

**Universidad Internacional de La Rioja
Máster universitario en elearning y redes sociales**

Diseño de cursos de inglés en un entorno de aprendizaje mixto e integración de la tecnología móvil en la educación de adultos

Trabajo Fin de Máster

presentado por: Prieto Trigo, Carolina

Director/a: Arjona Martín, Borja

RESUMEN

La enseñanza de idiomas dirigida a adultos en organismos públicos como la Escuela Oficial de Idiomas se suele considerar como un tipo de enseñanza tradicional en la que las nuevas tecnologías se incorporan, aunque de manera limitada, en las clases presenciales. Pero... ¿podría ser viable la implantación de un entorno mixto de aprendizaje en el que las nuevas tecnologías y el trabajo colaborativo fuesen un elemento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje? Esta es precisamente la hipótesis que se baraja en este trabajo y que se tratará de demostrar a través del diseño e implementación de una unidad didáctica en una plataforma online desarrollada en *Dokeos*, accesible también a través de dispositivos móviles, que será debidamente evaluada tanto por expertos en la materia como por usuarios futuros de la misma, y que permitirá identificar tanto sus puntos fuertes como los débiles, algo extremadamente útil para reevaluar la plataforma.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje mixto, Dokeos, mlearning, aprendizaje colaborativo

ABSTRACT

Foreign language learning aimed at adults in institutions such as the Official School of Languages is often regarded as based on traditional teaching methods, where new technologies are used to a certain extent when it comes to face-to-face lessons. But... would it be possible to implement a blended learning approach where new technologies and collaborative learning were essential elements in the learning process? This is precisely the hypothesis that is going to be analysed in this paper. Furthermore, it will be demonstrated by designing and implementing a unit through a virtual platform called *Dokeos*, which can also be accessed via mobile devices, and which will be duly evaluated by both experts on the topic and prospective students. This will allow us to identify its strengths and weaknesses, which will be extremely important when re-evaluating the virtual platform.

KEYWORDS: blended-learning, Dokeos, mlearning, collaborative learning

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	6
2. CONTEXTO Y ESTADO DEL ARTE	7
2.1 ENTORNOS TRADICIONALES, EN LÍNEA Y MIXTOS	7
2.2 APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA	9
2.3 LA TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA COGNITIVA	11
2.4 ENTORNOS ONLINE Y PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE	13
2.5 TECNOLOGÍA MÓVIL APLICADA A LA EDUCACIÓN	16
2.6 CONCLUSIONES	17
3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	18
4 METODOLOGÍA	19
4.1 MÉTODO ADDIE	20
5. DESARROLLO	22
5.1 FASE DE ANÁLISIS	22
5.2 FASE DE DISEÑO	27
5.2.1 ¿POR QUÉ DOKEOS?	28
5.2.1.1. ADMINISTRACIÓN Y PERFILES DE USUARIO	29
5.2.1.2. ENFOQUE DIDÁCTICO	31
5.2.2 PLANIFICACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	32
5.2.2.1 OBJETIVOS DEL MÓDULO	33
5.2.2.2 EVALUACIÓN DEL MÓDULO	34
5.2.2.3 RECURSOS Y ACTIVIDADES	34
5.3 FASE DE DESARROLLO	35
5.3.1 DESARROLLO DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN DOKEOS	36
5.3.1.1 MÓDULO UNO: <i>GETTING TO KNOW YOU</i>	36
5.3.2 DOKEOS EN EL MÓVIL	43
5.4 FASE DE IMPLEMENTACIÓN	44
5.5 FASE DE EVALUACIÓN	44
6. RESULTADOS	49
7. CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO	50
8. BIBLIOGRAFÍA	59
9. ANEXOS	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Preguntas de evaluación formativas en cada fase del modelo ADDIE	46
Tabla 2: Indicadores dentro de la categoría de "calidad pedagógica"	47
Tabla 3: Indicadores dentro de la categoría de "calidad técnica"	48
Tabla 4: Indicadores dentro de la categoría "usabilidad"	48
Tabla 5: Indicadores dentro de la categoría "valoración general"	48

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1: Fases del modelo ADDIE (fuente: Universidad de Valencia)	21
Figura 2: Características del gestor de aprendizaje Dokeos (fuente: http://www.dokeos.com/es/productos)	29
Figura 3: opciones de configuración de Dokeos	30
Figura 4: gestión de perfiles de usuario	30
Figura 5: Objetivos, metodología, evaluación y bibliografía presentada al principio del módulo 1	36
Figura 6: Opciones disponibles a la hora de editar un canal de WebTV ya creado	37
Figura 7: Ejercicio de comprensión auditiva en de rellenar huecos, diseñado con una plantilla de Dokeos	38
Figura 8: Feedback negativo al hacer el ejercicio de vocabulario sobre el test de personalidad	39
Figura 9: Feedback positivo al hacer el ejercicio de vocabulario sobre el test de personalidad	39
Figura 11: Posibilidades de juego en www.lyricstraining.com	42
Figura 12: Interfaz de www.lyricstraining.com (nivel intermedio)	42
Figura 14: Jerarquía de elementos en Dokeos	43
Figura 13: Orden de los distintos componentes del módulo gracias a la herramienta "escenario"	43
Figura 15: Contenido de la herramienta "Links"	50
Figura 16: Herramienta para contactar con el tutor a través de correo electrónico	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Respuestas a la pregunta: ¿Ha realizado alguna vez algún curso online?	23
Gráfico 2: Respuestas a la pregunta: ¿Qué opinión le ha merecido la experiencia de realizar el curso online comparado con la modalidad presencial?	24
Gráfico 3: ¿Cree que sería positivo incluir un componente online en la Escuela de Idiomas?	24
Gráfico 4: ¿Cree que una plataforma virtual hará que las clases presenciales sean más comunicativas?	24
Gráfico 5: ¿Cree que le sería útil utilizar las redes sociales para comunicarse con los compañeros de clase y compartir materiales?	25
Gráfico 6: ¿Utiliza Internet para estudiar o consultar contenidos de clase?	26

Gráfico 7: ¿Utiliza el móvil para consultar contenidos relacionados con las clases? _____	26
Gráfico 8: ¿Le resultaría útil una aplicación para el móvil para consultar _____ el campus virtual de la asignatura? _____	26
Gráfico 9: Eficacia de actividades de refuerzo _____	49
Gráfico 10: Grado de personalización de los contenidos de la plataforma _____	51
Gráfico 11: Utilidad de las actividades colaborativas _____	51
Gráfico 12: ¿La plataforma funciona correctamente en el ordenador? _____	52
Gráfico 13: Sistemas operativos móviles en los que Dokeos funciona correctamente _____	53
Gráfico 14: Grado de adecuación de las herramientas de la plataforma a las necesidades del usuario _____	54
Gráfico 15: Valoración general de la plataforma _____	55
Gráfico 16: Utilidad del acceso a la plataforma virtual a través del móvil _____	56

1. INTRODUCCIÓN

La motivación principal al realizar este trabajo ha sido la posibilidad de mejorar la enseñanza de la Escuela de Idiomas incorporando las nuevas tecnologías que tenemos a nuestro alcance a un entorno eminentemente tradicionalista. Actualmente vivimos en una sociedad tecnológica, donde muchas de las actividades de nuestra vida cotidiana se realizan a través de dispositivos electrónicos: leemos el periódico online, consultamos los horarios de los autobuses a través del móvil, utilizamos libros electrónicos para leer y almacenar libros, etc. Por lo tanto, no podemos obviar lo que pasa a nuestro alrededor y, como agentes educativos, debemos responder a las demandas de la sociedad. En nuestro caso, actualmente la enseñanza es presencial en su totalidad, a pesar de que nuestro alumnado está compuesto mayoritariamente de adultos (profesionales y estudiantes universitarios en su gran mayoría), y de que demandan una mayor flexibilidad horaria para poder compatibilizar estudios o trabajo con la asistencia a clases de inglés.

Lo que se pretende estudiar en este trabajo es si en este mismo contexto de aprendizaje de idiomas en la Escuela Oficial tendría cabida un entorno de aprendizaje mixto, en el que se integraran enseñanza presencial y enseñanza online. Además, el presente trabajo trata de averiguar hasta qué punto sería útil el acceso a la plataforma virtual desde el móvil. Teniendo todas estas variables en cuenta, se ofrecería más flexibilidad horaria al alumnado, que podría hacer la mayor parte de las tareas desde su casa, o, incluso desde otros dispositivos móviles como *smartphones* o tabletas, y que únicamente acudiría a clase una vez por semana. Por consiguiente, estas clases presenciales se dedicarían a actividades comunicativas y colaborativas, además de resolver posibles dudas. Además, también se realizaría atención tutorial online, lo cual facilitaría mucho la resolución de dudas y aclaración de conceptos. De esta manera, se busca flexibilizar la enseñanza de idiomas, incorporando tecnologías de la información para personalizar el aprendizaje y hacerlo accesible en cualquier lugar y en cualquier momento.

En cuanto a la estructura del trabajo, en el apartado dos analizaremos el marco teórico en que se basa nuestro trabajo, explorando la diferencia entre entornos tradicionales, en línea y mixtos, analizando las características del aprendizaje constructivista, definiendo cómo se puede llevar a cabo la personalización del aprendizaje en entornos online, y describiendo la utilidad de la tecnología móvil en la educación, entre otros aspectos. En el tercer apartado, explicaremos las hipótesis que nos han llevado a realizar este trabajo, junto con los objetivos del mismo. A continuación, explicaremos la metodología que hemos seguido para conseguir nuestros objetivos. En el apartado cinco, detallaremos el desarrollo del trabajo, lo que llevará

al análisis de los resultados obtenidos en el apartado número seis. Finalmente, abordaremos las perspectivas de futuro del trabajo desarrollado y detallaremos la bibliografía que se ha utilizado para la realización del mismo.

2. CONTEXTO Y ESTADO DEL ARTE

En este apartado se van a tratar las diferentes teorías y estudios que han servido como base para el proyecto que nos ocupa y en las cuales se fundamenta.

2.1 ENTORNOS TRADICIONALES, EN LÍNEA Y MIXTOS

La enseñanza tradicional siempre ha girado en torno a la enseñanza presencial, la enseñanza “cara a cara”, donde el alumno tiene que desplazarse a un centro de trabajo en un horario determinado, donde no se tiene acceso a los materiales utilizados en clase, a no ser que sea a través de los propios compañeros, o, donde la imposibilidad de acudir a una clase conlleva la pérdida de conocimiento y, por ende, el aislamiento del alumno. En los últimos años, aunque la enseñanza tradicional se ha ido modernizando a través del uso de herramientas TIC en clase (pizarras digitales, uso de blogs, wikis, etc.) para, de alguna manera, ir acorde con los tiempos y suplir algunas de las deficiencias que ya hemos comentado previamente, aún no ha conseguido solventar ciertos problemas como, por ejemplo, la flexibilidad. Por ello, en los últimos años la enseñanza online o e-learning ha ganado mucho terreno a la enseñanza tradicional, sobre todo en el contexto universitario, más concretamente en los Másters Universitarios, y en el contexto de cursos formativos.

E-learning se puede definir como la comunicación tanto síncrona como asíncrona realizada a través de la tecnología con el objetivo de construir conocimiento (Garrison, 2011). De esta manera, a través de una plataforma virtual se realizan todas las acciones que el estudiante previamente realizaba acudiendo al centro de estudio, y con el valor añadido de un horario flexible, lo que obviamente deriva en un aprendizaje mucho más autónomo. La revolución de este tipo de enseñanza constituye, sobre todo, la rapidez, el poder de la comunicación y una mayor capacidad para mandar, recibir y utilizar la información (Ikenberry, 1999). La enseñanza online, ha sido frecuentemente criticada por la fuerte creencia de que, utilizando este tipo de enseñanza, desaparece el concepto de grupo cohesionado como tal y de que favorece el aislamiento del alumnado. Sin embargo, hay autores como Garrison (2011) que afirman que es precisamente ese tipo de comunicación a través de Internet lo que le aporta un rasgo diferenciador (Garrison, 2011). Además, según este autor, la “e” presente en el término anglosajón *e-learning* significa algo más que electrónico, significa ampliar (en inglés:

expand) y mejorar (en inglés: *enhance*) la experiencia de aprendizaje (Garrison, 2011). Eso no significa que la enseñanza online sea mejor que la presencial, sino que incluye otros componentes que pueden enriquecer la experiencia de aprendizaje.

Una vez explicadas las diferencias entre enseñanza online y enseñanza tradicional, parecería fácil definir la enseñanza híbrida, mixta o *blended learning*, que es el tipo de enseñanza que se ha elegido para llevar a cabo este trabajo, pero no lo es. Su definición entraña más complejidad de la que aparenta. Graham (2006) define este tipo de enseñanza como la convergencia entre los ambientes de aprendizaje tradicionales y los ambientes de aprendizaje distribuidos, refiriéndose a la enseñanza online. Este autor señala que, aunque estos dos tipos de enseñanza han tomado caminos diferentes por el tipo de métodos utilizados y por el tipo de alumnado al que van dirigidos, se está abriendo la posibilidad de combinarlos sin renunciar a ninguno de ellos. Otros autores señalados como Dziuban, Hartman and Moskal (2004) también hacen hincapié en los beneficios de la combinación de la enseñanza presencial y en línea, siendo uno de ellos el hecho de que se optimizan ambos ambientes y dan lugar a un tipo de enseñanza, que, de otro modo, no hubiera podido surgir.

Garrison y Kanuka (2004) incorporan un componente muy relevante e interesante que es la diferenciación entre aprendizaje asistido, en línea y mixto o híbrido, ya que todas las variantes hacen uso de Internet y las nuevas tecnologías en mayor o menor medida. Según este autor, el aprendizaje mixto es la perfecta integración del componente presencial y online, lo que significa que no se añade un componente al entorno dominante, sino que se integran los dos entornos.

Duart et al (2008) va más allá de la simple combinación de ambos ambientes y se atreve a señalar que este tipo de enseñanza es un todo entrelazado que requiere un diseño y planificación propio de los cursos y asignaturas; es decir, que no se deberían diseñar cursos iguales que luego se van a implementar en entornos diferentes, ya que las implicaciones didácticas, la metodología y el tipo de alumnado, entre otras variables, son distintos.

Una de las mejores bazas del aprendizaje híbrido o mixto es la incorporación del alumno a un grupo o una comunidad física, algo que muchos autores reprochan a los entornos online. Esa comunidad física aporta al individuo el sentimiento de pertenecer a un grupo y de ser tenido en cuenta como tal, un requisito esencial para que se promueva un aprendizaje colaborativo y significativo. En este sentido, Rovai y Jordan (2002) concluyeron, después de realizar un estudio para saber en qué entorno de aprendizaje el sentimiento de pertenencia

a una comunidad era más fuerte, que los entornos mixtos crean unos vínculos grupales más fuertes que en la enseñanza tradicional u online.

2.2 APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA

Este trabajo se ha erigido con las teorías del aprendizaje constructivista como base. La base del constructivismo radica en el papel activo del alumno como constructor de su propio aprendizaje y del profesor no como mero transmisor de conocimiento, sino como facilitador del aprendizaje; es decir, una persona que guía y orienta al alumno para aprovechar al máximo su experiencia de aprendizaje. De esta manera, el verdadero centro del aprendizaje es el alumno.

En este sentido, Jonassen (1994) identifica ocho características fundamentales del aprendizaje constructivista:

- Los entornos de aprendizaje ofrecen múltiples representaciones de la realidad.
- Estas múltiples representaciones de la realidad representan la complejidad del mundo real.
- Se hace hincapié en la construcción de conocimiento en vez de en la mera reproducción del conocimiento.
- Se prioriza el aprendizaje a través de tareas auténticas en contexto en vez del aprendizaje abstracto fuera de contexto.
- Este tipo de aprendizaje se enmarca en un entorno basado en el mundo real, a base de tareas auténticas y casos prácticos.
- Se enfatiza la reflexión después de la experimentación.
- Este tipo de entornos posibilitan la construcción de conocimiento dependiente tanto del contexto como del contenido.
- Se basan en el aprendizaje colaborativo a través de la interacción y negociación social, de tal manera que se rechaza la competitividad entre los alumnos para obtener reconocimiento.

Dos de los máximos representantes de la teoría constructivista son Piaget y Vygotsky, aunque con visiones ligeramente diferentes en ciertos aspectos. El primero es el estandarte del constructivismo cognitivo y el segundo, su homónimo del llamado constructivismo social. Ambas corrientes defienden la importancia de la interacción social en el proceso del desarrollo cognitivo del ser humano.

Piaget, por un lado, concibe que el desarrollo cognitivo tiene que preceder al aprendizaje, mientras que Vygotsky opina que el aprendizaje social precede al desarrollo. Este autor afirma que en el desarrollo cultural infantil, cada función aparece dos veces; primero, a nivel social (entre personas), y después a nivel individual (en el propio individuo) (Vygotsky, 1978). Además, Vygotsky (1978) añade que para que se produzca aprendizaje significativo el alumno debería de estar en la Zona de Desarrollo Próximo, que se define como la distancia entre la capacidad de un estudiante de realizar una tarea bajo supervisión de un adulto o de un compañero, y la capacidad del estudiante de resolver el problema autónomamente. Según esta teoría, los alumnos lograrían alcanzar sus objetivos de aprendizaje gracias a la orientación del profesor (a través de ejercicios, preguntas, debates, etc.) y, además, los alumnos menos aventajados mejorarían su experiencia de aprendizaje gracias a la ayuda de sus compañeros. A estas alturas es importante señalar que para que el aprendizaje se produzca tiene que haber una relación social recíproca entre los compañeros y tienen que construir el conocimiento conjuntamente; es decir, no se trata de que un adulto o un compañero le diga al alumno menos aventajado cómo tiene que hacer algo, sino que construya el aprendizaje con él o le guíe en el proceso.

Sin embargo, hay autores que matizan la teoría de Vygotsky y afirman que puede haber casos en los que no sea posible alcanzar la Zona de Desarrollo Próximo. En este sentido, Bruner (1985) argumenta que puede haber profesores demasiado cómodos en su papel de “controladores” del grupo, y Kohl (1991) añade que, a veces, son los propios alumnos los que, conscientemente, adoptan una actitud de negación ante el aprendizaje. Hay que apuntar que este tipo de actitudes, aunque minoritarias, se deberían abordar a través de una correcta formación y concienciación del papel de los profesores, en el primer caso; y a través de la motivación, en el segundo caso.

Un término relacionado con la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky es el llamado *scaffolding* (andamiaje), término acuñado por Wood et al (1976) y que se refiere a la labor de un adulto que controla aquellos elementos de la tarea que en un principio están fuera del alcance del alumno, de tal manera que se concentra en los elementos que sí están a su alcance. Después de haber utilizado esta técnica, el alumno será capaz de realizar la tarea encomendada autónomamente, sin ningún tipo de ayuda.

Precisamente, es la motivación (o debería serlo, al menos) uno de los grandes motores de la educación, y, al mismo tiempo, constituye un reto para el futuro. Relacionado con este concepto, está el término “flujo” (*flow* en inglés) que acuñó Csíkszentmihályi, refiriéndose a

estados de inmersión y concentración absoluta en los que la persona entra en una especie de “estado de trance”. Mientras dura este estado, la persona está tan concentrada en lo que hace que no le importa nada más, y, además se divierte tanto en el proceso que no le importa realmente el resultado (1991). Obviamente, si este estado de flujo se aplica en un entorno educativo, derivará en la motivación del alumnado, y ésta derivará en un aprendizaje significativo.

Según Csíkszentmihályi (1993), para que nos veamos envueltos en este estado de flujo se tienen que dar las siguientes condiciones:

- Elegir una tarea que requiera habilidades. Lo difícil es encontrar la dificultad adecuada, ya que, si es demasiado difícil, el alumno se desanimará y se rendirá, mientras que si resulta demasiado fácil, el alumno se aburrirá.
- Establecer unos objetivos claros y dar feedback inmediato, de tal manera que se oriente al alumno sobre si está haciendo lo correcto para la consecución de esos objetivos.
- Concentrarse en la tarea. Si se realiza una tarea que nos gusta y nos divierte, no pensaremos en nuestros problemas.
- Tener control sobre situaciones difíciles
- Sentir una unidad entre el individuo y la tarea.
- Perder la noción del tiempo.

Obviamente, existen muchos tipos de tareas que pueden provocar un estado de flujo, pero con el advenimiento de las nuevas tecnologías, es innegable que éstas tienen mucho que aportar en este sentido. La fascinación que los jóvenes (y no tan jóvenes) tienen por Internet puede servir de punto de partida para la construcción del conocimiento y para la creación de estados de flujo, como defienden autores como Hoffman y Novak (1996) y Chen et al (1999).

2.3 LA TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA COGNITIVA

A lo largo de esta sección se ha venido argumentando la necesidad de utilizar la tecnología no sólo como apoyo a las clases, sino en combinación con ellas, de tal manera que se convierta en un todo indivisible. Este argumento nos lleva a la pregunta: ¿Por qué es tan importante la tecnología en la educación y en la construcción de conocimiento?

