	http://www.japanesepod101.com
Italiano	http://www.learningitalianpod.com
Portugués brasileño	brazilianportuguesePod.podomatic.com

⁴¹*Top 50 podcasts for learning a foreign language*: <http://www.onlinedegrees.org/top-50-podcasts-for-learning-a-foreign-language/>, contiene un análisis exhaustivo de podcasts para aprender español, francés, italiano, alemán chino y japonés.

Ruso	http://www.rusominimo.blogspot.com
Hebreo	http://www.hebrewpodcasts.com

Tabla 8. Ejemplos de sitios web para el aprendizaje de lenguas a través del podcasting

No obstante, los directorios de *podcasts* siguen siendo generalistas y salvo Word2Word⁴² y LearnOutLoud⁴³, es preciso recurrir a directorios como Podcast Directory⁴⁴ y afinar la búsqueda.

En la siguiente tabla, teniendo como referencia los parámetros de Santiago (2007), clasificamos los principales *podcasts* para el aprendizaje del inglés y sacaremos las principales conclusiones que se derivan de este estudio al final de la misma:

1.	
Denominación	Business English Pod
Contenido	Inglés de negocios desde un nivel intermedio a un nivel avanzado
Número de episodios publicados ⁴⁵	Superior a 300
Duración media	Superior a 15 minutos
Frecuencia de publicación	Semanal
Sitio web	http://www.businessenglishpod.com

⁴²<http://www.word2word.com>

⁴³<http://www.learnoutloud.com>

⁴⁴<http://www.podcastdirectory.com>

⁴⁵Tanto para este *podcast* como para los siguientes la fecha de referencia para el cálculo de *podcasts* publicados es septiembre de 2013.

Descripción	Los <i>podcasts</i> están clasificados en dos categorías principales: aquellos que trabajan alguna función específica del lenguaje y aquellos que tratan un tema en particular del inglés comercial (entrevistas de trabajo, informes, conversaciones telefónicas...). Profesores y alumnos pueden acceder a los guiones y a las actividades siempre que abonen previamente la tasa correspondiente para ser usuarios Premium.
-------------	--

2.	
Denominación	Better at English podcast
Contenido	Inglés general para todos los niveles
Número de episodios publicados	Sin especificar
Duración media	10 minutos
Frecuencia de publicación	Mensual
Sitio web	http://www.betteratenglish.com
Descripción	Este sitio web se centra en trabajar vocabulario en diferentes registros, expresiones idiomáticas, conversaciones diarias... y acompaña los archivos de audio con los guiones y con anotaciones del vocabulario utilizado.

3.	
Denominación	English as a Second Language Podcast
Contenido	Inglés general para todos los niveles
Número de episodios publicados	Superior a 900
Duración media	De 15 a 20 minutos
Frecuencia de publicación	Diariamente
Sitio web	http://www.eslpod.com/index.html
Descripción	Es el sitio web de referencia para profesores y alumnos de inglés como lengua extranjera. Además, tiene dos sitios diferenciados para los alumnos que se preparan el TOEFL y para trabajar también episodios anteriores. Los <i>podcasts</i> los produce el Center for Educational Development de Los Angeles (California) y pertenecen a muy distintas temáticas. También está el English café, que es una sección con conversaciones del día a día. Para todos están disponibles los guiones.

4.	
Denominación	Listen to English - Learn English Podcast
Contenido	Inglés general
Número de episodios publicados	Superior a 400
Duración media	5 minutos

Frecuencia de publicación	Dos podcast semanales
Sitio web	http://www.listen-to-english.com
Descripción	Este sitio trata temas variados con guiones y una sección especialmente para profesores.

5.	
Denominación	ESL Teacher Talk Podcast
Contenido	Inglés para profesores ESL
Número de episodios publicados	Sin especificar
Duración media	Superior a 30 minutos
Frecuencia de publicación	Mensual, desde 2006 hasta 2010
Sitio web	http://www.eslteachertalk.com
Descripción	Entrevistas, conferencias, explicaciones... Este sitio está enfocado para que los profesores aprendan inglés y afiancen sus habilidades como docentes.

6.	
Denominación	podcastsingenish.com
Contenido	Inglés general para varios niveles y de negocios
Número de episodios publicados	Sin especificar
Duración media	Superior a una hora

Frecuencia de publicación	Semanal
Sitio web	http://www.podcastsinenglish.com/
Descripción	Si el usuario se registra en el sitio puede obtener material complementario como fichas con actividades (y no únicamente relacionadas con la comprensión oral) y guiones.

7.	
Denominación	The Bob and Rob Show Podcast
Contenido	Inglés general para varios niveles
Número de episodios publicados	152 (cese de la producción en 2008)
Duración media	Superior a 10 minutos
Frecuencia de publicación	Semanal
Sitio web	http://www.thebobandrobshow.com/
Descripción	En estos <i>podcasts</i> , pertenecientes a muy distintas categorías en cuanto a su temática, también se trabaja tanto el inglés americano como el británico, ya que cada uno de los autores tiene un acento distinto.

8.	
Denominación	Video Vocab TV Video Podcast
Contenido	Inglés de negocios
Número de episodios publicados	34
Duración media	20 minutos
Frecuencia de publicación	Sin especificar
Sitio web	http://www.videovocab.tv/
Descripción	La novedad de estos <i>podcasts</i> es que son de vídeo e, igual que el primero descrito, incluyen muy distintos temas y, de registrarse, los servicios a los que se accede están mejorados.

9.	
Denominación	EnglishLingQ Podcast
Contenido	Inglés general para todos los niveles
Número de episodios publicados	Sin especificar
Duración media	Superior a 15 minutos
Frecuencia de publicación	Sin especificar
Sitio web	http://www.lingq.com/es/
Descripción	Este servicio de <i>podcasting</i> no es gratuito y hace falta registrarse para acceder a la información.

10.	
Denominación	Culips
Contenido	Inglés general para todos los niveles
Número de episodios publicados	Sin especificar
Duración media	20 minutos
Frecuencia de publicación	Sin especificar.
Sitio web	http://esl.culips.com/
Descripción	Sitio web ESL del año 2009. Registro no gratuito a través de iTunes, aunque tiene fichas y guiones para los oyentes.

11.	
Denominación	Learning English (British Council)
Contenido	Inglés general para nivel básico
Número de episodios publicados	Dependiendo de la serie, hasta 20 episodios publicados.
Duración media	Variable, aunque superior a 10 minutos.
Frecuencia de publicación	Sin especificar
Sitio web	http://learnenglish.britishcouncil.org/
Descripción	Cada <i>podcast</i> incluye actividades en línea y una guía (además del guión) para sacarle el mayor aprovechamiento. Los <i>podcasts</i> pertenecen a muy distintas temáticas. Como sucede con la mayoría

	de los sitios de podcasting actuales, los <i>podcasts</i> están enlazados con redes sociales.
--	---

12.	
Denominación	Teacher Luke's Podcasts
Contenido	Inglés general para a partir de nivel intermedio
Número de episodios publicados	Superior a 140
Duración media	12 minutos, aunque también hay <i>minipodcats</i> para el uso en el aula con una duración aproximada de 3 minutos
Frecuencia de publicación	Sin especificar
Sitio web	http://teacherluke.wordpress.com/
Descripción	Luke trabaja con Podomatic y otras redes sociales. Son <i>podcasts</i> de temáticas muy variadas y conectados a las redes sociales. Se trabaja el acento británico. El usuario tiene a sus disposición tanto apuntes como el guión.

13.	
Denominación	English Teacher Melanie
Contenido	Inglés general para a partir de nivel intermedio
Número de episodios publicados	Superior a 15

Duración media	Variable
Frecuencia de publicación	Semanal
Sitio web	http://www.englishteachermelanie.com/
Descripción	De temática muy variada, la autora enseña también cómo sacarle el máximo partido a los archivos de <i>podcasts</i> e insiste en que el inglés que se aprende de su sitio es básicamente inglés americano.

14.	
Denominación	English Meeting
Contenido	Inglés general para a partir de nivel intermedio
Número de episodios publicados	16 (El sitio se creó en 2008 y dudosamente publicará más)
Duración media	Variable
Frecuencia de publicación	Sin especificar
Sitio web	http://www.englishmeeting.com
Descripción	Este sitio de <i>podcasting</i> pareció surgir con mayores expectativas de las que finalmente ha terminado por cumplir. Los archivos de audio tratan temas polémicos. Clasifica sus archivos por sus niveles, pero, salvo tres, todos son de nivel avanzado.

Después de la identificación y de la descripción general de los principales sitios de *podcasts* para el aprendizaje de lenguas, se puede concluir que:

- Excepto los portales 3 (English as a Second Language Podcast) y 11 (British Council Podcast), que ofrecen archivos y material complementario de calidad, el resto de sitios o bien no son gratuitos o bien dejan de actualizar los contenidos y los archivos de apoyo al estudiante.
- El futuro de un sitio de calidad que ofrezca servicios de *podcasting* para la enseñanza pasa por la publicación de materiales complementarios y actividades en línea, la clasificación por niveles y temáticas y la posibilidad de hacer búsquedas avanzadas.
- La duración de los archivos de *podcasts* claramente superan los minutos recomendables para su trabajo en el aula.
- Los *podcasts* tratan temas polémicos o generales y el único ámbito de especialización es el inglés comercial o de negocios.
- En multitud de ocasiones falta por especificar quién publica esos archivos y qué objetivos se pretenden conseguir.
- Una de las ventajas del *podcasting* consiste ciertamente en ofertar archivos con todas las variedades de la lengua, comúnmente el inglés americano y el británico.
- Aunque la intención inicial de este análisis era describir un número mayor de *podcasts*, se entiende que se han seleccionado los principales para el aprendizaje de lenguas extranjeras, aunque se ha observado que numerosos sitios web de aprendizaje de lenguas se benefician de *podcast* de los medios de comunicación.

3. 4. 2. 3. La evaluación y los criterios de corrección de un proyecto *podcast*

Según recoge Rosell-Aguilar (2013), las investigaciones en torno al *podcasting* también se han centrado en la evaluación de su uso por parte de los profesores y alumnos (algunos estudios iniciales incluyen Belganger, 2005; Edirisingha y otros, 2007; Lee, 2007; McCarty, 2005), aunque, como se ha aclarado en numerosas ocasiones, la mayor parte de los estudios se han desarrollado en el ámbito universitario y los resultados han sido muy heterogéneos. La impresión general es que los beneficios del *podcasting* no son tan evidentes. Baste citar que a pesar de las pruebas que refrendan que los estudiantes escuchan los archivos mientras viajan (Manochehri y otros, 2012), muchos estudios cuestionan los beneficios de este aprendizaje móvil e informal (Bennett, 2008; Copley, 2007; Lee, 2007). La hipotética atracción inicial hacia los *podcasts* ha dado paso a la percepción de que los estudiantes ven esta tecnología otra forma de aprendizaje formal como si fuera parte del trabajo de clase. Igualmente ha habido informes sobre el rendimiento asociado al trabajo con *podcasts*, desde lo que dicen que el *podcasting* es una tecnología decepcionante (Daniel y Woody, 2010) hasta los que observan que el *podcasting* mejora los resultados (McKinney y otros, 2009; Reynolds y Bennett, 2008). Muchos investigadores concluyen que el *podcasting* puede funcionar mejor como material complementario en la enseñanza que como principal medio de presentar contenidos (Bennett, 2008; Daniel y Woody, 2010, Evans, 2008; Heilesen, 2010; Lee y Chan, 2007; Walls y otros, 2010).

De cualquier manera, en su corta historia, la evaluación de los distintos episodios de un *podcast* se ha asociado casi siempre a una matriz de evaluación, como se ilustra más adelante.

Las matrices de evaluación en educación informan a los alumnos de antemano sobre los criterios que el profesor tendrá en cuenta para valorar si el resultado final es adecuado o no. Sin embargo, la utilidad real de estas matrices de evaluación es que, al tratarse un proyecto de *podcasting* de un trabajo por tareas, es mucho más fácil ser objetivos y analizar aquellos puntos débiles del proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo si se hace un modo holístico y no analítico, es decir, si se tiende a analizar un episodio como un todo. La matriz de valoración en este caso facilita la calificación del estudiante en cuestiones que son complejas, imprecisas y subjetivas. Así, se establece una gradación (niveles) de la calidad de los diferentes criterios con los que se puede desarrollar un objetivo, una competencia, un contenido o cualquier otro tipo de tarea que se lleve a cabo en el proceso de aprendizaje.

A continuación se muestran algunas propuestas utilizadas anteriormente y que sirven de base para la creación de la matriz de valoración propia de esta investigación.

En efecto, conviene modificar los criterios de evaluación de las siguientes matrices dependiendo de los objetivos del proyecto y, sobre todo, si el objetivo es puramente lingüístico, como es el caso, habrá que idear otro tipo de matriz donde el peso de la calificación dependa en su mayor parte de los logros del alumno con respecto a los contenidos lingüísticos de la asignatura, es decir, relacionarlos de algún modo con los criterios aconsejados por el *MCERL*.

a) Primera propuesta

Matriz de evaluación para un *audiotour* (guía audio sobre aspectos técnicos, artísticos o históricos a propósito de una sala de arte, parque, centro histórico...) a sugerencia de Fontichiaro (2008). Cada criterio se valora de 1 a 5 como máximo

llegando a sumar hasta 100 puntos en total. El alumno dispone de una casilla para autoevaluarse, pero el profesor es quien finalmente otorga la calificación.

	1	2	3	4	5
CONTENIDO DEL TOUR					
La introducción es agradable					
La introducción dice dónde empieza el tour					
Hay al menos tres paradas en el tour					
La información es precisa					
La información es interesante					
Hay al menos tres datos por parada					
Hay direcciones a la siguiente parada					
La despedida agradece al oyente su tiempo					
La despedida incluye recursos para ampliar la información					
GRABACIÓN Y DISTRIBUCIÓN					
El estudiante sabe manejar el <i>software</i> de <i>podcasting</i>					
Hay errores mínimos y pausas en el episodio					
El archivo se guardó y exportó a mp3					
HABILIDADES ORALES					
Se entiende claramente el contenido					
Se hace con energía y entusiasmo					
Se hace de manera relajada y a un ritmo apropiado					
HABILIDADES DE TRABAJO					

Se respetan las fechas de entrega					
Se aprovechó bien el tiempo					
El estudiante participó en conferencias a lo largo del proceso					
Se incluyen los documentos de autoevaluación					

Tabla 9. Matriz de valoración de un proyecto podcast. Primera propuesta.

b) Segunda propuesta

Matriz para la evaluación de *podcasts* a sugerencia de Ann Bell (2007). Cada uno de los criterios se evalúa con un 9, un 6, un 3 o un 0 (de más a menos). El alumno puede alcanzar hasta 45 puntos.

	9	6	3	0
INTRODUCCIÓN				
La introducción es atrayente e inteligente. Ofrece información clave para el oyente.				
El locutor se presenta				
CONTENIDO				
El contenido es preciso y creativo				
Se utiliza vocabulario rico y variado				
Incluye citas y menciona otras fuentes documentales				
Se centra en los aspectos clave				
La conclusión resume el contenido				
GRABACIÓN				

El archivo de audio se escucha como si fuera una conversación fluida				
Se mantiene el ritmo y la expresión				
Se utilizan estructuras gramaticales correctas				
ENTREVISTA				
Se hacen preguntas abiertas y se hilan unas con otras correctamente				
INFORMACIÓN GRÁFICA Y SONORA				
Los efectos gráficos y sonoros ayudan a la efectividad del mensaje				
Queda claro quién es el autor de los efectos gráficos y sonoros				
INFORMACIÓN TÉCNICA				
Las transiciones apenas se perciben				
El volumen es el adecuado				
No hay ruido de fondo				
El podcast se enlaza a un sitio web con información relevante				
La duración del <i>podcast</i> ayuda a mantener la atención				
TRABAJO EN EQUIPO				
Todo el equipo contribuye al producto final con su trabajo				
Todo el equipo contribuye al producto final con opiniones y críticas				

Tabla 10. Matriz de valoración de un proyecto podcast. Segunda propuesta.

Otras matrices disponibles en la Red son similares a la anterior, tal y como propone Shana Brown para el Glenbrook North High School. ReadWriteThink sugiere las categorías introducción, guión, información gráfica e información sonora/música; el Lakeland Central School District, organización, contenido, voz y comentarios.

En cualquier caso, un proyecto se regirá por cuatro categorías, a saber, contenido, uso de la lengua, cuestiones técnicas y trabajo en equipo.

Finalmente, entre otros elementos que se juzgan oportunos para desarrollar en plenitud el proyecto, se encuentran:

- a) Los formularios necesarios que los padres cumplimentarán para que las voces o imágenes de sus hijos puedan publicarse en Internet.
- b) Hasta ahora se entiende que un *podcast* contiene varios episodios. El proyecto que los alumnos pueden tener entre manos supone que todos los alumnos, divididos en grupos, contribuyan con al menos un episodio al *podcast*. Los alumnos garantizarán la homogeneidad entre las distintas partes de un proyecto trabajando previamente fichas de estilo con las introducciones y las despedidas para asegurar el orden en los guiones.
- c) El profesor también puede contar con una ficha de seguimiento de los grupos similar que contenga el nombre del grupo, el episodio que trabajará, las anotaciones con respecto a la revisión del guión y las fechas de entrega y publicación.

3. 4. 2. 2. El *podcasting* y el rol del alumno

La popularidad de los dispositivos móviles junto con la del *podcasting* ha aumentado en los últimos años, aunque algunos investigadores identificaron rápidamente cuáles eran los usos potenciales y los beneficios del *podcasting* en el aprendizaje de las lenguas (Clark y Walsh, 2005; Kaplan-Leiserson, 2005; Manning, 2006; Meng, 2005; Moody, 2006; Sloan, 2005; Stanley, 2006) la investigación centrada en la experiencia de los estudiantes y el *podcasting* se encuentra en su fase inicial (Edirisingha y otros, 2008). Este apartado trata de revisar cómo el *podcasting* se ajusta a las teorías que informan sobre el aprendizaje de las lenguas y de qué forma los usuarios finales, es decir, los estudiantes, perciben su aprendizaje con *podcasts*.

Construcción de conocimiento de forma colaborativa

Si bien es cierto que los enfoques pedagógicos para la enseñanza de lenguas que proliferan en la era postcomunicativa son en esencia reflejo de tendencias anteriores e incorporan los mismos principios comunicativos, es justo señalar dos que nos servirán de base para el desarrollo de un proyecto de *podcasting*: el enfoque basado en tareas y el aprendizaje colaborativo.

Tras las teorías cognitivas y psicolingüísticas, aunque actualmente siga existiendo la necesidad de delimitar qué es una tarea y qué tipos de tareas intervienen en el proceso que desemboca en un producto final, son numerosos los teóricos desde Anderson (1985) que indican que el aprendizaje basado en tareas favorece que el alumno aplique su competencia comunicativa para llevar a cabo una selección de tareas (Cerezal, 1996). El alumno, pues, junto con la metodología se convierte en uno de los aspectos esenciales de este enfoque descrito por Skehan (1998) y

posteriormente por Willis y Willis (2001). David Nunan (2004) se basa en estas fuentes y en 2004 publica *Task-based language teaching* donde recalca la necesidad de este enfoque para facilitar las interacciones en la lengua que se está aprendiendo, dirigir los esfuerzos al contenido, introducir textos auténticos, unir el contexto escolar con el mundo personal del alumno y garantizar que el alumno sea consciente de su propio aprendizaje. El tipo de tareas y su evaluación, supeditada siempre al resultado, se verá en los siguientes apartados.

Y, a pesar de no tratarse de un concepto innovador en el ámbito que nos pertenece, el aprendizaje colaborativo, se convierte en uno de los pilares sobre los que se asienta el trabajo de aula que integra un proyecto de *podcasting*. Conviene, pues, citar a Kagan (1995) quien previó que el aprendizaje cooperativo y el aula de lenguas extranjeras conformaban una unión indiscutible.

Los alumnos deben trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes, de tal forma que, más que primar la competición, se desarrolla el pensamiento crítico, ya que los mismos alumnos aprenden a dirigir y evaluar su aprendizaje. El profesor se convierte en un mero facilitador del aprendizaje (Naughton, 2004). Los principios que rigen el aprendizaje colaborativo, cuyos positivos resultados han sido siempre más y mejor evaluados, coadyuvan a la interdependencia positiva, la responsabilidad individual, el desarrollo de destrezas sociales e interpersonales, y a la formación y la estructuración de grupos.

De entre las características que ha de reunir un proyecto colaborativo se ha de tener en cuenta que la tarea que se ha solucionar deber ser útil en un contexto social o laboral, que se haga uso de distintas destrezas y conocimientos hallados en el

currículum y que ninguno de los alumnos pueda llegar individualmente a la meta. Por otro lado, cada vez es mayor la exigencia social de trabajar en grupo y de mantener relaciones positivas y fluidas con sus semejantes, hasta tal punto que una persona se enfrenta a grandes dificultades en el mercado laboral si no es mínimamente competente para relacionarse y colaborar con otros.

De entre los tres tipos de organización de aprendizaje colaborativos descritos: Jigsaw (Aronson, 1978), STAD (Slavin, 1992) y Learning together – learning circles (Johnson, Johnson y Holubec, 1994), se prestará mayor atención al último, pues se asocia mejor al aprendizaje de lenguas y recoge cómo se puede trabajar de forma colaborativa siguiendo cinco pasos por lección: fijación de un objetivo, toma de decisión, comunicación de la tarea, control e intervención, y evaluación y procesamiento.

Johnson y Johnson definen las características de este enfoque para el aprendizaje cooperativo, que debería incluir los siguientes elementos:

- Los tres tipos de procedimientos de aprendizaje cooperativo se deberían utilizar de forma integrada. Estos tres tipos son el aprendizaje cooperativo formal, el aprendizaje cooperativo informal y los grupos de base cooperativos.
- Cada lección o actividad cooperativa debería incluir los componentes esenciales que hacen que la cooperación funcione, esto es, interdependencia positiva, interacción facilitadora cara a cara, responsabilidad individual, destrezas sociales y evaluación del funcionamiento del grupo.

- Las lecciones repetitivas y rutinarias así como las rutinas de clase deberían ser cooperativas (estructuras de aprendizaje cooperativas).
- La estructura organizativa de las escuelas debería cambiar de una estructura de producción masiva competitiva/individualista a una estructura cooperativa basada en equipos.

Por otro lado, el aprendizaje cooperativo entronca claramente con el paradigma interactivo y constructivista, ya que el trabajo cooperativo va a ser el pretexto para favorecer la construcción de aprendizajes significativos y lograr una óptima socialización en el aula, donde el aprendizaje es un fenómeno interactivo y constructivo.

El constructivismo puede suponer un objetivo demasiado desafiante (Seitzinger, 2006) que encuentra sus orígenes en la filosofía y en la psicología de Kant y Hegel. Sin embargo, para examinar las posibilidades del podcasting como herramienta de aprendizaje constructivista no es necesario ahondar en la historia, sino que lo analizaremos desde un punto de vista práctico:

- El *podcasting* le permite al alumnado interactuar y explorar materiales de aprendizaje y le ofrece la oportunidad de observar los resultados de esa manipulación.
- En el *podcasting*, el alumnado utiliza sus conocimientos previos para integrar nuevas ideas y reflexionar sobre su aprendizaje.
- El *podcasting* es una herramienta que permite fijar sus objetivos de aprendizaje y controlar su progreso hasta su logro.

- El *podcasting* permite trabajar con material auténtico y permite un mejor entendimiento y una transferencia de lo aprendido a nuevas situaciones.
- El *podcasting* se convierte en una herramienta colaborativa, cooperativa y conversacional y el alumnado cuentan con oportunidades para interactuar entre sí y aclarar y compartir ideas, buscan ayuda y negocian soluciones a los problemas.

De Artmant (2007) incide en el carácter cognitivo-constructivista del *podcasting*, en el modo en que se acomoda como *wikis* y *blogs* al ritmo, al espacio y al tiempo del alumnado y, a su vez, favorece la interacción, la colaboración y la compartición de materiales a través de comentarios y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.

En cuanto al carácter constructivo del aprendizaje, los trabajos de Piaget y Vigotsky han dado pie a una visión evolutiva del aprendizaje basada en un aprendizaje que utiliza cada nueva pieza de información para construir un puzle más sofisticado y completo. Como ejemplo ilustrativo, se menciona a Elena Landone, profesora de la Università degli Studi di Milano (Italia), que expone que “el aprendizaje cooperativo es una herramienta esencial para potenciar la comunicación y la interacción social dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Asimismo, se ha de enfatizar que un uso constructivista de la web está más acorde con este nuevo medio. Considerando lo que Jonassen (1994) denomina un ambiente de aprendizaje constructivo, la web representa un buen ejemplo de estos ambientes. Las razones son que:

- La web aporta múltiples representaciones de la realidad y representa la complejidad del mundo real.
- La gran cantidad de materiales auténticos disponibles en la web permiten presentar tareas auténticas.
- Las herramientas de comunicación a través de la web permiten la construcción de conocimiento de forma colaborativa.

Por lo tanto, podría afirmarse que las propias características de la web permiten a los estudiantes construir fácilmente su propio conocimiento tras la interacción de sus propios conocimientos y los recursos web. Un buen ejemplo de la web usada de un modo constructivista es la *webquest*, donde los alumnos colaboran, piensan, analizan y seleccionan información.

Con diferentes grados de interactividad, el mundo real de la lengua objeto de aprendizaje pueden formar parte de la experiencia del estudiante con la creación de tareas significativas ajustadas a sus intereses y necesidades.

La creación de materiales por parte del alumnado ha sido un asunto marginal en la educación (Sener, 2007) y dependiendo del contexto el concepto puede variar, ya que aún se encuentra en un estado embrionario, pero ¿por qué los exámenes y proyectos que se les exigen al alumnado se convierten en productos finales y no los evalúa nada más que el tutor?

Este autor encuentra que el alumnado está acostumbrado a adquirir el material de clase como un mero consumidor en un proceso en el que el profesor es el mediador y que los materiales creados, principalmente portafolios electrónicos, únicamente sirven para el alumno que los genera o para la publicidad de la institución y no para la

formación de otros compañeros. No se utilizan como material en primera instancia y, por ello, por el difícil salto de la educación tradicional a la constructivista, es difícil encontrar buenas prácticas fuera de la educación para adultos y de la formación profesional, donde se supone que los alumnos ya han adquirido las habilidades para controlar su aprendizaje.

Aun así, Dale y Povely (2009) han estudiado cómo los *podcasts* generados por el alumnado sirven (universitario en su caso) para reforzar una serie de destrezas académicas y prácticas que mejoran su “empleabilidad” y su reflexión hacia el proceso de aprendizaje a través de la participación semanal en un *blog*.

Aunque también es cierto que existen inconvenientes tales como que ciertos alumnos encuentren la estructura de la web 2.0 demasiado abierta, que sólo se limiten a observar la participación de los demás (este fenómeno se ha venido a llamar *lurking*) y que realmente sea fácil plagiar contenidos de otros sitios de Internet, también son muchos los aspectos positivos: el alumnado es consciente de un público y mejora sus comentarios y la calidad de sus escritos. También, al tener un rol más activo, favorece su aprendizaje y el de sus compañeros. En definitiva, la dinámica de clase y la relación entre el profesor y el alumno varía: el alumno se convierte el *prosumer* (del inglés, *producer* y *consumer*).

Otros autores como Wheeler y Yeomas (2006) y Seitzinger (2008) también trabajado igualmente la relación del constructivismo y el *podcasting*. Sin embargo, en su análisis de cómo evaluar estas herramientas y la aportación del alumnado se queda en el aire, ya que sus estudios favorecen otras herramientas originalmente constructivistas: *wikis* y *blogs*.

No obstante, existen estudios que afirman que el contenido creado por el alumnado refuerza su compromiso por el aprendizaje, simplemente al convertirse en autores y ser conscientes de un público ya sea real o ficticio (Jacobs, 2003) y específicamente en el ámbito del podcasting autores como Lee y otros (2008) corroboran esta idea de aprendizaje, que partiendo de la creación individual mejora el rendimiento de cada alumno por separado y del grupo en general en todo un proceso de creatividad.

Crow (2009) también ha centrado sus investigaciones en los *podcasts* generados por el alumnado. Ciertamente, los alumnos no son conscientes del potencial de esta herramienta y mucho menos de su propio potencial para general contenidos. Los hallazgos muestran que después de trabajar con el *podcasting*, el alumnado ve en esta nueva tecnología una herramienta eficaz para su aprendizaje futuro.

McLoughlin, Lee y Chan (2006) concluyen tras una experiencia en la que ciertos alumnos con preparación previa crearon contenidos para compañeros de un primer curso universitario que los *podcasts* generados por los alumnos también promueven la reflexión y la metacognición, o el aprendizaje sobre el propio aprendizaje.

Desde la idea hasta la grabación de un episodio no superior a cinco minutos de duración entre dos o más compañeros, con la mínima intervención del profesor, los alumnos desarrollaron estrategias de planificación, organización, relación, reflexión y atención, lo que en realidad demuestra lo que se podía asumir en un principio: que las estrategias metacognitivas se pueden enseñar de formar escalonada y que el *podcasting* redunda también en beneficio de los autores, sean alumnos o profesores,

aunque hayan sido muy pocos los estudios llevados a cabo y se hayan circunscrito a la enseñanza superior.

Nie, Casmore y Cane (2008) han tratado con mayor detenimiento los *podcasts* generados por los alumnos, que promovieron la mejor comprensión de los contenidos y el sentido de pertenencia a la comunidad de aprendizaje entre alumnos a distancia. Y, tal y como se indica en la siguiente figura, el trabajo con *podcasts* produce beneficios cognitivos a los alumnos autores, tanto en la metacognición, como se mencionó más arriba, como en la construcción colaborativa de conocimiento.

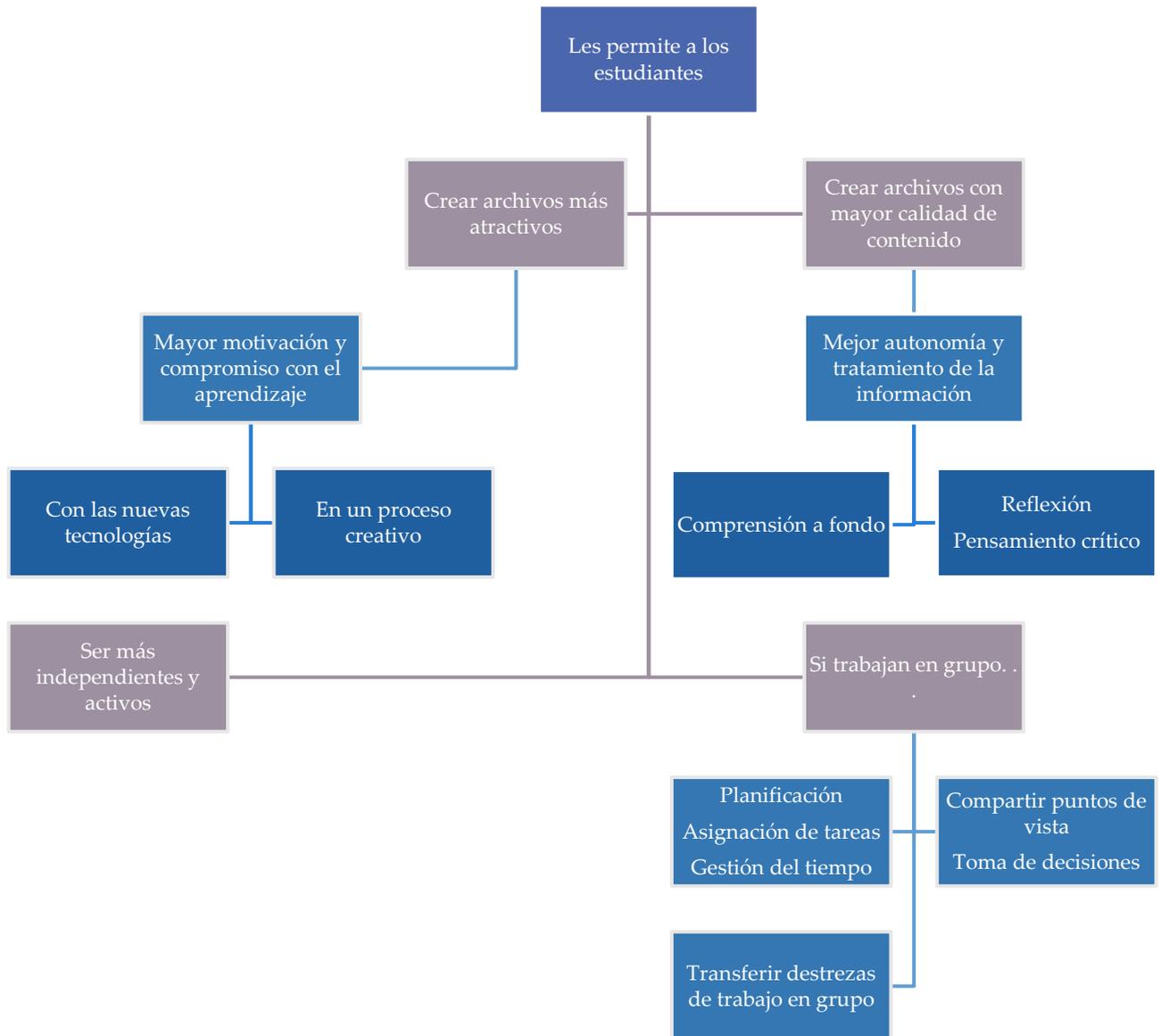


Figura 7. *Beneficios de los podcasts generados*

por el alumnado en el aprendizaje del alumno productor

En efecto, según la figura, los alumnos, que se sienten cada vez más activos e independientes, encontraron en la creación de *podcasts* resultados positivos en tres ámbitos: la motivación (la perspectiva afectiva a través de las nuevas tecnologías, el trabajo en equipo y de la interacción), la cognición (a través de la investigación, el

debate, la relación del podcast con contenidos ya aprendidos y por aprender, el hallazgo de diferentes puntos de vista para trabajar un mismo tema, las preguntas de sus compañeros, la compartición de materiales...) y la metacognición (a través de la reflexión).

Asimismo, los autores indican que los resultados habrían sido mejores de contar con mejores equipos tecnológicos y con la revisión del profesorado. Con todo, prevén que el material generado, perteneciente al campo médico, tendrá una gran distribución.

Un caso interesante de trabajo colaborativo preparando *videocasts* es el descrito por Salmon y otros (2008), quienes mencionan el uso de los *podcasts* instructivos, es decir, aquellos que permiten el aprendizaje fuera del aula en excursiones o investigaciones de campo. Los alumnos se grabaron para describir ciertas técnicas medioambientales. Los autores concluyen que este tipo de *podcasts* pueden producirse por los alumnos en grupos y que favorecen la participación de todo el alumnado, incrementa el número de contextos en los que el aprendizaje tiene lugar, y la planificación y la creación ayudan a los estudiantes a evaluar su progreso. A diferencia de una presentación con diapositivas, los vídeos les permiten recrear mejor las situaciones y perfeccionar el guión. El producto final, a saber, el *podcast*, resulta útil para futuros alumnos, aunque, según los autores el *podcasting* es un apoyo a la docencia y no sustituye necesariamente las actividades complementarias o extraescolares. De igual manera, quedó demostrado que los alumnos no le restan tiempo al trabajo científico por dedicarle esfuerzo a la producción del *podcast*, lo cual constituía una preocupación inicial. Al contrario, los alumnos que desarrollaron los

mejores trabajos de investigación coincidían con aquellos cuyos *podcasts* también eran técnicamente mejores.

Por último, otras investigaciones, como la de Rothwell (2008), recogen en un capítulo dedicado al *podcasting* y al aprendizaje colaborativo las reflexiones que se han vertido hasta el momento, y Armstrong (2009) resume que la investigación demuestra que cualquier proyecto en que el alumno interactúe, se implique y trabaje en equipo se convierte en un éxito pedagógico seguro. Desde la perspectiva del estudiante, los proyectos de *podcasting* son herramientas eficaces para alcanzar los objetivos educativos. En su caso, los alumnos, guiados por el profesor, crearon una biblioteca de datos a partir de *podcasts*, que suponen una situación en la que todos (profesores, alumnos e institución) salieron ganando. Efectivamente, Huann y Thong (2006) retomaron el enfoque sociocultural de Vygotsky (1978) para poner de relieve el potencial del *podcasting* en el aprendizaje colaborativo. Para estos autores los *podcasts* ofrecen potencial para promover el aprendizaje interactivo a través de la voz, más aún si la retroalimentación o los comentarios posteriores permiten a los oyentes acceder a información con perspectivas y opiniones diferentes a las de los autores. Los alumnos, en definitiva, mejoran su competencia comunicativa, su habilidad de resolver problemas y gestionar los tiempos. Igualmente, los *podcasts* desarrollados por alumnos favorecen que los estudiantes reflexionen su aprendizaje, mejoren su rendimiento durante la creación así como que reconsideren y modifiquen sus ideas (Hargis y Wilson, 2005). Los *podcasts*, además, capturan el conocimiento tácito, es decir, el conocimiento que reside en las experiencias y acciones de los individuos (Shin, 2001), ya que un proyecto de *podcasting* permite que los alumnos accedan al conocimiento tácito de sus compañeros y crear comunidades de aprendizaje para

aprender a través de la palabra. Según Sefton-Green (2004), el aprendizaje no sólo ocurre en las universidades, sino también en distintas estructuras sociales como los grupos de amigos, que cada vez atraen más la atención de aquellos que investigan el aprendizaje informal.