El concepto de herramienta cognitiva se puede definir como herramientas informáticas cuyo objetivo es facilitar e inducir al proceso cognitivo (Kommers, Jonassen and Mayes, 1992). Jonassen (2002), al hablar de la necesidad de que sean los propios alumnos los que aprendan a diseñar las herramientas cognitivas en vez de los diseñadores instruccionales, añade que, por un lado, cuando los estudiantes utilizan este tipo de herramientas están procesando el contenido que están aprendiendo, y, por otro lado, si deciden utilizar estas herramientas como una ayuda al estudio, les facilitará el proceso de aprendizaje. Estas herramientas pueden ir desde bases de datos a herramientas de aprendizaje colaborativo como wikis, blogs, resolución de problemas, etc.

Jonassen (2002) aduce diferentes razones para trabajar con este tipo de herramientas:

- **Los diseñadores se benefician del proceso de diseño.** Este autor nos pone el ejemplo de que la manera más rápida de aprender algo es tener que enseñarlo, con lo cual los diseñadores de este tipo de herramientas son capaces de dominar el área de conocimiento para la cual están realizando el trabajo más que los estudiantes a los que va dirigida.
- **Los alumnos aprenden del proceso de diseño.** Las herramientas cognitivas exigen que los alumnos realicen muchos procesos cognitivos para utilizar las aplicaciones y poder representar su conocimiento. Estas herramientas, por lo tanto, son una ayuda fundamental para construir el conocimiento y luego poder representarlo.
- **Los alumnos aprenden al pensar.** La adquisición del conocimiento se hace, como ya hemos apuntado anteriormente, a base de construir el conocimiento. Al usar este tipo de herramientas, los estudiantes se ven envueltos en un proceso de creación de conocimiento en vez de mera representación del mismo.
- **Los alumnos construyen conocimiento y reflexionan sobre él.** Los estudiantes interpretan realizan acciones para interpretar el mundo exterior y reflexionan sobre dichas interpretaciones, no se limitan a observar y a reproducir una única visión de la realidad.
- **Los alumnos aprenden CON la tecnología, no gracias a ella.** En este tipo de entornos, la tecnología mejora su aprendizaje al mismo tiempo que ellos mejoran las capacidades del ordenador. Además este tipo de tecnología no pretende hacer el trabajo por el estudiante, sino servir de facilitador del aprendizaje para él.
- **Distribución de los procesos cognitivos.** No se debe cargar a una de las partes con todos los procesos cognitivos, sino que hay que asignar los procesos a las

partes que lo hagan mejor. Por ejemplo, se podría asignar a los ordenadores tareas como cálculos matemáticos, mientras que el alumno sería responsable de reconocer evaluar y organizar patrones de información.

2.4 ENTORNOS ONLINE Y PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE

Como ya hemos explicado previamente, el presente trabajo se centra en la implementación de un curso de idiomas en un entorno mixto; es decir, en un entorno en el cual se integren clases presenciales con un componente online. En este punto, vamos a centrarnos en el diseño de dichos entornos y en las posibilidades de personalización que se presentan.

Según Jochems, Van Merriënboer y Koper (2004) uno de los principales ingredientes para que un entorno online sea novedoso y tenga éxito es la flexibilidad, refiriéndose no sólo al hecho de que se pueda tener acceso en cualquier lugar o momento sino al hecho de que un mismo entorno pueda ofrecer diferentes tipos de aprovechamiento por parte de diferentes alumnos. De hecho, estos autores identifican un cambio de modelo en este sentido; es decir, se está pasando de un modelo de “educación para todos” a un modelo de “educación sólo para mí”; es decir, un tipo de educación más individualizada que presente diferentes itinerarios, diferentes niveles y ejercicios dependiendo del perfil del alumno.

Brown y Voltz (2005) presentan seis elementos fundamentales para que el diseño de los entornos de e-learning sean efectivos:

- **Tipo de actividades.** Como en cualquier otro entorno de aprendizaje, el diseño de actividades debe guiar al alumno hacia la consecución de su objetivo: aprender. Para ello necesitará actividades ricas y bien planteadas; es decir que impliquen al alumno y les obliguen a tomar decisiones y resolver problemas. De hecho, Biggs (1991) apunta que cuantos más modos haya de implicar al estudiante en la tarea, mayor es el aprendizaje.
- **Escenario o contexto.** Es una manera de aumentar la motivación del alumno y suelen consistir en una historia, juego de roles o simulación, y ayuda a que el alumno contextualice el contenido. Según estos autores, para que el escenario sea efectivo tendrá que utilizar humor, imaginación, recompensa, anticipación o algún componente de drama. Además, debería versar sobre temas interesantes y relevantes para los alumnos en cuestión.

- **Feedback.** En este tipo de entornos, hay numerosas maneras de emitir feedback: a través de foros, emails, redes sociales, comentarios sobre las actividades, respuestas automáticas dadas por el sistema, cuestionarios de auto evaluación, etc. Pero, además del tipo de feedback es importante el tiempo que se tarda en darlo. Por ejemplo, si el alumno tiene que entregar dos actividades relacionadas y se le da el feedback de la primera una vez que ha empezado la segunda, ese feedback no será constructivo, y, además, el alumno tendrá una impresión de aislamiento.
- **Formato de la actividad.** Según estos autores, el formato de entrega de la actividad debería aprovechar al máximo la implicación del alumno con la actividad, favorecer contextos estimulantes y maximizar el feedback y la reflexión sobre la propia actividad, con lo cual, dependiendo de cómo se plantee la actividad y cuál sea el objetivo fundamental de la misma, se favorecerán formatos más sencillos (incluso no electrónicos) o más complejos.
- **Contexto.** El contexto en el que se van a realizar las actividades tiene un gran impacto en el diseño del curso. A su vez, este contexto está influenciado por las necesidades del alumnado, que variarán dependiendo de su perfil; de si es un grupo de adolescentes o de adultos, del tipo de conocimientos previos de los que disponen, de la capacidad de manejar tecnología que tengan, etc.
- **Influencia de los materiales.** Los materiales pueden tener varios efectos que hay que tener en cuenta al diseñarlos: el efecto del contenido y su presentación en el usuario, los valores éticos, culturales y morales que emanan del curso, o incluso su efecto en el medio ambiente. Por ejemplo, si el curso proporciona mucho material que requiere lectura, es bastante probable que los alumnos impriman su mayor parte, lo que derivaría en un mayor impacto medioambiental.

Relacionado con el diseño de materiales también está el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) de diseño instruccional, que abordaremos de lleno en el apartado de metodología del presente trabajo.

Al principio de esta sección hemos recalcado la importancia que la personalización de los contenidos está tomando recientemente, no sólo aplicado a los cursos en línea, sino también en entornos más tradicionales o en entornos mixtos como el que nos ocupa.

El término adaptación ha sido definido por Van Rosmalen, Vogten et al (2006) como un método para crear una experiencia de aprendizaje tanto para el alumno como para el tutor, a través de la configuración de una serie de elementos con el objetivo de mejorar ciertos

criterios predefinidos. Estos criterios, como apuntan Burgos, Tattersall, Koper (2007) pueden ser de tipo educativo, económico, temporal o relacionados con la satisfacción del usuario. Por otro lado, dicha personalización se puede llevar a cabo de diferentes maneras: a través de la interfaz, del feedback, del tipo de actividades, el tiempo de duración de las actividades, etc.

Pero...¿Por qué personalizar? Según Towle and Halm (2005), a través de la personalización se dan las mejores experiencias de aprendizaje. Sin embargo, Snow (1980) apunta que esto no significa que el alumno deba ejercer un control absoluto sobre su aprendizaje, ya que esto significaría que sabría en todo momento qué decisiones tomar o qué es lo mejor para mejorar su experiencia de aprendizaje. La personalización se suele concentrar en el estudiante, aunque también se puede centrar en el tutor y en las reglas. Es obvio que cuantos más componentes se tengan en cuenta, mayor va a ser el grado de personalización del curso. Sin embargo, el máximo grado de adaptación no siempre es posible, debido a limitaciones con relación al presupuesto disponible, los profesores, el tiempo del que se dispone o el tipo de curso.

Tradicionalmente se han identificado tres tipos de adaptaciones básicas (Burgos, Tattersall, Koper, 2007):

- **Adaptación de la interfaz.** Se refiere a la apariencia de la interfaz: opciones, colores, tamaño de la letra, etc., algo que tiene mucha importancia si queremos que la plataforma sea universalmente accesible; es decir accesible tanto por el usuario medio como por personas con deficiencias visuales, auditivas o motóricas.
- **Adaptación del flujo de aprendizaje.** Se refiere a la secuenciación de los contenidos o a la creación de diferentes itinerarios de aprendizaje para cada alumno y de cada vez que se hace el curso, dependiendo de la actuación del estudiante.
- **Adaptación del contenido.** Se refiere a la adaptación del contenido de las actividades; por ejemplo, estableciendo diferentes niveles de dificultad.

A partir de esta clasificación base, los autores Brusilovsky and Paylo (2003) han añadido otros tipos de adaptaciones:

- **Apoyos interactivos para la resolución de problemas,** que guían al alumno a la hora de tomar decisiones. Estos apoyos pueden provenir del sistema o de una ayuda externa (por ejemplo, un tutor).

- **Filtración de información adaptativa**, que proporciona información sobre las adaptaciones relevantes para el alumno.
- **Grupos de usuarios adaptativos**; es decir, se posibilita la creación de grupos específicos para una actividad determinada; por ejemplo, en función de la dificultad.

Los autores Burgos, Tattersall y Koper (2007) completan la clasificación con las siguientes categorías:

- **Evaluación adaptativa**, en la que el modelo de evaluación y el tipo de evaluación pueden variar en función de los resultados del alumno.
- **Cambios “al vuelo”**, que se refiere a la posibilidad del tutor o del profesor de realizar cambios a medida que se necesitan, siempre que se haya especificado a la hora del diseño del curso.

2.5 TECNOLOGÍA MÓVIL APLICADA A LA EDUCACIÓN

En una sociedad eminentemente tecnológica como la que vivimos no podemos obviar una herramienta que nos acompaña en nuestro día a día, con la que, tanto podemos hacer una llamada (los más conservadores) como comunicarnos a través de mensajería instantánea, hacer fotos o incluso conectarnos a Internet: el móvil.

De hecho, los jóvenes registran el mayor índice de utilización del móvil. En concreto, de entre el 93,4% de usuarios europeos, los adolescentes y jóvenes de 15 a 25 años (77,2%) y los jóvenes adultos de 25 a 34 años (75,8 %) son los usuarios más fieles del móvil. Por otro lado, un 63,2% de los usuarios de móvil tiene *Smartphones*. Esa tasa supera la de Reino Unido (62,3%), Francia (51,4%), Italia (51,2%) y Alemania (48,4%), según el informe *La Sociedad de la Información en España* correspondiente a 2012 de la Fundación Telefónica. Además, el don de la ubicuidad que proporcionan estos dispositivos ha hecho que el porcentaje de usuarios que se conectan tanto desde casa como desde fuera del hogar ha aumentado un 300%. Otro dato más: el 43% de los internautas se conecta a la red a través de su móvil, el triple que en 2011.

Muchos autores han intentado definir *mobile learning* o *m-learning*, desde una perspectiva tecnológica atendiendo a la propiedad de la movilidad o incluso como un mero soporte de los entornos e-learning, pero este concepto entraña más complejidad. Por un lado, Quinn (2000) define este concepto desde un punto de vista tecnológico, ya que considera el m-

learning como un e-learning al que se accede a través de dispositivos móviles (PDAs, móviles o portátiles, a los que habría que añadir las tabletas). Este autor resalta la ubicuidad de estos dispositivos, su conectividad, alta interactividad y procesamiento. Harris (2001), sin embargo, considera que es un punto de intersección entre la computación móvil y el aprendizaje electrónico, y que posibilita el aprendizaje en cualquier momento y cualquier lugar. De esta manera, el usuario puede acceder a la plataforma virtual, descargarse material o realizar un test para el curso que esté haciendo desde su dispositivo móvil.

Naismith et al (2005) proporcionan determinados tipos de aplicaciones basados en los diferentes modelos de aprendizaje:

- **Conductual:** representación de problemas donde la solución está dirigida.
- **Constructivista:** la aplicación móvil ofrece herramientas para que los alumnos construyan su conocimiento y métodos de búsqueda de información relevante para solucionar el problema planteado.
- **Situacional:** las aplicaciones móviles tendrán que detectar el contexto donde estén los alumnos y presentarles información relevante según la situación, el lugar o el tiempo de donde se encuentre el alumno.
- **Colaborativo:** se utilizan las aplicaciones móviles para favorecer la comunicación entre los participantes o utilizando mecanismos de coordinación de grupos.
- **Informal:** se utilizan las aplicaciones móviles para favorecer experiencias de aprendizaje libres, sin adherirse a un currículo.
- **Asistido:** se utilizan los dispositivos móviles para acceder a la información del alumno, proporcionar feedback, etc.

Obviamente, aunque estas categorías se presentan diferenciadas y aisladas, lo más frecuente es ver aplicaciones móviles que tengan múltiples enfoques.

2.6 CONCLUSIONES

A modo de conclusión, me gustaría señalar las teorías más importantes de las que hemos hablado y de qué manera se van a desarrollar en este trabajo.

Por un lado, la definición de los entornos mixtos como entornos en los que se realiza una integración del componente presencial y el online es una de las bases en las que se asienta este trabajo; es decir, que no basta con utilizar una plataforma virtual como apoyo a las clases presenciales, es necesario que formen un todo.

Otro aspecto fundamental de este trabajo es su fundamentación en teorías constructivistas del aprendizaje, de tal manera que los alumnos no son meros espectadores de su aprendizaje sino que son ellos los que lo modelan, tanto autónomamente como interactivamente con otros compañeros y el profesor. Todo esto se hará a través de tareas auténticas y motivadoras, aprendizaje colaborativo, *scaffolding*, etc.

Por otro lado, siendo conscientes de que no todo el mundo aprende de la misma manera, otra de las bazas de este trabajo es la personalización del aprendizaje, que sirve de arma para la mejora de las experiencias de aprendizaje. Esa personalización se hará a través de la interfaz, de los contenidos, de la metodología, del feedback, etc.

Finalmente, queremos recalcar el avance que constituye implantar un componente de *mobile learning* en este trabajo. Como hemos apuntado antes, no podemos obviar el impacto que están teniendo los *Smartphones* en el mercado español y el hecho de que casi la mitad de los españoles lo utilizan habitualmente para consultar Internet. Por eso, se va a utilizar un gestor de aprendizaje que permita consultar la plataforma virtual a través del móvil donde quiera que estén, utilizar todas sus herramientas e incluso descargar materiales. De esta manera, la educación se flexibilizará y personalizará aún más.

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

La hipótesis que trata de demostrar este trabajo es la idoneidad de un aprendizaje mixto (presencial y online) en la enseñanza de la escuela de idiomas y la utilidad del uso de dispositivos móviles para realizar tareas relacionadas con el contenido de los cursos.

El objetivo general del presente trabajo es diseñar una unidad didáctica de un curso de inglés de la Escuela Oficial de Idiomas para un entorno de aprendizaje mixto, en donde se combinarían las clases presenciales con el uso de la plataforma de e-learning. Además, esta plataforma será accesible en el móvil de los usuarios para realizar cualquier tarea que precisen en cualquier lugar y en cualquier momento.

En cuanto a los objetivos específicos, podríamos definir los siguientes:

- Incorporar los dispositivos móviles al contexto educativo para flexibilizar y personalizar las experiencias de aprendizaje.
- Promocionar el uso de herramientas de comunicación tales como chats o foros.

- Favorecer el aprendizaje colaborativo a través de las propias actividades y de diversos canales y herramientas de comunicación (grupos, chats, redes sociales, blogs, wikis, etc.)
- Mejorar la autonomía del alumno para que sea gestor y constructor de su propio aprendizaje.
- Personalizar el aprendizaje de los alumnos a través de la secuenciación de los contenidos, actividades de refuerzo, feedback y evaluación, etc.
- Favorecer y reforzar el sentimiento de grupo a través del aprendizaje informal.

4 METODOLOGÍA

En primer lugar, nos gustaría comentar que el trabajo está enmarcado dentro del contexto de la Escuela Oficial de Idiomas (EOI), que es una institución oficial considerada parte de la educación de régimen especial. Su objetivo fundamental es fomentar un aprendizaje de idiomas a lo largo de toda la vida que sea accesible a todo el conjunto de los ciudadanos independientemente de su edad y de su formación previa. La edad mínima para acceder a estos estudios son 14 años, en el caso de que no se estudie el idioma solicitado en el instituto, o 16 años en todos los demás casos.

En nuestro caso concreto, no vamos a encontrarnos con alumnos menores de 16 años, ya que el inglés es una asignatura obligatoria en el plan de estudios vigente en la actualidad. Este dato es importante, ya que el alumnado existente en la EOI es completamente diferente al que nos podemos encontrar en otras etapas del sistema educativo. El nuestro es un tipo de alumnado muy heterogéneo no sólo en lo relativo a las edades, ya que podemos tener alumnos desde los 16 años en adelante, sino también por la formación previa de los mismos, debido a que no se exige ningún título para acceder a la EOI. Consecuentemente, en la misma clase nos encontraremos con adultos y adolescentes, y personas que estén trabajando, jubiladas, en la universidad, en el instituto, en un centro de formación profesional, etc. Esto presenta una mayor dificultad a la hora de manejar el grupo y de adaptar la metodología al mismo, ya que los conocimientos previos, las experiencias de aprendizaje y la motivación, entre otros factores, son totalmente diferentes. De hecho, uno de los objetivos del cuestionario que rellenaron los alumnos antes de realizar este proyecto y que se comentará en el apartado de desarrollo y resultados fue proporcionar datos sobre la viabilidad de un proyecto de educación mixta con componente online, teniendo en cuenta esta heterogeneidad presente en la EOI.

Otro elemento que es conveniente comentar antes de proceder al análisis de los datos es el propio entorno de la EOI. Actualmente la EOI es una institución estrictamente presencial con aproximadamente 120 horas lectivas al año, repartidas en cuatro horas y media por grupo a la semana. Además, se exige que el alumno acuda al 70% de las clases de todo el curso, ya que, si no lo hace, no tendrá preferencia en la matriculación para el año siguiente. Teniendo en cuenta todos estos datos se puede concluir que el sistema de la EOI es eminentemente tradicionalista aunque, como veremos en los resultados de los cuestionarios, la mayoría de los alumnos de todas las edades se muestran altamente receptivos para con las nuevas tecnologías, y, específicamente, con el uso de entorno de aprendizaje mixto, como se propone en este trabajo.

La idea de este trabajo, por lo tanto, es aportar un granito de arena en el proceso de modernización de la enseñanza de idiomas de la EOI, incorporando un aprendizaje mixto (presencial y online) que favorezca la personalización del aprendizaje de los alumnos, la atención individualizada, así como el aprendizaje autónomo y flexible. Según el modelo mixto que proponemos en este proyecto, las clases presenciales podrían reducirse a clases de dos horas un día a la semana, lo que sería más conveniente para los adultos con responsabilidades familiares o laborales. Además, serían clases orientadas a la práctica de conversación, a la explicación de conceptos clave y a la resolución de dudas, ya que los ejercicios y otras actividades que precisen más reflexión y análisis se realizarían en casa a través de la plataforma virtual. Esto no implica que la plataforma virtual únicamente se vaya a considerar como repositorio de contenido educativo; es más, se va a integrar en el modelo presencial, de tal manera que las dos modalidades vayan de la mano y se complementen.

4.1 MÉTODO ADDIE

En este apartado se van a especificar cómo se va a llevar a cabo el estudio: los pasos que se van a dar y por qué, qué instrumentos o herramientas se van a utilizar y cómo se van a evaluar los resultados del estudio. Para ello, vamos a utilizar la metodología ADDIE de diseño instruccional, que es el acrónimo de Analizar, Diseñar, Desarrollar, Implementar y Evaluar. Lo más característico del modelo es la evaluación, que no se presenta sólo como la fase final del proyecto, sino como una evaluación de cada fase del proyecto, de tal manera que se puede retomar la fase anterior y hacer los cambios necesarios sin tener que llegar al final del proyecto (véase fig. 1). Los resultados de la aplicación de este método se explicarán en el apartado de desarrollo.