Pero ¿qué otras experiencias han surgido hasta el momento desde o para las aulas de lenguas extranjeras? En este momento es necesario establecer una distinción básica: ¿es el alumnado el que va a crear sus propios episodios de *podcast* o van a hacer de los que ya están disponibles en Internet?

Porque, efectivamente, los archivos de audio, independientemente del formato en que se presenten, son uno de los recursos que por antonomasia, después de la pizarra, se asocian con el aprendizaje de lenguas desde mucho antes del audiolingüismo. De hecho, son un elemento característico de los manuales de autodidactas y los alumnos cuentan con material con diálogos o textos leídos para trabajar desde casa. En realidad, no es una casualidad que se les haya concedido relativa importancia.

Rivers (1981) argumenta que en diariamente escuchamos el doble que hablamos. Además, Rost (2001) asocia el desarrollo de materiales apropiados con la capacidad de desarrollar estrategias de escucha. En consecuencia, el uso de *podcasts*, sea cual sea su temática y fin, está de sobra justificado en las aulas de idiomas, aunque se haga casi por inercia, dada la flexibilidad que el *podcasting* les ofrece a los alumnos. Por lo tanto, son infinitas las experiencias que se pueden haber llevado a cabo en este sentido.

Lo relevante para esta investigación consistirá en analizar cómo los alumnos gestionan sus propios proyectos de *podcasting* a través de la creación de archivos de audio que se subirán finalmente a un *blog*, que hasta el momento no parecen haber ganado tanta importancia, y, en última instancia, cómo se evalúan sus producciones orales.

Por su parte, en 2005 el profesor estadounidense Mark Prensky diferenciaba entre los alumnos del siglo XXI y los de hace cuatro décadas⁴⁶. Según él, la gran diferencia es que los estudiantes de antes no esperaban a que se les motivara en todo cuanto hacían. Las vidas de aquellos estudiantes eran menos ricas, y no sólo desde el punto de vista económico: tenían menos recursos, menos acceso a la comunicación y menos oportunidades creativas fuera del instituto.

Hoy en día, no obstante, a todos los estudiantes que enseñamos tienen en sus vidas algo que le engancha, algo que hacen y en lo que son buenos, algo que tiene un componente creativo.

A propósito de este y otros comentarios, Gura (2006) atisba los inicios que sufre toda adaptación tecnológica en educación. De acuerdo con este autor experto en *podcasting*, las primeras instituciones que se hacen eco de las posibles ventajas de las tecnologías son las universidades.

Ahora bien, para que la adaptación sea positiva, la tecnología en concreto ha de haberse implantado en el sistema de ocio de los usuarios potenciales de la aplicación pedagógica que se esté desarrollando. Un error de anticipación, tal y como ocurrió con los textos digitales, que carecían de interactividad, puede suponer el retraso en su

⁴⁶Véase pie de página 9 a propósito de los nativos digitales o la llamada Generación Y.

implantación o la negación por parte de los usuarios a tomar en consideración esos nuevos recursos. Sin embargo, autores como Denet y Traxler (2007) concluyen que la no anticipación está relacionada con miedos infundados y que los estudios demuestran que los estudiantes de la era web 2.0 prefieren utilizar dispositivos de su propia elección y darles una doble vida: una para el ocio y otra para el aprendizaje.

Quizás lo que resulte más interesante es la taxonomía de actividades posibles en torno al *podcasting* y aprendizaje de la lengua inglesa desde la perspectiva del alumno como participante activo en su creación.

Según Schmit (2007), hay más de cincuenta actividades posibles, que se multiplican si se entiende que el uso de *podcasts* es similar al de una radio escolar. Se prefiere clasificar los archivos que los alumnos pueden generar dependiendo del nivel de nuestros estudiantes en educación secundaria.

- **Nivel básico**

- Chistes cortos
- Refranes y proverbios
- Partes meteorológicos
- Conversaciones en comercios
- Entrevistas de información personal
- Recetas de cocina
- Lectura de poemas
- Descripción de obras de arte
- Anuncios publicitarios
- Recopilaciones de sonidos

- Palabra del día Agenda del estudiante
- **Nivel avanzado**
 - Críticas de espectáculos
 - Debates desde cuatro puntos de vista
 - Resultados de encuestas
 - Entrevistas
 - Dramatizaciones de textos literarios
 - Comentarios de deportes
 - Guías turísticas *podpals*

Fontichiaro (2008) propone otras tantas lecciones para que los alumnos creen sus episodios sobre biografías, críticas de libros, presentaciones orales en clase, consejos a otros estudiantes, educación vial, experiencias medioambientales, excursiones, salud, economía del hogar, visitas auditivas, raps, proyectos históricos, etc.

Aparte de los ejemplos citados, Jenkins y Lonsdale (2008) hacen referencia al *podcasting* y al *storytelling* como nueva forma de favorecer la participación y la reflexión del alumno junto con la alfabetización digital. Tras un estudio piloto en la universidad de Gloucestershire durante los años 2006 y 2007 con alumnos pertenecientes a distintas disciplinas, los resultados muestran que este enfoque, que implica un proceso a la par cognitivo y social, resulta ser una experiencia positiva para el fomento de la creatividad del alumnado y explicitar la progresión de un aprendizaje activo, es decir, transformando la experiencia (Kolb, 1984), lo cual, según Ng'ambi (2008), les ofrece a los profesores la oportunidad de saber lo que saben o pueden llegar a saber los alumnos a través de los archivos de *podcast*. Este tipo de actividades,

por lo tanto, también promueve el aprendizaje reflexivo en cualquier momento y en cualquier parte, incluso en contextos con escasos recursos, y el *podcasting* activo se convierte en una herramienta de aprendizaje que desarrolla una gran variedad de destrezas transferibles incluso en ambientes informales (Cane y Cashmore, 2008).

En definitiva, la cuestión de contenidos generados por el usuario en contextos educativos genera desafíos interesantes para los docentes. De algún modo, el aprendizaje y la enseñanza con las tecnologías de la web 2.0, particularmente en niveles no universitarios, desvela toda una serie de cuestiones y posibilidades pedagógicas sobre cómo tratar esos nuevos contenidos del alumnado.

Por supuesto, la idea de que los alumnos compartan contenidos no es nueva: de siempre, los estudiantes han intercambiado apuntes o han comentado o debatido en clase o en la cantina aspectos relacionados con la materia que aprenden.

En tanto en cuanto el alumnado cobra mayor importancia, las oportunidades de que los alumnos aprendan con y de sus compañeros también ha aumentado a través de trabajos colaborativos. No obstante, aunque las pedagogías centradas en el alumno están bien consolidadas (Schunk, 2008), aún no se ha analizado el uso que se hace de este enfoque con respecto al *podcasting* en la enseñanza de lenguas.

Petrovic (2008) analiza el modo en que las tecnologías de la web 2.0 han contribuido al cambio en la autoridad en el ejemplo específico del *podcasting* utilizando contenido generado por el alumnado y observa los tres modelos de resistencia al cambio: resistencia total al cambio de autoridad (de la transmisión de conocimientos dirigida por el profesor a la creación de conocimientos por parte del

alumnado), la negociación de un enfoque híbrido alumno/profesor y los beneficios del aprendizaje *inter pares*.

Aunque los estudiantes percibieran algún tipo de valor educativo en los procesos de creación de contenidos, el reto principal fue equilibrar sus preocupaciones sobre la calidad de los productos finales con las estrategias apropiadas. Con todo, lo importante es que los profesores se comprometieran a una sólida planificación del aprendizaje, que es la única forma con la se consiguen actividades de aprendizaje efectivas

Para dar respuesta a la pregunta si el *podcasting* es una tecnología que puede utilizarse para el aprendizaje *inter pares*, Petrovic et al. (2008) describen un proyecto piloto entre más de 300 alumnos universitarios de la llamada Generación Y.

Los estudiantes tenían que crear *podcasts* cortos que comunicaran lo que habían comprendido, las dificultades o las opiniones sobre un problema semanal a lo largo de un semestre. Una vez registrados los datos de participación, los autores hallaron que sólo un cuarto de los alumnos utilizaba los *podcasts* y que incluso menos habían generado sus archivos, lo que demuestra que los alumnos estaban interesados en escuchar el contenido. Sin embargo, los estudiantes hubieran necesitado incentivos, por ejemplo que el contenido fuera de calidad y que tecnología les hubiera llamado la atención.

Asimismo, en enseñanzas no universitarias se han registrado casos de proyectos de *podcasts* generados por alumnos. Sendas plataformas en línea mencionan los casos específicos de iHistory, los de Garrison Forest School y otros colegios de Jamestown, Radio WilloWeb, The ColeyCast, The CarverCast, Coulee Kids

Podcast, Eagan High School Honors Chemistry Podcasts, Prince Albert Primary School, Birmingham: The Prince Albert Podcasts, Downs School: Downs FM Radio, Sandaig Primary School: Radio Sandaig, Gracemount School: iPodagogy - Gracemount iPod Project, The Aston Tower Podcasts, The Deykin Podcasts, etc.

Estos últimos proyectos no permiten analizar el fenómeno del *podcasting* en la enseñanza secundaria porque muchos de ellos tuvieron muy poca continuidad en el tiempo (sencillamente no pasaron del primer episodio) y se dejaron de publicar. Otros ya ni siquiera están disponibles a través de Internet (las URL disponibles remiten a la página de inicio de la institución) y no tenían como fin el aprendizaje de lenguas extranjeras, lo cual recuerda el primero de los tres principios de Kostrzewski (2012) en torno al uso eficaz de *podcasts* para el aprendizaje de lenguas: el alumno debe investigar, organizar e interactuar con los *podcasts*; si no, pudiera parecer que hay una gran variedad de *podcasts* generados por alumnos cuando no es cierto. Con todo, ya en 2008 se observa la necesidad de incorporar vídeos y la tipología de las actividades derivadas, desde la lectura de poemas a chistes, debates y noticias.

Finalmente, antes de enlazar con el siguiente punto, es justo mencionar otro de los aspectos pedagógicos en boga que se tendrán en cuenta en la elaboración de un proyecto de podcasting: los estilos de aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje

Desde que en 1984 David Kolb diera a conocer su teoría de los estilos de aprendizaje, le han seguido toda una serie de modelos. Kinsella (1995) define directamente los estilos de aprendizaje como la forma preferida, habitual y natural de cada individuo de retener, procesar y retener la información, así como las habilidades que persisten

independientemente de la asignatura o el estilo de enseñanza. Keefe (1988) precisa que los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje, lo cual se complementa con las aportaciones de Alonso, Gallego y Honey (1995) con los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Dunn y Dunn (1978) han investigado la forma en que se le puede sacar partido a esta teoría en el aula y, en este sentido, Arnold y Fonseca (2004) argumentan que en el aula de lenguas extranjeras pueden ayudar a reconocer la naturaleza del alumno y dirigirse directamente a la diversidad del aula ya que los profesores pueden crear una gran variedad de contextos y aumentar el interés por las tareas. Dale revisó en 2007 la utilidad del *podcasting* y sus beneficios potenciales en el aprendizaje que incluían, entre otros, la habilidad de acomodarse a distintos estilos de aprendizaje y desarrollar destrezas clave tales como el pensamiento crítico y la reflexión. No se puede obviar que contenidos muy complejos a veces pueden hacerse comprensibles simplemente si los explica la voz humana y no un texto.

Reid (1998) los clasifica en cognitivos, personales o afectivos, sociales y sensoriales. Dentro de esta última categoría se enmarcan las preferencias para percibir o sentir del alumnado en tareas de comprensión y, por lo tanto, se distinguen cuatro perfiles para el aprendizaje de las lenguas: el kinestésico, el táctil (a menudo integrado en el kinestésico), el visual (verbal o no verbal) y el auditivo, que es el que está relacionado con el *podcasting*. Los estudiantes cuyo estilo de aprendizaje es el auditivo se benefician directamente de las actividades de comprensión y expresión orales, y

recuerdan mejor lo que estudian cuando escuchan conferencias, archivos de sonido o películas e incluso cuando participan en pequeños grupos, debates o sesiones de tutoría individualizadas. El aumento en la popularidad y disponibilidad de los libros en formato MP3 es una gran ventaja para este alumno. Los *podcasts* son simplemente alguien hablándole al estudiante, en principio sin información visual de por medio, sólo un discurso que escuchar, sin la necesidad de tomar apuntes, leer el libro de texto o formular ideas en papel. Además, el estudiante puede escucharlos tantas veces como desee, especialmente si no entiende la materia y, así, ayuda al cerebro a retener la información.

El *podcasting* relacionado con los estilos de aprendizaje surge tras el análisis de las respuestas de alumnos universitarios que habían utilizado *podcasts* en un estudio de Winterbottom (2007). Los alumnos agradecían poder disfrutar de la flexibilidad que les ofrecía el *podcasting*, que permitía adaptar los contenidos a sus estilos de aprendizaje, aunque ciertamente, el concepto que tiene este autor sobre los estilos de aprendizaje parece reducirse a una preferencia por el canal a través del que recibir contenidos. Abdous y otros (2009) mencionaron en un artículo sobre *podcasting* la necesidad futura de relacionar esta tecnología con los estilos de aprendizaje. Sin embargo, ni estos ni otros autores han tratado el tema en fechas posteriores, aunque la experiencia demuestra que los estudiantes prefieren el aprendizaje tridimensional (texto, imagen y sonido), que favorece su autonomía, respecto al bidimensional (texto e imagen)

No obstante, en el caso de los alumnos españoles de enseñanza secundaria, Mata (1998) demostró que la mayor parte de ellos aprendía según el perfil kinestésico

y, además, autores tales como Willingham, Reiner o Rohrer han intentado justificar científicamente la irrelevancia de los estilos en el aprendizaje ya que, en resumen, el profesor no debe acomodarse al estilo de aprendizaje de un grupo de alumnos si la materia no lo propicia. El alumno, según estos autores, ha de utilizar todos sus sentidos al unísono. La escasez de estudios empíricos no avala la enseñanza individualizada según los estilos de aprendizaje, aunque curiosamente casi la totalidad del profesorado crea en esta teoría, debido en parte a las percepciones personales, que distorsionan su objetividad y porque, en realidad, la teoría de los estilos de aprendizaje incluye puntos que son ciertos, aunque se malinterpreten. Todos los estudiantes necesitan que se les organice y se les presente la información de la mejor forma posible y, por lo tanto, es necesario fijarse más en las similitudes que en las diferencias que provocan los estilos de aprendizaje, ya que el cerebro no funciona de acuerdo con los estilos, según se ha probado científicamente, y básicamente los aprendizajes en las enseñanzas no universitarias están más relacionados con el significado que con información visual o sonora. Además, según Alonso (1994) los estilos de aprendizaje, o los comportamientos que se engloban bajo este término, corren el riesgo de crear etiquetas.

Con todo, cabe mencionar que existe un interés cada vez mayor en los beneficios del *podcasting* en alumnos con problemas de visión (Manning, 2005) y con dislexia (Barton, 2007), de hecho, Riordan (2007) demuestra que los alumnos disléxicos que tienen acceso a archivos de *podcasts* tienden a fracasar menos.

Por lo tanto, las teorías sobre los estilos de aprendizaje, contradictorias hasta el momento, permiten examinar de nuevo el rol que desempeña el *podcasting* según los

estilos de aprendizaje partiendo de las premisas que escuchar es más fácil que leer, ya que escuchar es una acción instintiva mientras que la lectura y la escritura no lo son (Clark y Walsh, 2004) y que algunos alumnos muestran su preferencia por aprender a través del sonido (Cebeci y Tekdal, 2006).

La motivación a través de los archivos de sonido

Según Prensky (2005), todos los estudiantes tienen algo en sus vidas que les engancha... salvo en la escuela. Exagerada o no, ésta y otras afirmaciones provocan que los profesores deban encontrar nuevas formas para motivar al alumnado lejos de metodologías tradicionales ancladas en el pasado. La motivación debe surgir en el aula, desde los profesores, con metodologías que desarrollen estrategias motivacionales en L2 (Guilloteaux y Dörnyei, 2008). En efecto, la motivación en el aula de lenguas extranjeras es uno de los aspectos que modula el éxito en el aprendizaje de los alumnos, según recuerdan McLaren y Madrid (1996) cuando señalan las cualidades personales y pedagógicas del docente. Por esta razón, el último aspecto relacionado con el alumnado que se tratará en esta sección es de la motivación, que constituye uno de los objetos de estudio de esta tesis, especialmente la ligada a los estudiantes de educación secundaria.

En el análisis bibliográfico de Babee (2012) sobre la motivación en el ámbito del aprendizaje de lenguas, la autora, que se refiere a la motivación como el deseo de aprender y las actitudes positivas hacia el aprendizaje, elucida cómo la motivación ha estado presente en los estudios TEFL desde hace décadas: desde Gardner y Lambert (1959) que establecieron la diferencia básica entre motivación cognitiva extrínseca (relacionada con las recompensas o castigos) e intrínseca (relacionada con el dominio

personal y afectivo). La superabundancia de teorías sociolingüísticas, cognitivas o psicolingüísticas sobre la motivación conlleva toda una plétora de jerarquías y definiciones que indican cuán polifacética es la motivación y a las que también se suma Dörnyei, que corrige las carencias de las anteriores e indaga en la motivación para concluir que es incluso un factor clave en la enseñanza, por delante de la aptitud (corroborado por Bernard, 2010), y que la motivación parte de la lengua en sí, del proceso de enseñanza y de las necesidades o expectativas de los alumnos, que él considera aprendices innatos, especialmente si trabajan en grupo. La dinámica de grupos o el aprendizaje cooperativo permiten desencadenar aspectos como la cohesión social y la competitividad para conseguir un mismo objetivo.

Dörnyei establece también cuáles son las variables que se relacionan con la motivación, pero para los efectos de esta tesis, baste mencionar los llamados *diez mandamientos para motivar al aprendiz de lenguas* que preconiza y que reflejan su visión al respecto:

1. El comportamiento del profesor debe ser un ejemplo para sus alumnos
2. Favorecer un ambiente relajado y agradable en el aula
3. Explicar los contenidos y presentar las tareas correctamente
4. Desarrollar una buena relación con los alumnos
5. Mejorar la confianza del alumno
6. Hacer las clases interesantes
7. Promover la autonomía en el aprendizaje
8. Personalizar los el proceso de enseñanza
9. Concienciar a los alumnos de los objetivos de su aprendizaje

10. Familiarizar a los alumnos con la cultura meta

Esta lista de recomendaciones es censurable, ya que hace al profesor único responsable del éxito de los aprendizajes y pudiera parecer que cumpliendo cada uno de los llamados mandamientos, el alumno fuera a aprender por inercia. Sin embargo, el profesor sí puede mejorar la confianza del alumno, especialmente en el desarrollo de las destrezas orales donde predomina la ansiedad (MacIntyre, 1995) y promover su autonomía.

Como se ha comentado antes, una de las formas para el estudio de la motivación es asociarla con otras variables, de modo que los profesores modifiquen sus diseños curriculares para ajustarse a las necesidades del alumnado. Pues bien, la ELAO y la motivación han sido objeto de investigaciones (Tyson, 1994; Genç y Aydın2010) que demuestran cómo el uso de las TIC favorece la actitud de los alumnos. ¿Cuál es, entonces, el rol que desempeña el *podcasting* en la motivación?

Sin menoscabo de las referencias anteriores a esta cuestión, es preciso señalar que, de entre los estudios llevados a cabo en torno al *podcasting* y la enseñanza de las lenguas, existen informes iniciales que dan cuenta de las impresiones positivas del *podcasting* como herramienta para el aprendizaje de las lenguas (Anzai, 2007; O'Bryan y Hegelheimer, 2007; Sathe y Waltje, 2008). Sathe y Waltje (2008) encuestaron a 120 alumnos y obtuvieron los siguientes resultados: el 56,7% estaba de acuerdo con la afirmación de que los *podcasts* les habían ayudado a aprender, el 77,3% disfrutó haciendo los ejercicios, y el 67,6% se sintió más motivado con las tareas orales, ya fueran de producción o de comprensión. Finalmente, el 51% creyó que su nivel de lengua había mejorado.

Chan y Chi concluyeron de forma similar (2011) tras analizar las percepciones y actitudes de estudiantes de lenguas asiáticas en Singapur. En su caso los *podcasts* se utilizaron como material complementario y los dos proyectos analizados arrojaron datos claramente positivos, pero ligeramente diferentes debido a cuatro factores clave: las diferencias con respecto a la experiencia previa con el aprendizaje móvil, la formación y motivación de profesores y alumnos, el diseño del proyecto y el planteamiento de los objetivos, que deberían asociarse a las expectativas de los estudiantes. Bolliger y otros (2010) identificaron diferencias en las percepciones similares a las anteriores tras la aplicación de la teoría de la motivación de Keller (2006), que se fundamenta en cuatro subescalas: atención, relevancia, confianza y satisfacción. En concreto, Bolliger también identificó factores que provocan diferencias en los resultados como el sexo, la clase social y la experiencia con recursos en línea.

Pero, ¿por qué el aprendizaje mediante archivos de audio resulta más motivador? IMPALA y otros estudios encumbran los archivos de audio con fines pedagógicos en tanto que mejoran los aspectos emocionales del aprendizaje, y precisamente subrayan el potencial del *podcasting* para traer inmediatez y estimulación a través de contenidos individualizados, que enriquecen las experiencias de los aprendices. El hallazgo más sobresaliente es que el *podcasting* mejora tanto la comunicación como las relaciones entre profesores y alumnos. Muchos estudiantes perciben que su profesor se preocupa de su progreso y aprecian el tiempo y la energía invertidos en el desarrollo de *podcasts*.

Los archivos de audio se han utilizado en la educación a distancia a lo largo de muchos años y los beneficios que ejercen sobre la motivación han sido objeto de

numerosos estudios. En un análisis de los programas de radio y sonido creados por la Open University, Durbridge (1984) coligió que los alumnos se beneficiaban del aprendizaje de audio porque les gustaba:

- Responder al sonido (bien comprendiendo la voz hablada del profesor o analizando música, bien ejecutando tareas)
- Escuchar una conversación en progreso o partes de un discurso
- Escuchar hechos, discusiones, opiniones de expertos en el tema, etc.
- Motivarse gracias a la voz de alguien que conocieran o respetaran

La palabra hablada comunica emociones y crear una suerte de intimidad que permite que los estudiantes identifiquen e interpreten contenido personalizado de un modo que no consigue el material impreso (Power, 1990). McIntosh y otros (2003) evaluaron una herramienta de voz para el aprendizaje y encontraron que los estudiantes que eran tímidos para grabar sus voces finalmente salvaron ese obstáculo y la mayoría percibía el uso de la voz como algo que les ayudaba a mejorar las destrezas orales.

Consecuentemente, desde 2007, se ha observado el incremento gradual de la voz en los sitios web, especialmente en las redes sociales como MySpace, Facebook, Friendster y Hi5. El surgimiento de aplicaciones asociadas a la voz se debe en parte a la demanda de comunicación personalizada entre gente que quiere conectarse desde diferentes puntos geográficos. Asimismo, añade divertimento a los sitios y motiva más gente a participar.

Las características propias de la voz humana puede provocar que los oyentes entiendan mejor a los comunicadores y hacer que los aprendices que están estudiando en línea se sientan menos aislados (Manning, 2005). Los archivos de audio cortos

ayudan a crear el sentido de pertenencia a una comunidad de aprendizaje y aumentar la memorización de los estudiantes a distancia (Crockett y Pettersons, 1990; Lee y Chan, 2007). En definitiva, la voz humana incrementa añade riqueza y humanidad, que a veces se han dado por perdidas en la educación mediante tecnologías basadas en textos (Reeves y Nass, 1996).

La integración de la voz es particularmente adecuada en ciertas asignaturas, tales como el aprendizaje de las lenguas. Los *podcasts* les permiten a los estudiantes entrar en contacto con aspectos culturales auténticos de los países donde se hablan las lenguas que están aprendiendo (Chinnery, 2006). Stevens y Hewer (1998) encontraron que una mayoría de estudiantes percibieron las actividades de audio en su curso como algo relevante para su aprendizaje, más incluso que el texto.

Además, según Prensky (2005), referente *tecnoutópata* en el mundo de la educación, en el siglo XXI han cambiado los estudiantes junto con las destrezas y los conocimientos que se les exige. Por lo tanto, las herramientas que han de utilizarse han de ser necesariamente diferentes, sobre todo, porque cada vez más estudiantes adolecen de un requisito básico para el aprendizaje: la motivación, y es obligación de los profesores decidir con ellos sobre cómo abandonar esa zona de confort para alcanzar objetivos comunes y, sin reproches, encontrar actividades personalizadas, preferiblemente utilizando el ordenador, que son una extensión de su cerebro, o escenarios virtuales. Prensky (2001) reduce su teoría a que todo depende del tipo de estudiante y del tipo de material para aprender, y que las vidas de los estudiantes, de gran profusión tecnológica, deben corresponderse con un ambiente en las aulas que aleje la crisis del aburrimiento y se conecte con todo el mundo.

Metodología de la investigación

4.1. INTRODUCCIÓN AL MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Si el capítulo anterior trata de interpretar la literatura científica a propósito del *podcasting* y su relación con la enseñanza de las lenguas, que constituye el pilar sobre el que se asentará el resto de la investigación, en las páginas que siguen se describirá la metodología de la misma a partir de la singularidad del objeto de estudio, que implica que se apliquen un conjunto de métodos que ofrezcan respuesta a los objetivos inicialmente planteados. Del mismo modo, se valorará la interdisciplinariedad del estudio, ya que se tratan conceptos relacionados con la tecnología para mejorar ciertas competencias lingüísticas. Es resumen, tras la revisión científica es preciso definir el marco metodológico que responda al objetivo central de la investigación: el modo en que el *podcasting* influye en la expresión oral de los alumnos de enseñanzas medias.

En este sentido, son numerosos los estudios y manuales que describen e ilustran los métodos y técnicas del método científico. Sin embargo, para el desarrollo

del presente marco metodológico se han tomado como referencia las orientaciones de Área (2005), que informa sobre las diversas metodologías empleadas en las últimas décadas en el campo de la investigación en tecnología educativa, de Colás y Buendía (1998), y específicamente de Larson-Hall (2010) con su guía titulada *Guide to Doing Statistics in Second Language. Research Using SPSS*. Otro material de referencia ha sido el del curso *Herramientas informáticas para la investigación educativa* del Máster en Tecnologías para la Educación y el Conocimiento (UNED, 2006-2008), que ayuda sistematizar la investigación científica en educación y reflexionar sobre el diagnóstico de la realidad a partir del procesamiento y la interpretación de la información. Otros autores especialmente relevantes en este trabajo para la investigación en el área de las lenguas han sido Nunan (1992), Burns (2010 y 2011), Crookes (1992), Farrell (2007) y Hinkel (2011).

Pero, independientemente del método o métodos de investigación, es conveniente en primer lugar estructurar este marco metodológico o experimental, que se organiza en los siguientes apartados:

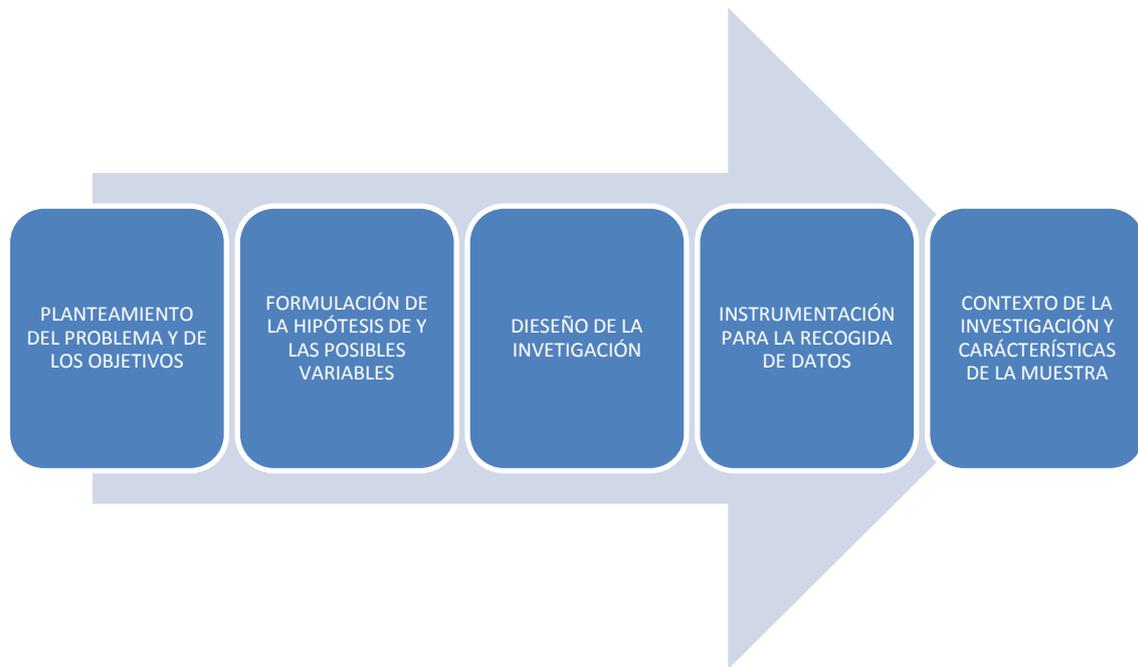


Figura 8. *Apartados del marco metodológico o experimental* (elaboración propia)

Según la figura, el diseño de la investigación se presenta como la primera cuestión aún no resuelta hasta el momento. ¿Qué metodología de investigación es la que mejor se acomoda a este caso, pues?

La metodología de investigación que mejor se adecua a los intereses de este trabajo es la de investigación-acción (Lewin, 1946), dado que se centra en un problema específico en un contexto muy concreto: el investigador es objeto del estudio a la vez y, además, para situaciones relacionadas con la educación, la investigación-acción ofrece la posibilidad de la autoevaluación sobre las prácticas llevadas a cabo (Kemmis y Henry, 1989), es colaborativa y pretende cambiar el estado de las cosas (Kemmis y McTaggart, 1988). Además, esta metodología se puede aplicar en la investigación en diversas áreas relacionadas con la educación tal y como sugieren Cohen, Manion y Morrison (2005): en métodos de enseñanza, estrategias de aprendizaje, evaluación, desarrollo profesional y administración. En efecto, Burns (2009), cuya principal línea de

investigación está relacionadas con la investigación en la enseñanza de las lenguas, indica en sendas publicaciones que la investigación-acción es una de las metodologías que les ofrece la posibilidad a los docentes de diversas disciplinas de buscar formas de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto dentro del aula como fuera de ella por medio de la resolución de problemas de forma práctica y eficaz. De hecho, esta autora aclara las diferencias de este tipo de investigación con respecto a otros tipos y subraya la necesidad de que la reflexión sobre la práctica docente lleve al cambio metodológico, a la reinterpretación de la realidad.

Asimismo, la investigación-acción contempla ciertas fases que deben seguirse cuidadosamente con el fin de que los resultados sean precisos y el estudio sea válido al mismo tiempo. Las fases de esta investigación-acción han sido descritas por Cohen y Manion (1990) y por Kemmis y McTaggart (1988). Según estos últimos autores, la investigación-acción debe constar de planificación, acción, observación y reflexión. Burns (2009) apoya el mismo número de fases, aunque, no obstante, el ciclo no debe terminar en la reflexión, sino que, en caso de detectar un error o modificar las variables en la práctica, se ha de iniciar un nuevo ciclo hasta que los resultados se ajusten a la realidad.

La siguiente figura (Pérez, 2004) representa el ciclo al que se hace referencia:

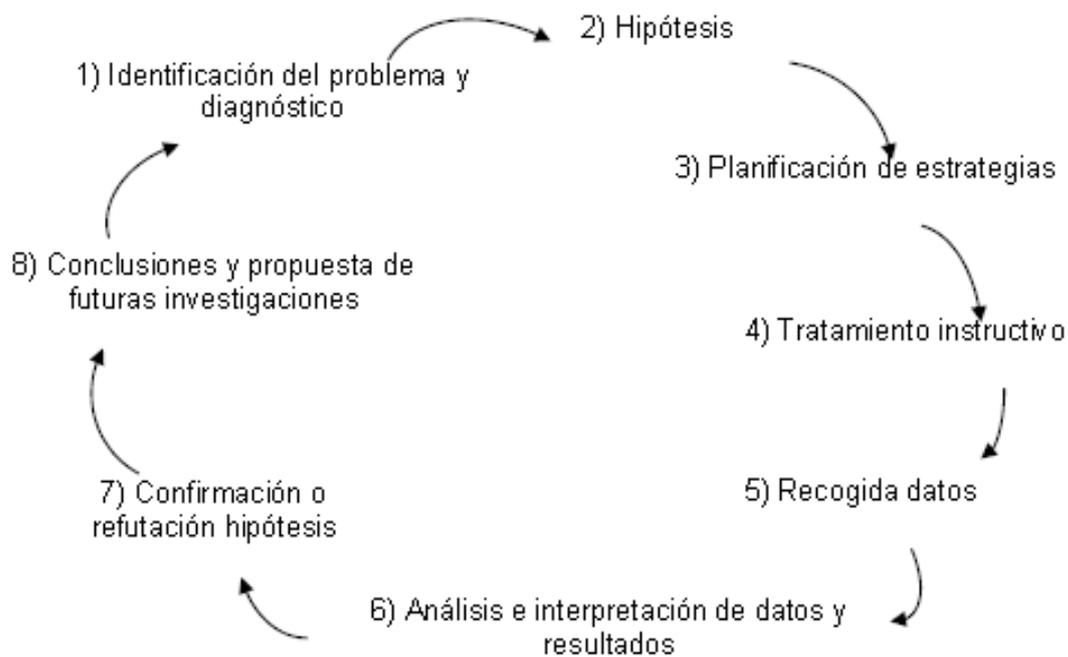


Figura 9. Fases en la investigación-acción. (Pérez, 2004)

Por otra parte, este trabajo se trata de un estudio de caso. Según Sevillano (2003), la investigación mediante estudios de caso supone investigar sobre individuos, grupos o fenómenos. Además, se investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto real de existencia en el cual existen múltiples fuentes de evidencia que pueden usarse. En su manual sobre métodos de investigación en el aprendizaje de lenguas, Nunan (1992) señala que el estudio de caso es la mejor estrategia mejor asociada a la investigación-acción y, aunque se cuente con una muestra limitada, los resultados se obtendrán a través de varios procedimientos tanto cualitativos como cuantitativos y podrán extrapolarse a casos similares de su clase.

En consecuencia, este tipo de estudio es mixto por el uso de un diseño cuantitativo general y la integración de estrategias cualitativas específicas (Hernández, Fernández y Baptista, 2006), lo que permite analizar los temas objeto de estudio en

toda su diversidad, intentando capturar tanto los aspectos descriptivos y explicativos de carácter cuantitativo y, a su vez, profundizar en la experiencia de los involucrados y en la forma en que dichos aspectos pueden comprenderse dentro del entorno particular en que son evaluados.

Creswell (2014) describe este tipo de metodologías mixtas, pero Zacharias (2012) profundiza en el uso de métodos cualitativos en el área de las lenguas y retoma las definiciones y clasificaciones de Patton (1990), Jacob (1987) y otros autores. Para Zacharias, la forma más común de clasificar una investigación depende de los datos que se recojan: si son de tipo numérico, se tratará de una investigación cuantitativa, que se representará con porcentajes y comienzan en la mayor parte de los casos con una hipótesis que hace falta contrastar; si, por el contrario, está basado en el análisis de declaraciones, se trata de una investigación cualitativa, que ha de tratarse holísticamente (McKay, 2006), que es lo que Denzin y Lincoln (1994) afirman cuando dicen que la investigación cualitativa se caracteriza por ser holística, heurística y con bajo control del ambiente de investigación, tal como sucede en el presente estudio.

Cabe recordar, por tanto, aunque de manera bastante simplificada, las diferencias entre un tipo de investigación y la otra:

	Cualitativa	Cuantitativa	
1	Objetivo	Entender un fenómeno o grupo de individuos	Generalizar, predecir y mostrar una relación causa-efecto
2	Pregunta de investigación	Dinámica, puede cambiar conforme avanza la investigación	Estática, establecida previamente a la recolección de datos
3	Participantes	Tiende a ser una muestra pequeña, incluso un solo individuo	Deben ser muestras grandes, a gran escala
4	Duración del estudio	Más larga	No tan larga
5	Datos	Palabras (historias, testimonios)	Números (tablas, gráficos, porcentajes)
6	Tipo de lenguaje	Descriptivo	Técnico
7	Análisis de los resultados	Interpretación de los resultados	Análisis estadístico

Tabla 11. *Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa*

(Zacharias, 2012)

Para Silva y Aragón (1998), tradicionalmente en el estudio de los fenómenos sociales se ha presentado una controversia sobre la dirección que se debe seguir, ya sea hacia la indagación de la dimensión cuantitativa o bien dirigirse hacia la dimensión cualitativa. No obstante, estos autores y previamente Jick (1979) concluyen que estas metodologías son convergentes y que el rigor científico no se ve mermado por esta

dicotomía que en el pasado otros científicos argüían que era irreconciliable. Un enfoque híbrido en la metodología de investigación permite integrar mejor los resultados y ambos paradigmas presentan una serie de puntos débiles que se compensan por los puntos fuertes del otro (Steckler y otros, 1992) y permiten la triangulación de datos (Denzin, 1978).