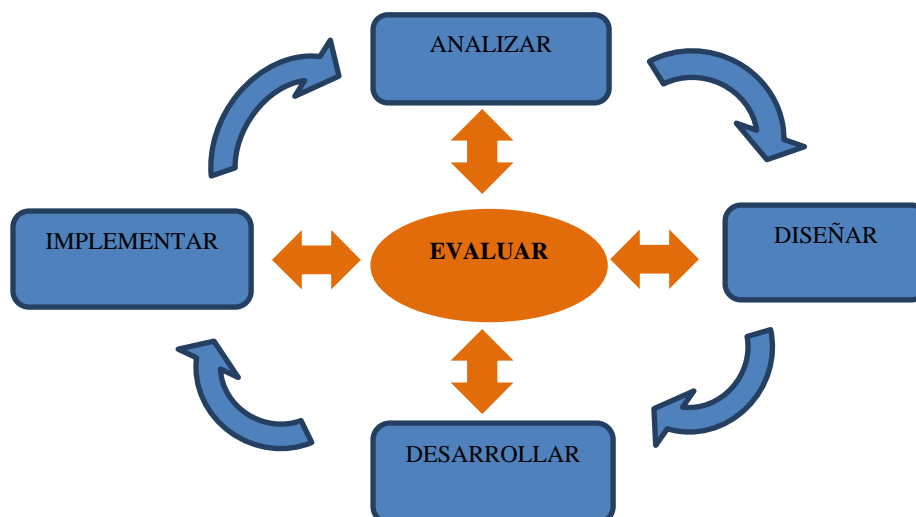


Figura 1: Fases del modelo ADDIE (fuente: Universidad de Valencia)

La fase de análisis es la fase en la que se basan el resto de las fases de este modelo. En esta fase se define el problema que se va a tratar y se analizan las necesidades del proyecto. Se suele recabar información a través de encuestas o cuestionarios para obtener resultados concluyentes sobre los que se va a basar el diseño del proyecto.

En la fase de diseño se utiliza la información recogida en la fase de análisis para planear el tipo de diseño instruccional que se llevará a cabo. Según Seels & Glasgow (1998), en esta fase se identifican los objetivos, las estrategias que se utilizarán y se establecen los métodos más eficaces para la consecución de los objetivos.

La fase de desarrollo depende directamente de los resultados obtenidos en las fases de análisis y diseño. En esta fase se genera el material que se utilizará en el curso, se realizarán los ejercicios prácticos, se desarrollará el tipo de evaluación elegida, el tipo de *feedback*, etc. El propósito de esta fase es generar los planes de las lecciones y los materiales de las mismas.

La fase de implementación se refiere al proceso de instalar el proyecto en el mundo real, algo que se puede llevar a cabo a través de pilotajes. De esta fase obtenemos *feedback* de las personas que han participado en el pilotaje y que nos puede servir para mejorar algunos aspectos de la plataforma.

Finalmente, la fase de evaluación mide la eficacia de la instrucción. Existen dos tipos de evaluación: la evaluación formativa se realiza durante y después de cada fase y su objetivo es ir mejorando el modelo instruccional antes de implementarlo, con lo cual el foco de

atención está en el producto y sus estándares de calidad (Seels & Glasgow, 1998). El otro tipo de evaluación, la evaluación sumativa, se realiza después de implementar la versión final y evalúa la eficacia del modelo en general. Según Peterson (2003), en esta fase se debe evaluar si se han cumplido los objetivos, el impacto del producto y se deben analizar los posibles cambios que sean necesarios para la comercialización del producto.

5. DESARROLLO

5.1 FASE DE ANÁLISIS

En primer lugar, vamos a comenzar con la fase de análisis. Esta fase es sumamente importante ya que es la que nos va a proporcionar la información con la que vamos a perfilar nuestro curso. En nuestro caso, hemos repartido una encuesta a alumnos de todos los ciclos y niveles de la Escuela Oficial de Idiomas de Valdezarza (Madrid). Esta encuesta tiene como objetivo recabar información sobre el interés general del alumnado a la hora de combinar el componente presencial con otro online, sobre la utilidad de la plataforma virtual y sobre las ventajas y desventajas de desarrollar una aplicación móvil para acceder a los contenidos de la asignatura.

El cuestionario, que se adjunta en el anexo I, consta de diferentes apartados, a saber: **datos personales**, donde se especifica la edad y el tipo de estudios del encuestado; **motivación del alumnado**, donde se explicita por qué se ha escogido la EOI para realizar los estudios; **plataformas virtuales**, que versa sobre la utilidad de la enseñanza online y mixta; **redes sociales**, sobre el uso de las mismas tanto en el entorno laboral como en el personal; y **uso de nuevas tecnologías**, que atañe el uso de Internet y de aplicaciones móviles para el estudio autónomo del idioma.

Este cuestionario fue cumplimentado por 59 alumnos de nivel básico, 51 de nivel intermedio y 42 de nivel avanzado de la enseñanza presencial cursada en la EOI Valdezarza, gracias a la colaboración de varios profesores del centro. Hay que recalcar que, aunque nuestro proyecto se centra en el nivel avanzado, el estudio previo se ha realizado con todos los niveles para examinar de una manera más amplia la posible acogida de una iniciativa similar en otros niveles y para concluir si existe alguna relación entre la edad de los alumnos y la buena acogida o el rechazo mayoritario hacia la inclusión de las nuevas tecnologías en el área de educación.

A la hora de analizar los resultados, y, debido a la gran cantidad de datos que disponemos, vamos a hacer hincapié en las preguntas más relevantes para explicar la idoneidad o no de nuestro proyecto. En primer lugar, en el apartado “plataformas virtuales” a los alumnos se les preguntó sobre si habían hecho algún curso online hasta la fecha y sobre su opinión después de finalizar el mismo.

Como se puede apreciar en el **gráfico 1**, algo más de la mitad de los encuestados afirma haber realizado alguno, y esta tendencia es especialmente visible en la franja de edad de entre 31 y 45 años, alcanzando casi un 70% de respuestas positivas. Esto es especialmente significativo porque significa que al menos más de la mitad del alumnado que acude regularmente a la Escuela de Idiomas está familiarizado con la metodología de los cursos online y no se encontraría perdido si se incorporase un componente online a este tipo de enseñanza.

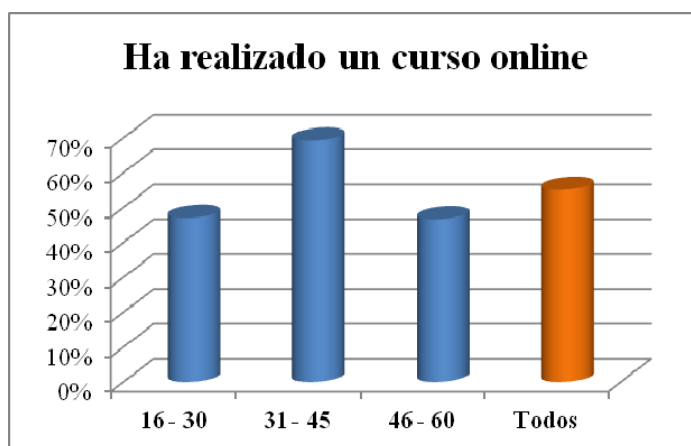


Gráfico 1: Respuestas a la pregunta: ¿Ha realizado alguna vez algún curso online?

Además, el **gráfico 2** corrobora que la mayoría de la gente que ha realizado un curso online se presenta satisfecha con el mismo, mientras que únicamente un 17% de los encuestados admiten tener una opinión negativa y a un 14% no les ha parecido ni positiva ni negativa y se muestran indiferentes.

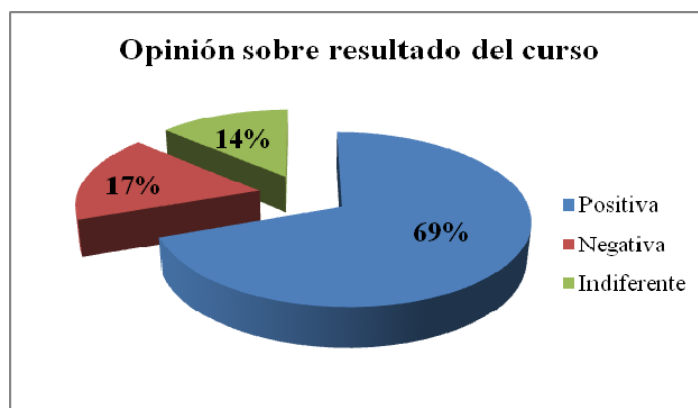


Gráfico 2: Respuestas a la pregunta: ¿Qué opinión le ha merecido

la experiencia de realizar el curso online comparado con la modalidad presencial?

La tercera pregunta que vamos a analizar versa sobre si sería positivo incluir un componente online en la enseñanza de la Escuela de Idiomas. En este sentido, casi la totalidad de los alumnos han señalado que les resultaría positivo incluir este componente online en un entorno mixto, y, además, algunos comentan que sólo lo incluirían si se combina con la enseñanza presencial, que es, precisamente, el objetivo del presente trabajo (véase **gráfico 3**). Por otro lado, los datos aportados en el **gráfico 4** nos muestran que un 86% de los encuestados también opinan que la incorporación de esta plataforma repercutirá directamente en la calidad de las clases presenciales, siendo éstas más comunicativas.

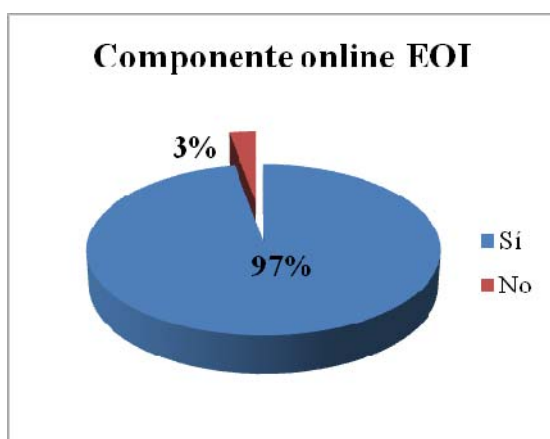


Gráfico 3: ¿Cree que sería positivo incluir un componente online en la Escuela de Idiomas?

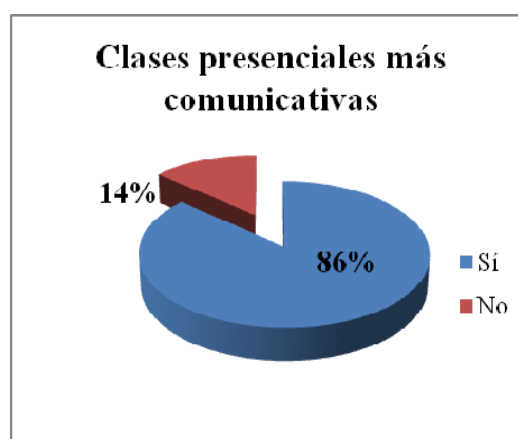


Gráfico 4: ¿Cree que una plataforma virtual hará que las clases presenciales sean más comunicativas?

Con respecto al uso de redes sociales, podemos destacar que la mayoría de los encuestados utiliza las redes sociales con asiduidad, y, además, el 92% declara que les serían muy útiles para comunicarse con los compañeros de clase, discutir temas, compartir materiales o hacer trabajo (véase **gráfico 5**). Es interesante comentar que el total de las personas que expresaron su rechazo a incluir el uso de redes sociales en el aula son de

nivel básico y de una edad entre 46 y 60. Esto se puede explicar por dos razones: primero, que al estar en un nivel básico son alumnos más dependientes del profesor y están menos acostumbrados a dinámicas colaborativas y aprendizaje informal, y segundo, que en esta franja de edad se registran menos personas familiarizadas con las nuevas tecnologías, como se puede ver en el **gráfico 1**, que muestra el porcentaje de personas de cada franja de edad que han cursado una materia online.

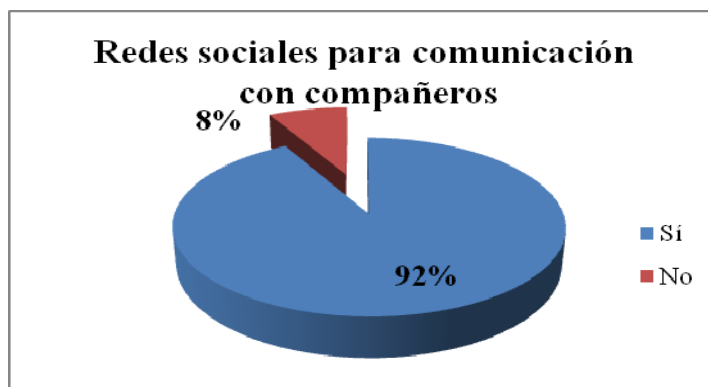


Gráfico 5: ¿Cree que le sería útil utilizar las redes sociales para comunicarse con los compañeros de clase y compartir materiales?

Las últimas preguntas que vamos a analizar están relacionadas con el uso de Internet por parte del alumnado en general y el uso de Internet en el móvil, fundamental para dictaminar si nuestro trabajo va de la mano de las necesidades de los alumnos, o, por el contrario, no responde a la demanda de los mismos. En primer lugar, se preguntó a los encuestados si utilizan Internet para estudiar o consultar contenidos relacionados con las clases, a lo que un 93% respondió afirmativamente (véase **gráfico 6**), siendo el 7% restante personas que se encuentran entre la franja de edad entre 46 y 60 años. Habiendo analizado estos datos, se puede concluir que el uso de Internet en casa es generalizado entre los alumnos de la EOI, incluso entre los de 46 y 60 años, ya que un 86% de los mismos declaran que lo utilizan asiduamente para estudiar. Esto es interesante para nosotros, porque implica que casi un 95% del alumnado de todas las edades podría consultar la plataforma virtual y estaría acostumbrado a navegar por Internet para buscar recursos relacionados con las clases.

Los datos son menos concluyentes a la hora de analizar el uso del móvil para estudiar, por ejemplo, con el uso de aplicaciones en el móvil o la mera consulta de páginas web a través del móvil. Como hemos apuntado en el apartado 2, el incremento en el uso de *smartphones* en España ha sido más que notable, sobre todo en el sector de la población que comprende los jóvenes hasta los 35 años. Además, según el informe *La Sociedad de la Información en*

España correspondiente a 2012 de la Fundación Telefónica,. actualmente un 63,2% de los usuarios de móvil españoles tienen un *smartphone*, y la tendencia sigue en aumento. Como podemos ver en el **gráfico 7**, más de la mitad de nuestros alumnos ya utilizan el móvil para consultar contenidos relacionados con las clases, porcentaje que, en los menores de 30 años llega al 72%.

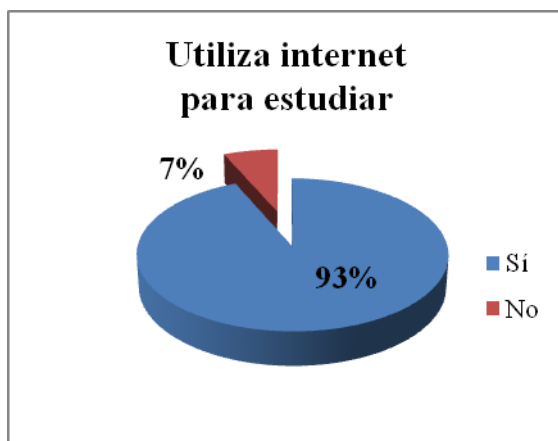


Gráfico 6: ¿Utiliza Internet para estudiar o consultar contenidos de clase?

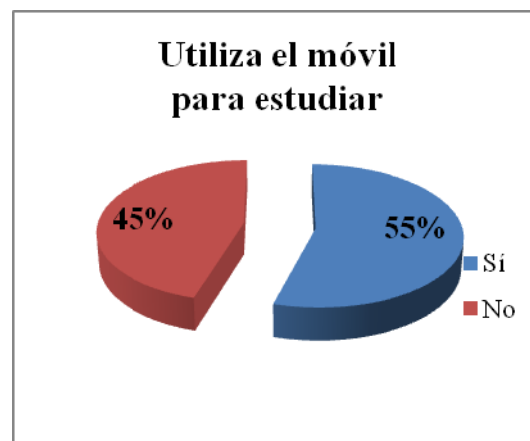


Gráfico 7: ¿Utiliza el móvil para consultar contenidos relacionados con las clases?

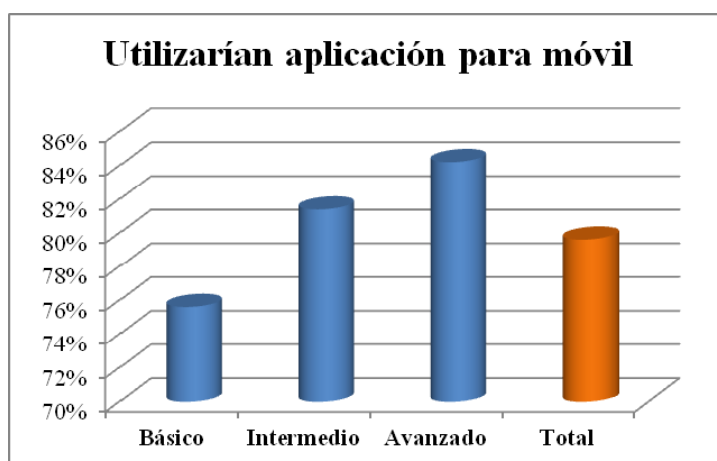


Gráfico 8: ¿Le resultaría útil una aplicación para el móvil para consultar el campus virtual de la asignatura?

Finalmente, la última cuestión que se planteó a los encuestados fue si les sería útil la creación de una aplicación móvil con la que se pudiese consultar el campus virtual de la asignatura, datos que se muestran en el **gráfico 8**. Como se puede observar, hay un interés generalizado en la creación de una aplicación para el móvil, ya que casi un 80% de los encuestados se mostrarían dispuestos a utilizarla. Al dividirlo por niveles, nos encontramos

que el grupo de mayor incidencia de esta propuesta es el nivel avanzado, precisamente el nivel que nos ocupa, con casi un 85% de respuestas favorables.

Otro dato que podemos aportar en este punto es que, a menor edad de los encuestados, mayor interés por el uso de esta aplicación móvil. De esta manera, un 88% de los encuestados menores de 30 años se muestran interesados en esta aplicación, frente al 79% entre 31 y 45 años y al 72% de personas entre 46 y 60 años (véase **gráfico 9**) Sin embargo, podemos concluir que la acogida de esta propuesta ha sido muy positiva en todos los niveles y en todos los sectores de edad, lo cual nos demuestra que hay un gran interés en la explotación del móvil como herramienta de trabajo.

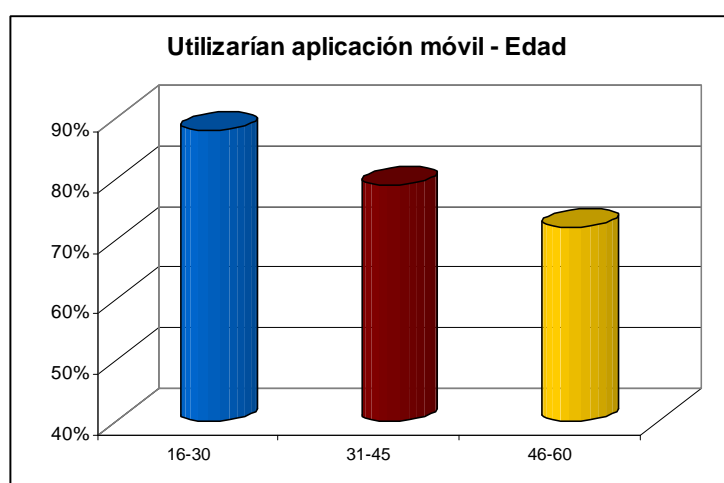


Gráfico 9: *¿Le resultaría útil una aplicación para el móvil para consultar el campus virtual de la asignatura?*

Según los datos recogidos, podríamos decir que el planteamiento del trabajo es el correcto, ya que hay una disposición muy alta por parte del alumnado de todas las edades tanto para introducir un componente online en las clases presenciales de la EOI como para el uso del móvil para consultar contenidos de la plataforma virtual que se ha diseñado.

5.2 FASE DE DISEÑO

En esta fase nos dispondremos a diseñar el curso en función de los datos recabados en la fase de análisis. En cuanto al desarrollo de esta fase, Sangrà et al. (2005) distinguen claramente el proceso a seguir por parte del diseñador:

- Escribir los objetivos de la unidad o módulo

- Diseñar la evaluación
- Escoger los medios y el sistema de hacer llegar la información al alumnado.
- Determinar el enfoque didáctico general
- Planificar la formación, decidiendo las partes y el orden del contenido
- Diseñar las actividades para el alumnado
- Identificar los recursos necesarios

Además de estas tareas, convendría llevar a cabo algunas otras como definir la extensión mínima y máxima de las unidades, asignación de tiempos (por ejemplo: al estudio, al debate, al autoaprendizaje...), cálculo de los costes y la definición del papel de instructores y tutores. También habría que formar a los autores de contenidos e informarles sobre el procedimiento de manera clara, para evitar tener que hacer reajustes posteriormente. Además, se les debería entregar una sesión de una unidad didáctica a modo de ejemplo para que se conserve la misma estructuración de contenido, el enfoque didáctico, etc.

5.2.1 ¿POR QUÉ DOKEOS?

Antes de nada, vamos a empezar analizando por qué hemos utilizado este gestor de aprendizaje. En un primer momento, se barajó la posibilidad de realizar este proyecto en *moodle* debido, principalmente, al hecho de que es el gestor de aprendizaje más utilizado en el entorno educativo dentro del sector público. Sin embargo, tras realizar un análisis comparativo más profundo entre varias plataformas, unido a los problemas técnicos experimentados con *moodle*, decidimos utilizar la plataforma *dokeos*. ¿Por qué esta plataforma? Porque, además de tener una interfaz de muy fácil manejo tanto para el autor como para el alumno, la nueva versión incorpora aplicaciones extremadamente útiles, especialmente en el marco del presente trabajo. Un ejemplo de ello es la posibilidad de enviar los datos a móviles o el uso de la videoconferencia dentro de la plataforma.

En este sentido, nos gustaría destacar brevemente algunas de las características que ofrece *Dokeos* frente a otros gestores. Como se puede apreciar en la **figura 2**, aparte de las herramientas de autor, de creación de documentos y de tests que tenemos a nuestra disposición en la mayoría de los gestores de aprendizaje, en *Dokeos* se incluye un componente social con la posibilidad de hacer grupos o buscar amigos, posibilita la implantación de diferentes escenarios; es decir, se puede estructurar el contenido por semana, actividades, por lecciones o se puede crear un escenario propio, da la posibilidad de secuenciar actividades al mismo tiempo que de ocultar o hacer visibles las mismas a los

usuarios, se pueden subir podcasts y vídeos, y, además, es compatible con el paquete SCORM, de tal manera que se pueden importar actividades que se hayan creado siguiendo este modelo, lo cual contribuye a la flexibilidad y adaptabilidad del sistema. Por otro lado, en la página web de dokeos existe documentación muy exhaustiva en diferentes idiomas sobre los pasos que tiene que dar el creador de contenidos y también existen distintos tutoriales a disposición de los usuarios. Además, existe un foro donde se pueden hacer preguntas a miembros de la comunidad de *dokeos* sobre la instalación, características, etc. Para este trabajo nosotros hemos utilizado la versión demo, aunque en la versión de pago las características que vemos reseñadas en la figura 2 se amplían considerablemente.

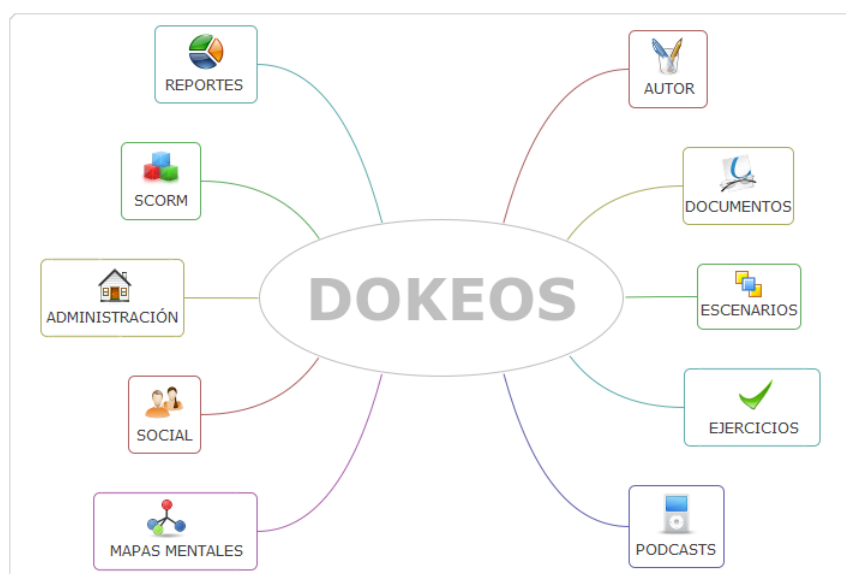


Figura 2: Características del gestor de aprendizaje Dokeos (fuente: <http://www.dokeos.com/es/productos>)

5.2.1.1. ADMINISTRACIÓN Y PERFILES DE USUARIO

En cuanto a la administración de la plataforma, Dokeos permite configurar distintas variables a nuestro gusto. Especialmente importantes son los apartados de acceso, notificación y derechos de usuario, ya que en la pestaña "acceso" nos permitirá establecer el tipo de perfil de nuestro curso (abierto a toda la web, abierto sólo a usuarios de la plataforma, privado o accesible sólo para otros profesores). En nuestro caso, hemos seleccionado la opción privada, por la cual sólo los usuarios que nosotros elijamos van a poder acceder a nuestro contenido. En la pestaña "notificación" podemos establecer si queremos que, como administradores del sitio, nos notifiquen cada vez que entreguen un trabajo, hagan un test, etc. En cuanto a los derechos de usuario, se puede dejar que los alumnos cambien el calendario o que se vean las fotos cuando se utiliza el foro (véase **figura 3**).

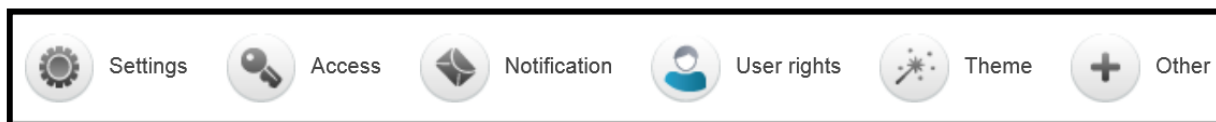


Figura 3: opciones de configuración de Dokeos

A la hora de definir los usuarios de la plataforma, Dokeos nos ofrece seis tipos: gestor de recursos humanos, administrador de la plataforma, administrador de sesiones, profesor, tutor y alumno. Este tipo de estructura nos permite manejar un entramado bastante complejo de relaciones personales dentro de la plataforma, como se puede entrever en la **figura 4**.

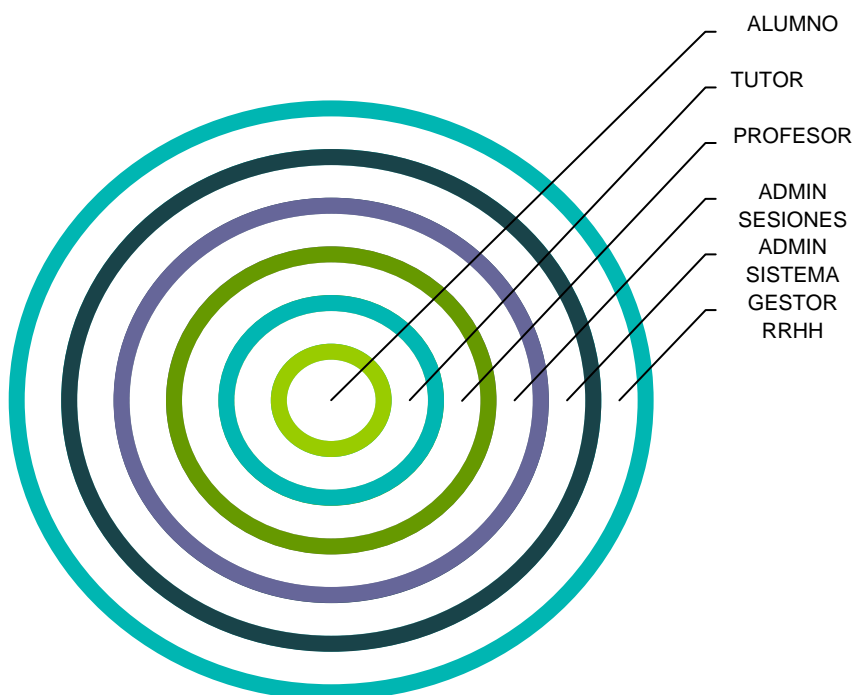


Figura 4: gestión de perfiles de usuario

De esta manera, el tutor posee los derechos de tutor más los del alumno; el profesor, tendrá los derechos de alumno, tutor y profesor, y así sucesivamente. Hay que destacar que el último nivel, el de gestor de recursos humanos, es una excepción, ya que tiene los mismos derechos que el administrador, aunque sus funciones son diferentes. De hecho, el gestor de recursos humanos no puede tomar el control de la administración de la plataforma, pero tiene acceso a los informes de formación de los alumnos. El administrador, por otro lado, se encarga de la gestión del portal, usuarios, cursos y servicios. En nuestro caso, el gestor de recursos humanos sería el jefe de estudios del centro y el administrador el profesor TIC correspondiente. El administrador de sesiones asignaría las sesiones a los usuarios; el profesor crearía los cursos, el tutor se encargaría de la interacción de los alumnos y de su

seguimiento y calificación, y, finalmente, el alumno sería el que participe en las actividades de aprendizaje. En nuestro proyecto, vamos a aunar los roles de administrador de sesiones, profesor y tutor en uno solo, ya que, será el profesor de la asignatura presencial el que se encargue de gestionar, redactar los contenidos e interactuar con los alumnos.

5.2.1.2. ENFOQUE DIDÁCTICO

Como hemos apuntado previamente en el apartado dos (contexto y estado del arte), el enfoque didáctico aplicado al desarrollar este curso ha sido un enfoque comunicativo a la vez que centrado en las nuevas tecnologías, algo que se deja entrever por el modelo utilizado (*blended learning*). Gracias a la utilización de este modelo, no tenemos que prescindir de las clases presenciales, tan valoradas a la hora de aprender un idioma, y, además, añadimos un componente online totalmente coordinado con los temas y las actividades a tratar en las clases presenciales, de tal manera que no se utiliza únicamente como repositorio de material utilizado en clase, sino que es un todo integrador de la experiencia de aprendizaje. Este detalle es de vital importancia, ya que, si se considerase un mero repositorio de materiales y tests, no daría lugar a interacción entre los alumnos a través de la plataforma, ya que no lo considerarían como parte de las clases.

Dentro de este enfoque comunicativo, hemos considerado el "aprendizaje colaborativo" nuestro estandarte y la base de nuestro método, de tal manera que en cada módulo hemos incorporado alguna actividad de este tipo. Este tipo de aprendizaje es la base de las teorías constructivistas del conocimiento, como hemos apuntado en el apartado 2 del presente trabajo, ya que, a través de la interacción y negociación social, se construye conocimiento y se dan experiencias de aprendizaje más significativas. Además, hemos intentado utilizar técnicas como el *scaffolding* (andamiaje) para facilitar el aprendizaje al alumno, de tal manera que se le va guiando a través de una serie de pasos para realizar una actividad hasta que pueda realizarla él mismo sin ningún tipo de ayuda. De esta manera, el profesor actúa como guía y facilitador de aprendizaje, no como la autoridad máxima de conocimiento. Por otro lado, y, siguiendo a Csikszentmihalyi (1991), hemos intentado crear estados de flujo, a través de actividades colaborativas y elaboradas, en las que se tengan que tomar decisiones y resolver problemas, con el objetivo último de motivar al alumnado al máximo y de construir aprendizaje significativo. Además, hemos incluido en cada módulo una práctica equitativa de las cuatro destrezas necesarias para dominar un idioma: comprensión lectora, comprensión auditiva, expresión escrita y expresión oral.

El método que hemos seguido principalmente para elaborar los módulos ha sido el llamado método PPP (Presentation, Practice, Production) ideado por Harmer (2009) por el cual el diseño de las sesiones debería tener la siguiente estructura:

- **Presentación:** Esta fase se divide en dos partes. En primer lugar, se programa una actividad introductoria, en donde se trata de captar el interés de los alumnos sobre el tema a tratar, y en segundo lugar, se hace una presentación del lenguaje que se va a estudiar en la lección.
- **Práctica:** En esta fase se practica el lenguaje presentado en la primera fase de una manera un poco más controlada que en la fase de producción.
- **Producción:** Esta fase se caracteriza por estar menos controlada, ya que en este momento el alumno debería utilizar sus propias ideas y el lenguaje que ha aprendido para realizar la tarea encomendada.

Además de adaptar esta estructura básica a nuestro trabajo, también hemos incluido un par de variables más. Para cada módulo hemos diseñado al menos una actividad de refuerzo y otra de ampliación. De esta manera, los alumnos que estén experimentando dificultades para asimilar los contenidos del módulo, podrán afianzar lo aprendido, mientras que los alumnos más aventajados podrán tener la oportunidad de ampliar su conocimiento o hacer ejercicios que van más allá de los objetivos y contenidos mínimos. Se trata, por tanto, de motivar, tanto a los estudiantes por debajo de la media como los que van por encima, que son precisamente los que se suelen desmotivar si se sienten desatendidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, en cada lección se les proporcionará bibliografía y enlaces externos a páginas web para que trabajen autónomamente.

Por otro lado, además de un enfoque comunicativo, hemos integrado un enfoque TIC, realizado a través de la plataforma de e-learning y por el cual se anima a los alumnos a realizar actividades utilizando diferentes medios (foros, vídeos, wikis, blogs, etc.). El enfoque que hemos adaptado sería el de aprender con la tecnología y no gracias a ella, de tal manera que la tecnología no sea el centro de la enseñanza sino un complemento.

5.2.2 PLANIFICACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

En el apartado anterior ya hemos visto la estructura base que se va a utilizar para diseñar los módulos y el tipo de actividades que se van a diseñar.

En este apartado nos vamos a centrar en la duración de los módulos, tiempo asignado al estudio y tutorías, fundamentalmente. La duración de los módulos va a ir acorde con el libro que se utiliza en clase, ya que la progresión de ambos está íntimamente ligada. En nuestro caso, cada módulo durará aproximadamente una semana y constará de una clase presencial por módulo. Las sesiones presenciales, que se celebrarán una vez a la semana y tendrán una duración de aproximadamente dos horas, estarán dedicadas fundamentalmente a la práctica de la expresión oral, aunque también se repasarán los conceptos esenciales del módulo y será un espacio abierto para comentar dudas y solucionar problemas.

En cuanto al tiempo dedicado al estudio, será de aproximadamente 7 horas a la semana, a lo que habría que sumarle dos horas de autoaprendizaje a la semana. Por otro lado, se realizaría una tutoría a la semana con una duración de entre 45 minutos y una hora a través del aula virtual disponible en dokeos a través del software *bigbluebutton*. Esta tutoría está orientada a todo el mundo y, en especial, a aquellos alumnos que no pudieron asistir a alguna clase presencial. A través del aula virtual, el profesor haría una breve presentación explicando los puntos principales que se trataron en la clase anterior, las conclusiones a las que se llegaron y definiría los siguientes pasos que el alumno tiene que dar. Después, se dedicaría el resto del tiempo a consultar dudas por parte del alumnado. Una de las ventajas de utilizar este sistema es que, por un lado, podemos compartir nuestras presentaciones o hacer anotaciones en ellas, para explicarles los conceptos de manera más clara a los alumnos. Además, gracias a esta herramienta podremos conectarnos con nuestros alumnos no sólo a través de chat, sino también oyendo sus voces y viéndolos a través de sus cámaras web, lo que supone un acercamiento notable hacia el alumno. Por último, si alguno de nuestros alumnos no ha podido ver la sesión en directo, se puede conectar cuando le venga bien y verlo en diferido.

5.2.2.1 OBJETIVOS DEL MÓDULO

Los objetivos principales del módulo que se ha diseñado son los siguientes:

Módulo 1: Getting to know you

- Dominar y utilizar con razonable precisión vocabulario relacionado con la descripción de la personalidad.
- Comprender el sentido general de vídeos auténticos sobre el tema.
- Aplicar las nuevas tecnologías en el día a día de los alumnos a través de wikis, blogs o vídeos.

- Usar preguntas indirectas para contar a alguien lo que nos han preguntado.
- Realizar cuestionarios y entrevistas sobre el tema de manera colaborativa para sacar conclusiones sobre la personalidad de los compañeros.

5.2.2.2 EVALUACIÓN DEL MÓDULO

La evaluación del curso constaría de una evaluación sumativa (un examen final en junio) y de una evaluación de progreso, que serviría para darle feedback al alumno sobre su progreso, ya que según la normativa de la Escuela de Idiomas, en el nivel avanzado dos, este tipo de evaluación es meramente informativa, con lo cual no se tiene en cuenta para el cómputo de la nota final.

En este módulo en concreto en todas las actividades se dará feedback a través de comentarios, tests o pequeños informes, dependiendo de la actividad a tratar.

5.2.2.3 RECURSOS Y ACTIVIDADES

En esta fase de diseño del curso se ha planificado incluir los siguientes recursos:

- **Calendario:** Gracias a este recurso, los alumnos podrán consultar su "agenda"; es decir, cuándo se celebran las clases presenciales, cuándo hay que entregar un trabajo, etc.
- **Anuncios:** Esta herramienta nos permite hacer algún anuncio importante a un solo usuario o a múltiples usuarios. De esta manera, si, por ejemplo, el profesor está enfermo y no puede dar la clase presencial, los alumnos se enterarán a tiempo y no cuando estén esperando en la escuela.
- **Aula virtual:** Como hemos anunciado previamente, este espacio se utilizará para realizar las tutorías semanales.
- **Cuestionarios:** Esta herramienta, que permite diseñar diferentes tipos de cuestionarios (opción múltiple, respuestas abiertas, señalar en una imagen o mapa, respuesta múltiple, etc.)
- **Mediabox:** Esta herramienta nos permite importar diferentes elementos multimedia, por ejemplo, vídeos, audios, imágenes, capturas de pantalla, animaciones, etc.
- **WebTV:** Esta herramienta es parecida a youtube, porque el profesor puede crear canales y subir vídeos a ese canal de tal manera que los alumnos pueden ver los

vídeos formativos relacionados con ese tema. Sin embargo, es un espacio al que sólo puede acceder el profesor, no los alumnos.

- **Wikis y blogs:** Se utilizarán estas herramientas colaborativas para que los alumnos puedan construir conocimiento juntos y para poderlo compartir con sus compañeros.
- **Trabajos:** Con este recurso, se van creando las diferentes tareas que tienen que realizar los alumnos. Se puede configurar para que cada alumno vea sus propias correcciones o las correcciones de otros compañeros.
- **Chats y foros:** Se trata de herramientas de comunicación sumamente útiles para consultar dudas entre profesor y alumnos y para que los alumnos se comuniquen entre ellos.
- **Dropbox:** Con esta herramienta, tanto alumnos como profesores pueden subir archivos procedentes de su ordenador en la plataforma.
- **Grupos:** A través de esta herramienta se pueden crear grupos dentro de la clase, algo que resulta muy útil para los trabajos colaborativos.

En cuanto a las actividades, se explicarán detalladamente en la fase de desarrollo, perteneciente al siguiente epígrafe.

5.3 FASE DE DESARROLLO

En esta fase se generará el módulo del curso, así como su correspondiente material didáctico. En esta fase se desarrollan acciones tales como la escritura del texto, la creación de materiales multimedia y del storyboard con plantillas y diagramas de flujo, así como la programación de páginas web y cualquier otro software (en nuestro caso, la aplicación móvil). A la hora del desarrollo de los materiales, se empleará una plantilla como la adjuntada en el anexo II, en la cual especificaremos los objetivos y contenidos perseguidos con la actividad, el tipo de metodología e interacción, la duración de la actividad, el diseño de la misma y algunos otros aspectos relacionados con las ventajas y desventajas del formato elegido.

Según Muñoz Carril (2011) en esta fase también se deberían realizar las siguientes acciones:

- Trabajar con los productores y/o programadores para desarrollar los medios.
- Desarrollar la guía del alumno
- Desarrollar los materiales del profesor y las actividades del alumno
- Revisar y agrupar el material existente

En esta fase, también se creará la estructura gráfica de la interfaz y la organización de los elementos en la misma. Se crearán las herramientas de navegación, interacción, intercomunicación y la funcionalidad de la aplicación.

5.3.1 DESARROLLO DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN DOKEOS

5.3.1.1 MÓDULO UNO: *GETTING TO KNOW YOU*

En primer lugar vamos a describir cada paso al desarrollar el módulo que nos ocupa, cuyo objetivo principal es conocerse y realizar una primera toma de contacto con el inglés y los contenidos del curso.

La primera sesión presencial del concurso consistiría en la presentación de la metodología, los objetivos principales del curso y a hacer un pequeño tutorial sobre la plataforma virtual que se va a utilizar. De esta manera, se les explicarán las herramientas principales con las que se va a trabajar y se les animará a que prueben las diferentes opciones y a que consulten cualquier duda que tengan a través del foro.