Denzin (1970) define la triangulación como la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos o métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular. Existen distintos tipos de triangulación: triangulación de datos, triangulación de investigadores, triangulación de métodos, triangulación teórica y triangulación múltiple. Campbell y Fiske (1959) fueron los primeros en utilizar una técnica de validación concurrente de datos diferentes pero complementarios. En opinión de estos autores, los enfoques plurimetodológicos revelan que las medidas de un mismo concepto con distintos métodos (validación convergente) correlacionan más que las medidas de distintos conceptos con un solo método (validación discriminante). Por otra parte, Rodríguez (2005) establece cuáles son las ventajas e inconvenientes de este tipo de estrategia:

- VENTAJAS:
 - Mayor validez de los resultados
 - Creatividad
 - Flexibilidad
 - Productividad en el análisis y recolección de datos
 - Sensibilidad a los grados de variación no perceptibles con un solo método
 - Descubrimiento de fenómenos atípicos

- Innovación en los marcos conceptuales
 - Síntesis de teorías
 - Cercanía del investigador al objeto de estudio
 - Enfoque holístico
 - Multidisciplinariedad
- INCOVENIENTES
 - Acumulación de gran cantidad de datos sin análisis exhaustivo
 - Dificultad de organización de los materiales en un marco coherente
 - No existen explicaciones claras de la utilización de la técnica
 - Control de los sesgos
 - Complejidad derivada de la multidimensionalidad de las unidades observadas
 - Ausencia de directrices para determinar la convergencia de resultados
 - Coste
 - Dificultad de réplica
 - El enfoque global orienta los resultados a la teorización

Vallejo (2009) encuentra la triangulación el procedimiento de análisis que ofrece al investigador diversas vías o caminos para contrastar diferentes puntos de vistas,

métodos, espacios y tiempos, entre otros, y recomienda aplicarla en estudios educativos, tanto cualitativos como cuantitativos.

En conclusión, en función de las preguntas de investigación y de las hipótesis de partida planteadas en la *Introducción* para este caso, el método de investigación con la estrategia mixta (datos cualitativos y cuantitativos) permite formular un proyecto de *podcasting* en el que se delinee tareas lingüísticas propias de dos grupos de 3º de la ESO bilingüe (50 alumnos) y con continuidad en 4º de la ESO que ayuden a identificar cuáles son las dificultades lingüísticas y actitudinales superadas. Para este proyecto de *podcasting*, se identifica en primer lugar el contexto donde se llevará a cabo.

4.2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.2.1. Características del centro donde se lleva a cabo la investigación

La localidad de Adra, situada en la costa del poniente almeriense, ha evolucionado desde tiempo inmemorial hasta convertirse en una de las ciudades portuarias más importantes de la región y, en la medida en que se encuentra bañada por el mar Mediterráneo, también es conocida por su gran diversidad cultural y su acogida a otros pueblos del mundo, aunque no haya despuntado turísticamente con visitantes nacionales ni internacionales. De hecho, con una población aproximada de 25.000 habitantes, su riqueza económica emergente se basa en la agricultura intensiva y en la pesca, aunque Adra siga mejorando con el fin de ofrecerles a sus habitantes y visitantes conexiones más frecuentes a otras ciudades importantes y nuevas instalaciones.

Desde el punto de vista educativo, las instituciones educativas abderitanas siempre han intentado superarse para obtener el mejor rendimiento de sus estudiantes mediante la puesta en marcha de programas innovadores. Ciertamente, el nombre del IES Abdera, el centro donde se lleva a cabo la investigación y que comparte docencia de educación secundaria obligatoria junto a dos centros más de la localidad, es conocido en la región por ser uno de los primeros en aplicar metodologías creativas en relación con la paz, la lectura y el deporte.

Desde la aprobación del Decreto 72/2003 de 18 de marzo sobre la incorporación de Andalucía a la Sociedad del Conocimiento, el centro también se convierte en un centro de referencia TIC, que incorpora el uso de libros digitales en su fase de pilotaje y los recursos del plan nacional Escuela 2.0 a partir del curso 2010/2011. En esta última década los profesores del centro diseñan una gran variedad de recursos TIC, merecedores de sendos premios nacionales otorgados por el ITE, el Ministerio de Educación y otras instituciones regionales.

Aparte de todos estos programas en los que se encuentra involucrado dicho centro, el programa de bilingüismo merece una mención especial. En este instituto de calidad certificada que cuenta con más de 1.200 alumnos de educación secundaria, formación profesional y educación para adultos, los profesores de Inglés intentan mejorar el nivel de competencia comunicativa de los estudiantes y aumentar el número de contextos donde puedan practicar la segunda lengua que están aprendiendo. Por ese motivo, hace nueve años se convirtió en un centro pionero en la red de centros bilingües de Andalucía. La enseñanza de distintas áreas no lingüísticas (Ciencias Sociales, Educación Física, Música, Dibujo, Ciencias de la Naturaleza y

Matemáticas) tanto en español como en inglés ha resultado ser un proceso muy satisfactorio tanto para los profesores como para los alumnos, cuya conciencia por la lengua es superior en comparación con otros alumnos de su misma edad. Los alumnos disfrutaban de al menos un tercio de estas asignaturas denominadas *bilingües* en inglés, pero el número y las asignaturas son variables a lo largo de los cuatro años que comprenden la ESO. Este programa también permite contar con la ayuda de hasta un máximo de dos auxiliares de conversación y una profesora visitante, y desde la coordinación del programa se ha editado y publicado la primera revista bilingüe de un instituto español, *Lines*, en la cual los estudiantes participantes del programa cuentan las experiencias tan enriquecedoras en las que participan.

Los estudiantes participantes en esta investigación, además, fueron los ganadores del primer concurso provincial de bilingüismo en Almería. Para no dilatar más esta presentación, únicamente falta por mencionar que el centro participa en sendos programas europeos (Comenius, Grundtvig e eTwinning) y que el departamento de Inglés organiza otras actividades extraescolares que los alumnos siempre encuentran interesantes (grupo de teatro en inglés que representa obra de Shakespeare, proyectos de *penpals*, The English-speaking week, viajes internacionales e intercambios escolares con Reino Unido, Estados Unidos, Francia y Dinamarca).

Las finalidades educativas forman parte del Proyecto Educativo integrado en el Plan de Centro y reflejan las señas de identidad del centro, lo singularizan y lo diferencian, dotándolo de personalidad propia. En consecuencia, la forma más conveniente de concluir con la contextualización del centro es mediante la exposición

de estas finalidades (misión y visión), que se elaboran con el consenso de toda la comunidad educativa y su éxito estará en ser asumidas por todos:

MISIÓN

El propósito del Centro es:

- Formar en competencias, conocimientos y valores necesarios para su participación activa y responsable en la sociedad actual.
- Preparar a nuestro alumnado para estudios posteriores y su inserción en el mundo laboral.
- Complementar y mejorar la capacitación profesional de las personas que forman parte de la población activa.
- Facilitar la inserción laboral de nuestros alumnos y contribuir al prestigio de la educación mediante la colaboración entre todos nuestros grupos de interés.
- Trabajar por la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje a través del impulso y aplicación de las buenas prácticas para conseguir la calidad en todas las actividades de la institución.

Tabla 12. *Misión del IES Abdera, según el Plan de Centro (2010)*

VISIÓN

Nuestro centro aspira a:

- Ser referente en la comunidad en la que está inmerso, ofreciendo una enseñanza de calidad.
- Ser un centro donde se potencien las actividades extraescolares como método de enseñanza-aprendizaje.
- Apostar por la innovación educativa aplicada a las necesidades sociales de nuestro entorno.
- Aplicar el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) al proceso educativo.
- Ser una institución que aprende de las mejores prácticas educativas internas y externas.
- Desarrollar proyectos y programas, tanto nacionales como europeos, de investigación y desarrollo que nos ayuden a contribuir a la mejora de la calidad de enseñanza.
- Fomentar y consolidar las alianzas con la Universidad y la Empresa, como Organización que trabaja en camino hacia la excelencia.

Tabla 13. *Visión del IES Abdera, según el Plan de Centro (2010)*

Uno de los objetivos, pues, de esta investigación consistirá en ligar tanto el proyecto TIC, en el que los alumnos demuestren el desarrollo de su competencia digital y de tratamiento de la información, y el proyecto bilingüe, lo que concuerda con las líneas

generales de actuación pedagógica del instituto, según recoge el Plan de Centro aprobado en 2010.

La existencia de ambos programas, y sobre todo del programa bilingüe, de hecho, repercute enormemente en la forma en que los alumnos conciben la asignatura en tanto en cuanto a que el Inglés no es simplemente una asignatura más, sino que vertebra todo su currículo. Es una lengua útil para ellos, es decir, es un requisito imprescindible para acceder al mercado laboral y tienen la necesidad de comunicarse ante las situaciones que se les presentan. Sin embargo, al no ser Adra un punto de encuentro para turistas de la Costa de Almería, el número de habitantes provenientes de Inglaterra y Alemania, tan común en otros emplazamientos costeros, no se incrementa a lo largo de los meses estivales, por lo que las oportunidades para practicar fuera del horario escolar no son tan propicias.

Por otra parte, un porcentaje relativamente significativo de alumnos provienen de pedanías que en total no suman más de 5000 habitantes. En general, el nivel socioeconómico de los padres-tutores de nuestros alumnos es medio. A esto hay que añadir los trascendentes flujos migratorios de personas provenientes de Rumanía o el norte de África que nuestra provincia ha presenciado en los últimos años. Estos estudiantes, no obstante, han aprendido a hablar español rápidamente (no se considera que necesiten apoyo complementario de español) y su inglés de partida no está por debajo de la media del resto de sus compañeros, pero se muestran muy tímidos y tienden a aislarse. Sumado a todo eso, nos encontramos con alumnos bilingües (escoceses) con deficiencias en la expresión escrita.

Finalmente, los recursos disponibles en el centro son los propios de un centro de educación secundaria con ciertos problemas de espacio aunque los alumnos cuentan con una biblioteca bien organizada con una gran variedad de libros de lectura adaptados, diccionarios y otras obras de referencia. El Departamento de Inglés cuenta también con material multimedia.

4.2.2. Características de la población (muestra): perfil de los estudiantes

Según Clares (2005), una de las partes de cualquier investigación es la población objeto de la misma. Sobre ella recaerá la recogida de información que habrá de ser analizada y de la que se extraerán las pertinentes conclusiones. No obstante, es fácil comprender que algunas veces, acceder a toda la población es prácticamente inviable. Por ello, se ha de hacerse una selección de esa población, una muestra o subconjunto de la misma.

Para esta investigación de tipo empírico, la muestra que se seleccionará representa la población de la que fue extraída y tiene representatividad estadística, ya que tiene una amplitud suficiente y en ella se reproduce la estructura y la composición de la población a la que representa. Asimismo, los grupos de estudiantes de la muestra no han sido formados ex profeso para esta investigación, sino que ya existían en el momento de iniciar la investigación (Campbell y Stanley, 2001).

En la selección de las muestras se contará con 50 alumnos de 3º de ESO bilingüe (dos grupos) del IES Abdera y que continúan sus estudios de 4º de la ESO dentro del mismo grupo que el año anterior. Aunque ya se han tratado en el punto

anterior el perfil de ciertos estudiantes, cabe destacar que en esta etapa los estudiantes tienen un nivel de inglés homogéneo y comparten intereses y necesidades comunes. Del mismo modo, los estudiantes de educación secundaria obligatoria (en el tercer curso de ESO, de catorce a quince años) se encuentran en plena adolescencia, un momento en que los cambios físicos están teniendo o han tenido lugar e intentan adaptarse a su futuro rol de adultos con el que definir su posición e identidad personal hacia la sociedad. Los profesores deberán ser cautelosos y apoyarles en su desarrollo conforme se esfuerzan por participar como personas adultas y no como niños en el mundo.

En general, independientemente de las diferencias sociales e intelectuales, se confirma que los estudiantes entre los 12 y los 15 años comparten en la clase de inglés características que llevan a prestarle atención al hecho general de que trabajar con clases de adolescentes puede resultar difícil debido a que a los adolescentes no les gustan las cosas infantiles, no les gusta depender del profesor, no saben mucho del mundo que les rodea, a menudo no están interesados en la importancia a largo plazo del aprendizaje del inglés y pueden aburrirse fácilmente, no han desarrollado todas las habilidades sociales necesarias para la cooperación en clase y a veces les falta confianza por lo que pueden ser muy tímidos.

Por su parte, los alumnos de 3º de ESO bilingüe se sitúan en un nivel básico (A1) de aprendizaje de la lengua inglesa que les permite ya un grado de utilización de la misma en situaciones de comunicación reales o simuladas superior al de etapas previas. Después de ocho años de aprendizaje (teniendo en cuenta lo aprendido en Educación Primaria), los alumnos que inician 3º de la ESO poseen ya un bagaje de

conocimientos de y acerca de la lengua inglesa que debe constituir el punto de partida de la enseñanza y aprendizaje en este nivel. La importancia de la lengua inglesa en relación con el futuro laboral o académico de los alumnos suele constituir un poderoso factor de motivación, aunque no siempre puede darse por hecho.

Según las programaciones didácticas, la evaluación del componente oral de la lengua (sin especificar si es producción o comprensión) debe alcanzar al menos un 35% en situaciones de examen y se deja un margen de un 20% para el resto de actividades que se desarrollen en el aula, en las que se incluyen “proyectos interdisciplinares, ejercicios de escritura y controles puntuales de verbos, vocabulario o aspectos socioculturales. Es esencial incluir ejercicios de corte oral”.

En realidad, en un intento por que adquieran confianza en competencia oral todos los que realizan actividades fuera de los rigores de un examen superan éstas con una media de notable o sobresaliente. Esta calificación también se debe en mayor parte a que en estas situaciones se reduce el estrés y disponen de tiempo para preparar la tarea con antelación, siempre relacionada con sus intereses y contextualizadas con el material de clase y, además, la producción oral es la destreza en la que todos se encuentran dentro del mismo rango de desarrollo y se sienten más cómodos cuando la trabajan con sus compañeros.

Estas actividades que se llevan a cabo en el aula están relacionadas con situaciones comunicativas bajo un título básico: *my last summer holidays, directions, my favourite...* pero el mayor interés recae en la forma en que los alumnos utilizan estructuras léxicas, gramaticales y textuales acordes con el nivel en el que se encuentran, es decir, en la forma en que se atienen a los aprendizajes mínimos que se

les exige para ese grupo bilingüe y nivel. Asimismo, es posible que añadan más intervenciones, materiales reales y personajes a un diálogo que se presuponía sencillo. Del mismo modo, hay actividades para desarrollar individualmente y también por parejas. Las tareas anteriormente descritas se corresponderían principalmente con las tareas de producción evaluables dos veces por trimestre en los exámenes.

Sin embargo, en condiciones de examen, en los tres últimos años, hasta el 80% de los alumnos no habría logrado superar ni tan siquiera el 5 (sobre 10) para esas mismas tareas.

Por lo tanto, la población con la que se cuenta y en la que se reflejan todas las teorías vertidas hasta el momento sobre la evaluación de la expresión oral, son alumnos cuyos resultados en los exámenes de producción oral son susceptibles de mejora a través de la práctica del *podcasting*.

Si analizamos con mayor detalle la población objeto de estudio y sus resultados con respecto a la asignatura antes de la puesta en marcha de la investigación, veremos que el número de aprobados apenas roza el 50% (23 alumnos sobre el total de 50) en los dos primeros trimestres para este curso, aunque las cifras también eran similares en los dos cursos anteriores.

En la evaluación inicial llevada a cabo las primeras semanas de octubre se detectaron las siguientes peculiaridades en el alumnado de 3º de la ESO:

Grupo	Nº alumnos	Indicios de absentismo	Con inglés pendiente de 2º	Repetidos con evaluación negativa en 3º	Resultados de la ev inicial			
					[0 – 3)	[4-5)	[6 –7)	[8 – 10]
3º A no Biling	8	0	0	0	3	4	1	-
3º E no Biling	21	0	2	2	6	15	-	-
3ºB No Biling.	12	0	1	2	6	5	1	-
3ºC/D No Biling.	25	1	6	4	20	3	2	-
3ºA/B Bil	32	0	3	0	8	8	13	2
3ºC/D Bil	28	0	5	1	11	5	6	5

Tabla 14. Evaluación inicial para 3º de la ESO

A la vista de estos resultados, en la que claramente los grupos bilingües aventajan a los que no lo son, se adapta la programación a cada grupo, concretándose en la programación de aula que cada profesor realice, los ajustes necesarios derivados de esta evaluación inicial. Dichos ajustes modifican el tiempo dedicado a cada unidad didáctica, la realización de actividades de repaso de aprendizajes imprescindibles no

alcanzados, la metodología de trabajo, etc. De todas estas modificaciones queda constancia en el cuaderno del profesor y en el acta del departamento.

En un principio se consideró conformar un grupo de control de entre los 50 alumnos, que pertenecían a dos clases distintas, y observar el progreso de los alumnos que participaran en el proyecto con respecto a sí mismos y con respecto a alumnos con resultados similares en la producción oral del otro grupo. No obstante, con el fin de aumentar la muestra y comprobar lo que básicamente motiva esta investigación (la preparación del alumnado para la superación de barreras lingüísticas en la producción oral), se optó por realizar el experimento con la totalidad de los alumnos.

En adelante, para el diseño de tareas, se partirá de la premisa de que las funciones que el profesor deberá activar en las tareas de producción oral son las que especifica Ur (1996):

1. Potenciar el trabajo en equipo, ya que incrementa la producción de los alumnos y reduce los niveles inhibición y ansiedad. A la que desde este trabajo se añade la de fomentar los proyectos de carácter colaborativo y el valor de la innovación.
2. Preparar actividades lingüísticamente sencillas (para garantizar la participación de los estudiantes el nivel exigido tiene que estar por debajo del que se requiere para otras destrezas o actividades de aprendizaje), es decir, atender a los distintos niveles de aprendizaje.
3. Seleccionar cuidadosamente el tema de la tarea.

4. Ofrecer instrucciones claras. Desde este trabajo queremos complementar esta función con la de la crear un foro que propicie la presentación de dudas, sugerencias y conclusiones.
5. Utilizar sólo la segunda lengua y garantizar el contacto de los alumnos con la lengua que están aprendiendo en sus diferentes variantes sociolingüísticas.

Además, con este proyecto se pretende que el profesor tienda a mejorar la creatividad y la autoevaluación de los alumnos mediante el uso de nuevas tecnologías.

4.3. INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA: DISEÑO Y APLICACIÓN DEL EXPERIMENTO

Este apartado se divide manifiestamente en dos apartados: en primer lugar, se diseñará un proyecto de *podcasting* colaborativo y posteriormente se dará paso a su implementación.

Según Dale y Povey (2010) un área de investigación aún por explorar es el desarrollo de *podcasts* por los mismos estudiantes y la utilidad de la creación de episodios en relación con la evaluación. Sin embargo el producto final apenas se comparte entre otros compañeros y, en última instancia, lo ve un tutor. El desarrollo de conocimiento generado por los propios alumnos incide en la relación entre profesores y alumnos, pues, igual que el profesor ha sido el que tradicionalmente ha impartido los contenidos a sus alumnos en clase, los estudiantes ahora tienen la oportunidad de crear y compartir conocimiento con sus compañeros rápida y fácilmente.

Por lo tanto, el diseño de este proyecto guiará a los estudiantes a un resultado final con el que, tras realizar las distintas actividades propuestas para la creación de *podcasts*, los alumnos obtendrán un sitio web o *blog* que ellos mismos gestionarán. Al final, por lo tanto, los alumnos verán un resultado a sus esfuerzos y proyectarán sus trabajos fuera del aula. No obstante, antes de elaborar sus propios archivos, los alumnos deben aprender cómo pueden sacarles el máximo provecho a los archivos de sonido disponibles en Internet, a los que sumarán los creados por sus compañeros.

Se ha de propiciar en todo momento que el alumno sea el protagonista de este aprendizaje y que él mismo aprenda a manejar los programas necesarios mediante ejercicios prácticos de los que será su propio tutor. La idea principal es que los alumnos trabajen desde casa un número de horas similar a las lectivas en el mes previo a la edición del primer episodio de *podcast*. Después, apenas necesitarán menos de dos horas para poder editar y publicar un episodio. En clase únicamente será necesario fijar las fechas de entrega y comentar el trabajo de cada grupo con el fin de que los temas no se solapen.

Durante todo el proceso el investigador cumple el rol de participante observador dado que, como participante, es docente del grupo que conforma la población del aprendizaje de la lengua, es responsable de la práctica pedagógica, y participa de todas las actividades planeadas. Como observador, el investigador puede obtener una descripción detallada y completa de lo que sucede en el estudio mediante la observación del proceso de aprendizaje de los estudiantes y la recogida de datos.

En relación con la recogida de datos para la creación y evaluación de *podcasts*, se recomienda que el profesor siga un guión similar al que se detalla (más adelante se especifican los plazos y otras observaciones):

1. Tareas previas a la presentación del proyecto:

- Elección del contenido apropiado
- Formación de grupos
- Preparación de materiales
- Diseño de la hoja de orientación
 - Objetivos generales y específicos
 - Resultado final
 - Tareas específicas
 - Calendario
 - Formatos y características de la presentación
 - Evaluación

2) Implementación del método y motivación del alumnado

- Presentación de los objetivos y de los resultados concretos de la actividad
- Presentación de otra información e instrucciones
- Asesoría a los alumnos
- Presentación de los resultados
- Evaluación

Fontichiaro (2008) sugiere el siguiente esquema que los alumnos deberán tener en cuenta en el proceso de elaboración de un episodio y que en adelante serán las llamadas tareas específicas de la hoja de orientación:

1. Imaginarlo: En este primer paso los estudiantes y el profesor decidirán quién lo creará, para quién, sobre qué y qué formatos textuales se necesitan. Tal vez sea el paso que más tiempo requiera porque las decisiones que se tomen en este punto allanarán las decisiones que se hayan de tomar en los siguientes pasos.
2. Planificarlo. Ahora el momento de que los alumnos piensen si es necesario que investiguen sobre el tema que han escogido y que, tras contrastar las fuentes, tengan una idea clara del estado en cuestión para elaborar un guión. A este respecto
3. Grabarlo. En todo caso, las posibilidades que se derivan de esta nueva tecnología conllevan una serie de formalidades hasta el momento no contempladas para la publicación web: Los estudiantes deberán conocer en este momento su público, desarrollar su creatividad y ejercitar sus voces.
4. Editarlo. Los alumnos decidirán qué pausas hay que eliminar, si se añaden efectos de sonido y música de fondo, por ejemplo.
5. Revisarlo (si hay problemas técnicos, planificarlo o grabarlo de nuevo)
6. Distribuirlo (si se alcanzan el mínimo esperado). Finalmente, habrá que concretar en qué formato se exportará el archivo, el modo de distribución (en un ordenador, en CD, por correo electrónico, en un reproductor portátil, en Internet) y cómo se generarán RSS.

Después de delimitar estos aspectos generales, es preciso detallar los pasos específicos que se dieron para responder a la pregunta de investigación. En primer lugar, se elaboró el material con el que se daría a conocer el proyecto a los estudiantes, que finalmente se correspondería con:

- En un primer lugar, se encuentra el material para el aula disponible a través del sitio web del instituto (hoja de ruta, según el primer modelo del apartado anterior), y que se incluye a continuación. Esta hoja es el primer contacto del proyecto con los alumnos, que desconocen por completo el *podcasting*. Les resulta útil para que puedan conocer cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar, la evaluación, las tareas, los plazos para ejecutarlas y los recursos.

PODCASTING PROJECT	
DO NOT EVER PUBLISH PERSONAL INFORMATION!	
Deadline	10th June, 2011. No audio files will be accepted unless they are published on the Internet blog.
What is the task?	Create and edit 3-minute 15 audio files and upload them on the Internet.
How will the task be evaluated?	10% of the FINAL MARK The project will be evaluated according to these criteria: 60% Pronunciation

30% Information, grammar accuracy and vocabulary variety

10% Technical aspects

You will not be evaluated unless the audio file can be properly heard.

What must you speak about?

- 1- Introduce yourself (name, surname, nationality, e-mail, occupation, age, family information, likes and dislikes...)
- 2- The town where I live (location, population, sights, facilities, economy, description of your house/flat...)
- 3- My routine (information about the time and frequency)
- 4- My style (favourite music and fashion styles: short biography of a famous musician, description of clothes, favourite TV show...)
- 5- My last summer holidays
- 6- Directions (directions to go from your school to the town hall)
- 7- My favourite dish (tell a friend how to cook it)
- 8- What can you do to save the planet?
- 9- When I am 20. What will your future be like?
- 10- My favourite film

IN PAIRS

- 11- At the doctor's (doctor-patient)
- 12- At the restaurant (waiter-client)

13- In a shop (assistant-client)

14- Reporting a crime (policeman-victim)

15- Choose any other topic you like!

Resources you will need:

Audacity (free audio editor and recorder):
<http://audacity.sourceforge.net/>

- Blogger (blog-publishing service):
<http://audacity.sourceforge.net/>
- Dropbox (upload files): www.dropbox.com
- Boomp3 (share files with music player):
<http://boomp3.com>

- Una aplicación informática propia creada con Neobook47. Por las características de este lenguaje de autor, se realizó una aplicación de ELAO. Como tal, es una aplicación cerrada, pero lo suficientemente flexible como para que se pueda utilizar cualquier parte de la misma sin tener que pasar por la fase anterior. Los ejercicios que se plantean son aplicables a los archivos de audio que se descarguen

⁴⁷ Neobook es un programa de Neosoft que permite crear aplicaciones multimedia interactivas ejecutables en cualquier ordenador independientemente de que este programa esté instalado en el mismo y de gran difusión en el ámbito educativo.

los alumnos y con una interfaz de navegación que permita en todo momento decidir a qué parte del programa nos dirigimos.

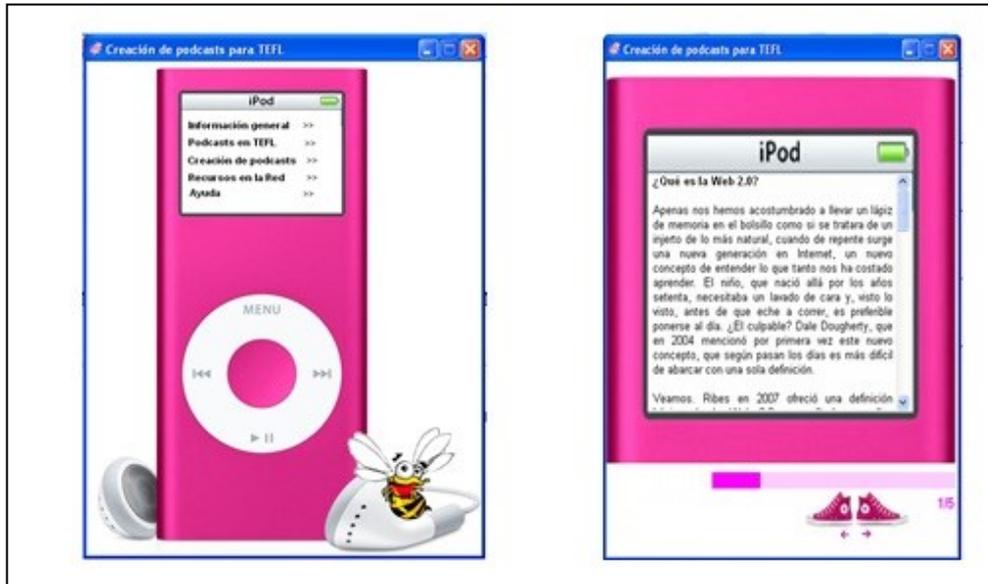


Figura 10. Capturas de pantalla de la aplicación *Creación de podcasts para TEFL* creada ad hoc para la investigación con alumnos de enseñanzas medias

- La temporalización didáctica del proyecto, en la que cabe recordar que los grupos de 3º de la ESO cuentan con cuatro horas semanales de Primera Lengua Extranjera, es la que indica el siguiente cronograma:

	FECHA	TAREA
1.	Semana del 4 al 10 de abril	Presentación del proyecto a los alumnos. Creación de archivos de audio y blogs.
2.	Semana del 11 al 17 de abril	Subida de archivos de audio al blog. Entrega de la hoja de ruta.
3.	Semana del 25 de abril al 1 de mayo	Semana Santa (descanso)
4.	Semana del 2 al 8 de mayo	Entrega a través de Internet de los dos primeros episodios (1 y 2).
5.	Semana del 9 al 15 de mayo	Entrega a través de Internet de los dos siguientes episodios (3 y 4).
6.	Semana del 16 al 22 de mayo	Entrega a través de Internet de los tres siguientes episodios (5, 6 y 7).
7.	Semana del 23 al 29 de mayo	Entrega a través de Internet de los tres siguientes episodios (8, 9 y 10).
8.	Semana del 1 al 5 de junio	Entrega a través de Internet de los tres siguientes episodios (11, 12 y 13).
9.	Semana del 6 al 12 de junio	Entrega a través de Internet de los dos últimos episodios (14 y 15).

Finalmente, como se especifica en la hoja de ruta, la entrega del último episodio se hizo el 10 de junio, coincidiendo con el final de curso. No obstante, desde el primer episodio, el profesor ya ha preparado con antelación un *blog* donde poner en común todos los *blogs* creados por los alumnos para que entre ellos puedan escucharse y compartir ideas.

La primera imagen muestra el *blog* del aula (*) y la segunda es un *blog* prototípico de un alumno (<http://myspeakingdiary> [pseudónimo del alumno].blogspot.com) donde se observan los distintos capítulos con su nombre y duración, similar al que se encuentra en el siguiente sitio web (*) en el que alumnos de primer curso de Bachillerato realizan una audioguía de su provincia.



Figura 11. Capturas de pantalla. A la izquierda, el blog de aula donde se enlazan todos los blogs de los alumnos. A la derecha, ejemplo de un blog de un alumno con varios episodios subidos.

Además, este *blog* en común durante el proceso les permite a los alumnos reforzar los temas tratados en clase: gramática, vocabulario, pronunciación, contenidos, etc., corregirse unos a otros y comunicarse en la lengua extranjera durante el desarrollo de todas las actividades.

Para los alumnos el *blog* individual o de grupo se convertirá en un *dossier* o repositorio de una muestra selectiva de trabajos orales, similar al que se propone para el portfolio europeo de las lenguas (PEL) dentro del MCERL. Esta forma de recoger información del alumnado se utiliza desde 1980 se utiliza en Estados Unidos como alternativa a los exámenes tradicionales. Normalmente, se trata de una especie de carpeta que recoge los trabajos más representativos del aprendiz en una determinada área. En este aspecto, se encuentra bastante extendido como parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje en este país, salvo que en este trabajo se cuenta con la particularidad de que se recogen producciones orales. Se trata de un instrumento de gran versatilidad, ya que puede servir para múltiples objetivos además de posibilitar la inclusión de varios tipos de textos y fomentar la autogestión del mismo. Sus principales rasgos son:

1. Colección de trabajos.
2. Selección de trabajos.
3. Incluye reflexión
4. Muestra desarrollo, aprendizaje.
5. Documenta la diversidad.
6. Es comunicativo: conecta los logros del aprendiz con las necesidades del contexto.

7. Es evaluador.

Sus principales ventajas son su validez y su carácter formativo. Sin embargo, como punto negativo se debe destacar que puede resultar menos fiable que las pruebas objetivas.

Una vez se conoce el diseño del proyecto y cuál es el producto final es fácil intuir cuáles son los instrumentos que sirven para la recogida de datos, casi coincidentes con los anteriormente mencionados. Por lo tanto, en el siguiente apartado se describen tales instrumentos y su utilidad dentro de la investigación.

4.4. INSTRUMENTOS PARA LA RECOGIDA DE DATOS

Para obtener una visión general de los instrumentos de recogida de información se partirá de una clasificación donde se agrupan en tres grupos fundamentales: la observación, la encuesta y la entrevista (Clares, 2005). Entre los métodos de encuesta, sean de respuesta tanto de forma oral como escrita, se pueden distinguir los cuestionarios, las escalas de actitud y las pruebas, que tienen un carácter numérico, poseen una concreción material y la persona que los administra tiene un papel secundario. A su vez, las escalas de actitud se diferencian de las pruebas en que éstas presentan dos polos extremos y no existe una respuesta válida.

Pourtois y Desmest (1988) aglutinan toda esta información y exponen los métodos que se deben utilizar en relación con los aspectos que se desean evaluar. En función de estos autores, de aportaciones posteriores de Tejedor y otros (1994) y del diseño del proyecto previamente expuesto, para la recogida de datos en esta investigación, se tendrán en cuenta tres instrumentos básicos:

- a) La evaluación de las producciones orales (sesiones o grabaciones) en sí a través de una matriz de valoración, como si fueran producciones aisladas que forman parte de la evaluación formativa de los alumnos y requieren la corrección del profesor en el momento de su publicación de cara a la evaluación final. Para su valoración, se seguirán las indicaciones de la hoja de ruta, en la que se especifica a grandes rasgos que la pronunciación cuenta 60%; la información y la riqueza gramatical y léxica, 30%; y los aspectos técnicos, 10%. ¿A qué se debe ese tan alto porcentaje para la pronunciación cuando en realidad siempre se postula la evaluación casi con porcentajes similares para la fluidez, la pronunciación, la corrección gramatical, la riqueza léxica, el conocimiento del tema y las estrategias de comunicación?

En realidad, los alumnos partirán de textos y situaciones ya estudiadas en clase en trimestres anteriores (incluso cursos pasados) y conocen los temas sobre los que van a ser evaluados. Además, se presupone un mínimo de corrección gramatical y riqueza léxica a partir de otros ejercicios previstos para desarrollar dentro el aula. Sin embargo, la pronunciación (acento, ritmo y entonación) supone el mayor esfuerzo que los alumnos han de realizar, ya que tendrán repetir tantas veces sus producciones hasta que les aporten la fluidez correcta. A pesar de que los alumnos ya están familiarizados con el alfabeto fonético internacional, también tendrán que aprender a utilizar herramientas nuevas como, por ejemplo, diccionarios de pronunciación. Finalmente, se reserva un 10% a los aspectos técnicos, en consonancia con la evaluación de otras competencias aparte de la lingüística desde una misma área.

La matriz de valoración que se confecciona para este apartado y que se da a conocer a los alumnos es parecida a la segunda propuesta sugerida en páginas anteriores por Ann Bell, pero ha sido adaptada al contexto de la investigación. Idealmente ésta ha de aplicarse a cada uno de los episodios creados por lo los alumnos, pero si multiplicamos los dos episodios por semana por los cincuenta alumnos, se cree más práctico hacer un seguimiento del proyecto a lo largo de los dos meses en los que se desarrolla y así ofrecer una calificación final para el mismo apoyándose en una sola matriz de valoración. Del mismo modo, no se ha pretendido crear un proyecto donde hubiera más actividades colaborativas de las previstas para facilitar el ritmo de trabajo de los alumnos en el tiempo con el que contaban y evitar más sesiones de coordinación.

La matriz de evaluación que se plantea es la siguiente:

		MUY BIEN	BIEN	REGULAR	MAL	
		1 punto	0,5 puntos	0,25 puntos	0 puntos	PUNTOS
Calidad del archivo de sonido	El archivo se puede escuchar perfectamente. No hay interferencias y la voz no suena lejana ni se pega la boca al micrófono. Se controla la respiración.	El archivo se puede escuchar, pero hay interferencias. Falla la respiración y hay que esforzarse para entender algunos puntos del episodio.	El archivo se puede escuchar, pero hay interferencias la mayor parte del tiempo. El alumno se pega demasiado el micrófono a la boca o la voz suena muy lejana.	El archivo no se puede escuchar.		
Pronunciación X 2	El alumno pronuncia perfectamente y entiende las diferencias entre vocales largas y cortas, y las consonantes sordas y	El alumno pronuncia bien, pero en cinco o menos ocasiones comete fallos de pronunciación de vocales y consonantes.	Se entiende el mensaje, pero los errores de pronunciación superan el mínimo exigidos (6 o más).	La pronunciación falla todo el tiempo.		

	sonoras.				
Acento	El alumno ha consultado la pronunciación del acento en el diccionario y no comete ningún fallo. El alumno sabe diferenciar cuando una misma grafía se refiere a dos categorías gramaticales.	El alumno comete menos de dos fallos de acento.	El alumno comete entre 3 y 5 fallos en el acento.	El acento falla todo el tiempo.	
Fluidez	La fluidez es la adecuada.	La fluidez es adecuada, pero se percibe que el alumno está leyendo y le impide comunicarse con fluidez,	Se percibe que el alumno está leyendo y se entrecorta la lectura entre 3 y 5 veces.	La fluidez falla todo el tiempo.	

		aunque no repite las mismas palabras.			
Entonación	El alumno conoce la entonación de las distintos tipos de oraciones y los interpreta de acuerdo al mensaje que se quiera transmitir, sobre todo las oraciones interrogativas.	El alumno conoce la entonación, pero falla en dos o menos ocasiones.	El alumno falla en la entonación entre 3 y 5 veces.	La entonación falla todo el tiempo.	
Tema	El alumno conoce el tema y añade información personal madura. Ha consultado distintas	El alumno conoce el tema y lo trata con madurez, pero no estructura el episodio ni se dirige a los oyentes.	El alumno trata el tema de forma superficial y desestructurada. Ha consultado no más de dos	El alumno trata el tema de forma muy superficial, sin hacer observaciones críticas	

	fuentes de referencia. Estructura el episodio con apertura, cuerpo y cierre. Se dirige al oyente.		fuentes de referencia y no se dirige al oyente.	sobre lo que dice ni aportar fuentes que apoyen lo que dice. No estructura el contenido.	
Vocabulario	El alumno utiliza expresiones idiomáticas, ha utilizado el diccionario y no es repetitivo. El alumno evita expresiones vacías y el uso de verbos auxiliares.	El alumno utiliza las expresiones vistas en clase, pero no ha profundizado en nuevas expresiones ni ha investigado el campo léxico.	El alumno se limita a utilizar el vocabulario aprendido en clase, pero falla en su contextualización.	El alumno no utiliza el vocabulario mínimo exigible visto en clase.	
Gramática	El alumno utiliza frases subordinadas y estructuras gramaticales complejas	El alumno no utiliza todas las estructuras gramaticales, aunque utiliza distintos	El alumno se limita a utilizar un tiempo verbal para todo el episodio, pero sí hay	Las estructuras son básicas. Sólo hay coordinación entre	

	(voz pasiva, estilo indirecto, oraciones condicionales, oraciones de relativo...), verbos modales y tiempos verbales variados.	tiempos verbales y verbos modales. Hay oraciones subordinadas.	subordinación.	oraciones. No hay subordinación de oraciones.	
Técnica	El blog ha sido creado correctamente y los archivos se escuchan perfectamente,. El alumno ha mejorado los aspectos básicos de presentación que ofrecen por defecto las plataformas. Todo el	El blog ha sido creado y los archivos se escuchan perfectamente, pero el alumno no ha sido creativo en la presentación de contenidos y utiliza una plantilla por defecto del programa. Todo el proyecto	Uno o más episodios del proyecto se han presentado fuera de la fecha de entrega y el alumno cuenta con una mera plantilla como plataforma para todo el proyecto.	El proyecto no se ha presentado a tiempo.	

	proyecto se ha publicado periódicamente a tiempo.	se ha publicado periódicamente a tiempo.			
TOTAL					

Tabla 15. *Matriz para la evaluación de los episodios (elaboración propia)*

La matriz es aplicada siempre y cuando los archivos se puedan escuchar y estén colgados en Internet, donde realmente se convierten en *podcasts*.

Se ha descartado la autoevaluación de cada una de las producciones, dado que este tipo de evaluación es realmente difícil de implementar más allá de la matriz, que ya establece una serie de criterios acordados y que los alumnos conocen de antemano y sobre los que pueden reflexionar, y porque es mejor pedirles a los alumnos que reflexionen sobre la percepción que tienen de sus logros o fracasos antes que pedirles que se califiquen a ellos mismos. En consecuencia, se cree que la mejor autoevaluación que pueden hacer los alumnos es aprovechar que sus resultados están grabados y escucharse inmediatamente después de verbalizar sus textos.

Fuera de este apartado de evaluación, aunque resultará interesante para futuras investigaciones, se encuentran aspectos tales como la comprensión oral y obligatoria de los trabajos de *podcasting* disponibles en Internet sobre temas de su interés y los de sus propios compañeros de clase para proceder, por ejemplo, a la evaluación *inter pares*.

Por último, también idealmente, los alumnos deben informar por escrito de su progreso y de las dificultades que plantean las tareas del trabajo por parejas, pero, dado el escaso tiempo con el que cuentan, se limitan a informar de su progreso de manera informal en clase durante y después de este proyecto con el siguiente documento:

Planning project work

Name and date of the project:

.....

Group members:

.....

.....

.....

.....

Planning

What we need to do

Who

Actions / materials needed

1.....

.....

.....

2.....

.....

.....

3.....

.....

.....

4.....

.....

.....

5.....

.....

.....

6.....

.....

.....

7.....

.....

.....

8.....

.....

.....

9.....

.....

.....

10.....

.....

.....

Progress

What we have done

Comment

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Other questions:

What is the target audience?

How is it distributed?

Did the group work well together?

Did I take an active part?

Did I use as much English as possible?

What did I find easy?

What was difficult?

What did I learn from this project?

What do I need to do improve?

Comment on the final project?

.....

.....

b) Evolución de las grabaciones

En el apartado anterior se mencionó la matriz como instrumento para la evaluación del proyecto y en este apartado, por tanto, se tratará el otro instrumento que sirva de guía para la recogida de datos y, por tanto, para la evaluación de la investigación.

A este efecto, con el fin de ver la evolución de los alumnos, se observarán las calificaciones de producción oral de trimestres anteriores en condiciones de examen y las del último trimestre, después de la aplicación del proyecto. La experiencia demuestra que cuanto mayor sea el número de minutos que el alumno practique la producción oral, mejores serán sus resultados. Sin embargo, en la medida en que los alumnos han tenido siempre la oportunidad de practicar dentro y fuera de clase, en esta ocasión se prevé que la necesidad de subir los archivos a Internet y la posible escucha por parte de sus compañeros, los incite a perfeccionar su pronunciación. Además, la facilidad de escuchar sus producciones en reproductores portátiles, aumentarán las horas de contacto con situaciones similares de las que serán examinados.

c) Para obtener la información relacionada con la participación en el proyecto se ha seleccionado también el cuestionario como instrumento de recogida de datos. El cuestionario servirá, por tanto, para evaluar el proyecto en cuanto a las actitudes, percepciones y diferentes posiciones personales que se mantienen con respecto a las tareas realizadas.

La estructura del cuestionario y la formulación de cada una de las preguntas se harán de acuerdo con lo propuesto en la teoría psicosocial de Cea y Valles (1992). De los cuestionarios se puede decir que tienen la ventaja de permitir el anonimato, son bastante económicos de aplicar y se puede investigar con ellos gran cantidad de temas a un elevado número de personas. Los datos que ofrecen también pueden ser cuantificables. Por el contrario, tienen el inconveniente de que el número de respuestas que se reciben es bastante escaso y adolece de ser bastante estructurado e inflexible. Incluso los encuestados pueden interpretar las preguntas que se les formulan.

Con el fin de diseñar los cuestionarios como instrumentos necesarios para llevar a cabo la recogida de información, se consideraron tres aspectos mencionados por De Ketele y Roegiers (2000) y posteriormente por Dörnyei (2009):

- La presencia y la pertinencia de los objetivos y de las hipótesis previas
- La validez de las preguntas planteadas
- La fiabilidad de los resultados obtenidos

Existe una gran tipología de preguntas que se pueden plantear, si bien se ha de tener presente la dificultad que el encuestado encontrará en responder, y posteriormente el encuestador en tabular e interpretar los datos obtenidos. Para la elaboración del cuestionario se tuvieron en consideración las indicaciones de Azofra (1999) comentadas por Murillo (2013) sobre los tipos de

preguntas posibles, según dos parámetros relevantes: la respuesta que admiten y según su contenido. Los tipos de preguntas posibles, según estos parámetros, son:

- Tipo de respuesta: abierta y cerrada (dicotómicas o categorizadas –de respuesta sugerida o de valoración-),
- Tipo de contenido: de identificación, acción, intención, opinión, motivos e información.

Una vez diseñados y administrados los cuestionarios, y antes de pasar a la fase de tratamiento e interpretación de los datos, se debe proceder a la validación del proceso de recogida de la información.

Este proceso consta de tres etapas que se pueden presentar cronológicamente. Básicamente, hay tres estrategias para verificar la calidad del instrumento y mejorarlo: la validación de caso único, la validación de expertos y aplicación piloto. Lo ideal es utilizar las tres y en ese orden.

- La validación de caso único consiste en una aplicación especial del cuestionario a una persona “de confianza” que tenga las mismas características de los destinatarios del cuestionario. Se le pedirá, en primer lugar, que complete el cuestionario en voz alta, tanto en la lectura del mismo como en los pensamientos que pasen por su mente, así como en la respuesta. Cuando lo acabe se le solicitará su opinión sobre el conjunto de cuestionario y las diferentes preguntas: facilidad de contestarlo, extensión, preguntas confusas, delicadas...

- Se entiende por validación de expertos la revisión crítica que realizan una o más personas con experiencia en cuestionarios y en la temática sobre el mismo. Algunos criterios para esta verificación, que también pueden servir para una auto-revisión, son:
 1. Adecuación de las preguntas del cuestionario a los objetivos de la investigación
 2. Existencia de una estructura y disposición general equilibrada y armónica.
 3. No se detecta la falta de ninguna pregunta o elemento clave.
 4. No reiteración de preguntas, o existencia de alguna superflua.
 5. Verificar la adecuación de la longitud
 6. Comprobación de cada ítem por separado: carácter, formulación, alternativas, función en el cuestionario, etc.
- La otra estrategia es la aplicación piloto. Se trata de aplicar el cuestionario a una muestra piloto y en condiciones lo más parecidas a la final. Analizar las respuestas para optimizar el cuestionario. En definitiva, el investigador verifica si la información que va a obtener es necesaria, suficiente y accesible.

Finalmente, el análisis del cuestionario, que vendrá precedido por una breve explicación y con periodo de tiempo determinado (15 minutos), incluye estadística descriptiva y análisis de la varianza con pruebas de comparación de medias de Tukey. Los cálculos estadísticos se programan en el paquete estadístico SPSS y en la hoja de cálculo Excel.

Partiendo del cuestionario de valoración de la utilidad de los *podcast* como herramienta de enseñanza-aprendizaje (Ramos y Caurcel, 2009), el cuestionario para la presente investigación se va a configurar en función de los siguientes apartados fundamentales:

- Opiniones sobre aspectos de la tecnología y el aprendizaje del inglés
- Opinión sobre la participación en el proyecto de *podcasting*

En las páginas que siguen se muestra el cuestionario, disponible a través del sitio web Google Docs, con la herramienta formularios, para la creación, recopilación y análisis inicial de los resultados y que los alumnos respondieron en clase luego de la participación en el proyecto.

CUESTIONARIO PARA EL ANÁLISIS

DE LA MOTIVACIÓN DE LOS ALUMNOS EN INGLÉS CON RESPECTO AL *PODCASTING*

A continuación, responde con total sinceridad y anónimamente a las siguientes cuestiones relativas a los *podcasts* como herramienta de enseñanza-aprendizaje. Para ello, lee atentamente las preguntas y responde conforme a tu experiencia como alumno/a con los *podcasts*:

Objetivo

Diagnosticar el nivel de motivación en Inglés de alumnos en educación secundaria en relación con el uso de las nuevas tecnologías (*podcasting*).

Autor

Javier Martín Álvarez, profesor de Educación Secundaria-Lengua Extranjera (Inglés)

Instrucciones

A la hora de responder, es importante que tengas presente lo siguiente:

1. El cuestionario contiene una serie de preguntas fácil y rápida respuesta.
2. Tu opinión es muy valiosa para nuestro estudio, es muy importante que contestes todas las preguntas.
3. No hay respuestas correctas o incorrectas.
4. Al terminar, devuelve el cuestionario al profesor que te lo entregó.

Bloque de preguntas

1. Datos de identificación

1.1. Datos personales

1.1.1. Género: MAS FEM

1.1.2. Edad: _____

1.1.3. Indica tu centro de procedencia: _____

1.1.4. ¿Eres becario?: SÍ NO

1.1.5. ¿Qué nota (número) obtuviste el año pasado en junio?: _____

1.2. Datos académicos

1.2.1. ¿Cuántos años llevas estudiando Inglés?: _____

1.2.2. ¿Recibes clases de apoyo?: SÍ NO

1.2.3. ¿Utilizas el diccionario para hacer la tarea?: SÍ NO

1.2.4. ¿Cuántas horas le dedicas semanalmente al estudio del Inglés?: _____

1.2.5. ¿Cuál es la destreza que más te cuesta aprender? Selecciona una.

SPEAKING LISTENING READING WRITING

2. Opinión sobre el Inglés y el uso de nuevas tecnologías

2.1. ¿Dispones de ordenador o *tablet* en casa?: SÍ NO

2.2. Si tienes ordenador o *tablet*, ¿cuentas con conexión a Internet? SÍ NO

2.3. ¿Tienes teléfono móvil con conexión de datos? SÍ NO

2.4. ¿Utilizas el móvil para escuchar la radio o música? SÍ NO

2.5. ¿Tienes un reproductor de MP3 o iPod? SÍ NO

2.6. ¿Utilizas Internet para aprender inglés por tu cuenta?

POCO CASI NUNCA A VECES CASI SIEMPRE SIEMPRE

2.7. ¿Qué sitios web específicos visitas en caso de sí aprendas inglés por tu cuenta?

2.8. De entre estos recursos, señalas los que sepas gestionar:

blog editor de vídeo

wiki editor de sonido

red social

3. Sobre el proyecto de *podcasting*

3.1. Conocías lo que era el *podcasting* antes de que el profesor te lo presentara en clase:

SÍ NO

3.2. ¿Te pareció suficiente la información que te dio el profesor?

SÍ NO

3.3. ¿Cuál es tu opinión general del proyecto *podcast* desarrollado en clase?

PÉSIMA MALA REGULAR BUENA ÓPTIMA

3.4. ¿Te gustaría realizar otros proyectos similares (producción oral)?

SÍ NO

3.5. Sobre qué tema te gustaría trabajar con un proyecto de *podcasts*:

3.6. Si es así, ¿en qué tipo de entornos te gustaría trabajar?

Wikis

Blogs

Redes sociales

3.7. ¿Cuál es tu opinión del programa utilizado en clase con respecto a su estructura?

PÉSIMA MALA REGULAR BUENA ÓPTIMA

3.8. ¿Cuál es tu opinión del programa utilizado en clase con respecto a su contenido?

PÉSIMA MALA REGULAR BUENA ÓPTIMA

3.9. ¿Te gustaría utilizar los archivos de *podcasts* disponibles en Internet para aprender por tu cuenta?

SÍ NO

3.10. ¿Crees que has mejorado la expresión oral?

MUCHO BASTANTE POCO NADA

3.11. Señala otros aspectos para los que creas que también te ha servido:

Aprender a trabajar en equipo

Las TIC (*manejo de herramientas informáticas*)

Desarrollar la creatividad

3.12. ¿Crees que te ayudaría recibir información de la asignatura mediante *podcasts*?

SÍ NO

3.13. ¿Habéis tenido dificultades técnicas?

MUCHO BASTANTE POCO NADA

3.14. ¿Habéis tenido dificultades para organizarse en equipo?

MUCHO BASTANTE POCO NADA

Agradecimiento

Gracias por tu colaboración.

4.5. VARIABLES DE ESTUDIO

Un análisis sucinto de los instrumentos para la recogida de datos expuestos quiere implicar una obvia causalidad entre el proyecto de *podcasting* y los resultados sobre sus composiciones orales y la motivación, es decir, se intuye cierta direccionalidad basada en el factor temporal (un acontecimiento precede al otro, no pudiendo ser al revés) entre estas dos variables. Por lo tanto, cabe cuestionarse qué otro tipos de variables se dan cita en esta investigación.

Se puede decir que existe una investigación cuando se da como mínimo un aspecto que se desea controlar o manipular. A este aspecto se le denomina variable, ya que varía, es decir, puede alcanzar diferentes valores, en contraposición a una constante. López Barajas (1987) propone una taxonomía de las distintas variables en relación a cuatro criterios: según su naturaleza (tómicas o continuas), según su función (independientes o dependientes), según su manipulabilidad (activas, extrañas y atributivas) y según su reactividad (de estímulo, intervinientes y de respuesta). Larson-Hall (2010) ofrece un catálogo similar de variables aplicables a la investigación estadística en el área de las segundas lenguas.

El criterio más importante en la investigación empírica es la clasificación entre variables independientes, dependientes e intervinientes. Una variable independiente es el factor que el investigador se propone observar y manipular de forma deliberada para descubrir sus relaciones con la variable dependiente, que es el fenómeno que aparece o desaparece o cambia cuando el investigador aplica, suprime o modifica la

variable independiente. Las variables intervinientes son las que siendo ajenas al experimento pueden influir en los resultados o modificarlos, como las condiciones ambientales.

En la presente investigación se encuentra como principal variable independiente la consecución de un proyecto de *podcasting* a lo largo de un trimestre y con continuidad a lo largo del verano y a inicios del curso siguiente. Es lógico que la variable dependiente de mayor importancia sea los resultados obtenidos por los alumnos, tanto en relación con la expresión oral como con su motivación.

Entre las variables intervinientes o extrañas (las que no deseamos que intervengan en la investigación) se encuentran:

- La disponibilidad de dispositivos informáticos con conexión a Internet
- El nivel de competencia digital y de tratamiento de la información
- El interés por el proyecto de *podcasting* y el uso de Internet en general
- Calificaciones de cursos anteriores
- Prejuicios a la hora de trabajar en grupo
- Sexo de los alumnos
- Destreza en la que se sienten más incómodos trabajando
- Nivel socioeconómico

4.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Como punto final a este marco metodológico baste mencionar que, según comentan Tójar y Serrano (2000):

En el ámbito de la educación no todos los medios al alcance del investigador educativo son lícitos para llevar a cabo sus fines. Existe toda una serie de derechos que no deben ser quebrantados para no atentar contra la convivencia, la dignidad, la privacidad y la sensibilidad de personas. Particular atención merece la investigación educativa que está en contacto con menores, con personas con necesidades especiales o con poblaciones por algún motivo desfavorecidas, que son más fácilmente vulnerables. Otro aspecto a tener en cuenta es que prácticas no correctas éticamente, o malas prácticas, pueden poner en entredicho, e incluso desprestigiar, la actuación de un investigador, de un colectivo de investigadores, a las instituciones que representan. El alcance de la responsabilidad puede llegar incluso a la disciplina, o a las disciplinas, de varios colectivos profesionales.

TÓJAR Y SERRANO (2000)

Estos autores, además, mencionan a Kazdin (1980), Tuckman (1972), Parlett y Dearden (1981) como autores de referencia y, aparte de nombrar los Principios de Responsabilidad Profesional de la Asociación Americana de Antropología, citan a Kemmis y McTaggart (1981), quienes propusieron una serie de principios (recogidos también por Hopkins, 1985). Estos principios son los siguientes:

- Observar el protocolo
- Involucrar a los participantes
- Negociar con todos los afectados

- Conseguir autorización expresa antes de observar
- Obtener autorización expresa antes de examinar ficheros, correspondencia u otros documentos
- Negociar las descripciones del trabajo de la gente
- Negociar los puntos de vista de los otros (por ejemplo, en las comunicaciones)
- Obtener autorización explícita antes de usar citas
- Negociar los informes según a quien van dirigidos
- Aceptar la responsabilidad de mantener la confidencialidad
- Conservar el derecho a publicar el trabajo
- Que los principios de procedimiento sean conocidos y vinculantes

En esta investigación los principios anteriores, junto con el protocolo de Creswell (2002), se plasman en la conformidad por parte del equipo directivo para llevar a cabo la investigación dentro del currículo establecido y en el consentimiento por escrito por parte de los padres de los alumnos, quienes fueron informados de los instrumentos para la recogida de datos, de su tratamiento confidencial y de la posibilidad de retirarse de la investigación sin que afectara a su calificación.

En todo caso, tanto si el proyecto fuera objeto de investigación como si no, la difusión de trabajos a través de Internet, más aún cuando incluyen imágenes y datos del alumnado, siempre exigen la aprobación de los padres de los alumnos, y así lo prevé el centro donde se lleva a cabo la investigación con un documento normalizado.

Análisis y argumentación de los resultados

Este apartado se estructura en tres secciones de modo que se analizarán los resultados siguiendo el orden de los instrumentos de recogida de datos mencionados: evaluación de las producciones orales (matriz de evaluación), evolución de las producciones y cuestionario.

5.1. EVALUACIÓN DE LAS PRODUCCIONES ORALES (*PODCASTS* PRODUCIDOS POR EL ALUMNADO)

En primer lugar, se considerarán los proyectos realizados por los alumnos. Si bien se consideró que en un principio serían 50 los proyectos finales, dentro del plazo establecido para la investigación (y para su evaluación) se presentaron 31, que son los

publicados en <http://speakingdiaries.blogspot.com> (véase fig. 11) con un calificación media de 7 aplicando la matriz mencionada en la metodología de la investigación.

Para un primer análisis de la calidad de los trabajos se han seleccionado cuatro episodios (*My favourite film*) correspondientes a cuatro proyectos diferentes ilustrativos de diferentes niveles de partida en el aula:

- a) <http://speakingdiaryxforvendetta.blogspot.com> (nivel avanzado)
- b) <http://speakingdiarytrollface.blogspot.com> (nivel medio)
- c) <http://speakingdiarybandicoot.blogspot.com> (nivel bajo)
- d) <http://speakingdiarysweetdreams.blogspot.com> (no válido por la pésima calidad técnica)

Se marcarán los errores con un asterisco y aplicando la siguiente leyenda de color:

	Pronunciación
	Fluidez
	Léxico
	Gramática

Tabla 16. Leyenda de color para la clasificación de errores

en la transcripción de episodios.

Si se transcribe⁴⁸ el primer episodio, se observan los siguientes detalles:

a)

[Introducción con música, aunque hay un corte demasiado brusco con la voz. Es conveniente introducir esta información en la transcripción para valorar la competencia digital del alumnado y observar la duración de la música introductoria, que en ocasiones es superior a la misma intervención del alumno.]

My favourite kind of film are horror films, because their plot are very interesting and when you see a horror movie you have a lof of tension and you get frights.*

See a horror film can be funny too if you're watching it with a friend, and when the film* is in total silence you can shout and put your hand in your friend's shoulder. Your friend will shout too, that's funny!*

I love "Room 1408", because I love the plot, and it has a lot of frights* on it. John Cussack, the principal character, is one of my favourite actors, too.*

The film I'm going to talk about is V for Vendetta. V for Vendetta it's a thriller. The story starts the 4th of November in a fictitious future, where England is governed by a fascist regime, whose name is Norsefire and whose leader it's Adam Sutler. Evey Hammond, who works for the British Television Network, has been attacked by four members of the secret police, and V saves her. V sends a message by the British*

⁴⁸ Aunque se conocen las técnicas de transcripción, etiquetado y codificación de corpus orales, se ha optado por la transcripción ortográfica general.

Television Networks asking the people to go with him the 5th of November of the next year when he will destroy the Parliament.

I think you're going to enjoy the film like I did. It's a bit strange film, but it's one of the best films I've ever seen.

[Duración de la producción oral: 1'54".]

En este primer episodio, la matriz de valoración, atendiendo a los errores gramaticales, de pronunciación y de entonación cometidos, arrojaría un 7,5/10, según la matriz propuesta en el capítulo anterior.

SONIDO	PRONUN	ACENTO	FLUID	ENTONA	TEMA	VOCAB	GRAM	TÉCNICA	TOTAL
1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	1	7.5

La riqueza léxica que se esperaba para la descripción de una película no es excelente, pero el alumno suple esta carencia en la exposición del argumento. Asimismo, cabe señalar que el único fallo de pronunciación ha sido *secret* ['sekret] en lugar de ['sɪ:kret].

La que sigue ahora la producción de un alumno de nivel intermedio.

b)

[Música de introducción con la banda sonora de la película]

*Hello friends! Today I am going to **talk*** about my favourite film: A Clockwork **Orange***. It is a 1971 darkly satirical science fiction film and action* **of** Anthony Burgess's 1982 novel of the same name. The film which was made in England concerns Alex, a charismatic, psychopathic **delinquent*** whose pleasures are classical music (especially Beethoven), rape, and so-called 'ultra-violence'. He leads a small gang of thugs (Pete, Georgie, and Dim).*

*Well, here is the plot: protagonist Alex is in an ultraviolent **youth* in futuristic*** Britain. As with all luck, his eventually runs out and he's arrested and convicted of murder and rape. While in prison, Alex learns of an experimental program in which convicts are **programed* to detest*** violence. If he goes through the program his sentence will be reduced and he will be back on the streets sooner than expected. But Alex's ordeals are far from over once he hits the mean streets of Britain that he had a hand in creating.*

*Well, friends, this is my favourite film. I recommend **it*** you. It's very good. Well, bye!*

[Duración de la producción oral: 2'10'']

En esta segunda producción, que se correspondería con un 8/10 en la evaluación de la matriz.

SONIDO	PRONUN	ACENTO	FLUID	ENTONA	TEMA	VOCAB	GRAM	TÉCNICA	TOTAL
1	0.5	1	1?	1	1	1	0.5	1	8

Se encuentran fallos relacionados con la pronunciación, en tanto que la mayor parte del texto que el alumno lee ha sido copiado de otras fuentes y con eso ha evitado fallos de tipo gramatical o léxico. Sin embargo, de este episodio se valora la entonación, el ritmo, la forma de dirigirse al oyente y la técnica. Como se observa, el hecho de que todos los alumnos estén delante del texto preparado con antelación hace que pierdan fluidez.

En este tercer intento de ver cuáles son los fallos más comunes entre los alumnos, se transcribe el episodio c), obtenemos los siguientes detalles:

c)

[Sin música de introducción.]

*Hi! How are you! I'm very well! Last night when I **come*** home I was very tired. I laid on my coach and I turned off the TV they were [...] a movie and I saw her*, for me the best movie I have **ever*** seen. The film is called [**duda leyendo**] **Cadena Perpetua***. The film is about a man named Jack who gets a death sentence for a crime he didn't. And he arrives at the **prision*** and meets many friends. He works in a ban [...] Jack **asks*** for money to the government [...] and library permission, a new prison [...] Jack is innocent. He comes Jack decides to escape through a tunnel. The friend asks thinks are [...]. The two friends find a [...] next to the beach. The two together make a great team. [...]
Good night!*

[Duración de la producción oral: 2'30".]

Este tercer episodio se obtiene una calificación no superior a 4/10, de acuerdo con la matriz.

SONIDO	PRONUN	ACENTO	FLUID	ENTONA	TEMA	VOCAB	GRAM	TÉCNICA	TOTAL
0	1	0.25	0	1	1	0.25	0.25	0.25	4

El archivo se puede escuchar, pero son tan numerosos los problemas de ritmo, que no se consigue la fluidez que se desea de modo que en más de seis ocasiones no se entiende lo que intenta transmitir el alumno. En este caso, los fallos de acento y de pronunciación de consonantes y vocales son más numerosos (señalados en negrita), sobre todo, los relacionados con la pronunciación del pasado de verbos regulares y terceras personas del singular en presente simple.

Finalmente, el archivo correspondiente con el episodio d) no se puede evaluar debido al ruido de fondo que presenta el archivo.

De estas cuatro primeras escuchas, que se corresponden con los primeros diez episodios que los alumnos debieron publicar de entre los quince que conformaban el proyecto, y de la escucha de otros proyectos se concluye a primera vista que:

- a) La mayor parte de los errores está relacionados con la fluidez. Este error está ligado directamente con el hecho de que los alumnos están leyendo y no han practicado el tiempo suficiente. Por lo tanto, la fluidez no es adquirida y no se puede evaluar directamente durante el proceso, ya que se refiere a la lectura.
- b) Los escasos errores de pronunciación se producen en palabras similares al español (por ejemplo, *secret*), en los finales de los verbos y en palabras que no fueron aprendidas correctamente (*orange* o *talk*).

- c) Los alumnos han superado las barreras tecnológicas, pero no son conscientes de que sus archivos, una vez publicados en Internet, serán accesibles por cualquiera. Necesitan comprobar la calidad de lo que publican, ya que sus conocimientos técnicos les permitirían obtener un acabado casi profesional de los episodios.
- d) Si se espera a la evaluación final del proyecto sin comprobar periódicamente los fallos y aciertos de cada episodio, la calidad de los episodios no mejora por más que el alumno acumule minutos de producción

5.2. EVOLUCIÓN DE LAS PRODUCCIONES ORALES (PODCASTS CREADOS POR LOS ALUMNOS)

Ahora bien, lo apremiante en esta investigación consiste en analizar de qué modo los alumnos que desarrollan un proyecto de *podcasting* mejoran sus producciones orales en condiciones de examen, es decir, sin la ayuda de un texto, en una situación que requiere interacción y sin posibilidad de repetir continuamente la intervención.

Para ello, como se indicó más arriba, se recurrirá a las calificaciones obtenidas en producción oral en los dos trimestres anteriores y en el final, justo después de la implementación del proyecto. Para dar muestra de la posible evolución, se ha diseñado una tabla, que muestra las calificaciones de los trimestres anteriores, del proyecto y del examen final. Cabe señalar que en el examen final los alumnos fueron evaluados por un tribunal compuesto por dos profesores. Uno de estos profesores no conoce previamente al alumnado y es la primera vez que interactúan. El examen

consiste en desarrollar un tema de los propuestos para el proyecto. La interacción es mínima, pero el profesor puede preguntar para que el alumno aclare o amplíe la información. El proyecto, por lo tanto, sirve como actividad preparatoria para el examen.

ALUMNO	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	PROYECTO <i>PODCASTING</i>	CALIFICACIÓN FINAL DE CURSO
1	4,28	6,6	4	8
2	9	9,2	9	10
3	6,5	8,3	10	10
4	6,6	6,6	8	8
5	9,2	9,6	10	10
6	4,7	5,1	7	8
7	3,8	2,7	6	2
8	2,7	6	8	8
9	6,4	7	9	9
10	4,8	4,5	10	10
11	8,5	8,5	10	10

12	5,4	5,9	7	5
13	6,2	7,8	9	6
14	4,9	5,8	7	8
15	3,3	4,8	6	6
16	4,5	6,8	9	10
17	3,3	4,8	6	10
18	4,5	6,8	6	5
19	8,7	6,9	8	7
20	3,9	4,3	6	8
21	4,8	5,8	7	8
22	8	8,6	10	10
23	4	4,3	7	7
24	5,3	6,5	7	8
25	6,8	5,9	7	5
26	1,9	2,5	5	5
27	5,2	5,4	7	6
28	7	6,8	10	10

29	2,8	3,6	9	7
30	2,2	4,27	6	0
31	4,1	5,3	8	7

Tabla 17. *Evolución de las calificaciones de producción oral*

de los alumnos participantes en la investigación

En el análisis estadístico que sigue se incluyen las medidas de tendencia central (media, moda y mediana), alrededor de las cuales tienden a reunirse los datos, de la tabla anterior. A simple vista, la calificación final, la más alta, está relacionada intrínsecamente con la realización del proyecto de *podcasting*.

	PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	PROYECTO <i>PODCASTING</i>	CALIFICACIÓN FINAL
MEDIA	5,25	6,03	7,6	7,4
MODA	4,8 / 3,3	6,8	7	10
MEDIANA	4,8	5,8	7	8

Tabla 18. *Análisis estadístico a partir de la tabla 17*

Del análisis de los datos recogidos a través de las tablas y de la transcripción de episodios se observa que:

- a) La calificación en el proyecto de *podcasting* es la que presenta una variación menor con la calificación final, lo que contribuye a pensar que los alumnos han practicado más y afrontan el examen con menos estrés comunicativo.
 - b) La evolución de aproximadamente un punto entre trimestres (dos puntos a lo largo del curso) se debe al conocimiento por parte del alumno del tipo de tarea de la que serán examinados y a la práctica en clase de aquellos puntos más débiles.
 - c) La tendencia general es que los alumnos con calificaciones más bajas en trimestres anteriores tienen mayor margen de mejora y así lo demuestran en sus calificaciones en el examen final (véanse, por ejemplo, las calificaciones de los alumnos 10, 16 o 20).
 - d) Los alumnos que bajan su calificación con respecto a trimestres anteriores y al proyecto (13, 25, 27 y 29, entre otros), lo hacen mínimamente y se debe principalmente a la falta de superación del estrés que les provoca la situación de examen. Un dato final que contribuirá a entender mejor este resultado vendrá dado por las respuestas al cuestionario, donde los alumnos evalúan sus reacciones de cara al examen.
 - e) Casos como el alumno 1, en los que se observa que la calificación del proyecto es muy inferior a la calificación final, se justifica debido a la falta de conocimientos técnicos que imposibilitan la escucha de la mayor parte de los archivos.
- 5.3.** Si se analizan con detenimiento las producciones orales de los exámenes, se observa que la mayor parte de ellas carecen de la fluidez necesaria, que coincide con la falta de ritmo que no se consiguió con el proyecto.

5.4. CUESTIONARIO PARA EL ANÁLISIS DE LA MOTIVACIÓN

En tercer lugar, con motivo de estudiar la motivación de este tipo de proyectos entre el alumnado, se realizó un cuestionario del cual interesan especialmente las respuestas dadas en el segundo bloque, relacionado con el uso de las tecnologías en el aprendizaje de las lenguas. El primer bloque, reservado principalmente a la identificación del alumno, no aporta información relevante en tanto que todos los alumnos comparten básicamente los mismos datos socioacadémicos.

En definitiva, en el presente informe se analizan los resultados obtenidos tras la realización de una encuesta a un grupo de 50 alumnos, aquellos que presentaron parte del proyecto y respondieron debidamente a las preguntas del cuestionario planteadas.

El método de recogida de datos utilizado ha sido, como se ha dicho, el cuestionario, el cual ha constado de 33 preguntas, tal y como se indica en la metodología de la investigación. Para la recogida del mismo se ha utilizado Google Drive, con su herramienta de formularios, que facilita el posterior análisis de los resultados, en lugar de hacerlo de la forma tradicional.

Dicho cuestionario comienza con una serie de preguntas generales, para más tarde adentrarse en una serie de cuestiones que serán las que más nos interesen desde el punto de vista del estudio.

Los datos se han analizado mediante el software estadístico libre R-GNU, usando principalmente su interfaz gráfico R-Commander.

5.4.1. Sexo:

Tras su análisis observamos que hemos tenido una participación del 44% de niñas y del 56 % de niños (22 y 28 en total, respectivamente).

Al llevar a cabo la prueba Chi cuadrado de bondad de ajuste se obtiene un p-valor de 0,3961 que al no ser $< 0,05$ no se puede rechazar la hipótesis nula, por lo que tenemos que concluir que no hay suficiente evidencia estadística como para descartar que en la población de la que procedería nuestra muestra tengamos la misma proporción de niños que de niñas.

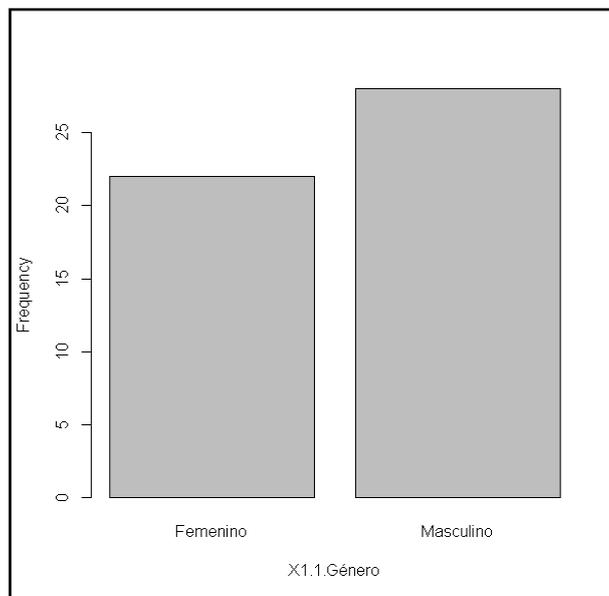


Figura 12. Distribución del alumnado con respecto al sexo

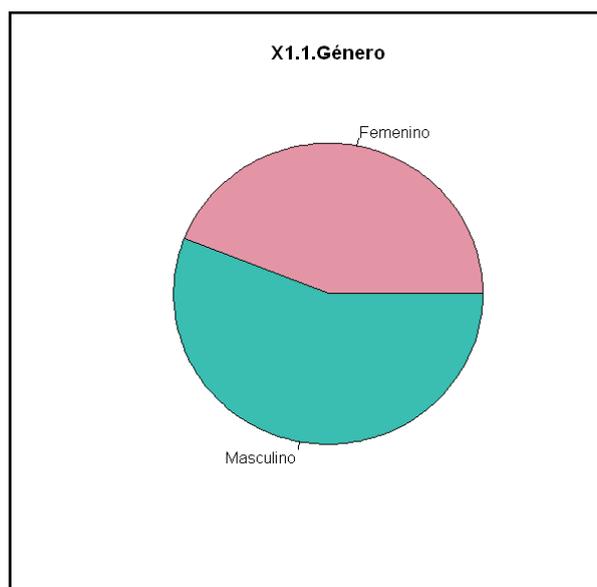


Figura 13. *Distribución del alumnado con respecto al sexo II*

5.4.2. Edad:

Respecto a la edad, los alumnos sobre los que se ha centrado el estudio están en 2ª de la ESO, por lo que sus edades, oscilan entre 13 y 14 años. La edad media es de 13,36 años con una desviación típica del 0,485 y con un coeficiente de asimetría del 0,566. La mediana se sitúa en 13 años.