Antes de empezar con las actividades del primer módulo, hemos considerado relevante informar a los alumnos de los objetivos específicos del módulo, de la evaluación y de la bibliografía que les será útil para ampliar o reforzar los conceptos presentados (ver fig. 5)

Overview: Module 1		
<p>Objectives</p> <ul style="list-style-type: none"> To be able to use vocabulary to describe your own or others' personality rather accurately. To understand authentic videos on the topic. To be able to use new technologies such as wikis or blogs in class. To use indirect questions to retell what somebody has asked us. To carry out surveys and write questionnaires in order to find out other people's personalities. 	<p>Methodology</p> <p>We will be using a student-centred learning approach, especially by using new technologies and collaborative tasks.</p> <p>Of course there will be a tutor always available for you via email in case you have any doubts about the course.</p> <p>Assessment</p> <p>There will be activities to assess to which extent you've assimilated the contents of the module, although, as you may already know, the positive feedback during the course doesn't have any impact on the final mark.</p>	<p>Bibliography</p> <ul style="list-style-type: none"> Hewings, M. (2013) <i>Advanced Grammar in Use</i>, 3rd Edition, Cambridge University Press. McCarthy, M., O'Dell, F. (2006) <i>English Vocabulary in Use (Advanced)</i>, Cambridge University Press. Oxenden, C., Latham-Koenig, C. (2010) <i>New English File Advanced</i>, Oxford University Press. <p>You can find links with exercises on the home page in the section entitled 'links'</p>

Figura 5: Objetivos, metodología, evaluación y bibliografía presentada al principio del módulo 1

En cuanto al contenido del módulo, en primer lugar, y a modo de tarea introductoria de la asignatura, vamos a presentar unos cuantos adjetivos de personalidad con los que tendrán que realizar una breve descripción de sí mismos. Esta descripción tendrá un formato determinado: deberá ser una grabación en vídeo o en audio de sí mismos presentándose a los compañeros. Esta grabación en vídeo o en audio (dependiendo de si el ordenador de los alumnos dispone de cámara web o no) la enviarán a la plataforma a través de la aplicación de la plataforma *dropbox*. El profesor colgará las presentaciones en un canal de la WebTV llamado "presentaciones" para que todos los alumnos las puedan ver y puedan comentar sobre ellas. Este canal será invisible hasta que se cierre el plazo de envío de la actividad.

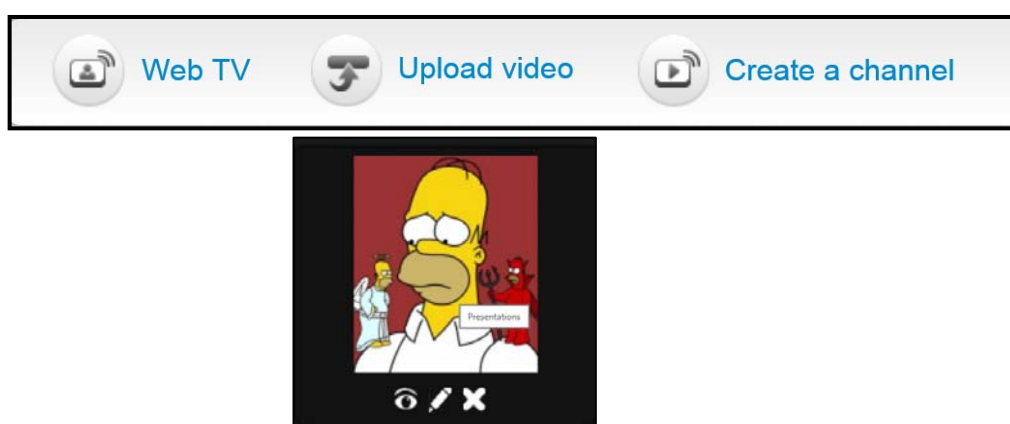


Figura 6: Opciones disponibles a la hora de editar un canal de WebTV ya creado

Después de esta actividad introductoria, nos meteremos un poco más de lleno en el tema de la personalidad a través de una comprensión lectora de un test de personalidad auténtico desarrollado por la científica Dr Helen Fisher, que explora el tipo de personalidad que tiene la persona que hace el test y divide a las personas en exploradores, negociadores, constructores y directores. Previamente, haremos que los alumnos comenten en un foro a qué piensan que se refieren estos términos, algo que descubrirán después en el texto. Después de hacer el test y descubrir qué tipo de personalidad tienen, realizarán un ejercicio de vocabulario sobre expresiones que vienen en el texto y finalmente verán un vídeo donde la propia científica explica cuáles son las mejores actitudes para enfrentarse a los diferentes tipos de personalidad en el marco del trabajo y harán el ejercicio de comprensión correspondiente. En este momento cabe señalar la facilidad que ofrece Dokeos para realizar este tipo de ejercicios, ya que ofrece más de diez plantillas para desarrollar el ejercicio más apropiado para cada ocasión. En el caso del ejercicio de vocabulario, hemos elegido un ejercicio de relacionar palabras entre dos columnas, y en el caso del vídeo, hemos optado por un ejercicio de rellenar huecos (**figura 7**).



You're going to watch Dr. Helen Fisher being interviewed about how your personality can affect you at work. Then, fill in the blanks.

1. Once you know what your and downsides are, you can be more aware of them and change them.
2. Explorers usually like going with the flow, and they're to take risks.
3. Builders can be described as , careful, orderly and .
4. If you are dealing with a "director", you should get and they want you to be as well.
5. With negotiators, you should look them straight in the face, forward, be interested in their personal lives and think the .
6. You don't need to be a one-size-fits-all presenter, you can customize the presentation based on your .

Figura 7: Ejercicio de comprensión auditiva en de rellenar huecos, diseñado con una plantilla de Dokeos.

Además, Dokeos también ofrece la posibilidad de limitar las veces que se pueda hacer el ejercicio; en nuestro caso, vamos a poner un máximo de tres, ya que lo que nos interesa es que el alumno sea capaz de comprender expresiones concretas del vídeo y no éste en su completa extensión. Además, este gestor también ofrece la posibilidad de establecer un calendario para realizar los tests; de esta manera el alumno tendrá un límite de tiempo para hacer el test (por ejemplo, una semana). Esta herramienta es especialmente útil cuando utilizamos un test a modo de control o de examen. Por otro lado, también es posible obtener feedback inmediato por parte del profesor, tanto si el resultado del test es positivo como si es negativo (véase **figura 8 y 9**).

Question 1 :

In the text you have come across some collocations; that is, words that often go together and that are idiomatic in English. Match the sentences with the word that best completes them and then try to figure out the meaning of each expression:

Elements list	Your Answer	Correct
Forget your opinions, just _____ to the facts.	GET	STICK
She speaks English very well and has a wide _____ of vocabulary	CHANGED	RANGE
I never let unimportant details _____ in the way of important plans	STICK	GET
I was about to say something but then I _____ my mind.	TAKE	CHANGED
He decided to join a tour to England on the _____ of the moment	SPUR	SPUR
Let's _____ a sidetrack from the main story and focus on...	MAKE	TAKE
Come on! _____ a choice! You should be more decisive.	GET	MAKE

Feedback
Read the text again carefully and try to find similar expressions. Good luck!

Score : 2.86/20

Figura 8: Feedback negativo al hacer el ejercicio de vocabulario sobre el test de personalidad

Feedback
Well done! Now review the set of expressions and look up the meaning of those which you're not sure of.

Figura 9: Feedback positivo al hacer el ejercicio de vocabulario sobre el test de personalidad

Después de estas actividades se celebraría una sesión presencial, que, como hemos apuntado previamente, tendría una duración de dos horas. En esta sesión presencial, se hará una recapitulación de los conceptos principales que se han abordado en la plataforma virtual y se aclararán todas las dudas al respecto, además de introducirse el tema gramatical del módulo: las preguntas indirectas. Por último, se realizará una actividad de expresión oral cuyo objetivo es poner en práctica los conceptos aprendidos en la lección. Esta actividad será del tipo *jigsaw*. Este método consiste en la definición de expertos en una materia en concreto a los distintos miembros del grupo. A continuación, éstos, como expertos que son, realizan una investigación de su campo, y, una vez realizada esa investigación, vuelven a sus grupos a compartir dichos resultados. Según Kordaki y Siempos (2010), este método es una estrategia de aprendizaje colaborativa que mejora la comprensión auditiva, promueve el sentimiento de grupo, la interdependencia y el trabajo en equipo.

El objetivo principal de esta actividad será analizar el tipo de personalidad que tiene cada miembro de la clase para después realizar un informe en el que se presenten las conclusiones principales. En primer lugar, se agrupará a los estudiantes en grupos de cuatro personas. De esta manera, cada uno de los miembros del grupo se encargará de realizar

una tarea concreta; uno recabará información para saber si los compañeros de los demás grupos responden a una personalidad del tipo explorador; y los otros harán lo mismo con el resto de tipos de personalidades que hemos visto en la unidad. Según el área que les haya tocado estudiar, los alumnos realizarán una batería de preguntas para averiguar dicha información (dispondrán de la información sobre los rasgos que caracterizan cada tipo de personalidad en papel) durante diez minutos aproximadamente. Después, dos de los estudiantes de cada grupo irán a otro y realizarán sus averiguaciones oralmente, anotando la información relevante. Este proceso se llevará a cabo hasta que los alumnos hayan pasado por todos los grupos. A continuación, volverán al grupo original y expondrán sus resultados utilizando mayormente preguntas indirectas. El profesor irá monitorizando por los distintos grupos e irá guiando a los participantes y corrigiendo los errores que vayan surgiendo.

Para culminar el estudio, los alumnos realizarán un informe (cuyo modelo se les explicará en clase y se colgará en el aula virtual para consultas posteriores) en los mismos grupos de clase, pero a través de la wiki del aula virtual, en donde expondrán de manera resumida los resultados que han obtenido después de realizar las encuestas. Para ello, el profesor creará los grupos correspondientes con la herramienta "grupos", donde podrá establecer el número de miembros e invitar a esos miembros, designar un tutor y establecer el escenario según la interacción que se requiera (véase **figura 10**).

Se pueden elegir tres escenarios:

- **Tutoría:** en este escenario los alumnos sólo interactúan con el profesor, no hay interacción entre ellos. Se intercambiarían correos electrónicos con el profesor para realizar el trabajo final, que se subiría con la herramienta *Assignments* ("trabajos").
- **Colaboración:** Los alumnos interactúan tanto entre ellos como con el profesor, pero pueden ver (aunque no editar) los trabajos de los otros grupos.
- **Competición:** Los alumnos interactúan entre ellos y con el profesor pero no pueden ver los trabajos realizados por los otros grupos. Nosotros hemos elegido precisamente este escenario porque uno de nuestros objetivos es ver si son diferentes los resultados obtenidos por cada grupo o no.

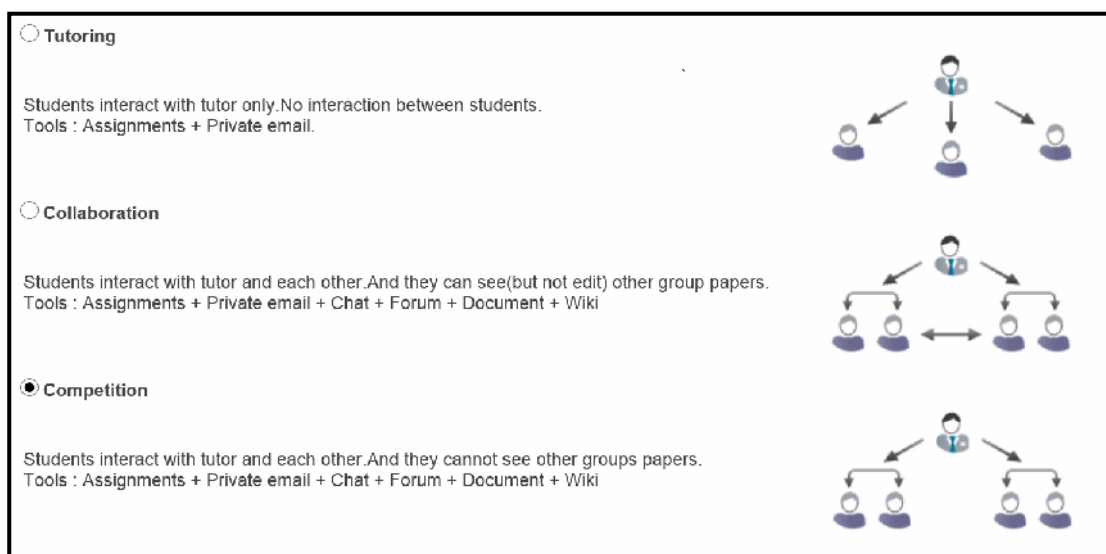


Figura 10: Posibles escenarios a la hora de crear grupos en Dokeos.

Una vez realizadas las wikis, colgarán los resultados en el blog, para que los compañeros puedan realizar comentarios sobre si lo que se dice en el estudio es cierto o no. Además, los alumnos podrán dar una valoración en una escala del 1 al 10 a cada trabajo. El grupo que más puntos obtenga podrá elegir una actividad para hacer en clase de su interés. De esta manera, se pretende motivar a los alumnos e implicarlos aún más si cabe en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, los alumnos tendrán a su disposición en el aula virtual una actividad de refuerzo, otra de ampliación y otras fuentes externas para ampliar su conocimiento sobre la materia. La actividad de refuerzo y de ampliación que hemos planteado tienen que ver con los adjetivos de personalidad que se han dado a lo largo del módulo. En este caso, hemos elegido trabajar con una canción pero con tres grados de dificultad.

A través de la página web www.lyricstraining.com, donde existe una gran cantidad de canciones en todos los idiomas con las que trabajar, hemos accedido a la canción *You gotta be* de Des'ree, que es con la que vamos a realizar la actividad. Antes de empezar con el ejercicio, la página nos obliga a elegir la dificultad del mismo (véase **figura 11**), con lo cual, aquellos que tengan que repasar empezarán por el nivel "principiante", en el que, aleatoriamente, se quitará el 10% de las palabras de la letra de la canción; en el nivel "intermedio", se quitará el 25%, y en el nivel "experto", tendrán que rellenar toda la letra de la canción de oído. Podemos ver un ejemplo del proceso en la **figura 12**.



Figura 11: Posibilidades de juego en www.lyricstraining.com

Lo más destacable de este ejercicio es el hecho de que a medida que el alumno escucha la canción tiene que ir rellenando los huecos. Si no le da tiempo a rellenar el hueco correspondiente, el vídeo se detiene, y, si quiere repetir porque no lo ha oído bien, podrá ir para atrás para escucharlo otra vez. De esta manera, no se le dan las respuestas inmediatamente, lo cual favorece la capacidad de superación del alumno.

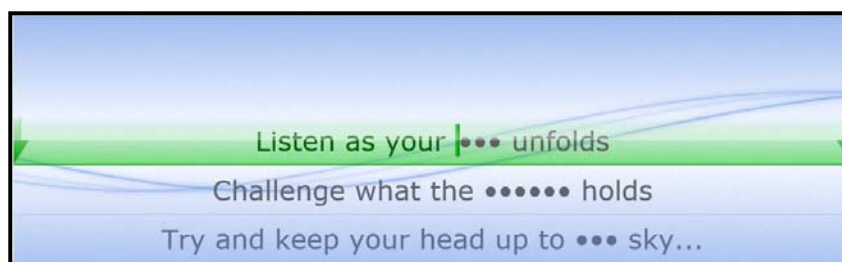


Figura 12: Interfaz de www.lyricstraining.com (nivel intermedio)

Por último, nos gustaría destacar una funcionalidad muy importante a la hora de desarrollar las diferentes actividades que es la herramienta "escenario", con la que podemos secuenciar las actividades a nuestro gusto, incluso después de haberlas establecido un orden previo (ver **figura 13**). Por otro lado, el gestor de aprendizaje posibilita que el alumno vea en todo momento donde está y la navegación por las distintas partes del módulo gracias a la presentación de una jerarquía de elementos, en la que se le muestra también el orden de actividades que debe seguir. En esta jerarquía también se marca la diferencia las páginas por las que ya se ha navegado (véase figura 13, en verde) y los elementos que aún no se han abordado.

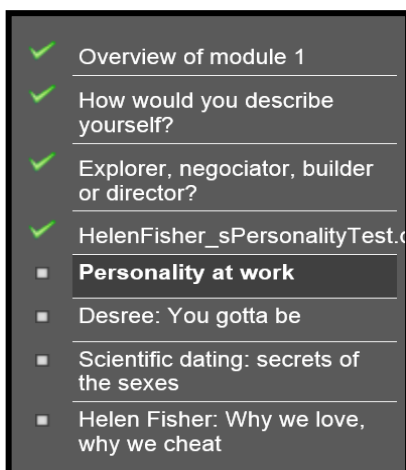


Figura 14: Jerarquía de elementos en Dokeos

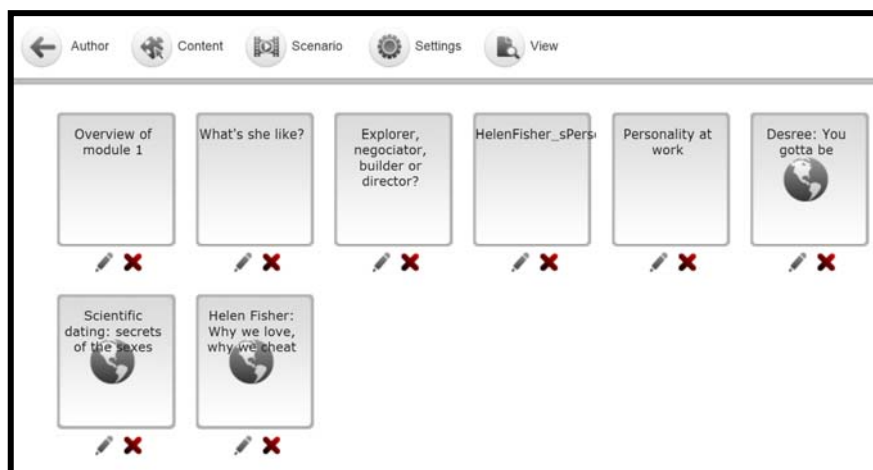


Figura 13: Orden de los distintos componentes del módulo gracias a la herramienta "escenario"

5.3.2 DOKEOS EN EL MÓVIL

La idea previa a la realización del trabajo era la realización de una aplicación móvil para que los alumnos pudiesen acceder a la plataforma virtual desde sus dispositivos móviles (*smartphones* o tabletas) cuando quisieran y donde quisieran. Sin embargo, cuando nos pusimos a investigar qué gestores de aprendizaje utilizar, descubrimos que hay un gestor, *Dokeos*, que ya integra esa función precisamente. Esa fue una de las razones principales por las que nos decantamos por este gestor de aprendizaje.

Este software permite que todos los usuarios (desde los alumnos hasta el tutor) accedan a la plataforma desde su dispositivo móvil, pudiendo realizar las mismas tareas que desde un ordenador portátil o de sobremesa (descargar documentos, ver vídeos, acceder a foros, etc.). Esto es algo eminentemente positivo, ya que flexibiliza aún más la experiencia de aprendizaje, debido a que el lugar y el momento en el que se consulta la información ya no son importantes. Por ejemplo, los alumnos podrán consultar el contenido de la plataforma o participar en chats o foros mientras viajan en transporte público o cuando quieren aprovechar un rato libre del que dispongan. La única condición es tener una conexión de Internet disponible en el dispositivo móvil, que, como apuntamos previamente, es una tendencia en alza en España. Según el informe *La Sociedad de la Información en España* correspondiente a 2012 de la Fundación Telefónica, más de un 40% de los internautas españoles se conectan a la red a través de sus dispositivos móviles y el uso de los mismos para consultar Internet se ha triplicado desde el año 2011.

Además de acceder a todos los contenidos desde el móvil, *Dokeos* ofrece la posibilidad de que cada vez que el tutor cree un trabajo en el apartado *Assignments*, el alumno pueda recibir la información correspondiente sobre el mismo en su correo electrónico. Esta herramienta es muy interesante, ya que, de esta manera, los alumnos no tienen que conectarse todos los días a la plataforma virtual para ver las novedades. Además, los alumnos pueden sincronizar su cuenta de correo con su *smartphone* para recibir las novedades en su móvil en tiempo real.

5.4 FASE DE IMPLEMENTACIÓN

En esta fase se pondrá en práctica todo lo diseñado y desarrollado previamente, se analizará la adecuación de la interfaz y navegabilidad, se publicarán los materiales y se implementará una unidad didáctica como un prototipo.

En condiciones ideales, en esta fase se implementaría la unidad didáctica con la totalidad de los alumnos de una clase. Sin embargo, en este proyecto, debido a las restricciones temporales y al hecho de que los alumnos se encuentran en periodo vacacional, se tendrá que implementar con un número menor de gente: 10 alumnos (todos voluntarios) concretamente. Según sea el feedback de este grupo de voluntarios, se reevaluará la plataforma y se harán ajustes de acuerdo con sus propuestas. El feedback de los alumnos se realizará de manera electrónica (e-mail) y a través de un cuestionario simplificado, que se adjunta en el anexo IV y que se explicará a fondo en el apartado correspondiente a la fase de evaluación. Además, para obtener un feedback más completo, también participarán cinco profesionales del campo con experiencia en gestión de plataformas virtuales, a los que se les pasará un cuestionario mucho más extenso y completo, en el que se evaluará no sólo la accesibilidad y la calidad de la plataforma, sino el tipo de metodología utilizada, la evaluación, etc (véase anexo III).

5.5 FASE DE EVALUACIÓN

Como hemos apuntado al presentar el modelo ADDIE, la fase de evaluación, aunque se presenta en último lugar, está presente en cada una de las fases, ya que no se trata de una evaluación únicamente de resultados sino también de procesos, lo que, consecuentemente, hace que sea una evaluación mucho más completa y que nos permite enmendar errores a medida que van surgiendo en las distintas fases.