5.4.3. Colegio de Procedencia:

El análisis de los resultados de esta pregunta no ha resultado relevante de cara al estudio. Se incluyó en el cuestionario por si pudiera aportar algún dato no contemplado hasta el momento, sin embargo, no parece haber una relación entre el nivel o motivación del alumnado con respecto al colegio de procedencia.

5.4.4. ¿Eres becario?

Igual que en el apartado anterior, el análisis de los resultados de esta pregunta no ha resultado relevante de cara al estudio. Se incluyó en el cuestionario por si pudiera

aportar algún dato no contemplado hasta el momento, sin embargo, no parece haber una relación entre el nivel o motivación del alumnado con respecto a la situación de becario o no.

5.4.5. ¿Qué nota (número) obtuviste el curso pasado en junio?

La media de las calificaciones que obtuvieron los alumnos el curso anterior en junio fue del 6,44 con una desviación típica de 2,09. La distribución es asimétrica a la izquierda con un coeficiente de asimetría de -0,475, tal como se desprende también de su representación gráfica.

La mediana se sitúa en el 6,5 lo que quiere decir que sólo el 50 % de los alumnos sacaron una nota superior a esa, mientras que el otro 50 se encuentra por debajo de dicho valor. De ahí se podrían sacar muchísimas conclusiones, pero tampoco es el objetivo de este análisis.

Al realizar una tabla de frecuencias obtenemos las siguientes frecuencias relativas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.02	0.04	0.02	0.08	0.14	0.20	0.16	0.16	0.14	0.04

Tabla 19. *Distribución de las calificaciones del alumnado en el curso anterior*

Esto, lo que se percibe de la tabla aquí presentada, se corresponde con la realidad: hay pocos alumnos que hayan sacado calificaciones muy bajas, ya de lo contrario no estarían en el presente curso. Vemos también que el valor más frecuente es el 6 (20 % de los alumnos), seguidos del 7 y del 8 (ambos con el 16 %). Así mismo tenemos un grupo, con 5 y 9 de nota, que en cada caso suponen el 14 % de los alumnos.

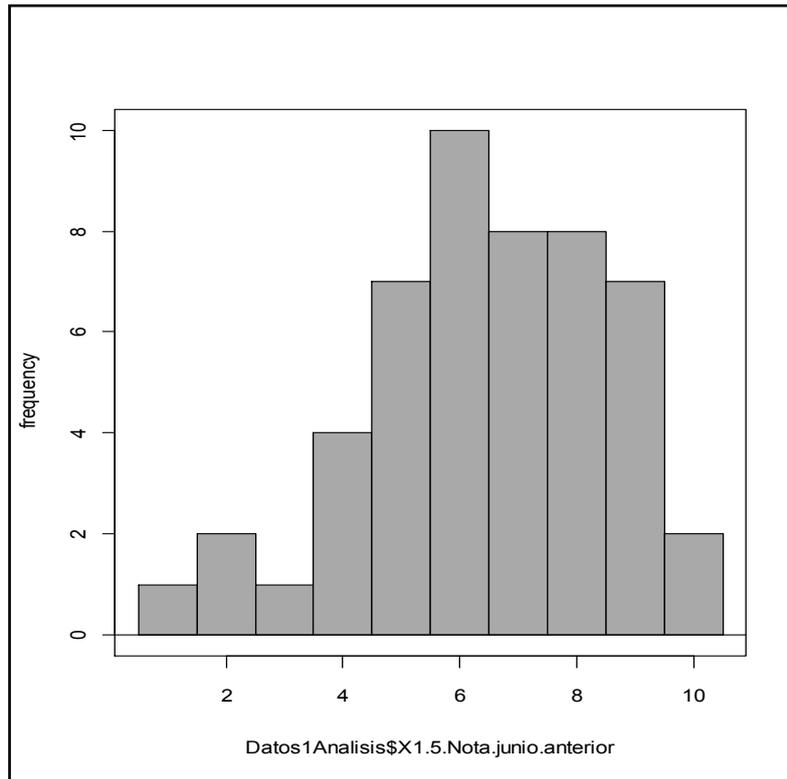


Figura 14. *Intervalo de frecuencias de las calificaciones del alumnado el curso anterior*

Si hacemos un análisis de esta variable pero diferenciando para el grupo de niños y el de niñas, no se observan apenas diferencias entre ellos (la media para los niños se sitúa en 6,464 y para las niñas en 6,409). Por lo que parece que el sexo no es un condicionante para haber sacado mejor o peor nota el curso anterior.

5.4.6. ¿Cuántos años llevas estudiando Inglés?

La media de los años que llevan los alumnos estudiando Inglés es de 7,74 años, con una desviación típica de 1,7. Observando el coeficiente de asimetría se puede ver que la distribución es asimétrica a la izquierda, con un coeficiente de -0,381. Pero al observar la curtosis se observa que ésta es positiva con un valor de 0,079, por lo que se puede decir que aunque resulta que la mayoría de los alumnos llevan 8 o menos años

estudiando Inglés, la gran mayoría se encuentra en torno a 8 años de estudio de dicha lengua extranjera.

La conclusión anterior se refuerza al observar los cuartiles, ya que el tercer cuartil se sitúa en el valor 8 y coincide además con el cuartil segundo o mediana (es decir, acumula el 50 % de los alumnos). Todo ello viene a demostrar claramente que la gran mayoría de los alumnos no lleva más de 8 años estudiando Inglés.

En el lado contrario se puede ver que también se observa que el primer cuartil se sitúa en 7, lo que quiere decir que son muy pocos los alumnos que llevan menos de 7 años estudiando Inglés.

Al realizar una tabla de frecuencia de los datos, se obtiene lo siguiente, que ratifica lo anteriormente expuesto:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	0	0	3	4	2	6	24	4	4	3

Tabla 20. *Años que el alumnado lleva estudiando Inglés*

Haciendo un análisis más general de esta variable se puede decir que los datos obtenidos se deben al actual sistema educativo español, ya que los alumnos se inician en el estudio de una lengua extranjera dentro de sus estudios reglados, lo cual corroboramos a partir de los datos, ya que son pocos aquellos que llevan más de 8 años estudiándolo. En esos casos puede ser debido a varios factores: padres bilingües

que los han iniciado desde pequeños, que procedan de colegios bilingües, padres más concienciados con el mundo actual que inician a sus hijos desde pequeños en el estudio de una lengua extranjera, incluso por inquietud de los propios alumnos al observar que hoy en día debes conocer esta lengua extranjera si quieres tener un mayor contacto con el resto de la sociedad (entendiendo, por ejemplo, la música que escuchan, etc.).

mean	sd	skewness	kurtosis	0%	25%	50%	75%	100%	n
7.74	1.70006	-0.381224	0.07885428	4	7	8	8	11	50

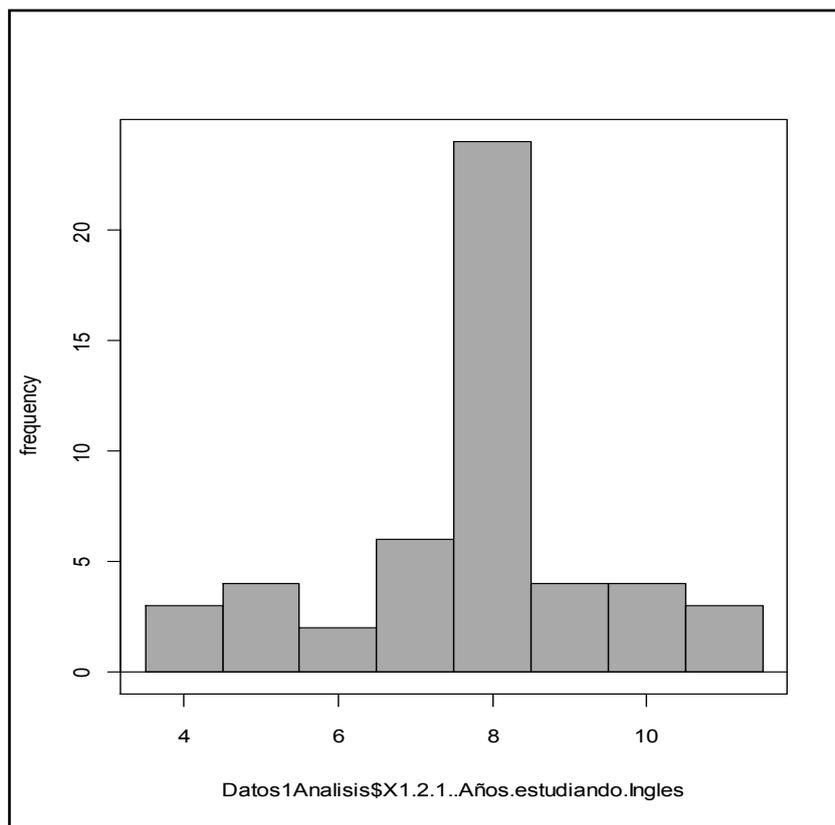


Figura 15. *Distribución del alumnado con respecto a los años que llevan estudiando Inglés*

5.4.7. ¿Recibes clases de apoyo (clases particulares)?

Se obtiene que de los 50 alumnos encuestados, 27 “Sí” reciben clases de apoyo, mientras 20 “No” la reciben (tenemos un total de 3 que “No saben/No contestan”, representados en el gráfico en la categoría “no”), lo cual representa un 54 y un 40 % respectivamente.

En principio podría parecer que más o menos la mitad de los alumnos reciben clases y la otra mitad no, pero al realizar el test Chi cuadrado de bondad de ajuste, se obtiene un p-valor inferior incluso a $2.2e-16$ por lo que se rechaza la hipótesis nula, y se puede concluir que en la población de estudiantes hay diferencias entre los que “Sí” reciben clases particulares y los que “No”, por lo que no se encuentran en las mismas proporciones.

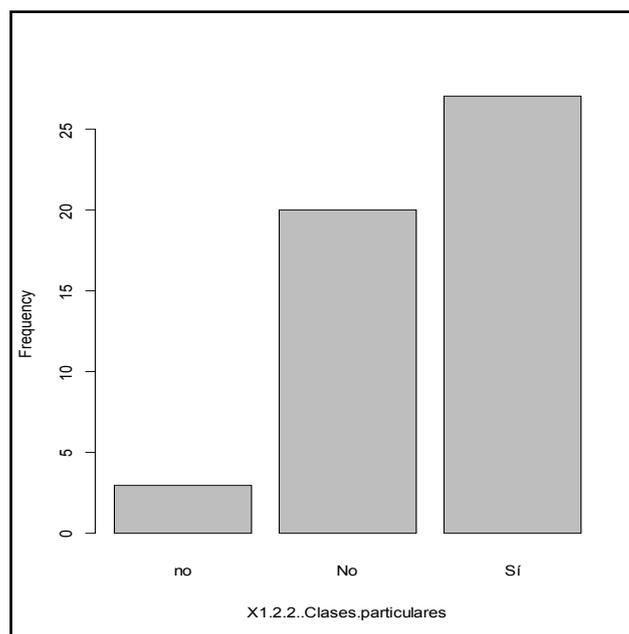


Figura 16. Distribución del alumnado con respecto a si reciben o no clases particulares

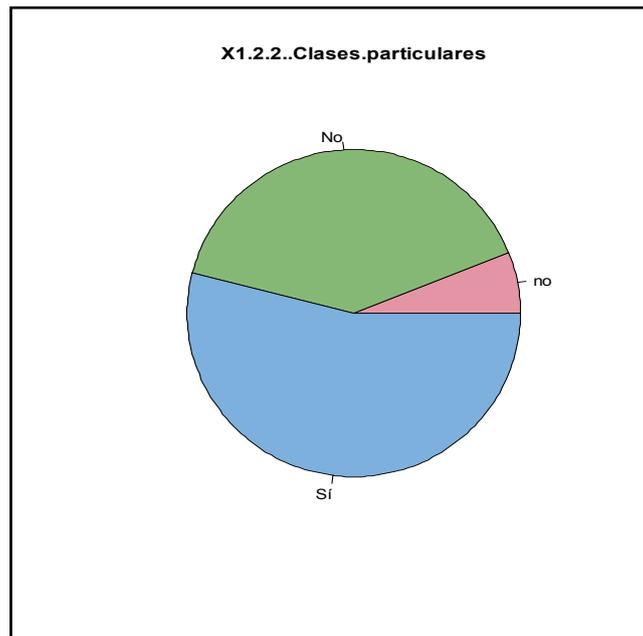


Figura 17. *Distribución del alumnado con respecto a si reciben o no clases particulares II*

5.4.8. ¿Utilizas el diccionario para hacer la tarea?

Se obtiene que de los 50 alumnos encuestados, 33 “Sí” utilizan el diccionario para hacer la tarea, mientras 13 “No” la reciben (tenemos un total de 4 que “No saben/No contestan”, representados en el gráfico en la categoría “no”), lo cual representa un 66 y un 26 % respectivamente.

Al realizar el test Chi cuadrado de bondad de ajuste, se obtiene un p-valor inferior a $2.2e-16$ por lo que se rechaza la hipótesis nula, y se puede concluir que en la población de estudiantes hay diferencias en la proporción entre los que “Sí” utilizan el diccionario para hacer la tarea y los que “No”.

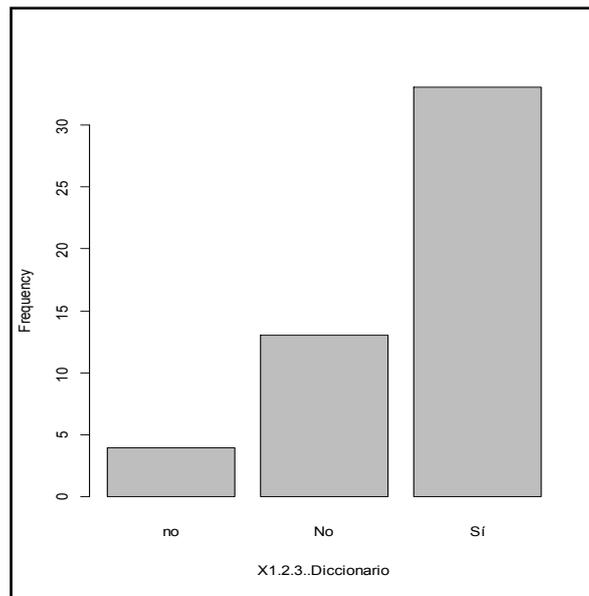


Figura 18. *Distribución del alumnado con respecto a si utilizan el diccionario*

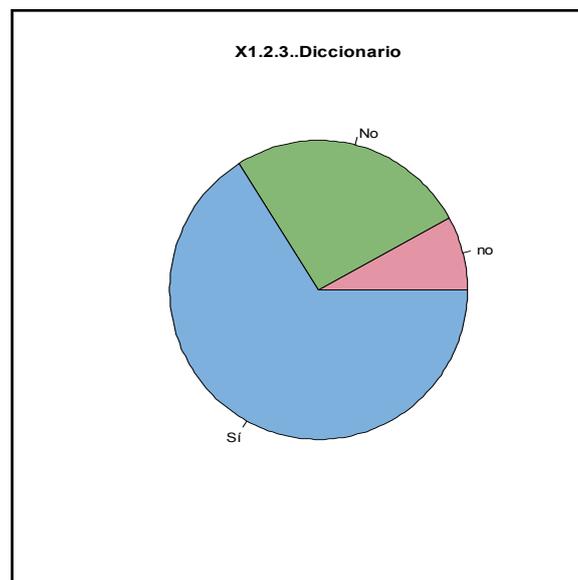


Figura 19. *Distribución del alumnado con respecto a si utilizan el diccionario II*

5.4.9. ¿Cuántas horas (número) le dedicas semanalmente al estudio del Inglés?

El número medio de horas que los alumnos dedican a la semana al estudio del Inglés es de 3,16 horas, con una desviación típica de 2,226. Tal como se puede observar también desde el gráfico, la distribución es asimétrica a la derecha, presentando un coeficiente de asimetría del 0,837. El coeficiente de curtosis se sitúa en -0,382.

Haciendo un estudio de los cuartiles se observa que la mediana tiene un valor de 2 lo cual nos viene a decir que la mitad de los alumnos estudia menos de 2 horas a la semana esta asignatura, mientras que el otro 50% la estudia más de 2 horas. Si se centra la atención ahora en ese grupo que la estudia más, se observa que el tercer cuartil tiene un valor de 4,75 lo cual indica que son muy poco los alumnos que dedican más de 4,75 horas a la semana a estudiar Inglés, aunque si lo vemos desde otro punto de vista, al menos el 75% de ellos dedica casi 5 horas semanales a su estudio.

Es más, observando el cuarto cuartil, el valor que obtenemos es de 9, lo cual indica que los alumnos dedican como máximo 9 horas a la semana al estudio de esta lengua extranjera.

Todo esto también se puede ver a partir de la tabla de frecuencias relativas:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.02	0.24	0.28	0.10	0.10	0.08	0.06	0.08	0.02	0.02

Tabla 21. *Distribución del alumnado con respecto a las horas de estudio de Inglés*

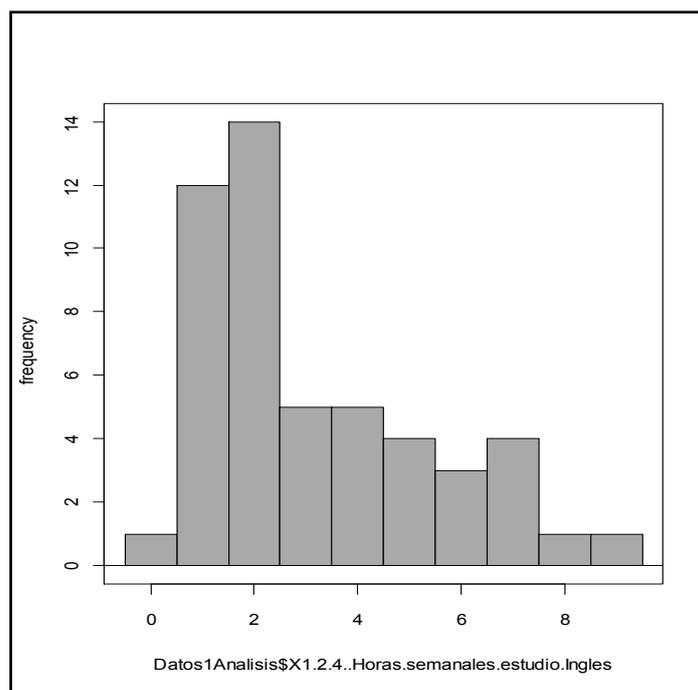


Figura 20. *Distribución del alumnado con respecto a las horas de estudio de Inglés*

Si se hace un análisis de los datos diferenciando el grupo de niños y niñas, aunque hay algunas pequeñas diferencias, no parecen ser muy significativas, ya que se obtienen los siguientes datos, de donde sí se deduce que los niños tienen una media mayor que la niña y que los datos se concentran más alrededor de la media, al ser el coeficiente de curtosis positivo, mientras que en el caso de las niñas, aunque la media es un poco más baja los valores no están tan concentrados, al presentar un coeficiente negativo.

	mean	sd	skewness	kurtosis	n
Femenino	3.045455	2.277787	0.6620965	-1.2297610	22
Masculino	3.250000	2.221528	0.9467161	0.1120115	28

Tabla 22. *Distribución del alumnado con respecto a las horas de estudio de*

Inglés con respecto al género

Si se realiza también un análisis diferenciado por los alumnos que “Sí” reciben clases de apoyo y los que “No”, se obtiene lo siguiente:

	mean	sd	skewness	kurtosis	n
no	2.0	0.000000	NaN	NaN	3
No	2.2	1.542384	0.9091777	-0.08675347	20
Sí	4.0	2.449490	0.3477671	-1.22222222	27

Tabla 23. Distribución del alumnado con respecto a las horas de clases particulares

Es decir, los alumnos que reciben clases particulares, dedican en media casi el doble de horas semanales al estudio del Inglés que aquellos que no las reciben, aunque encontramos que en ese grupo hay una mayor dispersión (desviación típica del 2,45 frente a 1,54 del otro grupo).

5.4.10. ¿Cuál es la destreza que más te cuesta aprender?

Aquí los alumnos tenían que elegir una de las 4 dadas: *Speaking*, *Listening*, *Writing* y *Reading* (expresión oral, comprensión oral, expresión escrita y comprensión escrita, respectivamente).

Al hacer un análisis de los datos, se concluye con que las destrezas que más les cuestan son *Writing* y *Listening* casi en igual medida, y la que menos el *Reading*. Los valores representan el 39, 58 %; 37,5%; 16,67% y 6,25% para *Writing*, *Listening*, *Speaking* y *Reading* respectivamente.

Si realizamos el test Chi cuadrado de bondad del ajuste se obtiene un p-valor de 0.00168 lo cual nos indica que en la población de la que proceden los datos podemos decir que las 4 destrezas no les cuestan por igual a los alumnos, sino que hay unas que les cuestan más que otras.

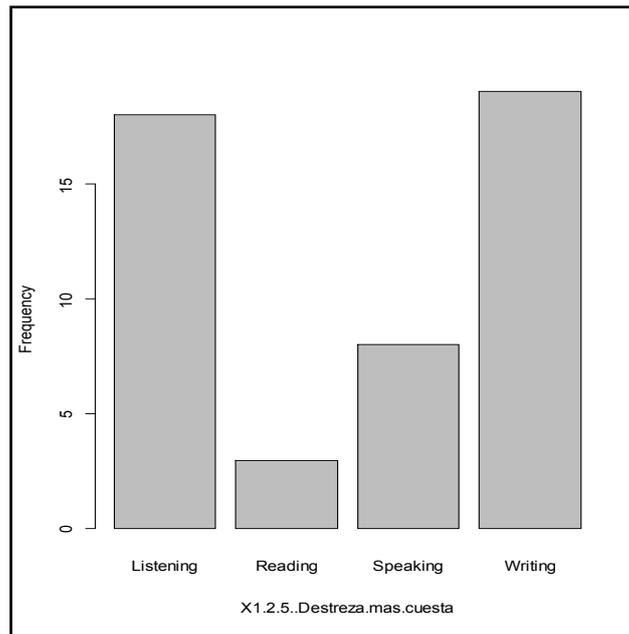


Figura 21. *Distribución de las destrezas con respecto a la dificultad que se les plantea a los alumnos II*

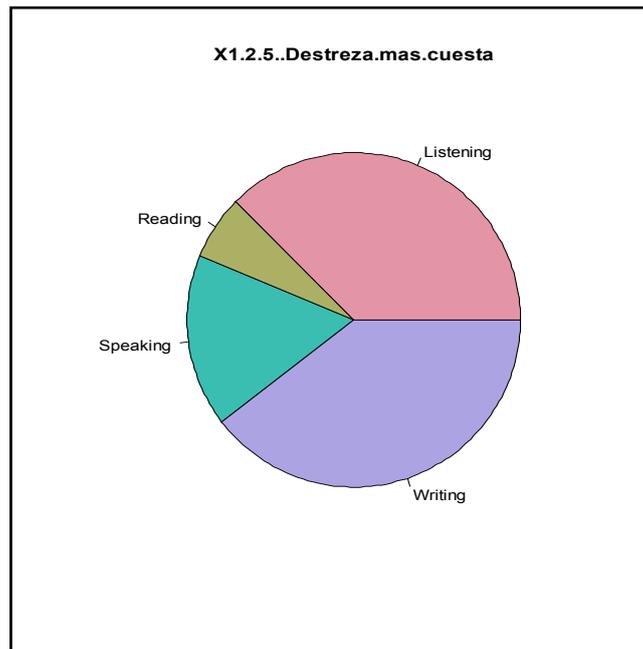


Figura 22. *Distribución de las destrezas con respecto a la dificultad que se les plantea a los alumnos I*

5.4.11. ¿Dispones de algunos de los siguientes dispositivos?

Aquí los alumnos podían elegir uno o varios de los siguientes dispositivos: portátil, tablet y ordenador de sobremesa.

Se desprende como “Portátil solo” tienen 8 alumnos, “Ordenador de sobremesa solo” tienen 3 pero “Tablet solo” no hay nadie. Lo que sí se observa es que resulta frecuente que los alumnos tengan más de uno de estos dispositivos.

Sólo hay 4 alumnos que no tenían ninguno de estos dispositivos.

Así se obtiene la siguiente distribución de frecuencias:

Dispositivos	Frecuencias Relativas*100

Portátil	17,39 %
Ordenador de sobremesa	6,52 %
Portátil y Tablet	10,87 %
Portátil y Ordenador de sobremesa	28,26 %
Portátil, Tablet y Ordenador de sobremesa	36,96 %

Tabla 24. Dispositivos que posee el alumnado

De cara al objetivo de este estudio, cabe destacar el hecho de que la gran mayoría de los alumnos cuentan hoy en día con alguno de estos dispositivos (en total son 46 de los 50, que supone prácticamente el 100 % de los alumnos), por lo que no se podrá alegar que no se puedan utilizar porque no se tienen. Es más, resulta sorprendente que casi el 37 % cuente con los 3 dispositivos citados, destacando también que de no tener alguno será Tablet. Se podrían hacer muchas interpretaciones de estos datos desde el punto de vista del mundo de la tecnología pero no es el objetivo.

Gráficamente los datos se distribuyen de la siguiente manera:

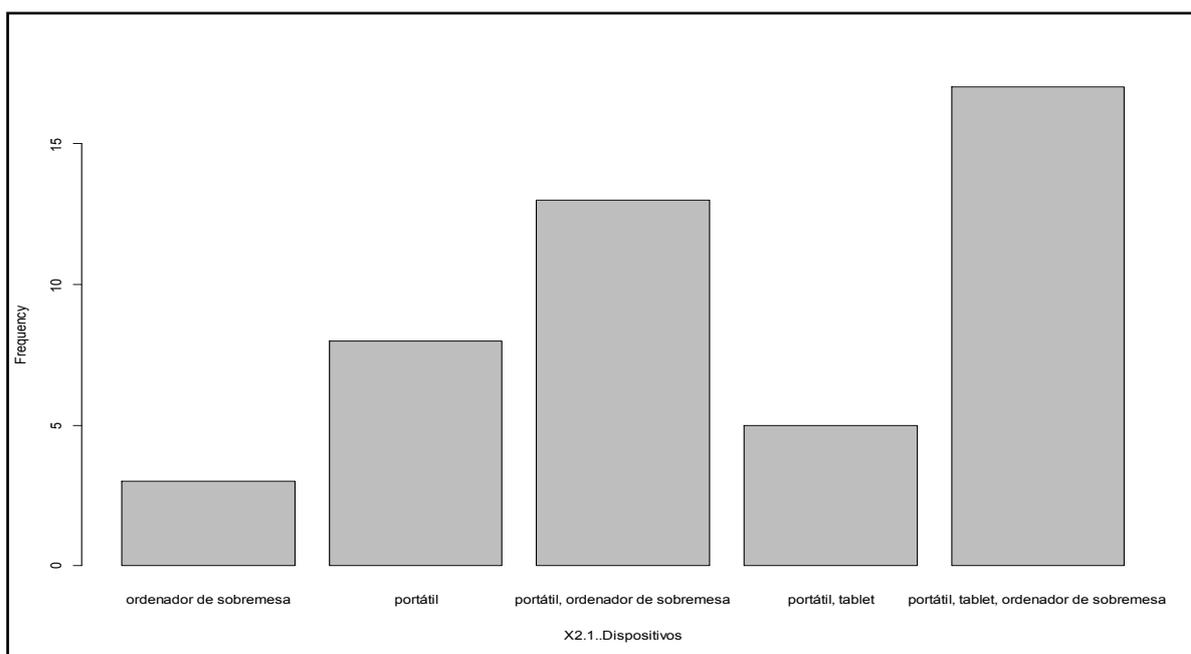
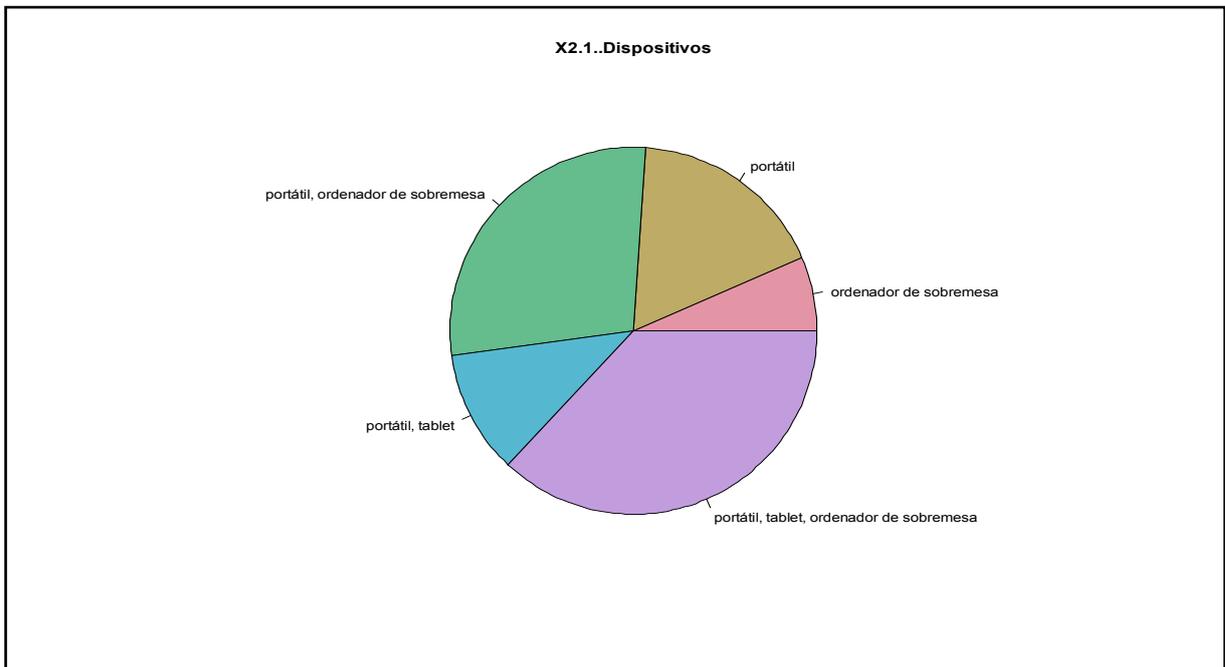


Figura 22. *Dispositivos que posee el alumnado***Figura 23.** *Dispositivos que posee el alumnado II*

5.3.12. Si tienes alguno de los dispositivos anteriores, ¿cuentas con conexión a Internet?

En esta pregunta dicotómica, el 100 % de los alumnos que tienen alguno de los dispositivos anteriores contesta que "Sí" cuenta con conexión a Internet, por lo que tampoco aquí el no tener acceso a la red será excusa para no utilizarla.

5.3.13. ¿Tienes teléfono móvil con conexión de datos?

No pasa aquí igual que en la pregunta anterior. Aquí nos encontramos con alumnos que “Sí” tienen teléfono móvil con conexión de datos y alumnos que “No”, concretamente, 36 y 14, respectivamente, lo que supone el 72 % y el 28 %.

Si se realiza el test Chi cuadrado de bondad del ajuste se obtiene un p-valor de 0.001863 lo cual nos indica que en la población de la que procede nuestra muestra podemos decir que hay diferencia entre la proporción de alumnos que tienen teléfono móvil con conexión de datos y los que no.

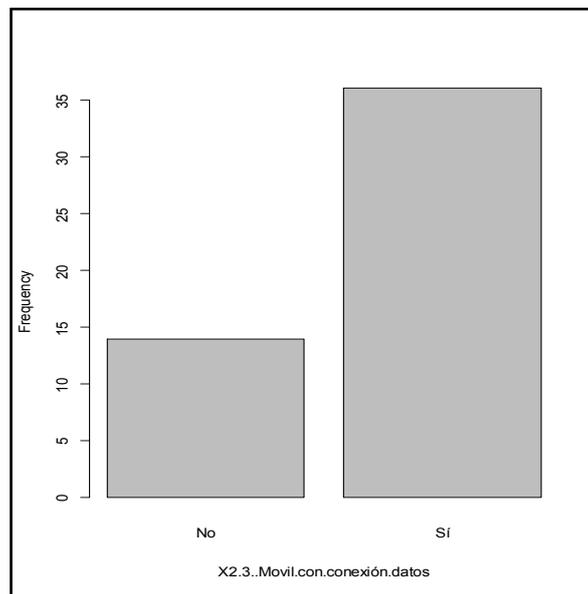


Figura 24. *Alumnos que poseen un móvil con conexión de datos*

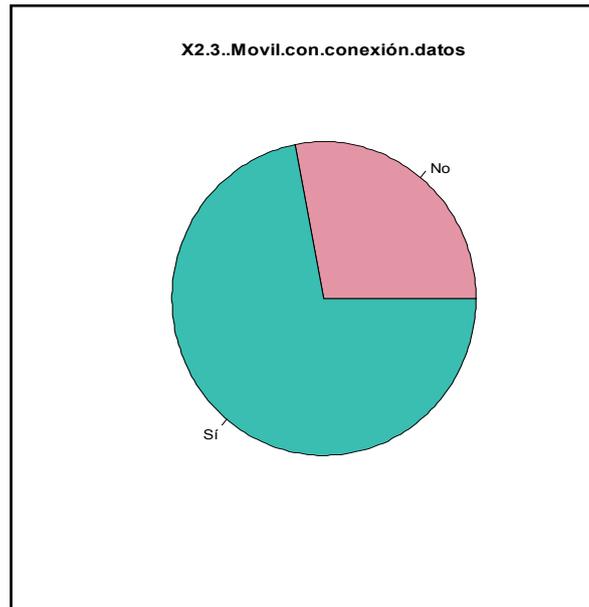


Figura 25. Alumnos que poseen un móvil con conexión de datos II

5.3.14. ¿Utilizas el móvil para escuchar la radio o música?

Al realizar un análisis se obtiene que de los 50 alumnos, 33 contestan que “Sí”, 14 que “No” y hay 3 que “No saben/No contestan” (representados en el gráfico por la categoría “no”), es decir, se está hablando de un 66 y 28 % respectivamente (aproximadamente), por lo que se puede concluir que la mayoría de los estudiantes utilizan el móvil para dicho fin.

Si se realiza la prueba Chi cuadrado de bondad del ajuste se obtiene un p-valor inferior a $2.2e-16$ por lo que se concluye que en el caso poblacional hay diferencias en la proporción de estudiantes que utilizan y no el móvil para escuchar la radio o música.

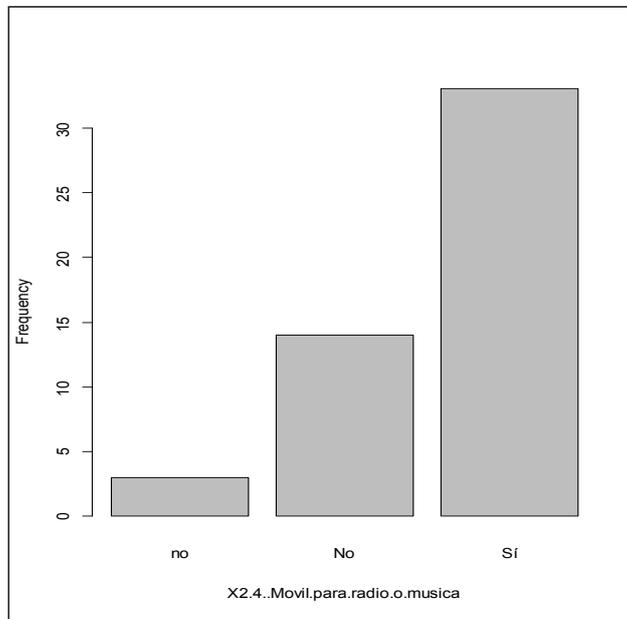


Figura 26. *Uso del teléfono móvil (música o radio)*

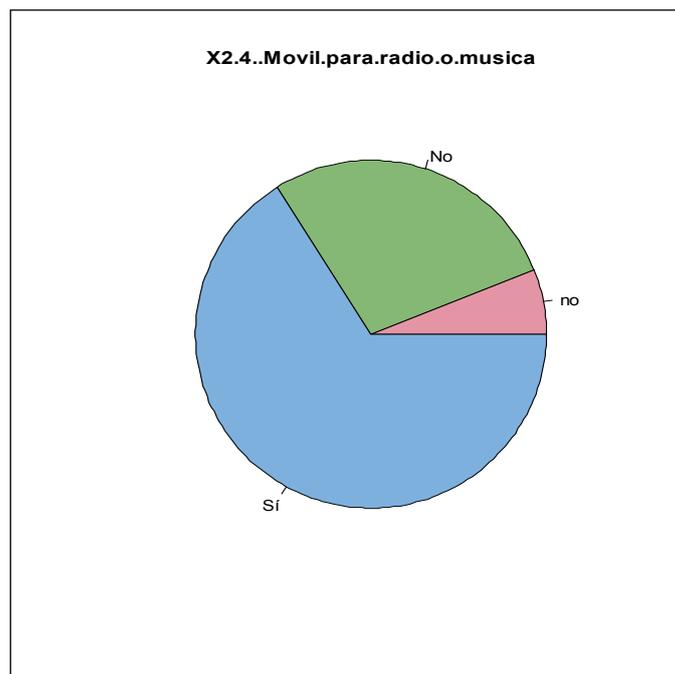


Figura 27. *Uso del teléfono móvil (música o radio) II*

5.3.15. ¿Tienes un reproductor de MP3 o iPod?