De hecho, Muñoz Carril (2011) presenta una serie de preguntas, formuladas por Riera et al, que el investigador se debería hacer en cada etapa para evaluar el éxito de la misma, a saber:

FASE	PREGUNTAS DE EVALUACIÓN
Análisis	1. ¿Se han recogido todos los datos para la valoración del ambiente externo de la organización? ¿Son precisos y completos? 2. ¿Son los datos relacionados con las diferentes categorías de necesidades de aprendizaje preciso y completo? 3. ¿Está completo el contenido propuesto del curso?
Diseño	4. ¿Corresponden los resultados intencionados del curso a los requerimientos de actuación y contenido del curso identificado en la fase previa? 5. ¿Corresponde el plan de evaluación del proceso y resultados a los objetivos esperados del programa? 6. ¿Es probable que los materiales faciliten el cumplimiento de los objetivos?
Desarrollo	7. ¿Corresponden los materiales del aprendizaje a los resultados intencionados, plan de actividades de aprendizaje y las especificaciones formuladas en la fase previa? 8. ¿Es amigable el ambiente en línea de aprendizaje? ¿Facilita el aprendizaje? 9. ¿Facilitarán las actividades el aprendizaje de los participantes? 10. ¿Ayudan eficazmente los materiales multimedia en el aprendizaje?
Implementación	11. ¿Es adecuado el ambiente de aprendizaje en línea? 12. ¿Lograron los participantes los resultados intencionados? 13. ¿Qué cambios son necesarios para mejorar la eficacia de los recursos de aprendizaje? 14. ¿Qué tanto provee el docente en la orientación, consejo y soporte al estudiante? ¿Están satisfechos los estudiantes con sus experiencias de aprendizaje? 15. En vista de los resultados de las distintas formas de evaluación, ¿cómo debe cambiar el diseño instruccional?
	16. ¿Los medios de evaluación que se escogieron son los más apropiados para este diseño instruccional?

Evaluación	<p>17. ¿Son válidos y confiables los instrumentos de evaluación?</p> <p>18. ¿Se ha hecho previsión para el análisis, un informe y seguimiento de las formas de evaluación?</p>
-------------------	--

Tabla 1: Preguntas de evaluación formativas en cada fase del modelo ADDIE

Por lo tanto, esta fase consta de tres etapas: la evaluación previa, a la que ya nos hemos referido antes y que se realiza antes de la fase de diseño y en la que se evalúa si la recogida de datos ha sido satisfactoria o si el planteamiento del curso es el correcto; la evaluación formativa, que es la evaluación de todas las fases del modelo correspondiente a la tabla 1; y, finalmente, la evaluación sumativa, que mide la eficacia y calidad del curso.

Si bien en la tabla 1 definíamos ciertas preguntas que todo diseñador se debe hacer a sí mismo durante las distintas fases del modelo ADDIE, también es necesaria una evaluación sumativa; es decir, una evaluación del producto final, realizada por personas ajenas a la creación del curso: en nuestro caso, 10 alumnos y cinco profesores de la materia. Como ya hemos apuntado, a los profesores se les entregará un cuestionario muy completo sobre los distintos aspectos didácticos, técnicos y de usabilidad del curso y a los alumnos se les entregará una versión simplificada del mismo, ya que somos conscientes de que éstos últimos tendrán dificultades para valorar ciertos aspectos o entender la terminología planteada.

El cuestionario de evaluación dirigido a los profesores (véase anexo III) es una adaptación del cuestionario de evaluación de unidades didácticas desarrollado por Arias y publicado en su tesis doctoral (2008). En este trabajo se establecen los siguientes tipos de sistemas a evaluar: plataformas e-learning, cursos virtuales, unidades didácticas y programas de apoyo y se desarrolla un cuestionario común basado en indicadores para evaluar cada tipo de sistema. Para este trabajo, utilizaremos únicamente la taxonomía aplicada a la evaluación de una unidad didáctica, que es el objeto de este estudio. Según Arias (2008) una unidad didáctica “constituye el diseño y desarrollo del tercer nivel de concreción del currículo, como paso previo e indispensable a la misma práctica docente”; básicamente, sería el estudio de un tema de una asignatura. La unidad didáctica tendrá unos objetivos, contenidos, actividades y su evaluación correspondiente. Los indicadores utilizados para valorar el sistema e agrupan, según el modelo de Arias (2008) en cinco categorías: Calidad Pedagógica, Calidad Técnica, Gestión, Usabilidad y Valoración General. La escala de valoración es de 0.0 a 4.0, siendo 0.0 la puntuación más baja y 4.0 la puntuación más alta en todas las categorías. En nuestro trabajo, sin embargo, priorizaremos las categorías de

calidad pedagógica, calidad técnica, usabilidad y valoración general. Pero, ¿qué se va a evaluar en cada categoría? Siguiendo a Arias (2008):

- **Calidad pedagógica:** en esta categoría se medirán las pretensiones del sistema, la estructuración de los contenidos, las actividades o el aprendizaje modular.
- **Calidad técnica:** se refiere al software en el que se basa todo el material que se esté evaluando, como el sistema operativo requerido, compatibilidad, etc.
- **Usabilidad:** se refiere a la facilidad de navegación, interacción con el usuario o la calidad estética.
- **Valoración general:** en esta categoría se realiza una valoración global del sistema, aunque también se pueden explicitar otros criterios que no se hayan tratado en las categorías anteriores.

En la siguiente tabla, adaptada de Arias (2008) vamos a describir los aspectos que se van a analizar de cada categoría:

	Nombre del indicador	Descripción
CALIDAD PEDAGÓGICA	Guía didáctica	Evalúa si están claras las pretensiones de la unidad didáctica, de tal manera que pueda ser utilizado fácilmente por alguien diferente del autor del sistema.
	Metodología	Evalúa la calidad didáctica de objetivos, contenidos, actividades y evaluación. También mide la organización de los contenidos y su secuenciación.
	Calidad de los contenidos	Evalúa el grado de adecuación de los conocimientos que se explican en el sistema.
	Recursos didácticos	Mide la versatilidad que tiene el sistema para enseñar lo mismo de distintas formas
	Capacidad de motivación	Mide el grado de motivación que puede tener el sistema
	Elementos multimedia	Evalúa los elementos multimedia usados en el sistema
	Estilo del lenguaje	Mide la semántica y sintaxis de los textos usados
	Discriminación y valores	Mide el grado de discriminación y valores de todo el sistema
	Singularidad del usuario	Mide si el sistema se puede adaptar a las características del usuario final

Tabla 2: Indicadores dentro de la categoría de "calidad pedagógica"

CALIDAD TÉCNICA	Nombre del indicador	Descripción
	Seguridad de la Información	Determina si hay dispuestas medidas de seguridad para asegurar la integridad y validez de la información.
	Compatibilidad técnica	El sistema es compatible y se puede seguir desde cualquier máquina. No requiere hardware especial, o software exclusivo.
	Integración con otros sistemas	Mide la integración que este sistema puede tener dentro de otros sistemas y la compatibilidad de los mismos
	Modular y Escalable	Se trata de medir si el sistema es completo o se puede ir añadiendo partes según sean necesarias

Tabla 3: Indicadores dentro de la categoría de "calidad técnica"

USABILIDAD	Nombre del indicador	Descripción
	Facilidad de navegación	Pretende medir la interacción del usuario con el sistema; es decir, si el usuario puede hacer libremente cualquier actividad que quiera, si hay una secuencia fija, etc.
	Legibilidad de la información	Se refiere a la legibilidad del texto presentado al alumno en la interfaz.
Calidad estética de la interfaz general	Evalúa los elementos básicos del interfaz: iconos, menús, enlaces, formularios, barras de navegación, títulos, ventanas, botones, etc.	

Tabla 4: Indicadores dentro de la categoría "usabilidad"

VALORACIÓN GENERAL	Nombre del indicador	Descripción
	Valoración general del material didáctico	Se evalúa el sistema en su totalidad de manera global
Aspectos no evaluados	Se harán preguntas abiertas sobre ciertos aspectos relevantes que no se han tratado en otras categorías previas del cuestionario.	

Tabla 5: Indicadores dentro de la categoría "valoración general"

6. RESULTADOS

En este epígrafe vamos a analizar los resultados de la implantación de la unidad didáctica diseñada y a comentar posibles mejoras que se podrán realizar a la luz de estos resultados.

Como hemos comentado previamente, han sido 15 personas las que han evaluado la plataforma, entre ellos, cinco personas expertas en el campo de la enseñanza del inglés y con conocimientos de entornos virtuales y diez personas que han estudiado o están estudiando el nivel avanzado de inglés en la Escuela de Idiomas. A continuación, vamos a analizar las preguntas de evaluación que se pueden encontrar en el **anexo IV** que han sido más relevantes para la identificación de puntos fuertes y débiles en el diseño del aula virtual en Dokeos.

En primer lugar, en cuando a la calidad pedagógica de los contenidos de la plataforma, hay que destacar que el 100% de los encuestados consideran que los objetivos, la metodología y la evaluación planteadas en el módulo son siempre o casi siempre adecuados al tipo de actividad analizada. También la totalidad de los encuestados valora positivamente la utilidad de la guía didáctica del sistema, que podemos encontrar en el **anexo V**.

En cuanto a las actividades propuestas, hemos detectado un área que hay que mejorar en cuanto a las actividades de refuerzo. A este respecto, la mitad de los encuestados afirman no saber cuáles son actividades de refuerzo, mientras que los que sí las identifican valoran su efectividad como alta (33%) o muy alta (17%) (véase **gráfico 9**).

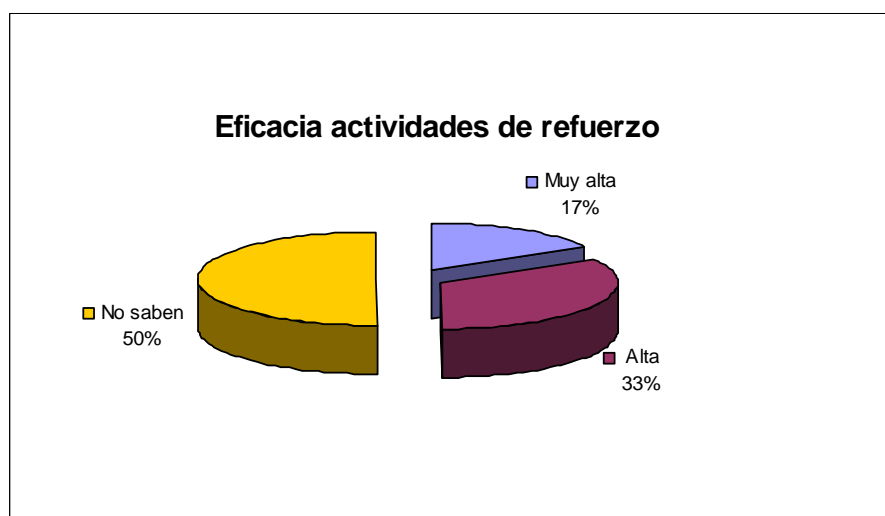


Gráfico 9: Eficacia de actividades de refuerzo

A la luz de estos resultados podemos deducir que los usuarios no perciben claramente si la actividad que se está haciendo es de refuerzo, ampliación u obligatoria. Esto puede ser debido a que en la página principal donde se accede al contenido ("Módulos") aparece una secuencia de actividades pero no se especifica si la actividad es opcional o no. Donde sí aparecen las actividades de refuerzo y ampliación es en la pestaña "Links", donde también el profesor puede describir brevemente el objetivo de la actividad (véase **figura 15**).

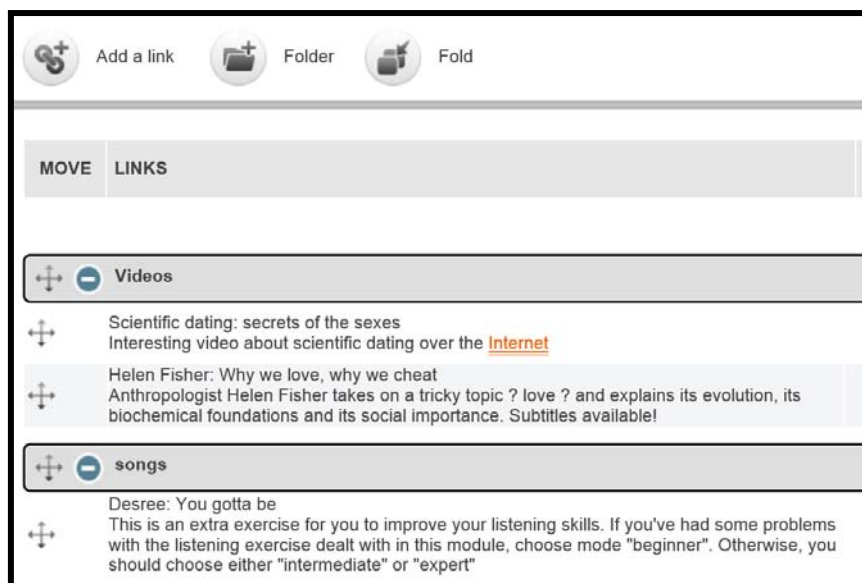


Figura 15: Contenido de la herramienta "Links"

De esta manera, el alumno que no haya echado un vistazo a la sección "links", no sabrá que las últimas tres actividades son de refuerzo y ampliación. Una posible solución sería cambiar el nombre a las actividades para que al navegar por el módulo aparezca: "Remedial work: song 'You gotta be'. Así, los alumnos sabrán que no es una actividad obligatoria y podrán decidir si hacerla o no dependiendo de los resultados obtenidos en el módulo.

Por otro lado, en cuanto a la personalización de contenidos, cabe destacar que un 44% de los encuestados consideraron que era suficiente, otro tanto la valoró como alta y un 12% la consideró como muy alta (véase el **gráfico 10**). Estos datos son de vital importancia, ya que uno de los objetivos de este trabajo era precisamente una mayor personalización de los contenidos para ofrecer actividades adaptadas con distinto nivel de dificultad. El hecho de que más de la mitad de los encuestados la hayan considerado alta o muy alta significa que los usuarios han notado la existencia de contenidos específicos para diferentes tipos de alumnado. Sin embargo, el hecho de que al 44% de los encuestados simplemente les resulte "suficiente" denota la necesidad de mejorar este aspecto. Una posibilidad sería la incorporación de itinerarios de aprendizaje según el nivel de lengua de los usuarios. Sin

embargo, esta posibilidad podría hacer aflorar nuevos problemas; por ejemplo, el hecho de que sería muy difícil compatibilizar itinerarios de aprendizaje en la plataforma con las clases presenciales, además de la dificultad añadida que supondría la evaluación, que también tendría que ser personalizada y ajustada al nivel de dificultad exigido en cada itinerario, algo, que, de momento, en un entorno de educación pública como la Escuela de Idiomas sería muy difícil de implantar.

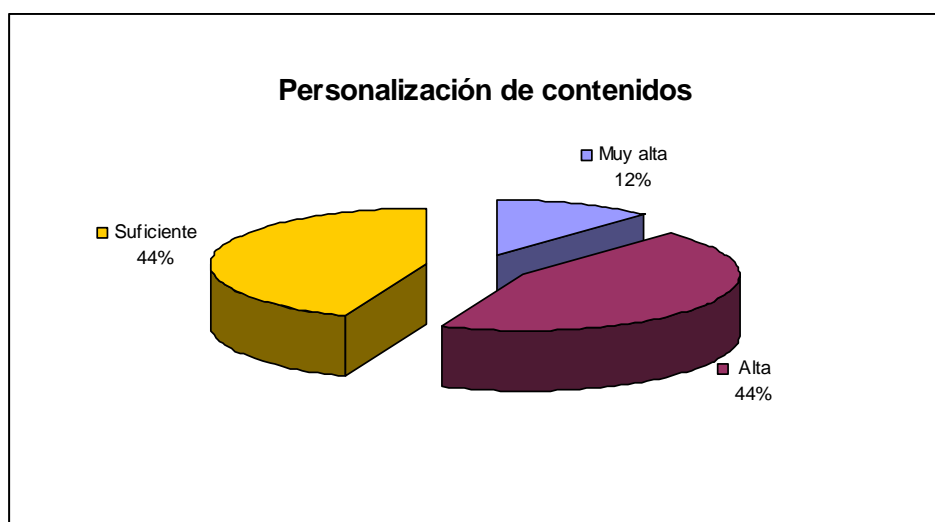


Gráfico 10: Grado de personalización de los contenidos de la plataforma

Con respecto a la utilidad de las actividades colaborativas propuestas, la mayoría de los encuestados (un 86%) las considera o muy útiles o bastante útiles, aunque a un pequeño porcentaje (14%) de usuarios les ha costado reconocer dichas actividades (véase **gráfico 11**).

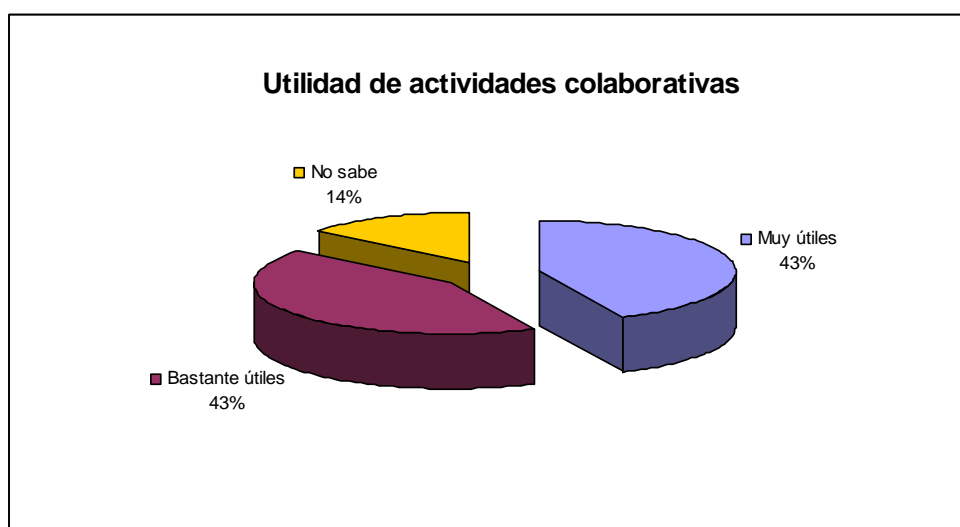


Gráfico 11: Utilidad de las actividades colaborativas

Esto puede haberse debido a que los usuarios no hayan accedido a la información correspondiente, que se presenta en la carpeta "assignments". Todo esto puede implicar que un pequeño porcentaje de usuarios no encuentren la información debidamente estructurada, debido a la interfaz propuesta por Dokeos. De hecho, algunos usuarios han comentado que les despista la presencia de tantos iconos en la página de inicio del curso, y que deberían de aparecer agrupados por importancia. El problema aquí radica en que Dokeos no permite tal grado de personalización; es decir, lo único que podemos hacer con esos iconos en Dokeos es hacerlos invisibles, pero no podemos organizarlos como nosotros queremos ni resaltar los que nos parecen más importantes.

Con relación a las actividades, nos gustaría destacar que todos los encuestados han destacado su capacidad motivadora, que han valorado como alta o muy alta, y la pertinencia pedagógica de los elementos multimedia a las actividades correspondientes.

Los siguientes parámetros que vamos a evaluar son los referentes a la calidad técnica de la plataforma. Por un lado, más la mitad de los encuestados aseguran que han tenido problemas a la hora de visualizar ciertos contenidos de la plataforma en el ordenador, mientras que un 46% asegura que los contenidos se visualizan bien (véase **gráfico 12**).

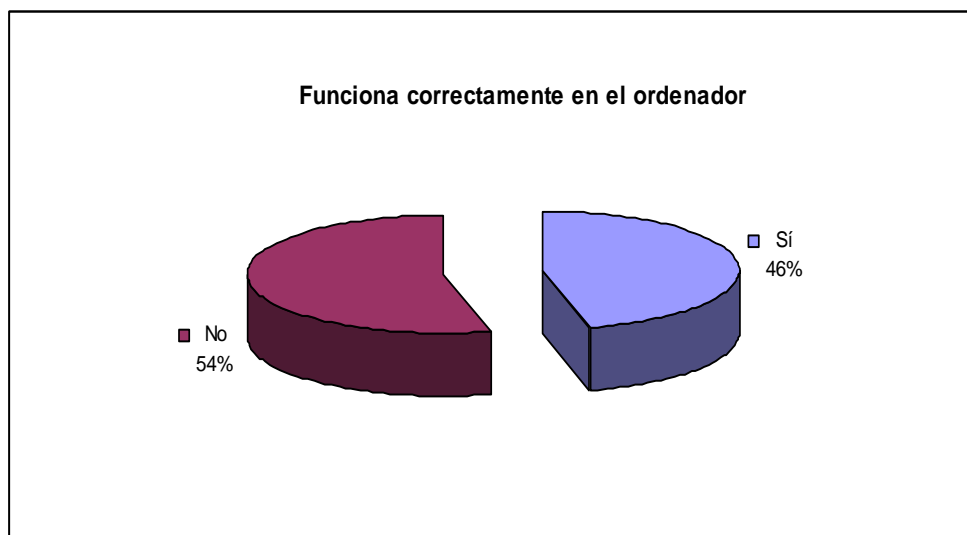


Gráfico 12: ¿La plataforma funciona correctamente en el ordenador?

Si investigamos un poco más en el tema podemos llegar a la conclusión de que todos los usuarios que han utilizado un navegador que no sea Internet Explorer han experimentado algún tipo de problema, como, por ejemplo, falta de sonido en los vídeos, contenido que no se muestra o que se muestra parcialmente, problemas en el uso de botones de navegación, etc. Sin embargo, ninguno de los encuestados que han utilizado Internet Explorer han

denunciado problemas similares. De esta manera, podemos deducir que el navegador que se debería utilizar por defecto para utilizar esta plataforma sería Internet Explorer.

En cuanto al correcto funcionamiento de la plataforma en el móvil, todas las personas que utilizaron el sistema operativo iOS han podido acceder a los contenidos sin ningún problema. En el caso del sistema operativo Android, un 75% no ha reportado ningún error, aunque en un 25% de los casos se podía acceder a la plataforma pero no se podían ver los vídeos ni los archivos pdf, por ejemplo (véase **gráfico 13**). En general, podemos decir que funciona razonablemente bien en los sistemas operativos mayoritarios (iOS y Android), ya que, de media, funciona correctamente en más del 80% de los casos en los que se han utilizado estos sistemas operativos.

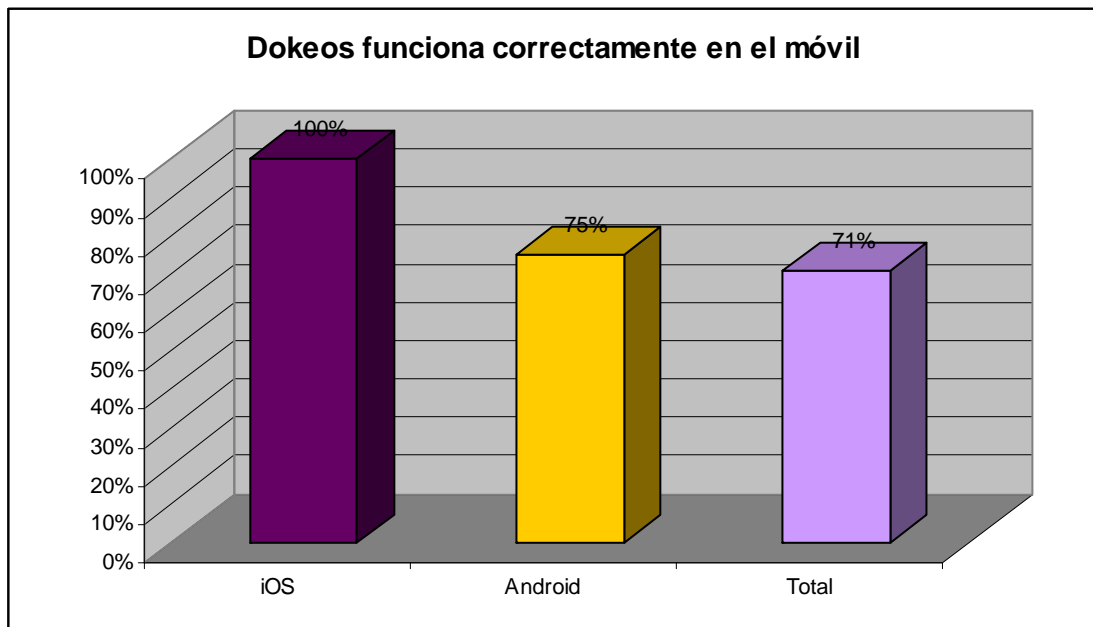


Gráfico 13: *Sistemas operativos móviles en los que Dokeos funciona correctamente*

Otro de los aspectos sujetos a evaluación fue el grado de adecuación de las herramientas disponibles en la plataforma a las necesidades de los usuarios. En este sentido, un 71% de los encuestados consideran las herramientas muy adecuadas, mientras que un 29% las valoran como bastante adecuadas (véase **gráfico 14**).

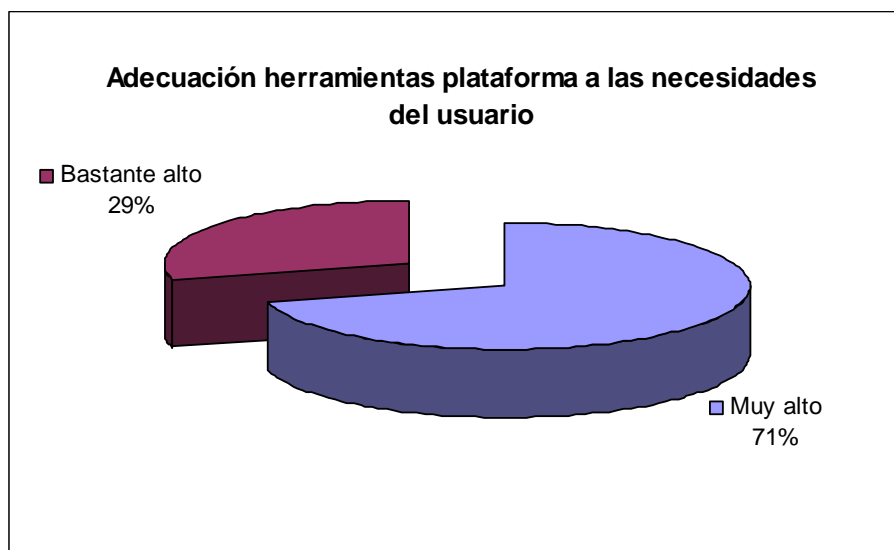


Gráfico 14: Grado de adecuación de las herramientas de la plataforma a las necesidades del usuario

A la luz de estos resultados, podemos deducir que todos los encuestados están bastante o muy satisfechos con las oportunidades que ofrece la plataforma. Algunos de los encuestados han apuntado que les gustaría que existiera un icono claro y visible para comunicarse con el tutor a través de un correo electrónico, ya que, para realizar esta operación, tienen que ir a "Profile", hacer click en "Messages" y desde ahí ya pueden acceder al correo electrónico.

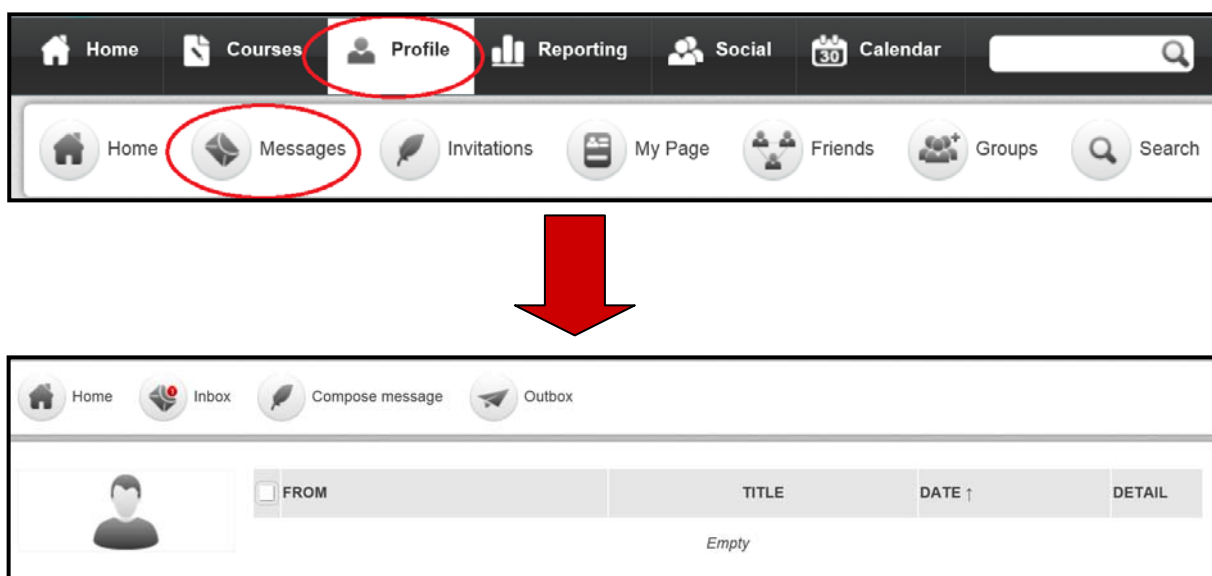


Figura 16: Herramienta para contactar con el tutor a través de correo electrónico

Por otro lado, otro de los encuestados ha anotado que una herramienta útil serían los juegos. En este sentido hay que añadir que Dokeos posee una herramienta llamada "virtual

games" que posibilita diseñar simulaciones virtuales para escenarios diferentes, lo cual sería útil, por ejemplo, para simular entrevistas de trabajo.

En cuanto al apartado de valoración general, el 86% de los encuestados valoran la plataforma como muy buena y el 14% la consideran regular (véase **gráfico 15**). Esta última valoración por parte de alguno de los encuestados puede tener que ver, o bien con las actividades, o bien con el diseño de la plataforma. Si analizamos los datos relacionados con las actividades, veremos que la totalidad de los encuestados valoran las actividades como muy motivadoras o bastante motivadoras y el 86% de los encuestados consideran las actividades colaborativas como muy o bastante útiles. A la vista de estos resultados positivos al valorar las actividades, nos inclinamos a pensar que quizás es la interfaz la que no acaba de convencer al 14% de los encuestados. De hecho, algunos de ellos han apuntado que el diseño de la plataforma les resulta poco intuitivo y poco atractivo.

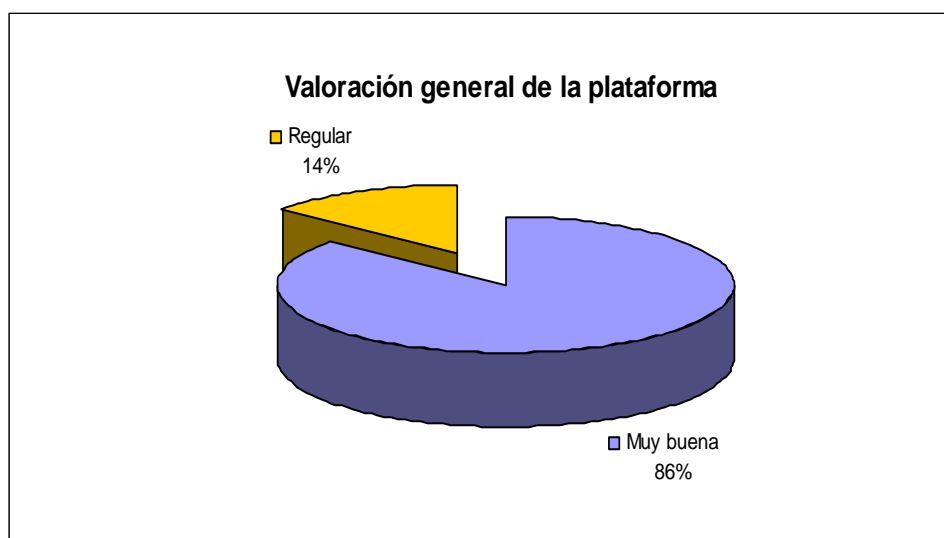


Gráfico 15: Valoración general de la plataforma

En cuanto a la utilidad del acceso a la plataforma virtual a través del móvil, un 83% lo considera entre muy útil y bastante útil, y el 17% restante lo valora simplemente como útil (véase **gráfico 16**). Este dato es especialmente relevante debido a que una de las novedades principales que quería aportar este trabajo era precisamente el hecho de utilizar las tecnologías móviles aplicadas a la educación. Por consiguiente, estos resultados positivos ratifican lo que habíamos descubierto en la fase de análisis, que más del 70% de los alumnos de la Escuela Oficial de Idiomas les resulta atractiva a priori la idea de acceder a la plataforma a través del móvil, y, que, además, una vez puesta en práctica dicha idea, a más de un 80% les resulta entre muy útil y bastante útil.

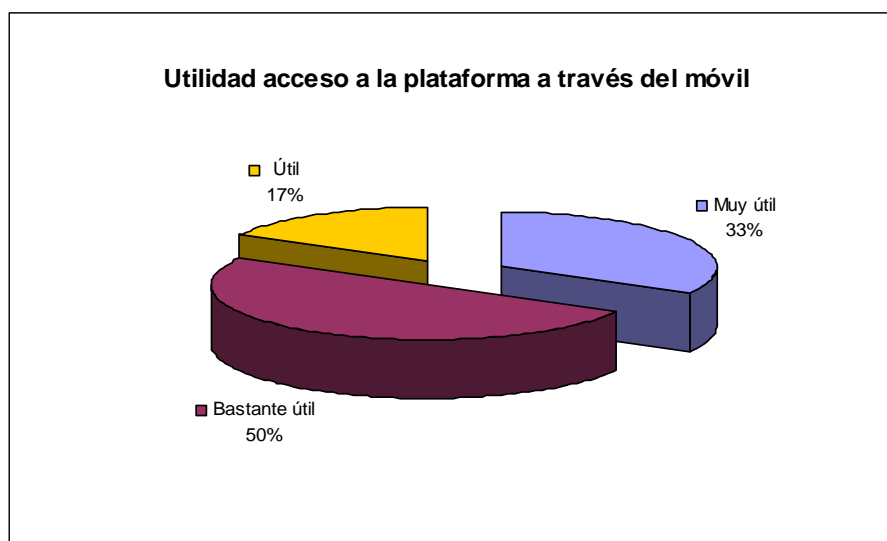


Gráfico 16: Utilidad del acceso a la plataforma virtual a través del móvil

7. CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO

Finalmente, vamos a realizar un pequeño resumen del trabajo realizado, así como una valoración general de los resultados del mismo.

En un primer momento, en la fase de análisis previa a la realización del curso, identificamos un interés generalizado por incluir un componente online en la Escuela de Idiomas integrado en las clases presenciales, ya que un 97% de los encuestados se mostraron a favor de esta propuesta. Por otro lado, una amplia mayoría (92%) declaró que les resultaría útil utilizar redes sociales para la comunicación con sus compañeros, algo que puede realizarse a través de los chats, foros, las wikis y el blog disponibles en la plataforma. Además, como hemos apuntado previamente, a priori ya existía una amplia disposición del alumnado a utilizar el móvil para acceder a los contenidos de la plataforma, ya que casi un 80% del alumnado se mostraba interesado en utilizar esta herramienta.

En vista de los resultados obtenidos, tanto la plataforma virtual Dokeos como el acceso a la plataforma a través del móvil han sido valorados de manera muy positiva, con lo cual podemos concluir que la hipótesis planteada –la viabilidad sobre la implantación de una plataforma e-learning combinada con clases presenciales e integrado tecnología móvil- se ha ratificado. Por un lado, en general la plataforma ha sido valorada como muy buena por más del 85% de los usuarios, y, por otro lado, el acceso a través del móvil ha sido catalogado como bastante útil o muy útil por más del 80% de los encuestados.

En cuanto a aspectos meramente pedagógicos, la totalidad de los encuestados han valorado muy positivamente la metodología y la evaluación utilizadas para las actividades del módulo, calificándolas adecuadas "siempre" o "casi siempre". La guía didáctica también ha sido de gran utilidad para los usuarios, ya que les ha guiado en sus primeros pasos en el uso de la plataforma. En este punto habría que señalar que, a pesar de la existencia de la guía didáctica, ha habido usuarios que se han sentido un poco perdidos al navegar por la plataforma. Esto significa que sería muy útil dedicar la primera sesión presencial del curso a indicarles las diferentes posibilidades que ofrece la plataforma y a navegar con ellos por la misma. De esta manera, y junto con la guía didáctica, el alumno se sentirá mucho más preparado para iniciar esta tarea autónomamente.

La personalización del aprendizaje propuesta consiste en una serie de actividades obligatorias y actividades opcionales de refuerzo y ampliación. Las actividades de refuerzo las harían las personas que han tenido dificultades a lo largo de la lección y las de ampliación estarían orientadas a los alumnos que quieran ampliar información sobre el tema o que quieran hacer práctica más compleja. Un 56% de los usuarios valoraron el grado de personalización como alta o muy alta, mientras que un 44% la valoraron como suficiente.

Como ya apuntamos previamente, esto puede ser debido a que no se proponen itinerarios de aprendizaje por nivel de dificultad, debido a varias razones. Por un lado, hay que destacar que en la Escuela Oficial de Idiomas hay falta de medios humanos, y sería el mismo profesor el que tendría que generar el contenido, dar las clases presenciales, corregir los ejercicios y atender a la plataforma virtual. Por lo tanto, utilizar itinerarios de aprendizaje sólo sería posible si hubiese algún tipo de apoyo por parte de un creador de contenidos e incluso por parte de otro docente, que sería el encargado de gestionar la plataforma virtual. Sin embargo, y teniendo en cuenta el contexto en el que estamos, consideramos positivo el hecho de que la misma persona que da las clases sea la que gestione la plataforma virtual, cree los contenidos y atienda a los alumnos, ya que esto puede favorecer la cohesión del grupo o la confianza en el profesor. Por otro lado, no hay que olvidar que en la Escuela Oficial de Idiomas los alumnos a final de curso se examinan con el fin de obtener un título, con lo cual la enseñanza durante el curso debería cubrir unos objetivos especificados en la ley para aprobar el examen final, algo que es complicado si establecemos itinerarios de aprendizaje.

Gracias a este pilotaje también hemos encontrado ciertas debilidades en la implantación de la plataforma. Por un lado, según los datos recabados en la fase de evaluación, la

plataforma sólo funciona correctamente en Internet Explorer, y, por otro lado, el acceso al móvil funciona correctamente con móviles que tienen el sistema operativo iOS, pero el 25% de los usuarios con un móvil basado en el sistema operativo Android experimenta problemas, sobre todo a la hora de visualizar contenido como vídeos o audio. A la luz de estos datos, convendría ponerse en contacto con los autores del software Dokeos para informarles de este inconveniente y para que puedan solventarlo, ya que, actualmente Android es un sistema operativo muy extendido entre los usuarios de los *Smartphones*.

En cuanto a las herramientas puestas a disposición de los usuarios, orientadas, sobre todo a la consecución de un aprendizaje lo más colaborativo posible (blogs, wikis, creación de grupos de discusión, etc.), la totalidad de los usuarios han considerado que la adecuación de las mismas a sus necesidades es muy alta o bastante alta. Además, más de un 85% de los usuarios también han valorado positivamente la utilidad de las actividades colaborativas. Todo ello ratifica nuestra postura de utilizar el aprendizaje colaborativo como un pilar fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, nos gustaría apuntar que el estudio presentado en este trabajo constituye una ínfima parte de las líneas de trabajo futuro que se pueden adoptar para seguir indagando en este tema. Por un lado, una vez identificado que el alumnado adulto en general, y en mayor medida, el alumnado de menos de 30 años se muestra especialmente interesado en acceder a diferentes contenidos a través del móvil, se podría investigar si el uso de programas como *Line*, que posibilita la mensajería instantánea y llamadas gratuitas por Internet a través del móvil, tendría cabida en un contexto educativo con el objetivo de realizar tutorías o bien hacer prácticas de expresión oral, tanto individuales como en grupo.

Otra línea de investigación que podría tener futuro en este campo sería la puesta en marcha de varios proyectos pilotos de un mismo curso con diferentes gestores de aprendizaje diferentes en un mismo ámbito (por ejemplo, la enseñanza en la Escuela de Idiomas). De esta manera, se verían los puntos fuertes y débiles de cada gestor de aprendizaje para este tipo de enseñanza en concreto y se podrían suplir sus deficiencias y mejorar sus puntos débiles.

8. BIBLIOGRAFÍA

Alierta Izuel, C., Nadal Ariño, J. (2012) *La Sociedad de la Información en España 2012*. Fundación Telefónica, Editorial Ariel. [artículo en línea: <http://e-libros.fundacion.telefonica.com/sie12/>] [Fecha de consulta: 15 de agosto 2013]

Arias Masa, J. (2008) *Evaluación de la calidad de cursos virtuales: indicadores de calidad y construcción de un cuestionario de medida. Aplicación al ámbito de asignaturas de Ingeniería Telemática*. Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones. [Tesis doctoral accesible en línea: <http://dehesa.unex.es:8080/xmlui/handle/10662/333>] [Fecha de consulta: 17 de agosto 2013]

Biggs, J. B. (1991). *Teaching for Learning: The view from cognitive psychology*. Hawthorn, Vic: Australian Council for Educational Research.

Brown, A., Voltz, B. (2005) 'Elements of Effective E-learning Design'. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. Vol.6 nº1 [artículo en línea: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/217/300>] [Fecha de consulta: 14 de agosto 2013]

Bruner, J. (1985). 'Vygotsky: A historical and conceptual perspective'. In J. Wertsch (Ed.), *Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives*. New York: Cambridge University Press.