En este caso se obtiene que justamente el 50 % de los alumnos tiene alguno o ambos dispositivos.

Sin embargo, al realizar el test Chi cuadrado de bondad del ajuste, se obtiene un p-valor inferior a $2.2e-16$ por lo que, para un nivel de confianza del 95 %, en el caso poblacional, se rechaza la hipótesis de que entre los estudiantes hay igual proporción entre los que tienen y los que no tienen algún reproductor de este tipo, a pesar de los resultados obtenidos en este caso en concreto.

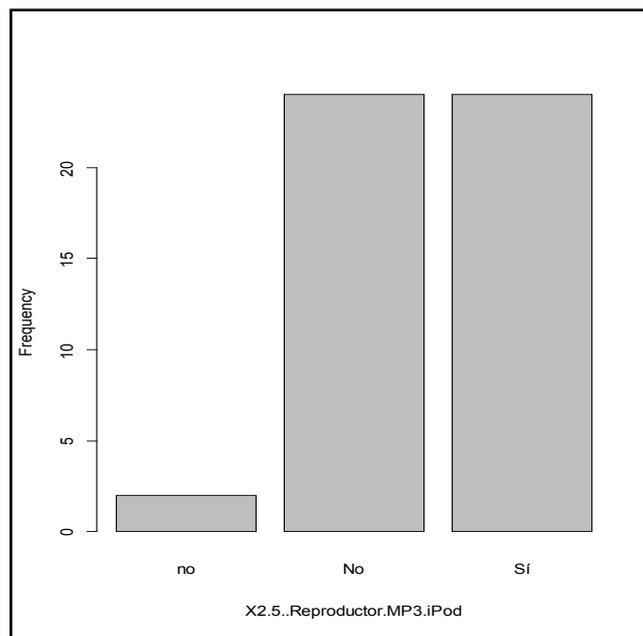


Figura 28. *Alumnos con reproductor de MP3 o similar*

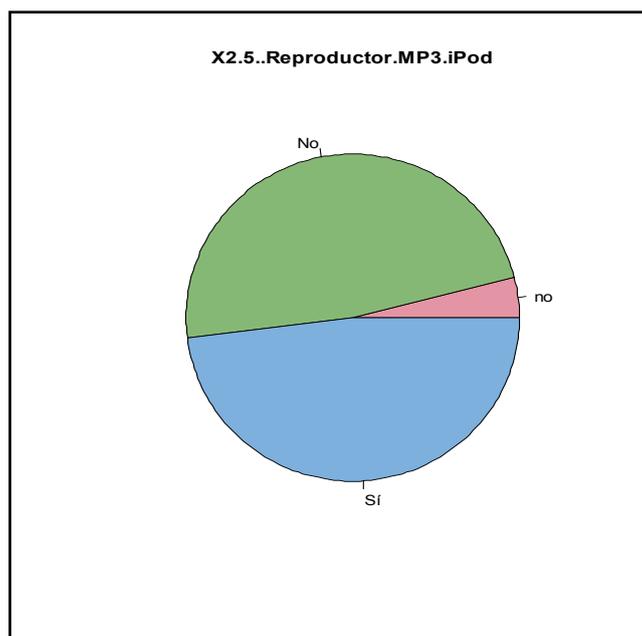


Figura 29. Alumnos con reproductor de MP3 o similar II

5.3.16. ¿Utilizas Internet para aprender Inglés por tu cuenta?

En este caso los alumnos puntúan entre 1 y 4 según su grado de utilización de Internet para aprender Inglés por su cuenta. Así se ha obtenido que la media se sitúa en el valor 2, con una desviación típica de 0,875, y que la distribución es ligeramente asimétrica a la derecha con un coeficiente de 0,373.

Al realizar la tabla de frecuencias, se obtiene:

1	2	3	4
0.33333333	0.37500000	0.25000000	0.04166667

Tabla 25. Frecuencias de uso de Internet para el aprendizaje autónomo del Inglés

De todo esto la principal conclusión a la que se llega es que los alumnos utilizan muy poco Internet para aprender Inglés por su cuenta, ya que los que puntúan con un 1 o 2

esta pregunta suponen alrededor de un 70 % de los alumnos, siendo los que dan la máxima puntuación sólo un 4 % de ellos.

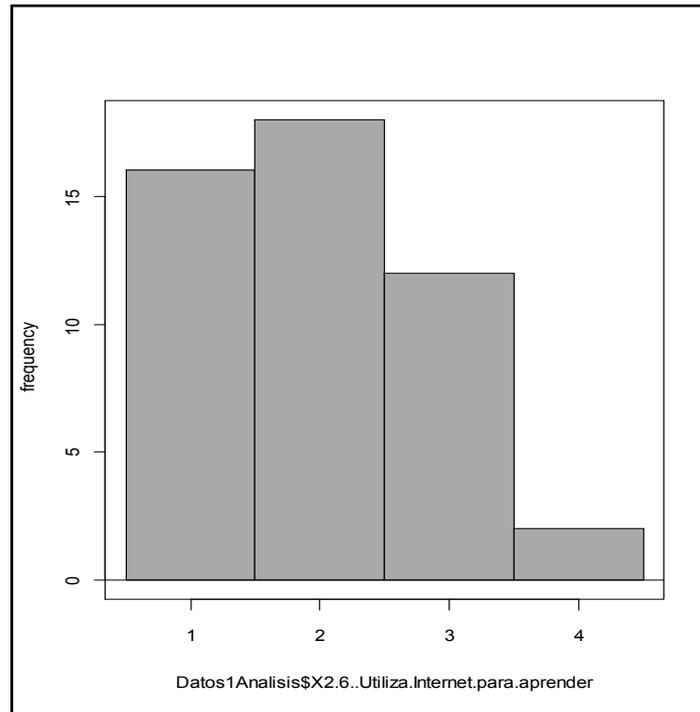


Figura 30. Frecuencias de uso de Internet para el aprendizaje autónomo del Inglés

5.3.17. ¿Qué sitios web específicos visitas en caso de que sí aprendas Inglés por tu cuenta?

Esta pregunta abierta la contestan poco menos del 50 % de los alumnos, algo lógico pues sólo lo harán aquellos que utilizan Internet para aprender Inglés, conforme a los resultados obtenidos en la pregunta anterior.

De éstos, la mayoría indica que lo utiliza para buscar diccionarios (el Wordreference principalmente) y traductores (el de Google). Además también indican

el uso de Wikipedia. Estas herramientas realmente no parecen favorecer la motivación del alumnado, sino al contrario.

5.3.18. De entre estos recursos, señala los que sepas gestionar (como administrador):

Aquí los alumnos eligen entre los siguientes recursos: blog, wiki, red social, editor de vídeo y editor de sonido.

Observando las respuestas múltiples dadas podemos ver como los alumnos, en general, saben gestionar la mayoría de los recursos, es más, aproximadamente el 50 % se distribuye en saber gestionar blog, Wiki y red social (25,53 %) y todos los recursos juntos (23,4 %). El otro 50 %, sin embargo, es capaz de gestionar al menos alguno de ellos.

Para hacerse una idea se puede representar todo esto de la siguiente manera.

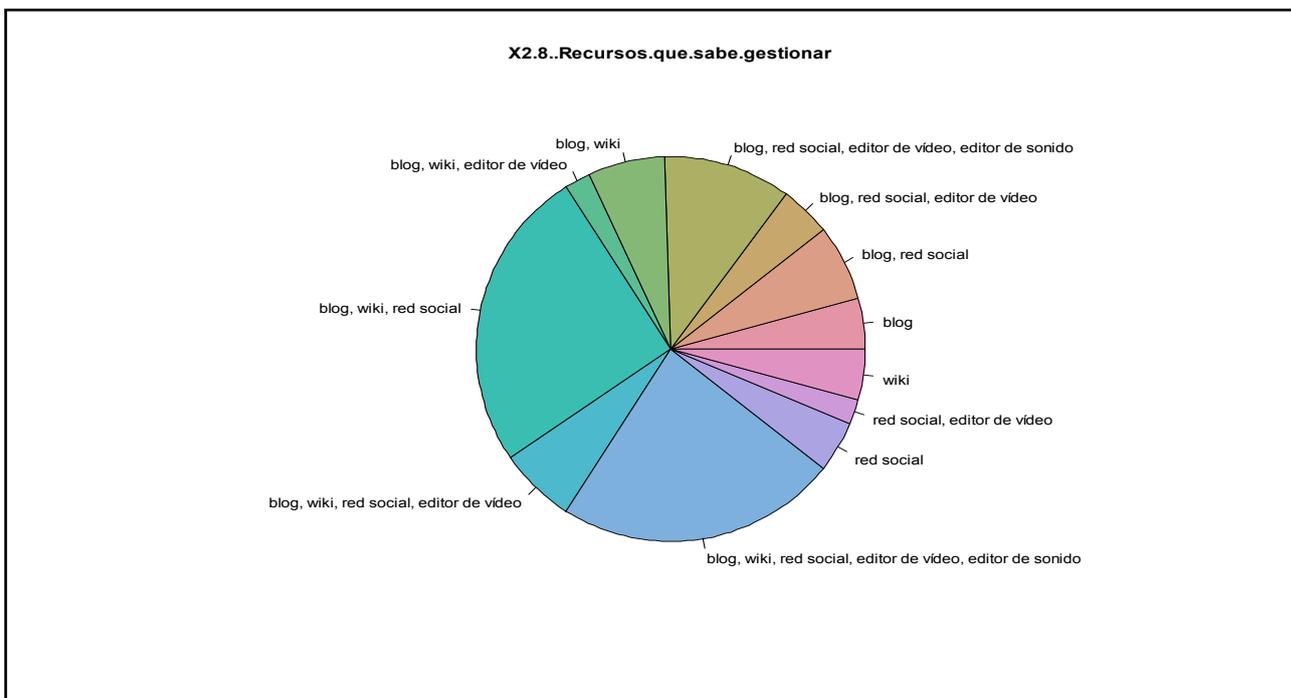


Figura 31. Recursos de Internet que sabe gestionar el alumnado

5.3.19. ¿Conocías lo que era el *podcasting* antes de que el profesor te lo presentara en clase?

En esta pregunta vemos como el 87,23 % de los alumnos ha respondido que “No”, frente al 12,77 % que “Sí” lo conocía.

Si realizamos la prueba Chi cuadrado de bondad del ajuste se obtiene un p-valor del $3.303e-07$ lo que corrobora que en la población de procedencia de los datos no hay igualdad de proporción de estudiantes que Sí conocen el *podcasting* y que No lo conocían, antes de que el profesor les hablara de él.

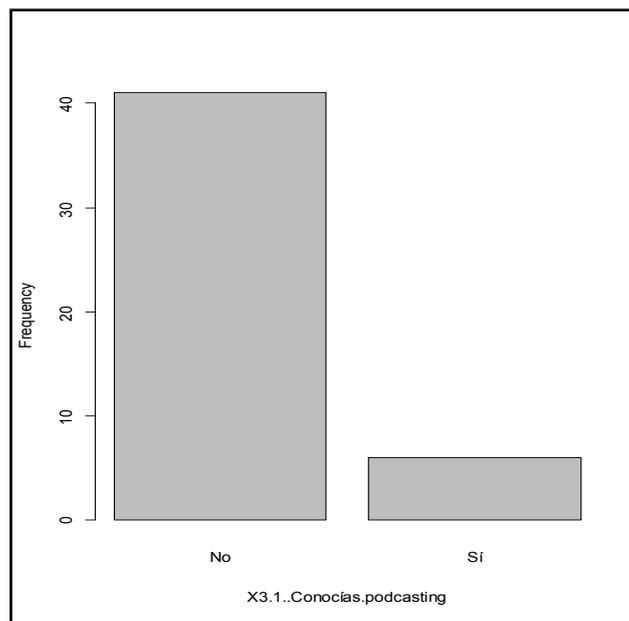


Figura 32. Alumnos conocedores del *podcasting*

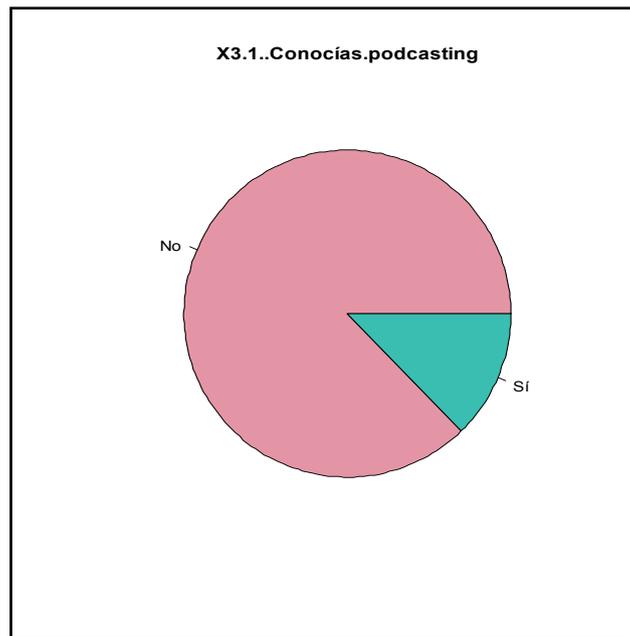


Figura 33. Alumnos conocedores del podcasting II

5.3.20. ¿Te pareció suficiente la información o las instrucciones?

Sin embargo, una vez que el profesor les explica en clase qué es el *podcasting*, los alumnos consideran que la información que éste les ha dado es suficiente para empezar a utilizarlo. Esto se desprende del hecho de que el 93,75 % de los alumnos ha respondido que "Sí" frente al 6,25 % que ha contestado que "No" a esta pregunta.

Al realizar el test Chi cuadrado de bondad del ajuste se concluye que a nivel poblacional hay diferencias entre los que les parece bien y los que no las instrucciones dadas, ya que se ha obtenido un p-valor de 1.343e-09.

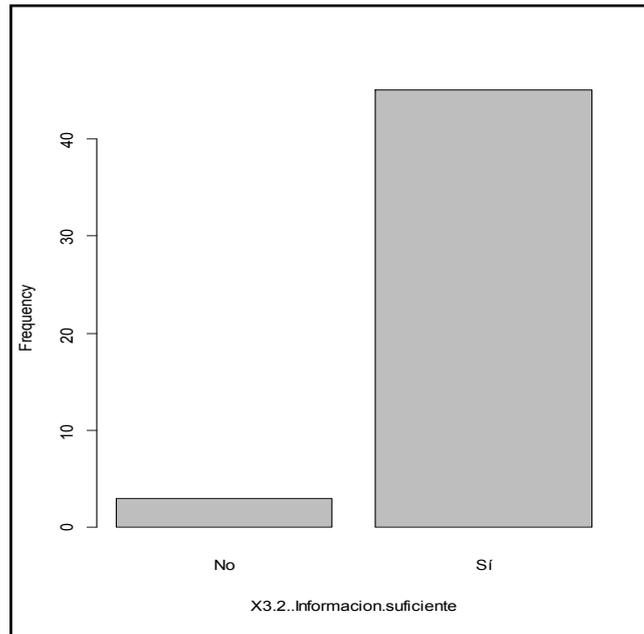


Figura 34. *Alumnado que considera que las instrucciones para el proyecto son suficientes*

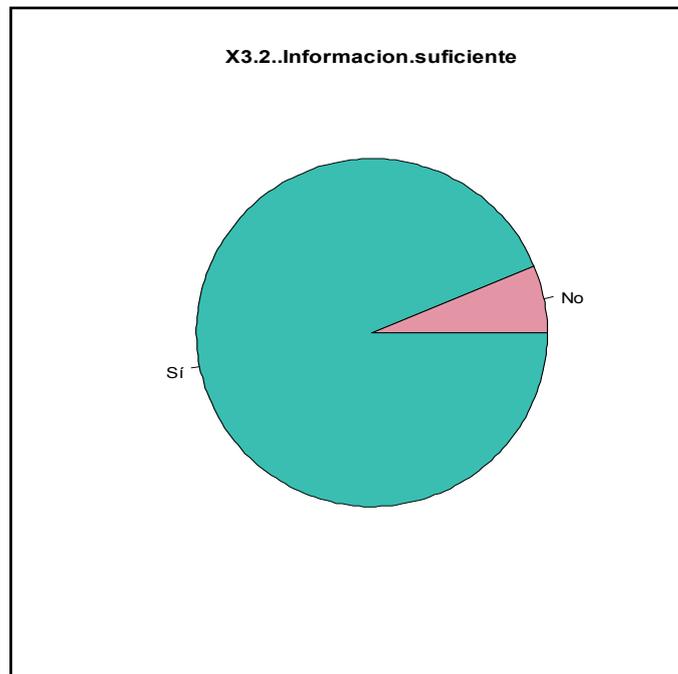


Figura 35. *Alumnado que considera que las instrucciones para el proyecto son suficientes*

5.3.21. ¿Cuál es tu opinión del proyecto desarrollado?

En esta pregunta se le pedía al alumno que puntuara el proyecto en una escala de 1 a 4 según su opinión. Al realizar un análisis de los datos obtenidos se tiene que la media se sitúa en el valor 3,021 con una desviación típica de 0,668, y donde el coeficiente de asimetría vale -0,022, por lo que se tiene que la distribución es casi simétrica.

Si se estudian los cuartiles se observa que éstos toman los siguientes valores:

0%	25%	50%	75%	100%
2	3	3	3	4

Tabla 26. Opinión de los alumnos con respecto al proyecto

Y si se realiza la tabla de frecuencias relativas se obtiene:

2	3	4
0.2083333	0.5625000	0.2291667

Tabla 27. Opinión de los alumnos con respecto al proyecto II

De todo esto se obtiene la conclusión de que ningún alumno valora el proyecto con menos de un 2, pero es más, la gran mayoría de los alumnos puntúa con un 3 el proyecto (más del 56 % de ellos), y si se fija la atención en cuántos lo puntúan con las máximas calificaciones de 3 o 4 ello supone casi el 80 % de ellos, lo cual se debe interpretar como todo un éxito.

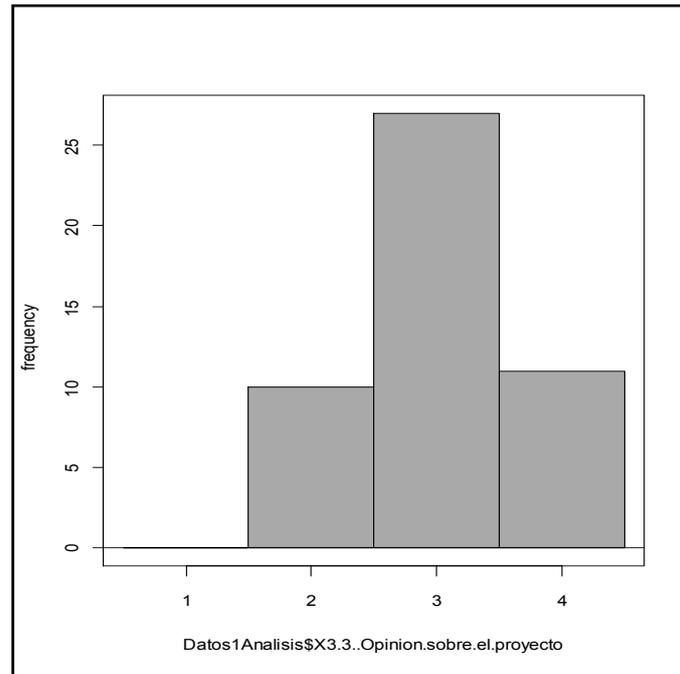


Figura 36. *Opinión de los alumnos con respecto al proyecto*

Si ahora se analizan estos datos diferenciando por niños y niñas, los datos que se obtienen son los siguientes:

	mean	sd	0%	25%	50%	75%	100%
Femenino	3.136364	0.6396021	2	3.00	3	3.75	4
Masculino	2.923077	0.6883648	2	2.25	3	3.00	4

Tabla 28. *Opinión de los alumnos con respecto al proyecto.*

Diferencias entre niños y niñas

De lo que se puede concluir que en este caso son las niñas las que muestran más interés por el proyecto desarrollado, tal como se desprende del valor de la media (3,136 frente a 2,923 de los niños) y de los tres primeros cuartiles.

Por otro lado, parece interesante estudiar si en función de la destreza que les resulta más o menos difícil de aprender, así les resulta más o menos interesante este proyecto. Por eso se ha realizado un análisis distinguiendo ahora por la destreza que han indicado en la pregunta número 1.2.5 qué más difícil les resultaba, obteniendo los datos siguientes:

	mean	sd	skewness	kurtosis	0%	25%	50%	75%	100%
Listening	2.888889	0.6763995	0.1108160	-0.9575586	2	2.25	3	3.00	4
Reading	2.666667	0.5773503	-0.3849002	-2.3333333	2	2.50	3	3.00	3
Speaking	3.000000	0.7559289	0.0000000	-1.4687500	2	2.75	3	3.25	4
Writing	3.210526	0.6306035	-0.1465111	-0.7876765	2	3.00	3	4.00	4

Tabla 29. *Relación de la opinión sobre el proyecto con la destreza más difícil*

Cabe recordar que la destreza que más difícil les resultaba era el Writing (expresión escrita) y la que menos el Reading (comprensión escrita). Si se observan los datos, la destreza que más les cuesta es para que la que obtienen en esta pregunta las puntuaciones más altas, tanto en media como para los distintos cuartiles, y la que menos les cuesta es para la que se obtienen valores más bajos. De esto se puede concluir que el proyecto parece que les podría resultar útil para afianzar las destrezas en las que los alumnos presentan mayores dificultades de aprendizaje.

También pudiera ser interesante ver si hay diferencias en el interés mostrado en el proyecto dependiendo de si éstos conocían o no con anterioridad el *podcasting*, para lo cual se ha realizado el correspondiente análisis y hemos obtenido los resultados:

	mean	sd	skewness	kurtosis	0%	25%	50%	75%	100%
No	3	0.6708204	0	-0.8319783	2	3	3	3	4
Sí	3	0.6324555	0	-0.9166667	2	3	3	3	4

Tabla 30. *Relación de la opinión sobre el proyecto con la destreza más difícil*

Se ve que son casi idénticos en ambos casos, por lo que parece que el que los alumnos conocieran o no con anterioridad que era un *podcasting* no les influye a la hora de considerar o no interesante el proyecto desarrollado.

5.3.22. ¿Te gustaría realizar otros proyectos similares (producción oral)?

En este caso el 64,58 % responde que “Sí” mientras que el 35,42% responde que “No”. Al realizar el test Chi cuadrado de bondad del ajuste se obtiene un p-valor de 0.04331, por lo que en este caso, si se cogiera un nivel de confianza del 99 % se tendría que no se puede rechazar la hipótesis nula de que habría la misma proporción de que los estudiantes contestaran Sí o No a esta pregunta. Sin embargo, si se disminuye el nivel de confianza, se rechazaría la hipótesis de igualdad y por tanto se concluiría que en la población hay distinta proporción entre los estudiantes que Sí les gustaría realizar otros proyectos y los que No.

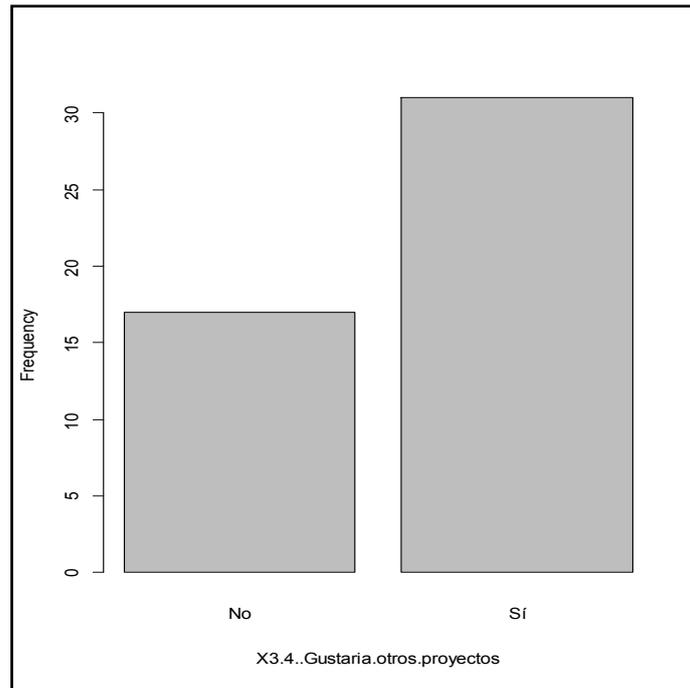


Figura 37. Alumnado al que le gustaría realizar proyectos similares

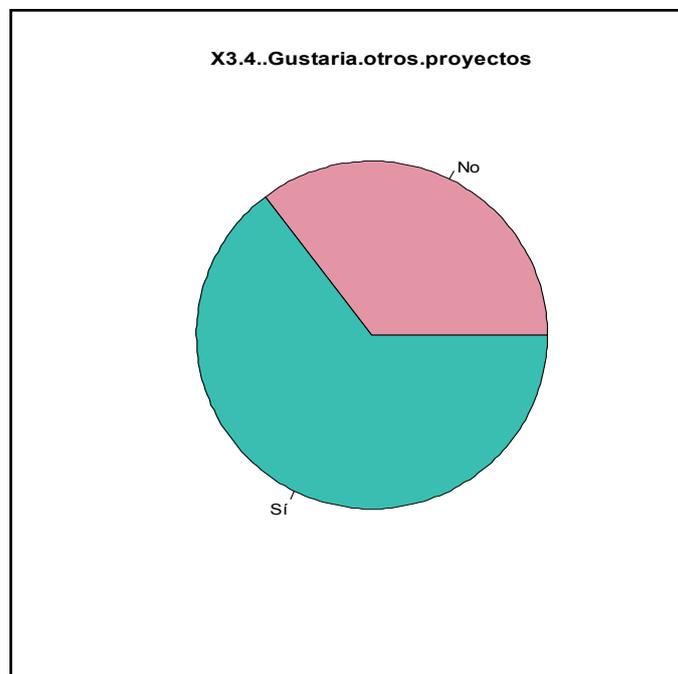


Figura 38. Alumnado al que le gustaría realizar proyectos similares

5.3.23. ¿Sobre qué tema te gustaría trabajar con un proyecto?

Esta pregunta, dirigida sólo a aquellos que respondieron “Sí” en la anterior, es una pregunta de tipo abierta. En este caso se encuentra una gran diversidad en las respuestas, destacando sólo que todas están relacionadas con el ámbito sociocultural.

5.3.24. ¿En qué tipo de entornos te gustaría trabajar?

También esta pregunta va dirigida sólo a aquellos que respondieron a la pregunta número 3.4 de forma positiva. En este el alumno puede elegir uno o varios entornos de los que se dan: wikis, blogs, redes sociales y otros.

Al realizar un análisis se observa que son en los blogs donde la mayoría de estos alumnos indican que les gustaría trabajar (un 29,03 %), así como en otros tipos de entornos (22,58 %).

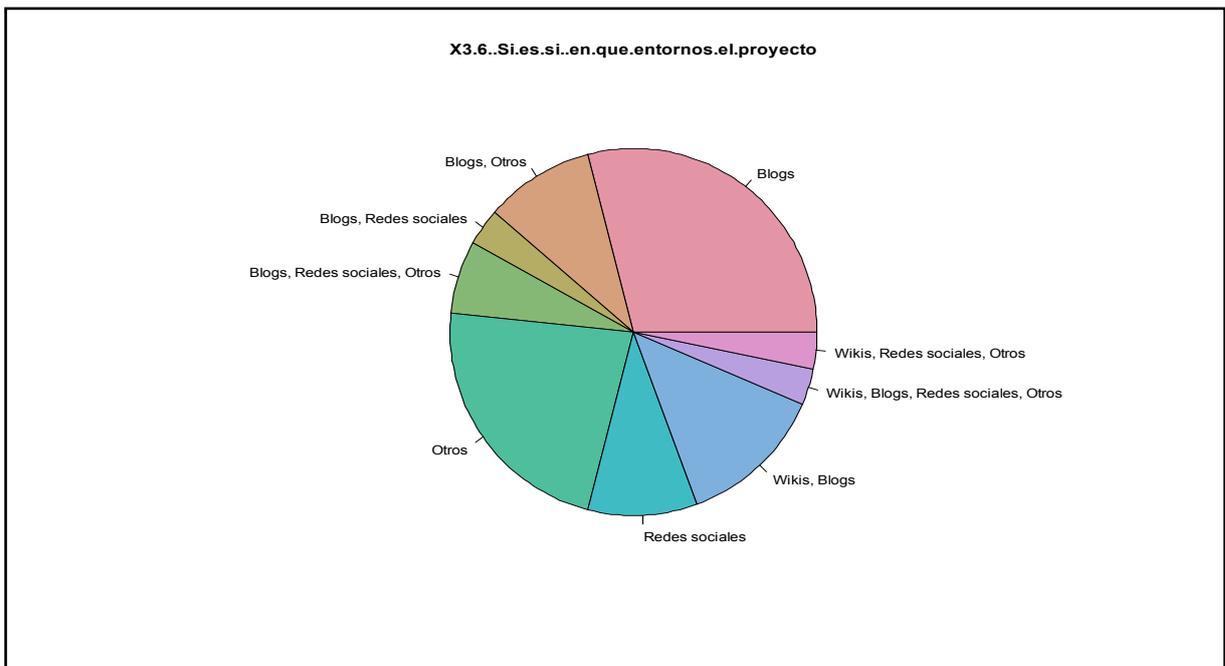


Figura 39. Entornos en los que le gustaría trabajar al alumnado

5.3.25. ¿Cuál es tu opinión del programa utilizado en clase (Woices o blog)?

En esta pregunta se le pedía al alumno que puntuara el programa utilizado entre 1 y 4 según su opinión. Al realizar un análisis de los datos se tiene que la media se sitúa en el valor 3,083 con una desviación típica de 0,794, y donde el coeficiente de asimetría vale -0,392, lo que denota una ligera asimetría a la izquierda de la distribución de los datos.

Si estudiamos los cuartiles se observa que éstos toman los siguientes valores:

0%	25%	50%	75%	100%
1	3	3	4	4

Tabla 31. Opinión sobre la plataforma utilizada

Y si elabora la correspondiente tabla de frecuencias relativas obtenemos:

1	2	3	4
0.02083333	0.20833333	0.43750000	0.33333333

Tabla 32. Opinión sobre la plataforma utilizada (frecuencias)

De todo esto lo que se puede concluir es que la mayoría de los alumnos han valorado el programa utilizado en clase con un 3 o un 4, ya que entre ambos acumulan más del 75 % de los alumnos, y que los que lo puntúan con el menor valor son sólo un 2 % del total del alumnado, lo cual es una conclusión bastante importante de cara al objetivo de este estudio.

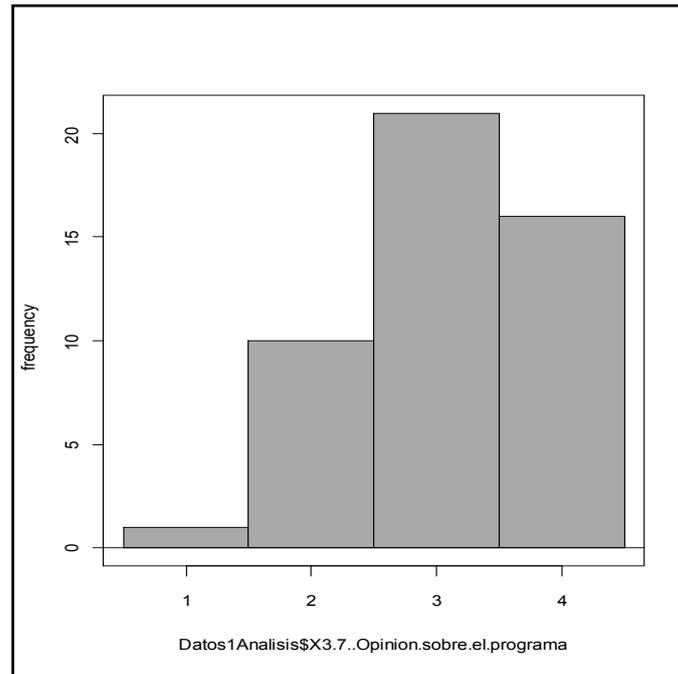


Figura 40. *Opinión sobre la plataforma utilizada*

Si se realiza un estudio diferenciado entre las respuestas dadas a esta pregunta por niños y niñas, obtenemos los siguientes datos:

	mean	sd	skewness	kurtosis	0%	25%	50%	75%	100%
Femenino	3.454545	0.5958006	-0.47957099	-0.8801100	2	3	3.5	4	4
Masculino	2.769231	0.8152395	-0.01260102	-0.8707623	1	2	3.0	3	4

Tabla 33. *Opinión sobre la plataforma utilizada diferencia por género*

Por lo que se puede ver cómo son las niñas que le tienen mejor opinión sobre el programa utilizado en clase que los niños. Así lo vemos por su media (3,455) y por el hecho de que la puntuación mínima dada por ellas al programa sea de un 2, que la mediana se sitúe en el 3,5, y que el tercer y cuarto cuartil coincidan ya en el 4.

Se ha estudiado estudiado también la opinión que tienen los alumnos sobre el programa utilizado en clase según utilicen o no el móvil para escuchar la radio o música.

Se han obtenido los siguientes resultados:

	mean	sd	skewness	kurtosis	0%	25%	50%	75%	100%
No	2.857143	0.8644378	-0.4197469	-0.6161465	1	2.25	3	3	4
Sí	3.151515	0.7550336	-0.2398464	-1.2717595	2	3.00	3	4	4

Tabla 34. Opinión de la plataforma en función del uso del móvil

De lo cual se puede concluir que aquellos que utilizan el móvil con el fin descrito valoran mejor la actividad que aquellos que no lo utilizan para ese fin, lo cual se puede ver a raíz de las medias (3,152 y 2,857 respectivamente) y de los cuartiles. Se observa que en caso de los “Sí” no hay nadie que otorgase una puntuación inferior al 2 al programa utilizado, se observa también que el primer y segundo cuartil se sitúan ya ambos en el valor 3 y que el tercero y el cuarto coinciden ya en el valor máximo de 4.

De esto se puede incluso llegar a la conclusión de que, como aquellos alumnos que utilizan el móvil para escuchar la radio o música son los que mejor opinión tienen de este tipo de programas, y como ya se ha visto que la mayoría de los estudiantes utilizan el móvil para dicho fin, resultaría interesante asociar el hecho de que escuchen música en el móvil con la utilización de este tipo de recursos.

5.3.26. ¿Te gustaría utilizar los archivos de sonido disponibles en Internet para aprender por tu cuenta?

A esta pregunta el 80,85 % de los alumnos responde que “Sí” mientras que el 19,15 % contesta lo contrario, lo cual resulta muy interesante para el objetivo de este estudio.

Al realizar la prueba Chi cuadrado de bondad del ajuste se obtiene un p-valor de $2.336e-05$ lo que permite concluir que en la población de la que proceden los datos hay diferencias entre las proporciones de estudiantes que contestan “Sí” y “No” a si les gustaría utilizar archivos de sonido de Internet para aprender por su cuenta.

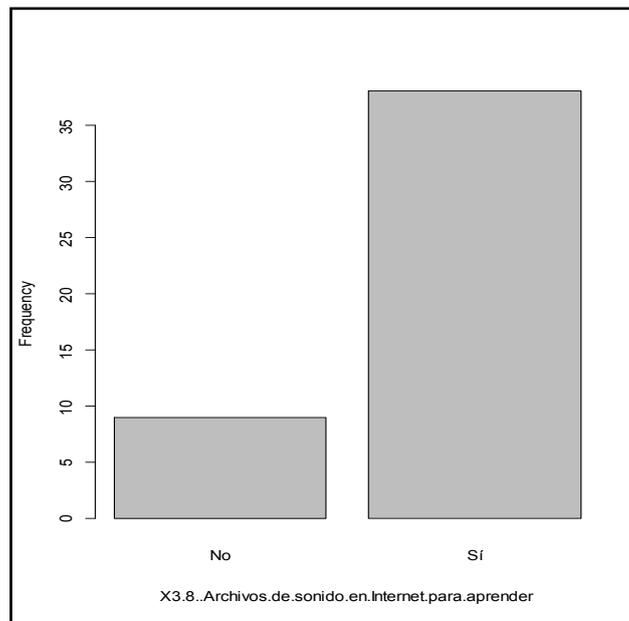


Figura 41. Posible uso de los archivos para el autoaprendizaje

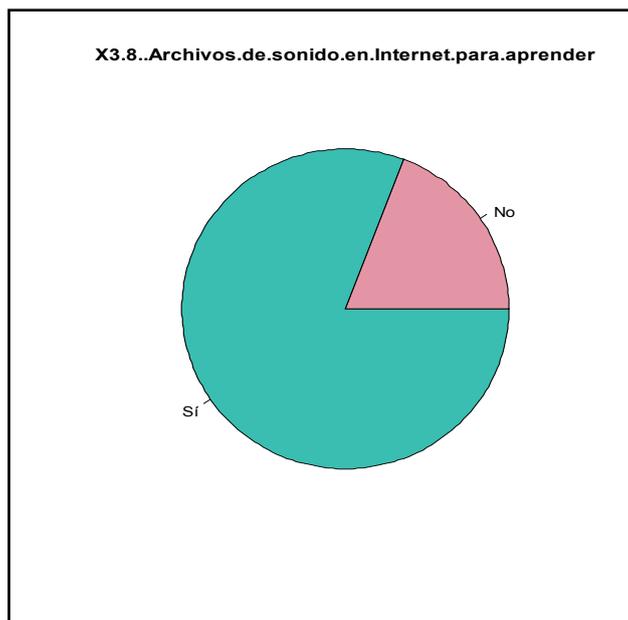


Figura 42. Posible uso de los archivos para el autoaprendizaje

5.3.27. ¿Crees que has mejorado tu expresión oral?

En esta pregunta se le pide al alumnado que valore del 1 al 4 si cree que ha mejorado su expresión oral. Tras la realización del análisis se obtiene una media del 2,354 con una desviación típica de 0,6681. El coeficiente de asimetría se sitúa en 0,32 y el de curtosis en -0,075.

Respecto a los cuartiles hay alumnos que valoran con el valor más bajo, y que el segundo y tercer cuartil se sitúan en el valor 2, siendo el tercer cuartil el 3 y no alcanzándose el 4 hasta el cuarto cuartil.

De todo esto lo que se deduce, desgraciadamente, es que los resultados obtenidos no son los esperados, ya que son pocos los alumnos que indican que su expresión oral ha mejorado bastante. La mayoría puntúa con un 2 en la escala de 1 a 4.

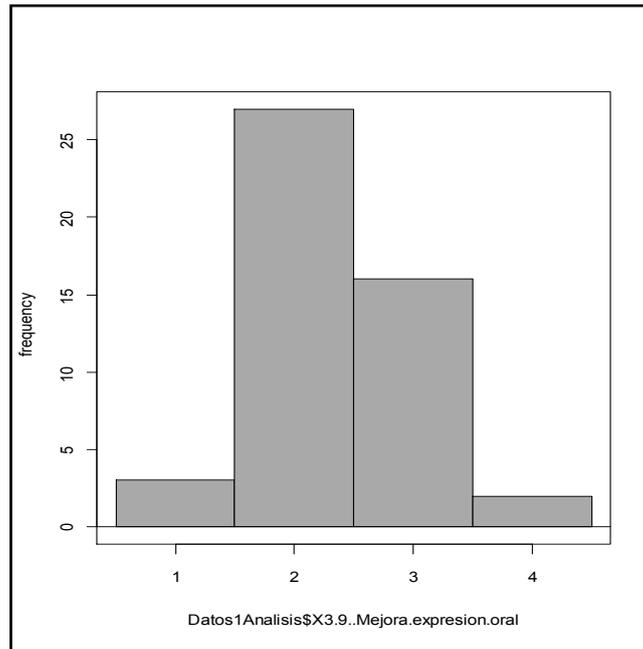


Figura 43. *Percepción de los alumnos sobre su mejora en la expresión oral*

Si se realiza un estudio diferenciando entre la opinión dada por niños y niñas vemos que no se obtienen prácticamente diferencias:

	mean	sd	skewness	kurtosis	0%	25%	50%	75%	100%
Femenino	2.227273	0.6119304	-0.1229552	-0.7088795	1	2	2	3	3
Masculino	2.461538	0.7060181	0.4578526	-0.3438561	1	2	2	3	4

Tabla 34. *Percepción de los alumnos sobre su mejora en*

la expresión oral diferenciada por géneros

Lo único destacable es que hay niños que sí dan la máxima puntuación al hecho de que sí han mejorado su expresión oral, frente a que las niñas la máxima puntuación que otorgan es el 3 en la escala que se baraja.

5.3.28. Otros aspectos para los que cree que también le ha servido el proyecto:

Aquí el alumno podía elegir entre una o varias de las opciones dadas: Aprender a trabajar en equipo, Manejo de las herramientas informáticas, Desarrollar la creatividad y Conocer su entorno.

Al realizar un análisis de los resultados, los aspectos más destacados por los alumnos son que este proyecto les ha servido también para “Aprender a trabajar en equipo y el Manejo de herramientas informáticas” con un 22,92 %, seguido de para aprender todos los aspectos que se indicaban con un 16,67 %.

Por tanto, la conclusión que se obtiene de esta pregunta es que el proyecto les sirve también para desarrollar otros aspectos, aspectos tan importantes hoy en día como son, el trabajar en equipo, el manejar herramientas informáticas, etc. lo cual resulta muy interesante en la actualidad al estar continuamente fomentándose el desarrollo del conocimiento basado en competencias básicas.

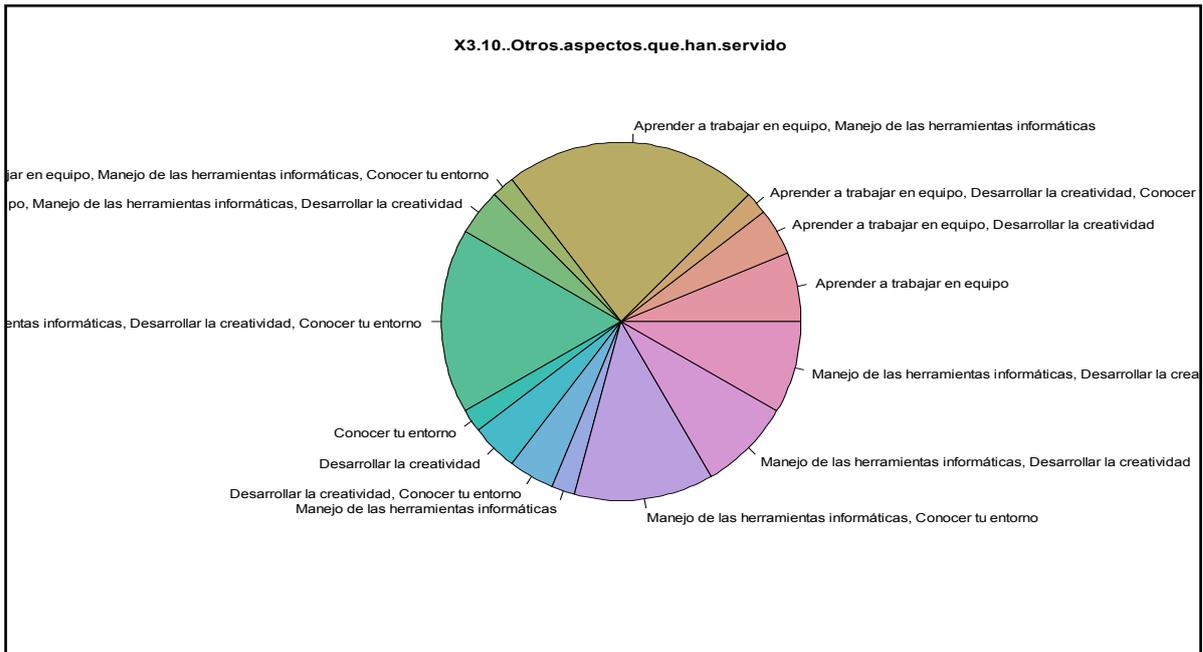


Figura 44. Otros aprendizajes aparte de la expresión oral

5.3.29. ¿Crees que te ayudaría tener información de la asignatura (apuntes, por ejemplo) mediante *podcasts*?

Resultan muy interesante los resultados obtenidos en el análisis de esta variable dicotómica, ya que se observa que el 75 % de los alumnos opina que “Sí” les ayudaría tener información de la asignatura mediante *podcasts*, mientras que sólo el 25 % contesta que “No”.

Al realizar el test Chi cuadrado de bondad del ajuste, el p-valor es igual a 0.000532 por lo que se concluye que en el nivel poblacional hay diferencias en la proporción de estudiantes que consideran que el tener información de la asignatura en *podcasts* les ayudaría y los que consideran que no.

De todo esto podemos se puede concluir igualmente que los alumnos consideran importante el hecho de usar *podcasts* en la asignatura, lo cual les ayuda a aprender Inglés.

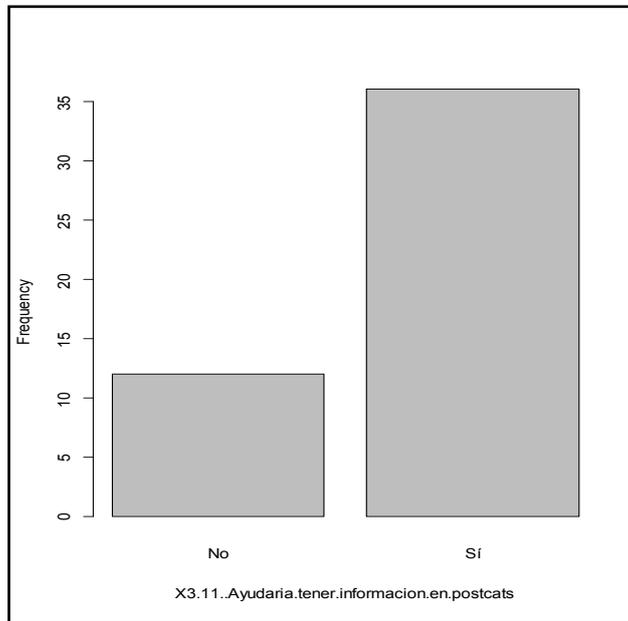


Figura 45. Utilidad de los podcasts para obtener información de la asignatura

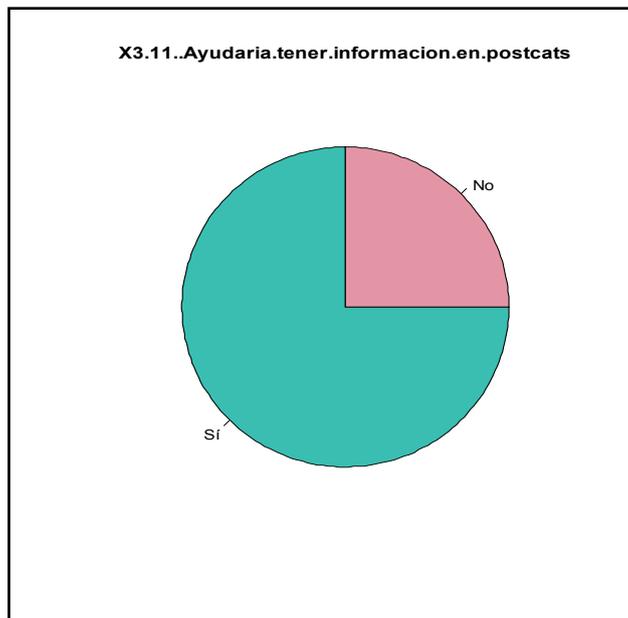


Figura 46. Utilidad de los podcasts para obtener información de la asignatura II

5.3.30. ¿Has tenido dificultades técnicas?

Se pedía en esta pregunta que el alumno puntuara en una escala del 1 al 4 según el grado de dificultades técnicas que considere que haya tenido. Al realizar el análisis se ha obtenido una media de 2,542 con una desviación típica de 0,898. El coeficiente de asimetría se sitúa en -0,381 lo cual viene a corroborar que la distribución de los datos es asimétrica a la izquierda.

Si se observan los cuartiles los más destacado es que el primer cuartil se sitúa en el valor 2 y el segundo cuartil en el valor 3.

Se deduce también a partir de la tabla de frecuencias relativas que el 50 % de los alumnos puntúan con un 3 en la escala las dificultades técnicas que han tenido, seguido de un 22,92 % que puntúa con un 2. Por otra parte, se ve que el 16,67% ha marcado el 1, lo cual indica que ha tenido pocas dificultades técnicas, y el 10,42 % ha marcado el 4, que indica que es pequeño el porcentaje que ha tenido muchísimos problemas técnicos.

Así pues, se puede concluir que desafortunadamente los alumnos han tenido más dificultades técnicas de las deseadas, lo cual se tendrá que tener en cuenta de cara a futuros proyectos.

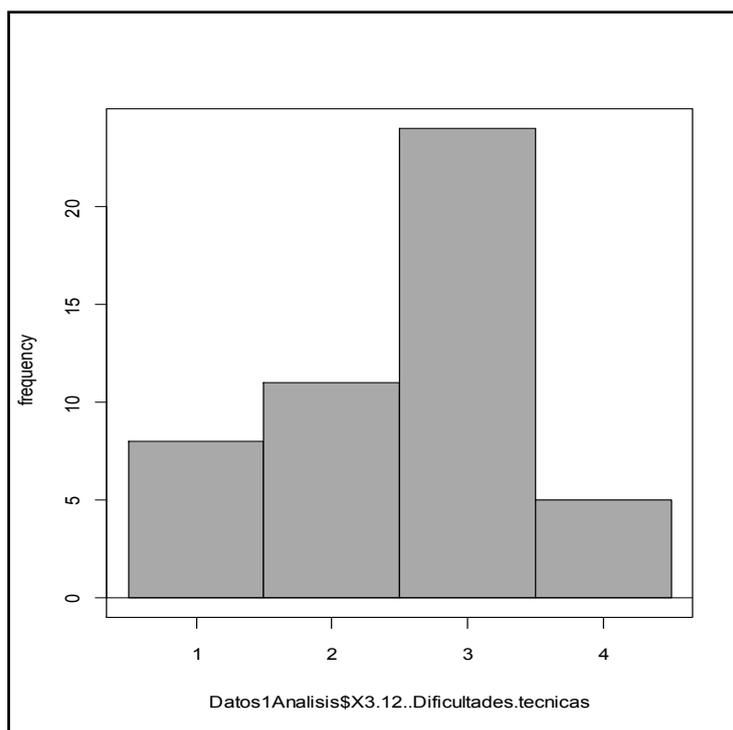


Figura 47. *Dificultades técnicas planteadas*

Al realizar un análisis por grupos, diferenciando entre niños y niñas, se obtienen resultados prácticamente iguales (media 2,577 y 2,5, respectivamente; cuartiles iguales 1,2,3,3 y 4) por lo que todo parece indicar que el sexo no condiciona el que hayan tenido más o menos dificultades técnicas.

Si se hace un análisis diferenciando por las destrezas que más les cuesta a los alumnos, se observa que son el grupo de los que señalaban que era el *Listening* (comprensión oral) y el *Writing* (expresión escrita) los que más dificultades técnicas han tenido, mientras que aquellos que indicaban que la destreza que más les costaba era el *Reading*, son los que indican que han tenido menos problemas técnicos. Todo ello se puede deducir al observar las diferentes medias y cuartiles de estos grupos:

	mean	sd	skewness	kurtosis	0%	25%	50%	75%	100%
Listening	2.666667	0.9701425	-0.4461926	-0.9094329	1	2	3	3	4
Reading	1.666667	1.1547005	0.3849002	-2.3333333	1	1	1	2	3
Speaking	2.375000	0.5175492	0.4226652	-2.0302083	2	2	2	3	3
Writing	2.631579	0.8950808	-0.5952831	-0.6259749	1	2	3	3	4

Tabla 36. *Relación entre dificultad técnica y destreza más problemática*

También resultaría interesante hacer un estudio de esta variable pero diferenciando entre los que tenían móvil con conexión de datos y los que no. Aquí tenemos los resultados:

	mean	sd	skewness	kurtosis	0%	25%	50%	75%	100%
No	2.916667	0.7929615	-0.8797702	0.5739555	1	3	3	3	4
Sí	2.416667	0.9063270	-0.2067679	-0.9744145	1	2	3	3	4

Tabla 37. *Relación entre dificultad técnica y el uso del móvil*

De lo que se puede concluir que parece que son los alumnos que tienen móvil con conexión de datos los que indican haber tenido menos dificultades técnicas, lo cual que se puede ver al comparar el valor de las medias y sobre todo al fijarnos en el primer y segundo cuartil. Parece así que el tener móvil con conexión hace que el alumno tenga ya desarrollada ciertas habilidades que le hacen tener menos dificultades técnicas.

Todo esto viene a indicar que los alumnos han tenido más dificultades técnicas de las esperadas, lo cual no está condicionado por el sexo del alumno, aunque parece

que sí por el hecho de que tenga móvil con conexión de datos. Esto serán conclusiones que se deberán tener en cuenta de cara al desarrollo de futuros proyectos de este tipo.

5.3.31. ¿Habéis tenido dificultades para organizarse en equipo?

El alumno puntúa entre 1 y 4 según su opinión, obteniéndose una media de 2,521 con una desviación típica de 1,185. El coeficiente de asimetría vale -0,161 lo cual denota que la distribución es ligeramente asimétrica a la izquierda. Con un coeficiente de curtosis un poco elevado de -1,532.

Si se centra la atención en los cuartiles, resulta llamativo que el primer cuartil se sitúa en el valor 1, el segundo en el valor 3 y el tercero en 3,25. De esto se deduce que aunque hay algunos alumnos que indican que han tenido pocas dificultades para organizarse en equipo, resulta que la gran mayoría sí han presentado dificultades para ello, al encontrarse que, en principio, el 50 % de los alumnos da una puntuación de 3 o más. Pero por otro lado se observa que aunque han tenido ciertas dificultades, éstas no han sido excesivas, ya que el tercer cuartil vemos que se ha situado en 3,25 y el segundo ya vimos que estaba en el 3.

Esto también se verifica al realizar una tabla de frecuencias y observar que el 31,25 % de los alumnos da una puntuación de 1; el 10,42 % de 2; el 33,33 % de 3 y el 25 % de 4.

Sin embargo, al realizar el test Chi cuadrado de bondad del ajuste se obtiene un p-valor de 0.1038 por lo que en la población de la que proceden los datos se tiene que, para los niveles de confianza con que generalmente se trabaja, en ningún caso, se rechazaría la hipótesis nula, lo que viene a indicar que se debe suponer que los

alumnos puntúan por igual el 1,2,3 y 4, no habiendo así diferencias que indiquen si tienen un grado superior o inferior de dificultad a la hora de trabajar en equipo.

No obstante, en este caso los alumnos han tenido más dificultades para organizarse en equipo de las deseables, lo cual hay que tener en cuenta a la hora de futuros proyectos, dando, por ejemplo, determinadas pautas al principio para ello.

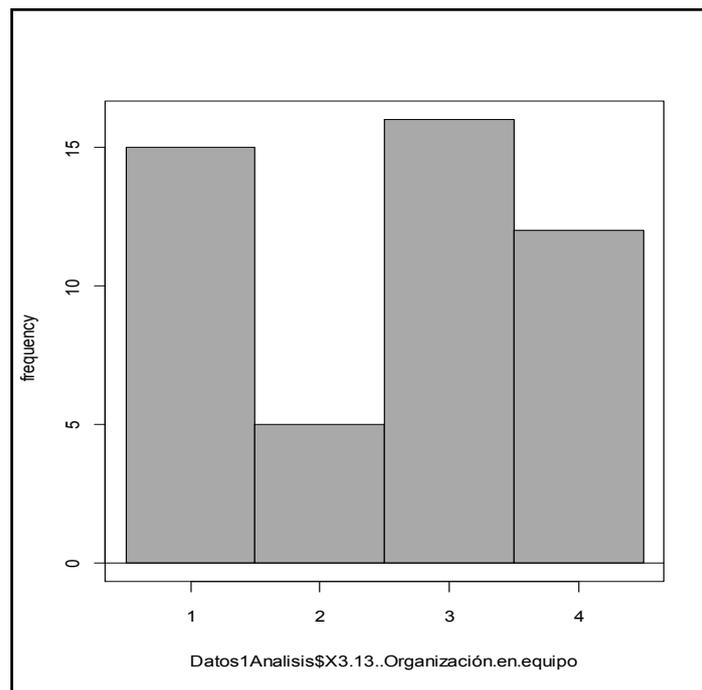


Figura 48. *Dificultades para el trabajo en equipo*

Al realizar un estudio en función del sexo, se observa que no se obtienen diferencias importantes entre ambos grupos (media de 2,545 para las niñas y de 2,5 para los niños), y cuartiles iguales excepto el tercer cuartil que se sitúan en 3,75 y 3 respectivamente, lo cual podría denotar que son los niños los que presentan un poco de mayores dificultades para la organización de grupos, pero no hay una diferencia importante.

5.3.32. Escribe aquí cualquier otro dato que consideres relevante con respecto a este proyecto o a futuros proyectos que quieras realizar:

Las preguntas anteriores sirven de preparación para la última pregunta, que es la que nos arrojará mayor luz sobre la utilidad del proyecto, según los estudiantes. La pregunta 2.9, abierta a todo tipo de respuesta originó todo tipo de respuestas, entre las que destacan como ventajas:

- a) Con el proyecto he aprendido a utilizar el diccionario de pronunciación [superación de barrera lingüística].*
- b) He practicado más de lo que hubiera hecho sin proyecto.*
- c) He aprendido a editar sonido y crear un blog.*
- d) Me siento menos nervioso haciendo los episodios en casa [superación de barrera psicológica o estrés comunicativo].*

Y como inconvenientes:

- a) Le he dedicado mucho más tiempo del que hubiera necesitado para memorizar los textos.*
- b) Internet a veces no funcionaba y aunque tuviera los archivos, no podía colgarlos.*
- c) Me gustaría haber trabajado más en parejas.*

Los resultados a esta última pregunta abonan el camino para el siguiente paso que se quiere dar con los episodios de *podcast*: favorecer que los alumnos se escuchen unos a otros. Si en su mayoría los alumnos quieren utilizar su cuenta en redes sociales (Tuenti,

en su mayoría) para colgar archivos, prevén que sus compañeros los vayan a escuchar y encuentran que lo que hacen puede integrarse en su tiempo de ocio.

6

Conclusiones

Este último capítulo de la tesis engloba los tres apartados que siguen y que han sido diferenciados para su mejor tratamiento: en un primer lugar, se analizará el grado de cumplimiento de los objetivos inicialmente planteados en función de la investigación llevada a cabo y de los resultados previamente argumentados; de este modo, se confirmará la hipótesis de partida. Se recuerda brevemente que la hipótesis general plantea que:

Los alumnos objeto de estudio superarán algunos de los factores establecidos por Byrne (1976) en su modelo PPP (presentación-práctica-producción) en relación con la fase productiva de la lengua, a saber, dificultades de tipo lingüístico, psicológico (principalmente inhibición en frente de “los otros” y la falta de interés en el tema) y cognitivo (problemas que se solucionan cuando los alumnos reciben un estímulo para hablar: gráficos, un tema, etc.).

En otro orden de cosas, se propondrán futuras líneas de investigación relacionadas con el *podcasting* y la enseñanza de las lenguas que, pese a haber sido mencionadas a lo largo del texto, no han sido analizadas rigurosamente.

En último lugar, se considerarán otras cuestiones de carácter general como la transferibilidad de la investigación y, en particular, del diseño del proyecto de *podcasting* en otros contextos educativos en el futuro.

6.1. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

Las tres preguntas que marcaban el punto de partida de la investigación han encontrado su respuesta en el planteamiento del proyecto de *podcasting* de esta investigación, dirigida a la mejora de las producciones orales de los alumnos dentro de un curso escolar y al desarrollo de la habilidad de utilizar las TIC en el autoaprendizaje de las lenguas. Estas tres preguntas se alinean con los tres instrumentos principales expuestos en el marco metodológico, a saber, la matriz de evaluación de los episodios de *podcast*, la progresión de la expresión oral de tales episodios a lo largo de un curso y, finalmente, el cuestionario para analizar la participación y la motivación del alumnado. A excepción de la primera, las preguntas se relacionan gráficamente con tales instrumentos en la siguiente figura:

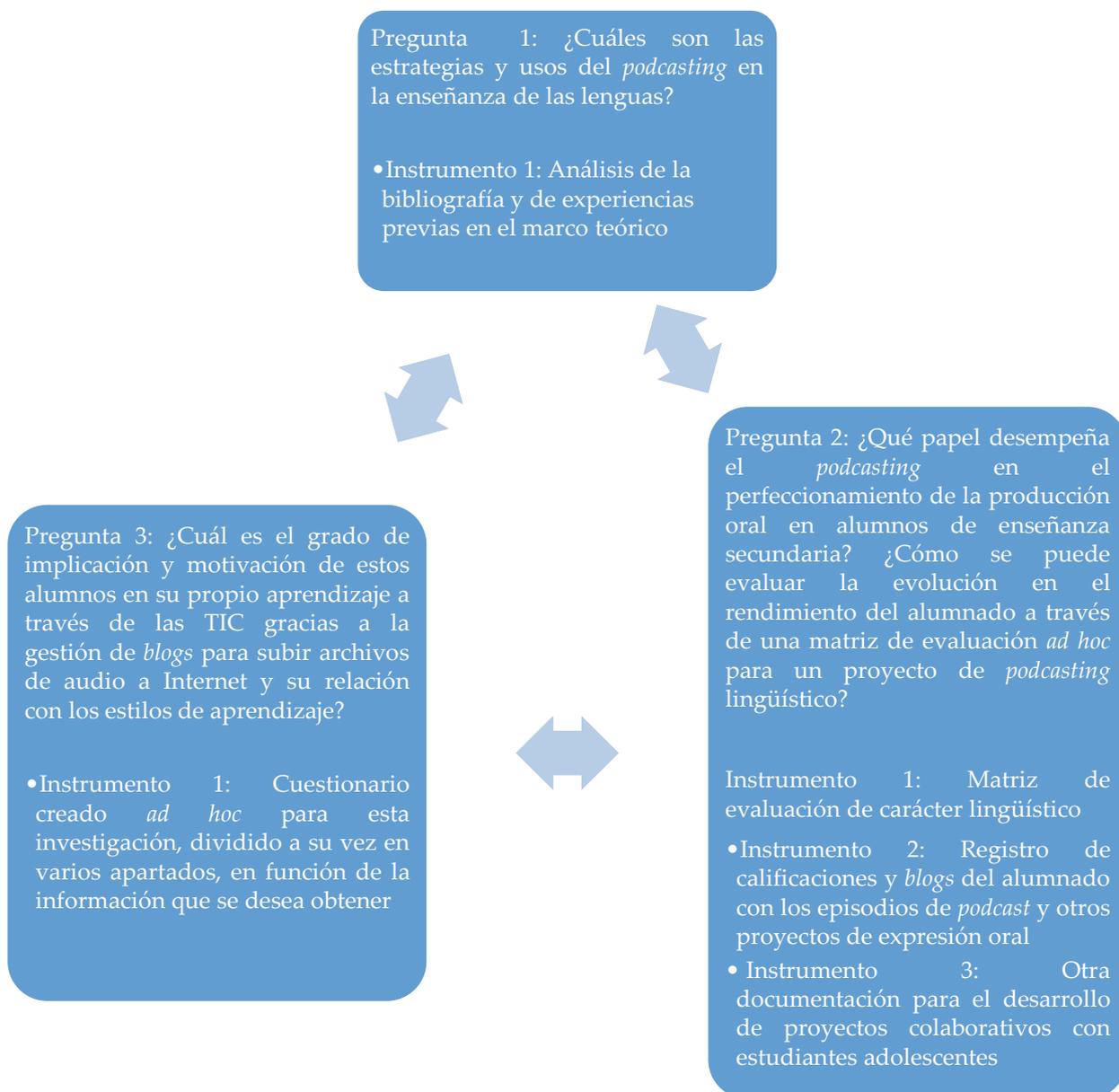


Figura 49. Relación entre las preguntas y los instrumentos de la investigación.

Elaboración propia

6.2. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Pese a haber respondido a estas preguntas, después de un largo trabajo, aún se observan las carencias de la investigación en la falta de un mayor número de muestras. Asimismo, una mayor prolongación del estudio en el tiempo hubiera arrojado resultados más fiables. Además, sería conveniente trabajar mucho más la interactividad y favorecer la comprensión oral a través de los archivos creados (*listening* tecnológico o *podcasting* pasivo). No obstante, la investigación se ajusta a una situación real y una cantidad mayor de alumnos o una mayor duración del estudio dificultarían la extrapolación de la investigación a contextos educativos generales.

Con todo, se sugieren las siguientes líneas de investigación para el futuro, de modo que se puedan suplir estas supuestas carencias y tratar con detenimiento cuestiones que despiertan el interés del investigador de *podcasts* en la actualidad:

1. ¿Cuál sería el impacto sobre la expresión oral de un portafolio digital similar al ideado en la investigación para toda una etapa de estudios que recoja producciones orales de todas las áreas atendiendo a los criterios del proyecto lingüístico del centro educativo?
2. ¿Cómo habrían de desarrollarse y evaluarse las prácticas *podcasteras* en la educación infantil y primaria en las primeras fases del aprendizaje de lenguas?
3. ¿Cuál sería la viabilidad de desarrollar este tipo de prácticas en centros bilingües?
4. ¿Cómo se desarrollarían las tecnologías móviles con distintos sistemas operativos al servicio del *podcasting*?

5. ¿Qué papel desempeñaría el *podcasting* en el aprendizaje informal?
6. ¿Cuáles serían las medidas para la mejora de los *podcasts* (*podcasts* enriquecidos)?
7. ¿Qué investigaciones surgirían en torno a los *videocasts*?
8. ¿Sería posible formarse en TIC aplicadas a la enseñanza de la lengua extranjera a través de una asignatura de EFL?

Podrían, además, establecerse niveles de calidad para el análisis de *podcast*, siguiendo las dimensiones de Cabero, J. y Duarte, A. (1999), entre otras:

- Características y potencialidades tecnológicas
- Diseño del programa desde el punto de vista técnico y estético
- Diseño del programa desde el punto de vista didáctico
- Contenidos
- Utilización por parte del estudiante: manipulación del programa e interactividad
- Material complementario
- Aspectos económicos/distribución
- Contexto

6.3. ÚLTIMAS CONSIDERACIONES

Finalmente, un proyecto de *podcasting*, desde la identificación de un tema de interés hasta la consecución final de las actividades que contribuyan al aprendizaje de forma colaborativa y a la producción oral de los alumnos, presenta numerosas dificultades. Estos problemas se derivan en la búsqueda de una manera creativa con la que dirigirse

al alumnado. De este modo, el uso de las tecnologías de la información ofrece una oportunidad única, no sólo para desarrollar la producción oral de los alumnos adolescentes, sino también para identificarse como parte de un grupo mayor, que es la Red. En esta investigación, se ha intentado combinar el empeño que los alumnos tienen por conocer este tipo de tecnologías y las carencias propias que presenta todo alumno de educación secundaria en lengua inglesa con el fin de que a través de una serie de tareas investiguen sobre temas de interés y los den a conocer a personas que no hablan su lengua materna.

Esta dinámica de trabajo fuera de las horas lectivas les permite a los alumnos reforzar su creatividad y afirmar su identidad dentro de un grupo y a los profesores les permite entrar en nuevas dinámicas de reciclaje. En todo caso, lo interesante es como se ve reforzada la relación entre alumnos y profesores. Por otra parte, no cabe duda que este proyecto, en resumidas cuentas, puede realizarse a través de la modalidad de enseñanza que nos ofrece la telemática, que entre otros aspectos nos ayuda a superar el aislamiento de las aulas y facilita un acercamiento interdisciplinar al aprendizaje del inglés.

En todo caso, para la evaluación de un proyecto de *podcasting* se ha previsto establecer otros mecanismos de evaluación diferentes a los comúnmente establecidos para la evaluación de otras tareas de producción oral (la matriz de evaluación). Si bien, se consideran aspectos comunes tales como:

- a. La articulación básica (de la formación del sonido a la respiración)
- b. La rapidez del discurso (fluidez)

- c. Las artes del discurso, oraciones, secuencia y orden de palabras y reglas gramaticales (imprescindibles para alcanzar la competencia lingüística)
- d. Las colocaciones típicas que ha de conocer un hablante competente en la segunda lengua
- e. El acento, el ritmo y la entonación, que pertenecen al área de la pronunciación y hacen que los discursos sean comprensibles
- f. Las funciones del discurso (se espera que los alumnos conozcan los patrones de la lengua en varias situaciones comunicativas tales como saludos, presentaciones, invitaciones...)
- g. El lenguaje no-verbal (aparte de la comunicación verbal, un persona que quiera comunicarse ha de utilizar otros medios no-verbales tales como gestos o expresiones faciales)
- h. Las estrategias de compensación (que como su nombre indican intentarán compensar la falta de conocimiento de los alumnos en los actos de habla, tales como el uso de sinónimos o paráfrasis)
- i. La cohesión y la coherencia
- j. Tipos de discurso (monólogo, diálogo o discurso, según el número de participantes)

Esta nueva forma de trabajo a través del *pocasting* se aleja de lo postulado por algunos autores, como Ur (1996), que concluye diciendo que las dificultades de la evaluación de los ejercicios de producción son tantas que básicamente la pregunta que se ha de

plantear es si se evalúan o no, o McCann (1994), que observa que existe una gran variedad de pruebas para la evaluación formal del oral, lejos de la mera observación o percepción del profesor, tales como entrevistas, descripciones de imágenes y presentaciones y todas ellas, salvo la de los diálogos entre alumnos, presentan inconvenientes.

Muranoi (2007) explica que la producción, es decir, cualquier actividad diseñada para que los alumnos de una segunda lengua tengan la oportunidad de producir, es efectiva para desarrollar una competencia comunicativa equilibrada.

Basándose en hallazgos de otros estudios, se puede concluir que los tratamientos instructivos que motivan la producción del alumno en una práctica contextualizada desarrollan los otros niveles de competencia de los alumnos. Seguramente, esto se debe a que la producción promueve procesos cognitivos mayores en el aprendizaje de una lengua extranjera, desde la formulación de hipótesis a la automatización. Los modelos psicolingüísticos de producción de la lengua nos informan de que la producción en la segunda lengua se ejecuta a través de una serie de procesos altamente complejos y relacionados tales como la conceptualización, la formulación y la articulación. Se puede inferir que la formulación es el proceso que necesita mayor práctica para perfeccionar la fluidez en la segunda lengua. La teoría de adquisición de destrezas (en inglés, *skill acquisition theory*) también sugiere que el conocimiento lingüístico, incluidos el léxico, la gramática y la fonética, puede procesarse de manera automática como el conocimiento procedimental para la comunicación espontánea. Esta teoría les permite a los profesores de segundas

lenguas la posibilidad de construir oportunidades válidas para la práctica que se dirija a facilitar los procesos cognitivos en el desarrollo de las segundas lenguas.

Los resultados de los estudios realizados sobre los efectos de la instrucción, especialmente aquellos llevados a cabo en las aulas, generalmente indican que darles a los alumnos las oportunidades para producir en contextos útiles para la lengua facilita el desarrollo de la interlingua de los alumnos.

Las técnicas de instrucción que se dirijan a motivar la producción de los alumnos a través de la reconstrucción de textos, interacción y otras tareas se han revelado efectivas en la adquisición de segundas lenguas, aunque el grado de éxito depende mayormente de varios factores, incluidos las diferencias individuales de los alumnos y la complejidad de las unidades lingüísticas objeto de estudio. Estos estudios sobre la producción arrojan luz sobre el asunto teórico y práctico de cómo la práctica contribuye a la adquisición de una segunda lengua.

Sin embargo, a pesar de que el número de estudios empíricos es aún limitado y hay una serie de limitaciones metodológicas, se necesita más investigación en el impacto de la producción. En particular, se necesita examinar de qué modo y en qué orden los procesos cognitivos interrelacionados quedan afectados a través de los diferentes tipos de práctica de producción. Igualmente se ha estudiado escasamente la práctica que los alumnos necesitan para adquirir una forma lingüística en concreto. La futura integración de teorías más avanzadas y la investigación en los mecanismos psicolingüísticos de la producción de la lengua y las técnicas de instrucción dinámicas para la enseñanza de segundas lenguas diseñadas por profesores les permitirá a los

investigadores entender qué factores afectan la producción y al mismo tiempo les proporcionarán a los profesores las implicaciones pedagógicas.

En definitiva, la ejecución de las tareas propuestas por el proyecto junto con los alumnos supone:

- a) La utilización de las nuevas tecnologías activa y pasivamente
- b) La proyección de los resultados más allá de las paredes del aula
- c) El encuentro de nuevas fuentes de motivación
- d) La investigación de programas informáticos de autor
- e) La integración de texto, sonido e imagen en contacto con la lengua

Desde el punto de vista estrictamente lingüístico, el proyecto de *podcasting* confirma las hipótesis de partida que dan respuesta a la pregunta de investigación:

- a) Los alumnos no desarrollan las estrategias de comunicación que les serán de utilidad en situaciones de comunicación orales, pero sí adquieren técnicas de memorización al repetir patrones en los distintos episodios (saludos, despedidas y formas de dirigirse al oyente, entre otros).
- b) Los alumnos no desarrollan la fluidez (barrera lingüística) que en principio se quería trabajar, pero sí mejoran su articulación y pronunciación. Las diferencias entre la lengua oral y escrita no son tan claras en el caso del *podcasting*, sobre todo si se plantea que los alumnos trabajen con un guión y ensayen antes de la grabación.

- c) En relación con el último punto, por tanto, el *podcasting* requiere un tipo de evaluación diferente a otros tipos de producción, en el que se priman aquellos aspectos lingüísticos que se quieren conseguir (entonación, ritmo y acento) frente a la preparación del tema o la complejidad gramatical, que se presuponen.
- d) El estrés comunicativo se reduce y los resultados mejoran en hasta dos puntos a lo largo del curso. Sin embargo, el tiempo en el que se ha desarrollado el proyecto no parece ser suficiente para que todos los alumnos superen esta barrera psicológica.

Finalmente, se recuerda que para lograr el éxito en un proyecto de *podcasting* en educación es necesario:

- No hacerlo solo
- Que sea interesante e informativo
- Grabarlo por secciones
- Contar historias cotidianas
- Mantener una estructura coherente
- Afianzar el público con un comienzo atractivo
- Dirigirse al público
- Mantenerse natural

- Facilitar la retroalimentación
- No ofrecer información personal
- Divertirse

Una vez se presente este tipo de proyectos con los materiales utilizados para la implementación de esta misma investigación (tales como el programa de ELAO) y se haya podido probar su utilidad más allá del grupo para el que ha sido diseñado, podría generalizarse su uso en otros centros de educación secundaria, con la ventaja añadida de disponer de un producto más atractivo, más cercano a la realidad actual de los alumnos, que además cuentan con recursos tecnológicos de telefonía móvil inteligente de distintos sistemas operativos para la que se han diseñado aplicaciones específicas, según se observó recientemente (Ávila, 2014) en el segundo encuentro del EuroCALL MALL SIG del grupo de investigación ATLAS, en relación con el aprendizaje móvil de las lenguas.

Bibliografía

- Abdous, M., Camarena, M. M. y Facer, B. R. (2009). MALL technology: Use of academic podcasting in the foreign language classroom. *ReCALL*, 21(1), 76.
- Abt, G., y Barry, T. (2007). The quantitative effect of students using podcasts in a first year undergraduate exercise physiology module. *Bioscience Education e-Journal*, 10, 1-9.
- Al Saidi, M. (2013). Mobile-assisted language learning (MALL): promising opportunities for English language learning. En las actas del *INTED2013*, 1852-1855.
- Antúnez, I. (2009). La comunicación no verbal en el discurso: Perspectivas actuales. *Interlingüística*, (18), 135-142.
- Anzai, Y. (2007). Empowering English learning utilizing podcasts. En las actas del *World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*, 10-15.

- Anzai, Y. (2009). Digital trends among Japanese university students: Podcasting and wikis as tools for learning. *International Journal on E-learning*, 8(4), 453-467.
- Arteaga, D. (2009). Form-focused instruction in the French L2 classroom. *Sintagma: Revista de lingüística*, (21), 91-106.
- Aunión, J.A. (2013, 27 de noviembre). La escuela, en el laberinto tecnológico. *El País semanal*.
- Bachman, L. F., y Savignon, S. J. (1986). The evaluation of communicative language proficiency: A critique of the ACTFL oral interview. *The Modern Language Journal*, 70(4), 380-390.
- Baddeley, A. (2003). *Memoria humana: Teoría y práctica*. Madrid: McGraw-Hill.
- Bailey, K. M. (2000). *Teaching speaking skills*. En J. P. Comings, B. P. Garner y C. A. Smith (ed.), *Annual review of adult learning and literacy*, San Francisco, Calif.: Jossey-Bass Inc., c2000.
- Balas, J. L. (2005). Blogging Is So Last Year--Now Podcasting Is Hot. *Online Treasures. Computers in Libraries*, 25(10), 29-32.
- Beetham, H. (2007). An approach to learning activity design. *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing and delivering e-learning*. Abingdon: Routledge.
- Bell, T., Cockburn, A., Wingkvist, A., y Green, R. (2007, February). Podcasts as a supplement in tertiary education: An experiment with two Computer Science courses. Presentation to the Conference on Mobile Learning Technologies and Applications, Auckland, New Zealand.

- Berners-Lee, T. (2000). *Tejiendo la Red: el inventor del World Wide Web nos descubre su origen*. Madrid: siglo XXI de España Editores.
- Berners-Lee, T., Hendler, J. y Lassila, O. (2001). The Semantic web. A new form of web content that is meaningful to computers. *Scientific American*.
- Biber, D. (1999). *Longman grammar of spoken and written English*. London: Longman, 1999
- Boon, A. (2012). Here we are, now motivate us: Explores ways to get your students motivated to learn. *Modern English Teacher*, 21(1), 56-60.
- Boswood, T. (ed.) (1997). *New Ways of Using Computers in Language Teaching*. Alexander: TESOL.
- Brittain, S., Glowacki, P., Van Ittersum, J., y Johnson, L. (2006). Podcasting lectures. *Educause quarterly*, 3, 24-31.
- Brown, G., y Yule, G. (1983). *Teaching the spoken language* (2). Cambridge University Press.
- Brown, G., y Yule, G. (1983). *Teaching the spoken language: An approach based on the analysis of conversational English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, G. (1983). *Discourse analysis*. Cambridge University Press.
- Brown, A., y Green, T. D. (2007). Video podcasting in perspective: The history, technology, aesthetics, and instructional uses of a new medium. *Journal of educational technology systems*, 36(1), 3-17.
- Brown, A., Brown, C., Fine, B., Luterbach, K., Sugar, W., y Vinciguerra, D. C. (2008). Instructional uses of podcasting in online learning environments: A

- cooperative inquiry study. *Journal of Educational Technology Systems*, 37 (4), 351-371.
- Bygate, M. (1988). Units of oral expression and language learning in small group interaction. *Applied Linguistics*, 9 (1), 59-82.
 - Bygate, M. (1991). *Speaking*. Oxford: Oxford University Press.
 - Byrne, D. (1976). *Teaching oral English*. London: Longman.
 - Cangialosi, G. (2008). The podcasting revolution. En Geoghegan, M. (ed.) *The business podcasting book. Launching, marketing, and measuring your podcast*. Burlington, MA: Focal Press, 2008, pp. 5-19.
 - Campbell, G. (2005). There's something in the air: podcasting in education. *Educause Review*, 40, 33-46.
 - Castells, M. (2000). *La era de la información. Vol.1 La sociedad Red*. Madrid: Alianza.
 - Castells, M. (2001). *La Galaxia Internet*. Barcelona: Random House Mondadori.
 - Castells, M. (2008). Creatividad, innovación y cultura digital. Un mapa de sus interacciones. *Telos. Cuadernos de comunicación, tecnología y sociedad*, 77.
 - Cebeci, Z. and Tekdal, M. (2006). Using Podcasts as Audio Learning Objects. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 2, 7-57.
 - Chan, A., Lee, M. J., & McLoughlin, C. (2006). Everyone's learning with podcasting: A Charles Sturt University experience. En las actas del 23rd ascilite Conference: Who's learning.

- Chester, A., Buntine, A., Hammond, K., y Atkinson, L. (2011). Podcasting in Education: Student Attitudes, Behaviour and Self-Efficacy. *Educational Technology y Society*, 14(2), 236-247.
- Cobcroft, R. S., Towers, S. J., Smith, J. E., y Bruns, A. (2006). Mobile learning in review: Opportunities and challenges for learners, teachers, and institutions. En las actas del Online Learning and Teaching (OLT) Conference 2006, 21-30, Queensland University of Technology, Brisbane.
- Cochrane, T. (2005). *Podcasting. The do-it-yourself guide*. Indianapolis: Wiley Publishing, 2005.
- Copley, J. (2007). Audio and video podcasts of lectures for campus-based students: production and evaluation of student use. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387-399.
- Dale, C. (2007). Strategies for using podcasting to support student learning. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 6 (1), 49-57.
- Dale, C., y Pymm, J. M. (2009). Podagogy The iPod as a learning technology. *Active Learning in Higher Education*, 10(1), 84-96.
- Dieu, B. (2007). Pedagogical Affordances of Syndication, Aggregation, and Mash-up of Content on the Web. *TESL-EJ*, 11, 1-15.
- Donnelly, K. M., y Berge, Z. L. (2006). Podcasting: Co-opting MP3 players for education and training purposes. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 9(3).

- Donnelly, K. (2009). Learning on the move: how m-learning could transform training and development. *Development and Learning in Organizations*, 23(4), 8-11.
- Dörnyei, Z. (1986). Exploiting textbook dialogues dynamically. *Practical English Teaching*, 6/4, 15-16.
- Dörnyei, Z., y Gajdáty, K. (1989). A student-centred approach to language learning 1-2. *Practical English Teaching*. 9/3 y 9/4, 34-35 y 43-45.
- Dörnyei, Z. (1990). Conceptualizing motivation in foreign language learning. *Language Learning*, 40, 46-78.
- Dörnyei, Z., y Thurrell, S. (1991). Strategic competence and how to teach it. *ELT Journal*, 45, 16-23.
- Dörnyei, Z., y Katona, L. (1992). Validation of the C-Test amongst Hungarian EFL learners. *Language Testing*, 9, 187-206.
- Dörnyei, Z., y Katona, L. (1993). The C-test: A teacher-friendly way to test language proficiency. *English Teaching Forum*, 31/1, 34-36.
- Dörnyei, Z. (1994). Understanding L2 motivation: On with the challenge! *Modern Language Journal*, 78, 515-523.
- Dörnyei, Z. (1995). On the teachability of communication strategies. *TESOL Quarterly*, 29, 55-85.
- Dörnyei, Z., y Malderez, A. (1997). Group dynamics and foreign language teaching. *System*, 25, 65-81.
- Dörnyei, Z., y Scott, M. L. (1997). Communication strategies in a second language: Definitions and taxonomies. *Language Learning*, 47, 173-210.

- Dörnyei, Z. (1997). Psychological processes in cooperative language learning: Group dynamics and motivation. *Modern Language Journal*, 81, 482-493.
- Dörnyei, Z. (1998). Motivation in second and foreign language learning. *Language Teaching*, 31, 117-135.
- Dörnyei, Z., y Kormos, J. (1998). Problem-solving mechanisms in L2 communication: A psycholinguistic perspective. *Studies in Second Language Acquisition*, 20, 349-385).
- Dörnyei, Z., y Csizér, K. (1998). Ten commandments for motivating language learners: Results of an empirical study. *Language Teaching Research*, 2, 203-229.
- Dörnyei, Z., y Ottó, I. (1998). Motivation in action: A process model of L2 motivation. *Working Papers in Applied Linguistics* (Thames Valley University, London), 4, 43-69.
- Dörnyei, Z., y Kormos, J. (2000). The role of individual and social variables in oral task performance. *Language Teaching Research*, 4, 275-300.
- Dörnyei, Z. (2000). Motivation in action: Towards a process-oriented conceptualisation of student motivation. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 519-538.
- Dörnyei, Z. (2001). New themes and approaches in L2 motivation research. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 43-59.
- Dörnyei, Z., y Csizér, K. (2002). Some dynamics of language attitudes and motivation: Results of a longitudinal nationwide survey. *Applied Linguistics*, 23, 421-462.

- Dörnyei, Z. (2004). The interaction of linguistic and motivational variables in second language task performance. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 9 (2), 19.
- Dörnyei, Z. (2005). The internal structure of language learning motivation and its relationship with language choice and learning effort. *Modern Language Journal*, 89(1), 19-36.
- Dörnyei, Z., y Csizér, K. (2005). The effects of intercultural contact and tourism on language attitudes and language learning motivation. *Journal of Language and Social Psychology*, 24(4), 327-357.
- Dörnyei, Z. (2005). Language learners' motivational profiles and their motivated learning behaviour. *Language Learning*, 55(4), 613-659.
- Dörnyei, Z., y Schmitt, N. (2006). A new approach to assessing strategic learning: The case of self-regulation in vocabulary acquisition. *Applied Linguistics*, 27(1), 78-102.
- Dörnyei, Z. (2006). Individual differences in second language acquisition. *AILA Review*, 19, 42-68.
- Dörnyei, Z. (2007). The use of motivational strategies in language instruction: The case of EFL teaching in Taiwan. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1(1), 153-174.
- Dörnyei, Z. (2008). New ways of motivating foreign language learners: Generating vision. *Links*, 38 (Winter), 3-4.

- Dörnyei, Z. (2009). Reply to Rod Ellis's comment on "Motivating language learners: A classroom-oriented investigation of the effects of motivational strategies on student motivation". *TESOL Quarterly*, 43(1), 109-111.
- Dörnyei, Z. (2009). Individual differences: Interplay of learner characteristics and learning environment. *Language Learning* 59 (Suppl. 1), 230-248.
- Dörnyei, Z. (2010). Where does psychology and second language acquisition research connect? An interview with Zoltán Dörnyei. *The Language Teacher*, 34(2), 19-23.
- Dörnyei, Z. (2010). Where does psychology and second language acquisition research connect? An interview with Zoltán Dörnyei. *The Language Teacher*, 34(2), 19-23.
- Dörnyei, Z., y Chan, L. (2013). Motivation and vision: An analysis of future L2 selfimages, sensory styles, and imagery capacity across two target languages. *Language Learning*, 63(3), 437-462.
- Dörnyei, Z. (2013). Directed Motivational Currents: Using vision to create effective motivational pathways. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 3(3), 357-375.
- Dörnyei, Z. (2014). Researching complex dynamic systems: 'Retrodictive qualitative modelling' in the language classroom. *Language Teaching*, 47(1), 80-91.
- Ducate, L., y Lomicka, L. (2009). Podcasting: An Effective Tool for Honing Language Students' Pronunciation? *Language Learning & Technology*, 13(3), 66.

- Dudeney, G. (2007). *The Internet and the Language Classroom*, Cambridge: Cambridge University Press
- Durbridge, N. (1984). Media in course design, No. 9, audio cassettes. *The role of technology in distance education*, 99-108.
- Edirisingha, P., y Salmon, G. (2007). Pedagogical models for podcasts in higher education. En las actas del *European Distance and E-Learning Conference*.
- Egbert, J. y Hanson-Smith, E. (ed.) (1999). *CALL Environments: Research. Practice and Critical Issues*. Virginia: TESOL
- Evans, C. (2008). The effectiveness of m-learning in the form of podcast revision lectures in higher education. *Computers y education*, 50(2), 491-498.
- Fallahkhair, S., Pemberton, L., y Griffiths, R. (2007). Development of a cross-platform ubiquitous language learning service via mobile phone and interactive television. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(4), 312-325.
- Ferguson, D.A. y Greer, C. F.; Reardon, M. E. (2007). Uses and gratifications of MP3 players by college students: Are iPods more popular than radio? *Journal of Radio y Audio Media*, 14 (2007), 2, 102-121.
- Flick, U. (2009). *An Introduction to qualitative research*, Londres: Sage.
- Fontichiaro, K. (2008). *Podcasting at school*, Westport: Libraries Unlimited
- Frigola, J., Grané, M., y Bartolomé, A. (2008). Distribuyendo información bajo demanda, "el Podcasting". In I+C Investigar a comunicación [Recurso electrónico]: En actas y memoria final del Congreso Internacional Fundacional AE-IC, Santiago de Compostela, Asociación Española de Investigación de la Comunicación, 173.

- Fumero, A. y Roca, G. (2007). *Web 2.0*. Madrid: Fundación Orange
- Gallego Pérez, J. I. (2010). *Podcasting: distribución de contenidos sonoros y nuevas formas de negocio en la empresa radiofónica española* (tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones).
- Gallego, J. I. y Pérez, J. I. G. (2010). *Podcasting. Nuevos modelos de distribución para los contenidos sonoros* (Vol. 17). Barcelona: UOC.
- Gelado, J.A. (2006). De los blogs al podcasting. ¿Continuidad o disrupción? En: [Ed.] José M. Cerezo. *La blogosfera hipana: pioneros de la cultura digital*. Madrid : Fundación France Telecom España.
- Gelado, J. (2007). Cómo producir un podcast. *Web*, 2, 159-233.
- Goldberg, H. R., y McKhann, G. M. (2000). Student test scores are improved in a virtual learning environment. *Advances Physiology Education*, 23(1), 59-66.
- Gosper, M., Malfroy, J., McKenzie, J., y Rankine, J. (2011). Students' engagement with technologies: Implications for university practice. Changing demands, changing directions. En las actas de ascilite Hobart 2011, 504-508.
- Gribbins, M. (2007). The perceived usefulness of podcasting in higher education: A survey of students' attitudes and intention to use. En las actas del Second Midwest United States Association for Information Systems, 1-7.
- Gribbins, Michele y Bapat, Harshavardhan (2007). *A Cross-Discipline Investigation of Students' Acceptance of Podcasting as a Learning Tool*. En las actas del 13th Americas Conference on Information Systems (AMCIS), Keystone, Colorado, August 10-12, 2007.
- Griffey, J. (2007) Podcast 1 2 3. *Library Journal*, 132 (11), 32-34.

- Gura, M. (2006). Moving instructional podcasting beyond coursecasting. *Perspectives: New York Journal of Adult Learning*, Nº 4 (2), pp. 31-33.
- Halliday, M. (1975). *Learning how to mean: explorations in the development of language*. (Explorations in Language Study Series, editada por Peter Doughty and Geoffrey Thornton). London: Edward Arnold, 164.
- Hammersley, B. (2004, 12 de febrero). Audible Revolution. *The Guardian*.
- Hammersley, Ben. (2003). *Content syndication with RSS*. Sebastopol: O'Reilly and Associates.
- Harris, H., y Park, S. (2008). Educational usages of podcasting. *British Journal of Educational Technology*, 39 (3), 548-551.
- Hasan, M. M. y Hoon, T. B. (2013). Podcast Applications in Language Learning: A Review of Recent Studies. *English Language Teaching*, 6(2), p128.
- Healey, D. y Johnson, N. (1995b). A brief introduction to CALL. En D. Healey & N. Johnson (ed.), 1995 TESOL CALL *interest section software list*. Alexandria, VA: TESOL Publications.
- Healey, D. (1999). Theory and research: Autonomy and language learning. *CALL environments: Research, practice, and critical issues*, 391-402.
- Heilesen, S. B. (2010). What is the academic efficacy of podcasting? *Computers y Education*, 55(3), 1063-1068.
- Hew, K. F. (2009). Use of audio podcast in K-12 and higher education: a review of research topics and methodologies. *Educational Technology Research and Development*, 57(3), 333-357.
- Hughes, R. G. (2002). *Teaching and researching speaking*. London: Longman.

- Instituto Cervantes (2001). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: enseñanza, aprendizaje y evaluación.*
- Instituto Nacional de Estadística (2004-2013). *Encuestas sobre equipamiento y uso de las TIC en los hogares.*
- Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo (2010). *Evaluaciones generales de diagnóstico y Resultados del Informe PISA.*
- Instituto de Tecnologías Educativas (2011). *Informe sobre la adquisición de la competencia digital y de tratamiento de la información.*
- Jonassen, D. H. (1994). Thinking Technology: Toward a Constructivist Design Model. *Educational technology*, 34(4), 34-37.
- King, K. P. y Gura, M. (2007). *Podcasting for teachers: Using a new technology to revolutionize teaching and learning (emerging technologies for evolving learners).* Charlotte: Information Age Publishing.
- Klopfer, E. (2008). *Augmented learning: Research and design of mobile educational games.* The MIT Press.
- Kukulska-Hulme, Agnes; Arnedillo-Sánchez, Inmaculada y Kismihok, Gábor (2013). Meta-analyses from a collaborative project in mobile lifelong learning. *British Educational Research Journal*, 39(2), 222–247.
- Kukulska-Hulme, Agnes (2012). How should the higher education workforce adapt to advancements in technology for teaching and learning? *The Internet and Higher Education*, 15(4), 247–254.
- Kukulska-Hulme, Agnes y Scanlon, Eileen (2012). A citizen-centred approach to education in the smart city: incidental language learning for supporting the

- inclusion of recent migrants. *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence*, 3(4), 50–64.
- Kukulska-Hulme, Agnes; Pettit, John; Bradley, Linda; Carvalho, Ana A.; Herrington, Anthony; Kennedy, David M. y Walker, Aisha (2011). Mature students using mobile devices in life and learning. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 3(1), 18–52.
 - Kukulska-Hulme, Agnes (2010). On the spot: using mobile devices for listening and speaking practice on a French language programme. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 25(3), 217–232.
 - Kukulska-Hulme, Agnes (2010). Mobile learning as a catalyst for change. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 25(3), 181–185.
 - Kukulska-Hulme, Agnes (2010). Charting unknown territory: Models of participation in mobile language learning. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 4(2), 116–129.
 - Kukulska-Hulme, Agnes (2010). Learning cultures on the move: where are we heading? *Journal of Educational Technology and Society*, 13(4), 4–14.
 - Kukulska-Hulme, Agnes y Sharples, Mike (2009). Mobile and contextual learning. *ALT-J: Research in Learning Technology*, 17(3), 159–160.
 - Kukulska-Hulme, Agnes (2009). Will mobile learning change language learning? *ReCALL*, 21(2), 157–165.
 - Kukulska-Hulme, Agnes; Sharples, Mike; Milrad, Marcelo; Arnedillo-Sánchez, Inmaculada and Vavoula, Giasemi (2009). Innovation in Mobile Learning: A

- European Perspective. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(1), 13–35.
- Kukulska-Hulme, Agnes y Bull, Susan (2009). Theory-based support for mobile language learning: noticing and recording. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 3(2), 12–18.
 - Kukulska-Hulme, Agnes y Pettit, John (2008). Semi-formal learning communities for professional development in mobile learning. *Journal of Computing in Higher Education*, 20(2), 35–47.
 - Kukulska-Hulme, Agnes y Shield, Lesley (2008). An overview of mobile assisted language learning: From content delivery to supported collaboration and interaction. *ReCALL*, 20(3), 271–289.
 - Kukulska-Hulme, Agnes (2007). Mobile Usability in Educational Contexts: What have we learnt? *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2), 1–16.
 - Kukulska-Hulme, Agnes (2007). Going with the grain: mobile devices in practice. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(1), 17–33.
 - Kukulska-Hulme, Agnes; Traxler, John y Pettit, John (2007). Designed and user-generated activity in the mobile age. *Journal of Learning Design*, 2(1), 52–65.
 - Kukulska-Hulme, A. (2006). Are Language learning websites special? Towards a research agenda for discipline-specific usability. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 15(3), 349–369.
 - Kukulska-Hulme, Agnes; Dillon, Gayle; McAndrew, Patrick and Sheehy, Kieron (2005). Should there be a future for Tablet PCs in schools? *Journal of Interactive Media in Education*

- Kukulska-Hulme, Agnes; Foster-Jones, Juanita; Jelfs, Anne; Mallett, Elizabeth and Holland, Dawn (2004). *Investigating digital video applications in distance learning. Journal of Educational Media*, 29(2), 125–137.
- Kukulska-Hulme, Agnes; Chappel, Helen y Joyce, Brian (2004). Taking E-Moderating skills to the next level: Reflecting on the design of conferencing environments. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8(2),
- Kukulska-Hulme, Agnes (2004). Usability: A common theme for developments in e-Learning at the UK Open University. *International Journal of Distance Education Technologies*, 2(3), i-vi.
- Kukulska-Hulme, A. (2003). Students' experiences with PDAs for reading course materials. *Personal and Ubiquitous Computing*, 7(1), 30–43.
- Kukulska-Hulme, Agnes (2000). Communication with users: insights from second language acquisition. *Interacting with Computers*, 12(6), 587–599.
- Kukulska-Hulme, Agnes; van der Zwan, Robert; Dipaolo, Terry; Evers, Vanessa and Clarke, Sarah (1999). An Evaluation of the Informedia Digital Video Library System at the Open University. *Journal of Educational Media*, 24(2), 131–136.
- Laaser, W., Jaskilioff, S. L., Rodríguez Becker, L. y Catamarca, I. (2010). Podcasting: ¿Un nuevo medio para la Educación a Distancia? *RED, Revista de Educación a Distancia. Número*, 23, 15.
- Larson-Hall, J. (2010). *A Guide to Doing Statistics in Second Language. Research Using SPSS*, New York and London: Routledge, 2010
- Lazzari, M. (2009). Creative use of podcasting in higher education and its effect on competitive agency. *Computers y Education*, 52(1), 27-34.

- Lazzari, M., y Betella, A. (2007). Towards guidelines on educational podcasting quality: problems arising from a real world experience. *Human interface and the management of information. Interacting in information environments*. 404-412. Springer Berlin Heidelberg.
- Lazzari, M. (2007). Podcasting in the classroom: involving students in creating podcasted lessons. *Actas of HCI Educators*.
- Lee, M. J. W. y Chan, A. (2007). Pervasive, lifestyle-integrated mobile learning for distance learners: An analysis and unexpected results from a podcasting study. *Open Learning. The Journal of Open and Distance Learning*, 22(3), 201.
- Lee, M. J. W., Miller, C. y Newnham, L. (2009). Podcasting syndication services and university students: Why don't they subscribe? *Internet and Higher Education*, 12(1), 53.
- Leung, C. (2005). Convivial communication: Recontextualizing communicative competence. *International Journal of Applied Linguistics*, 15, 119-144.
- Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, Massachusetts etc.: Mit.
- Levy, M. (1997). *Computer-Assisted Language Learning: Context and Conceptualization*, Oxford: Oxford University Press.
- Levy, M. (1997). *Computer-Assisted Language Learning: Context and Conceptualization*. Oxford: Oxford University Press.
- Lightbody, G., McCullagh, P., Hughes, J., y Hutchison, M. (2007). The Use of Audio Podcasts to Enhance the Delivery of a Computer Networks Course.

Higher Education Academy's 8th Annual Information and Computer Science Conference. University of Southampton, Hampshire.

- López-Barajas, Emilio y Montoya, Josefa M. [ed.] (2000). *El estudio de casos: fundamentos y metodología*. Madrid: UNED.
- Luoma, S., y Tarnanen, M. (2003). Creating a self-rating instrument for second language writing: From idea to implementation. *Language Testing*, 20(4), 440-465.
- Luoma, S. (2004). *Assessing speaking*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Maag, M. (2006). Podcasting: An emerging technology in nursing education. *Studies in health technology and informatics*, 122, 835.
- Maag, M. (2006). iPod, uPod? An emerging mobile learning tool in nursing education and students' satisfaction. *Who's learning? Whose technology? Actas ASCILITE 2006*, 483-492.
- MacIntyre, P. D., y Gardner, R. C. (1989). Anxiety and Second-Language Learning: Toward a Theoretical Clarification. *Language learning*, 39(2), 251-275.
- MacIntyre, P. D., y Gardner, R. C. (1991). Methods and Results in the Study of Anxiety and Language Learning: A Review of the Literature. *Language learning*, 41(1), 85-117.
- Marcelo, J. y Martín, E. (2008). *Podcasting*, Madrid: Anaya.
- Marquès, P. (1998). Usos educativos de Internet. ¿La revolución de la enseñanza?. *Comunicación y pedagogía*, 154, 37-44.
- Marquès, P. y Majo, J. (2002). La revolución educativa en la era Internet. *Barcelona: CissPraxis*.

- Marquès, P. (2013). Nuevas metodologías docentes para mejorar la formación y los resultados académicos de los estudiantes. *Padres y Maestros. Publicación de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales*, (351), 16-22.
- Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. *Psychology of Learning and Motivation*, 41, 85-139.
- Mayer, R. E., y Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational psychologist*, 38(1), 43-52.
- McKenzie, W. A. (2008). Where are audio recordings of lectures in the new educational technology landscape. Hello! Where are you in the landscape of educational technology? Actas de ascilite, Melbourne 2008, 628-632.
- McLaren, N. y Madrid, D. (ed.) (1995). *A Handbook for TEFL*, Alcoy: Marfil.
- McLaren, N. y Madrid, D. y Bueno A. (ed.) (2005). *TEFL in Secondary Education*, Granada: Universidad de Granada.
- McLoughlin, C., Lee, M. J. y Chan, A. (2006). Fostering reflection and metacognition through student-generated podcasts. En las actas del Australian Computers in Education Conference (ACEC), Cairns, 2-4.
- Mills, L. B. (2007). The next wave now: Web 2.0. *Education Digest*, 73(4), 4.
- Morgan Bowen, B. (1982). *Look Here! Visual Aids in Language Teaching*. London: Macmillan.
- Morita, M. (2003). The mobile-based learning (MBL) in Japan. Actas del primer congreso Creating, Connecting and Collaborating Through Computing.
- Morris, T. (2008). *Expert podcasting practices for dummies*, Indianapolis: Wiley Publishing.

- Muppala, J. K., y Kong, C. K. (2007). Podcasting and its use in enhancing course content. *Actas del congreso Computers and Advanced Technology in Education*, Pekín.
- Muranoi, Hitoshi (2007). Output practice in the L2 classroom. En *Practice in a Second Language*, Robert, M. DeKeyser (ed.), 51-84. New York: Cambridge University Press.
- Nolasco, R., Maley, A. y Arthur, L. (1987). *Conversation*. Oxford: Oxford University Press.
- Nunan, D. (1989). *Understanding language classrooms: A guide for teacher-initiated action*. Nueva York: Prentice-Hall.
- O'Brien, A., y Hegelheimer, V. (2007). Integrating CALL into the classroom: The role of podcasting in an ESL listening strategies course. *ReCALL*, 19(2), 162.
- Oblinger, D., y Oblinger, J. (2005). Is it age or IT: First steps toward understanding the net generation. *Educating the net generation*, 2(1-2), 20.
- Otero, M. T. P. (2009). Podcasting en la educación superior. Una aproximación al ámbito hispanoamericano. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 12(18), 39-59.
- Otero, M. T. P. y Sánchez, C. C. (2011). Potencialidades del Podcast como herramienta educativa para la enseñanza universitaria. *Etic@ net*, 9(11), 124-136.
- Otero, M. T. P. (2012). Los podcast en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58, 1.

- Petrovic, T., Kennedy, G., Chang, R. y Waycott, J. (2008). Podcasting: Is it a technology for informal peer learning? En las actas de ascilite, Melbourne.
- Prensky, M. (2005). Engage me or enrage me! *Educause*, 25, 60-64.
- Prensky, M. (2005). Listen to the natives. *Educational Leadership*, 63(4), 8-13.
- Prensky, M. (2008). At issue: Will reading remain a vital skill in the 21st century? *CQ Researcher*, 18(8), 185-185.
- Prensky, M. (2008). Students as designers and creators of educational computer games: Who else? *British Journal of Educational Technology*, 39(6), 1004-1019.
- Prensky, M. (2008). Turning on the lights. *Educational Leadership*, 65(6), 40-45.
- Ramos García, A. M., y Caurcel Cara, M. J. (2011). Los podcast como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la universidad. *Profesorado*, 15, 151-162
- Ramsden, A. (2008). The use of QR codes in Education: A getting started guide for academics. Working paper. University of Bath (sin publicar).
- Ramsden, A. (2010). The level of student engagement with QR Codes: Findings from a cross institutional survey. Working paper. University of Bath (sin publicar).
- Richards, E. (2007). 10 podcasts for teachers and kids. *Instructor*, 116(6), 43.
- Rosell-Aguilar, Fernando (2013). Podcasting for language learning through iTunes U: the learner's view. *Language Learning y Technology*, 17(3), 74-93.

- Rosell-Aguilar, Fernando (2013). Delivering unprecedented access to learning through podcasting as OER, but who's listening? A profile of the external iTunes U user. *Computers y Education*.
- Rosell-Aguilar, Fernando (2007). Top of the Pods - In search of a podcasting pedagogy for language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 20(5), 471-492.
- Rosell-Aguilar, Fernando (2007). Changing tutor roles in online tutorial support for Open Distance Learning through audio-graphic SCMC. *JALT CALL Journal*, 3(1-2), 81-94.
- Rosell-Aguilar, Fernando (2006). The face-to-face and the online learner: a comparative study of tutorial support for Open and Distance Language Learning and the learner experience with audio-graphic SCMC. *The Reading Matrix*, 6(3), 248-268.
- Rosell-Aguilar, Fernando (2006). Online tutorial support in open distance learning through audio-graphic SCMC: tutor impressions. *JALT-CALL Journal*, 2(2), 37-52.
- Rosell-Aguilar, Fernando (2005). Task design for audiographic conferencing: promoting beginner oral interaction in distance language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 18(5), 417-442.
- Rosell-Aguilar, Fernando (2004). WELL done and well liked: online information literacy skills and learner impressions of the web as a resource for foreign language learning. *ReCALL*, 16(1), 210-224.

- Salmon, G. y Edirisingha, P. (ed.) (2008). *Podcasting for learning in universities*. Glasgow: McGraw-Hill International.
- Sancho Gil, J. M., Litwin, E., Ávila Muñoz, P., Coll Salvador, C., Mauri Majós, M. y Ballesta Pagán, J. (2009). Tecnología educativa: la formación del profesorado en la era de Internet. *Aljibe*.
- Sancho, J. M. y Hernández, F. (2011). Larry Cuban: la introducción de las TIC no demuestra que el alumnado aprenda mejor. *Cuadernos de Pedagogía* (411), 40-45.
- Seitzinger, J. (2006). Be constructive: Blogs, podcasts, and wikis as constructivist learning tools. *Learning solutions e-magazine*, 1-14.
- Sellas, Toni. 2009. Tesis Doctoral: *La voz de la web 2.0. Análisis del contexto, retos y oportunidades del podcasting en el marco de la comunicación sonora*. Palafrugell: Universitat Internacional de Catalunya, 2009. Dirigida por: Dr. Christopher Tulloch.
- Sellas, T. (2011). *El Podcasting: la (r) evolución sonora*. Editorial UOC.
- Sener, J. (2007). In search of student-generated content in online education. *e-mentor*, 21, 1-8.
- Smit, U. (2002). The interaction of motivation and achievement in advanced EFL pronunciation learners. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 40(2), 89-116.
- Song, Y. y Fox, R. (2008). Using PDA for undergraduate student incidental vocabulary testing. *ReCALL*, 20(03), 290-314.

- Song, Y. y Fox, R. (2008). Integrating incidental vocabulary learning using PDAs into academic studies: Undergraduate student experiences. *Hybrid Learning and Education* (238-249). Springer Berlin Heidelberg.
- Stanley, G. (2006). Podcasting: Audio on the Internet comes of age. *TESL-EJ*, 9(4), 1-7.
- Swan, K. O. y Hofer, M. (2009). Trend alert: A history teacher's guide to using podcasts in the classroom. *Social Education*, 73(2), 95.
- Tallei, J. y Coura-Sobrinho, J. (2011) Primeras impresiones de profesores sobre el uso de podcasts en la enseñanza de lenguas. *Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática*.
- Tallei, J. y Coura-Sobrinho, J. (2011) El uso de podcasts en la enseñanza secundaria. *Rehutec*.
- Tarone, E. (1981). Some thoughts on the notion of communication strategy. *TESOL Quarterly*, 15(3), 285-295.
- Tarone, E. (2007). *Conversational interaction in second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Tenorio, Iván (2008): *Podcast. Manual del podcaster*. Barcelona, Marcombo.
- Tohill, K. (2008). I podcast, you podcast, together we podcast: podcasting as a learning tool in second language classrooms. En las actas del congreso internacional Society for Information Technology y Teacher Education
- Torres, M. I. P. (2002). Apuntes metodológicos acerca de la enseñanza de lenguas asistida por ordenador (ELAO). *Greta: revista para profesores de inglés*, 10(1), 55-62.

- Traxler, J. (2009). Learning in a mobile age. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 1(1), 1-12.
- Traxler, J. (2009). The evolution of mobile learning. *The evolution of mobile teaching and learning*, 1-14.
- Tynan, B., y Colbran, S. (2006). Podcasting, student learning and expectations. En las actas de ascilite 2006: 23rd Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education, Sydney University Press.
- Universidad Nacional de Educación a Distancia (Oficina de Igualdad) (2012). *Guía para el lenguaje no sexista*.
- UNESCO (1996). *La educación encierra un tesoro (Informe Delors)*. Madrid: Santillana.
- Ur, P. (1981). *Discussions that work: Task-centred fluency practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vaello, J. (2007). *Cómo dar clase a los que no quieren*, Madrid: Santillana Educación.
- van Zanten, R. (2008). The value of lecture podcasting for distance and on-campus students. En las actas del congreso de la ascilite 2008, Melbourne.
- Van Zanten, R., Somogyi, S., y Curro, G. (2012). Purpose and preference in educational podcasting. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), 130-138.
- Vogel, C. y Garlick, M. (2006). *Podcasting Legal Guide: Rules for the revolution*. Cambridge: The Berkman Center Clinical Program in Cyberlaw.

- Walls, S. M., Kucsera, J. V., Walker, J. D., Acee, T. W., McVaugh, N. K. y Robinson, D. H. (2010). Podcasting in education: Are students as ready and eager as we think they are? *Computers y Education*, 54(2), 371-378.
- Wang, Y. K. (2004). Context awareness and adaptation in mobile learning. En las actas del Segundo IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education, IEEE.
- Wang, H. Y., Liang, J. K., Chan, T. W., Ko, H. W., y Yang, J. C. (2003). Wireless and mobile technologies to enhance teaching and learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(3), 371-382.
- Warschauer, M. (1996). Computer-assisted language learning: An introduction. *Multimedia language teaching*, 3-20.
- Warschauer, M. y Kern, R. (ed.) (2000) *Network-Based Language Teaching: Concepts and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Williams, J., y Michael, F. (2007). 'Perpetual Connectivity': Lecture Recordings and Portable Media Players. En las actas del World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, 3083-3091.
- Wyatt, D. H. (1983). Computer-assisted language instruction: present state and future prospects. *System*, 11(1), 3-11.
- Wyatt, D. H. (1984). *Computers and ESL. Language in Education: Theory and Practice*, No. 56. Harcourt Brace Jovanovich International, Orlando.
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *11 ideas clave, como aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). La enseñanza de las competencias. *Aula de innovación educativa*, 161, 40-46.
- Zoltán, D. (2003). *Questionnaires in second language research: Construction, administration, and processing*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.