Brusilovsky, P. and Paylo, C. (2003). 'Adaptive and Intelligent Web-based Educational Systems'. *International Journal of Artificial Intelligence in Education* 13: 156-169.

Burgos, D., Tattersall, C., & Koper, R. (2007). 'How to represent adaptation in eLearning with IMS Learning Design'. *Interactive Learning Environments*, 15(2), 161-170 [artículo en línea: http://dspace.ou.nl/bitstream/1820/786/1/BURGOSetal_SofiaExtensionToILE_v3_210806.pdf] [Fecha de consulta: 16 de agosto 2013]

Chen, H., Wigand, R.; Nilan, M.S. (1999) 'Optimal Experience of Web Activities'. *Computers in Human Behavior* (15)5, pp 585-608.

Csikszentmihalyi, M. (1991). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper and Row.

Csikszentmihalyi, M. (1993). *The Evolving Self: A Psychology for the Third Millennium*. New York: HarperCollins

Duart, J.M.: Gil, M.; Pujol, M.; Castaño, J. (2008). *La universidad en la sociedad red*. Barcelona: UOC/Ariel. 1ªed.

Dziuban, C.; Hartman, J. L; Moskal, P.D (2004) 'Blended learning' *Educause Research Bulletin*. Vol. 2004 nº7. Educause Center for Applied Research (ECAR)

Garrison, D. R. (2011) *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Taylor & Francis.

Garrison, D. R., Kanuka, H. (2004). 'Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education'. *The internet and higher education*, 7(2), 95-105.

Garrison, D.R and Vaughan, D.N (2008) *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles and Guidelines*. John Wiley & Sons

Graham, C. R. (2006). 'Blended learning systems. Definition, current trends, and future directions'. En: Curtis, J, Graham, C. R. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*, 3-18 . San Francisco: Pfeiffer.

Harmer, J. (2009) *How to Teach*. Harlow. Longman. 5ª ed.

Harris, P. (2001), *Going mobile*. ASTDs online magazine all about e-learning.
<http://www.astd.org/Publications/Newsletters/Learning-Circuits/Learning-Circuits-Archives>
[Fecha de consulta: 15 agosto 2013]

Hoffman, D. L., Novak, T.P. (1996) 'Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations'. *Journal of Marketing*, 60 (July), 50-68.

Ibáñez Etxeberría, A., Correa Gorospe, J.M., Asensio Brouard, M. 'Mobile Learning: aprendiendo historia con mi teléfono, mi GPS y mi PDA'. UAM [recurso en línea: <http://www.uam.es/proyectosinv/idlla/docs/01-04.pdf>] [Fecha de consulta: 15 agosto 2013]

Ikenberry, S.O. (1999) 'The University and the Information Age', in W.Z. Hirsch & L.E. Weber (Eds) *Challenges Facing Higher Education at the Millennium*. Phoenix: Oryx Press.

Jochem, W., Van Merriënboer, J., Koper, R. (2004) 'An Introduction to Integrated E-learning'. En Jochem, W., Van Merriënboer, J., Koper, R. *Integrated E-Learning: Implications for Pedagogy, Technology and Organization*, 1-12. Taylor and Francis e-library.

Jonassen, D. (1994). 'Towards a constructivist design model'. *Educational Technology*, 34(4), 34-37

Jonassen, D. (2002). 'Technology as cognitive tools: learners as designers'. [Artículo en línea: http://tecfa.unige.ch/tecfa/maltp/cofor-1/textes/jonassen_2005_cognitive_tools.pdf] [Fecha de consulta: 15 de agosto de 2013].

Kohl, H. (1991). *I won't learn from you: The role of assent in learning*. Minneapolis: Milkweed Editions.

Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G., & Sharples, M. (2005). *Literature review in mobile technologies and Learning*, NESTA Futurelab Series.

Kordaki, M., & Siempos, H. (2010). *The Jigsaw Collaborative Method within the Online Computer Science Classroom*. In CSEDU (2) (pp. 65-72).

Muñoz Carril, P. C. (2011) 'Modelos de diseño instruccional utilizados en ambientes teleformativos'. *Revista de investigación educativa coneCT@2*. Año 1, nº 2. [artículo en línea: <http://www.revistaconecta2.com.mx/2modelos.pdf>] [Fecha de consulta: 16 agosto 2013]

Peterson, C. (2003) 'Bringing ADDIE to Life: Instructional Design at Its Best'. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia* 12 (3), 227-241 [artículo en línea: <https://umdrive.memphis.edu/payers/public/IDT7060and8060/ADDIE%20Article.pdf>] [Fecha de consulta: 11 octubre 2013]

Quinn, C. (2000). mLearning. Mobile, Wireless, In-Your-Pocket Learning. Linezine. [artículo en línea: <http://www.linezine.com/2.1/features/cqmmwiyp.htm>] [Fecha de consulta: 15 agosto 2013]

Rovai, A. P., Jordan, H.P. (2004). 'Blended Learning and Sense of Community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses'. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5 (2)

Sangrà, A. (coord.) (2005). *Los materiales de aprendizaje en contextos educativos virtuales. Pautas para el diseño tecnopedagógico*. Barcelona: Editorial UOC.

Seels, B., & Glasgow, Z. (1998) *Making instructional design decisions*. 2ª ed.). Upper Saddle River. NJ: Merrill/Prentice Hall.

Snow, R. (1980). 'Aptitude, learner control and adaptive instruction'. *Educational Pshychologist* 15(13): 151-158.

Towle, B. and Halm, M. (2005). 'Designing adaptive learning environments with Learning Design'. Koper, R., Tattersall, C. (2005) *Learning Design: A Handbook on Modeling and Delivering Networked Education and Training*. Heidelberg: Springer Verlag.

Vygotsky, L. S. (1978) *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). 'The role of tutoring in problem solving'. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 17(2), 89–100.

9. ANEXOS**ANEXO I**

Cuestionario entregado a los alumnos de todos los niveles de la EOI Valdezarza en la fase de análisis para recabar información sobre la viabilidad del proyecto.

Estimados alumnos:

Se está contemplando la posibilidad de crear un campus virtual de apoyo a las clases presenciales en la Escuela Oficial de Idiomas. El objetivo de esta encuesta es proporcionar datos sobre si hay demanda para dicha plataforma por parte de los alumnos y qué beneficios les reportaría.

Gracias por su colaboración.

DATOS PERSONALES	
EDAD	
NIVEL DE ESTUDIOS	<input type="checkbox"/> Educación obligatoria <input type="checkbox"/> FP o bachillerato <input type="checkbox"/> Diplomado <input type="checkbox"/> Licenciado <input type="checkbox"/> Estudios de postgrado

MOTIVACIÓN DEL ALUMNADO
¿Qué curso está cursando en la EOI? <input type="checkbox"/> BÁS.1 <input type="checkbox"/> BÁS.2 <input type="checkbox"/> INT.1 <input type="checkbox"/> INT. 2 <input type="checkbox"/> AVANZ. 1 <input type="checkbox"/> AVANZ. 2
¿Cuántos años lleva en la EOI estudiando inglés? _____
¿Cuál es su motivación para estudiar inglés? _____ _____
¿Por qué ha elegido la Escuela Oficial de Idiomas? _____

PLATAFORMAS VIRTUALES
¿Ha realizado alguna vez algún curso online? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Sobre qué tema? _____
¿Qué opinión le ha merecido la experiencia de realizar el curso online comparado con la modalidad presencial? <input type="checkbox"/> Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> Indiferente
¿Por qué? _____

¿Cree que sería positivo incluir un componente online en la enseñanza de la Escuela de Idiomas?
Sí No ¿Por qué? _____

Si se utilizase una plataforma online de apoyo a las clases presenciales,

¿cree que le ayudaría en su proceso de aprendizaje? Sí No

¿Qué ventajas cree que tendría para usted?

¿Cree que el uso de una plataforma virtual puede ayudar a que las clases presenciales sean más comunicativas? Sí No

USO DE REDES SOCIALES

¿Utiliza las redes sociales con asiduidad? Sí No

¿Para qué? razones personales razones laborales otros

¿Cree que le sería útil utilizar dichas redes sociales para comunicarse con los compañeros de clase, discutir temas , compartir materiales o hacer trabajos? Sí No

USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

¿Utiliza Internet para estudiar o consultar contenidos relacionados con las clases? Sí No

¿Cuántas horas invierte a la semana en dicho estudio?

menos de cuatro entre cuatro y seis más de seis

¿Qué tipo de páginas web consulta?

radio televisión blogs youtube podcasts otras: _____

¿Le gustaría que se utilizasen más las nuevas tecnologías en el curso? Sí No

¿Utiliza asiduamente Internet en el móvil? Sí No

¿Lo utiliza para consultar contenidos relacionados con las clases? Sí No

¿Le resultaría útil que se crease una aplicación para el móvil con la cual pudiese consultar el campus virtual de la asignatura? Sí No

¿Qué otro tipo de tecnología aparte de las citadas previamente le resultaría útil para incluir en una plataforma virtual?

¿Por qué? _____

ANEXO II

Ejemplo de plantilla utilizada para el desarrollo de materiales:

DISEÑO DE MATERIALES SIN / CON SOPORTE MULTIMEDIA <small>Adaptado de Pere Marquès-2000 y elaboración propia</small>	
Ámbito de la intervención (etapa educativa y curso, ámbito socio-cultural):	
Los estudiantes (edad, conocimientos, intereses, actitudes, otras características) - Nº: ____	
El contexto educativo (el centro, el entorno socio-cultural...)	
Objetivos que se persiguen	
Contenidos que se tratarán.	
ACTIVIDADES	
METODOLOGÍA, DURACIÓN E INTERACCIÓN	
RECURSOS (descripción)	
MULTIMEDIA	NO MULTIMEDIA
EVALUACIÓN (qué, cómo, cuándo)	
LOS MATERIALES MULTIMEDIA	
¿Por qué se han elegido estos materiales? (frente a posibles materiales	

alternativos)

¿Qué aportan en este caso a los procesos de enseñanza/aprendizaje?

OBSERVACIONES

Dificultades que pueden darse:

Ventajas añadidas que podrían aportar Internet y los "mass media"

Otros aspectos a destacar (coste, tiempo de preparación y de corrección...)

ANEXO III

Ejemplo del cuestionario remitido a los profesores colaboradores en la fase de implementación para evaluar la interfaz, el diseño y la funcionalidad de la plataforma virtual. Este cuestionario va acompañado de una breve explicación sobre en qué consiste el proyecto, los objetivos del mismo y el tipo de contribución que se espera de estos colaboradores.

CALIDAD PEDAGÓGICA	Nombre del indicador	Preguntas	
	Guía didáctica	1. ¿Existe guía didáctica del sistema?	Sí No NS/C
		2. Valore el grado de utilidad de esta guía didáctica	Muy alto Alto Suficiente Bajo No hay NS/C
	Metodología	1. ¿Se define una metodología con la que se han diseñado los objetivos, contenidos, actividades y evaluación?	Sí No NS/C
		2. ¿Las actividades son coherentes con la metodología planteada?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		3. ¿Los contenidos responden a los objetivos planteados?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		4. ¿La evaluación es coherente con la metodología planteada?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C

		5. ¿Existen actividades de refuerzo?	Sí No NS/C
		6. ¿Las actividades de refuerzo, cuando las hay, permiten superar las posibles deficiencias que se han detectado en la evaluación?	Sí No NS/C
		7. ¿Existen actividades de ampliación?	Sí No NS/C
		8. ¿Las actividades de ampliación permiten al alumno ampliar su conocimiento sobre la materia?	Sí No NS/C
Organización de los contenidos		1. ¿Está actualizada la información que se muestra?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		2. ¿La relación entre lo fundamental y lo accesorio está claramente definido?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		3. ¿Se ofrecen fuentes para ampliar o reforzar el contenido (bibliografía, páginas web, etc.)?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
Calidad de los contenidos		1. ¿Existen distintos niveles de contenidos en función de los usuarios?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		2. El número de actividades para realizar en grupo es ...	Muy alto Alto Suficiente

			Bajo No hay NS/C
		3. Para conseguir los objetivos planteados el nº de actividades es...	Muy alto Alto Suficiente Bajo No hay NS/C
		4. ¿Se planean actividades que fomenten la creatividad?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
	Recursos didácticos	1. ¿El sistema dispone de itinerarios de aprendizaje?	Sí No NS/C
		2. ¿Existe una secuenciación en las actividades?	Sí No NS/C
		3. ¿Los conceptos nuevos se introducen con esquemas, resúmenes, síntesis?	Sí No NS/C
		4. ¿Se puede recurrir a un sistema de ayuda sobre contenidos (ej. Tutor)?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
	Capacidad de motivación	1. ¿Las actividades propuestas resultan atractivas?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		1. ¿La calidad de las imágenes es buena?	Siempre Casi siempre A veces

			Casi nunca Nunca NS/C
	Elementos multimedia	2. ¿Se adecuan los gráficos e imágenes al texto?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		3. ¿Es buena la calidad de los vídeos?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		4. ¿Se adecuan los vídeos al texto correspondiente?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		5. ¿Es buena la calidad del audio?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		6. ¿Se adecua el audio al texto correspondiente?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
	Estilo del lenguaje	1. ¿Hay buena ortografía, corrección gramatical y semántica en el texto?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C

		2. ¿El lenguaje utilizado está adaptado al usuario potencial?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
	Discriminación y valores	1. En general, ¿los contenidos o los mensajes están sesgados ideológicamente?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		2. En general, ¿los contenidos o los mensajes atentan contra la integridad de las personas a través del racismo, sexismo, etc.)?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
	Singularidad del usuario	1. ¿El sistema contempla las características y particularidades de los usuarios (estilos de aprendizaje, conocimientos previos, etc.)?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		2. ¿El alumno puede organizar su tiempo de estudio de una manera flexible?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C

CALIDAD TÉCNICA	Nombre del indicador	Descripción		
	Seguridad de la información	1. ¿Se accede al sistema mediante usuarios registrados?	Sí	No NS/C
		2. ¿El sistema “recuerda” la sesión anterior del usuario?	Sí	No NS/C
		3. ¿Los usuarios están jerarquizados mediante distintos niveles de acceso?	Sí	No NS/C
	Compatibilidad técnica	1. ¿El sistema funciona correctamente en el ordenador?	Sí	No NS/C
		2. El sistema funciona con los siguientes sistemas operativos	Windows Mac Linux Otros Todos NS/C	
		3. La aplicación móvil funciona con los siguientes sistemas operativos	Android Iphone Otros Todos NS/C	
	Integración con otros sistemas	1. ¿El sistema permite importar y exportar datos a otros sistemas de uso generalizado?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C	
	Indicador modular y escalable	1. ¿El sistema permite añadir nuevos módulos a medida que sean necesarios?	Sí	No NS/C
		1. Se puede contactar mediante correo electrónico con el tutor y el profesor	Sí	No NS/C
2. El sistema tiene servicio de foro		Sí	No	

			NS/C
	Comunicación del sistema	3. El sistema tiene una sección de noticias propia	Sí No NS/C
		4. El sistema tiene servicio de calendario	Sí No NS/C
		5. El sistema tiene servicio de chat	Sí No NS/C
		6. La aplicación móvil permite el uso de todas estas herramientas	Sí No NS/C
		Interacción entre participantes	1. El sistema permite una buena interacción entre profesores y alumnos
	2. El sistema permite una buena interacción entre los alumnos		Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
	3. El sistema permite la gestión docente (notas, etc.)		Sí No NS/C
	Flujos de información	1. El sistema permite la transmisión bidireccional o multidireccional de información (de profesores a alumnos y viceversa)	Sí No NS/C

USABILIDAD	Nombre del indicador	Descripción	
	Facilidad de navegación	1. ¿El sistema muestra en todo momento el lugar de navegación donde se encuentra el usuario?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		2. ¿El usuario se puede mover libre y rápidamente por el sistema (atrás, adelante)?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
		3. ¿El sistema cuenta con un manual de ayuda para su manejo?	Sí No NS/C
		4. ¿Los enlaces se muestran de manera clara y accesible?	Sí No NS/C
		5. ¿Es sencilla la navegación por la aplicación móvil?	Sí No NS/C
	Legibilidad de la información	1. Por lo general, ¿el tipo y el tamaño de letra es el adecuado?	Sí No NS/C
		2. ¿Hay jerarquización de la información a través de títulos, colores, etc.?	Sí No NS/C
		3. ¿La información (texto, imágenes, vídeos...) aparece de manera clara y ajustada al tema?	Sí No NS/C
	Calidad estética de la interfaz general	1. ¿Es buena la calidad estética de la barra de navegación?	Sí No NS/C
		2. ¿Es buena la calidad estética de los formularios?	Sí No NS/C

		3. ¿Es buena la calidad estética de los iconos?	Sí No NS/C
		4. ¿Es buena la calidad estética del fondo?	Sí No NS/C

VALORACIÓN GENERAL	Nombre del indicador	Preguntas	
		Valoración general del material didáctico	1. A su juicio, el sistema podría calificarse como...
	Aspectos no evaluados	1. En su opinión ¿Qué aspectos adicionales deberían haber sido evaluados?	

ANEXO IV

Ejemplo del cuestionario simplificado enviado a los alumnos encargados de valorar la puesta en funcionamiento de la unidad didáctica, la plataforma y la aplicación móvil. Se ha simplificado teniendo en cuenta el tipo de usuario al que está dirigido, tratando de evaluar la experiencia a la que se ha enfrentado el estudiante y las posibles mejoras que se pueden llevar a cabo desde su punto de vista.

	PREGUNTAS	RESPUESTAS
CALIDAD PEDAGÓGICA	1. En el caso de que exista una guía didáctica del sistema, ¿qué grado de utilidad considera que tiene?	Muy alto Alto Suficiente Bajo Muy bajo NS/C
	2. ¿Se especifican los objetivos, contenidos, metodología, actividades y tipo de evaluación en la unidad didáctica?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
	3. ¿Considera adecuada la metodología empleada en las distintas actividades?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
	4. ¿Considera adecuado el tipo de evaluación empleado en las distintas actividades?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
	5. Valore del 1 (muy malo) al 6 (excelente) la eficacia y pertinencia de las actividades de refuerzo (si hubiese).	1 2 3 4 5 6

6. Valore del 1 (muy malo) al 6 (excelente) la eficacia y pertinencia de las actividades de ampliación (si hubiese).	1 2 3 4 5 6
7. ¿Está actualizada y debidamente organizada la información expuesta?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
8. Valore del 1 (muy bajo) al 6 (muy alto) el grado de personalización de los contenidos que ofrece la plataforma	1 2 3 4 5 6
9. Las actividades de grupo o colaborativas le resultan...	Muy útiles Bastante útiles Útiles Poco útiles Nada útiles NS/C
10. Se puede recurrir a un sistema de ayuda (ej. Tutor) cuando se necesite apoyo sobre los contenidos	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
11. ¿Las actividades propuestas resultan atractivas?	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca NS/C
12. Valore del 1 (muy mala) al 6 (excelente) la calidad y pertinencia pedagógica de los elementos multimedia (vídeos, imágenes, presentaciones, audios, etc.)	1 2 3 4 5 6
13. Los contenidos se presentan con un lenguaje claro, comprensible	Siempre Casi siempre A veces

y adaptado al usuario	Casi nunca Nunca NS/C
-----------------------	-----------------------------

	PREGUNTAS	RESPUESTAS
CALIDAD TÉCNICA	1. ¿El sistema funciona correctamente en el ordenador?	Sí No NS/C
	2. Se puede acceder a la plataforma a través del móvil con los siguientes sistemas operativos:	Android Apple Otros Todos NS/C
	3. Se puede contactar mediante correo electrónico con el tutor y el profesor	Sí No NS/C
	4. Valore del 1 (muy bajo) al 6 muy alto) el grado de adecuación de las herramientas de la plataforma a sus necesidades	Muy alto Alto Medio Bajo Muy bajo NS/C
	5. ¿Qué herramientas le gustaría que se hubieran incluido en la plataforma?	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

	PREGUNTAS	RESPUESTAS
USABILIDAD	1. ¿La navegación por la plataforma es fácil y clara?	Sí No NS/C
	2. ¿Y en el móvil?	Sí No NS/C
	3. Valore del 1 (muy malo) al 6 (excelente) el manual de uso de la plataforma (si hubiese uno a su disposición)	1 2 3 4 5 6
	4. Valore del 1 (muy bajo) al 6 muy alto) la calidad de la interfaz (barra de navegación, iconos, fondo, etc.)	1 2 3 4 5 6

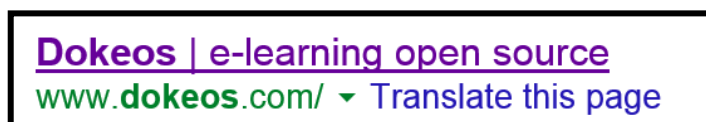
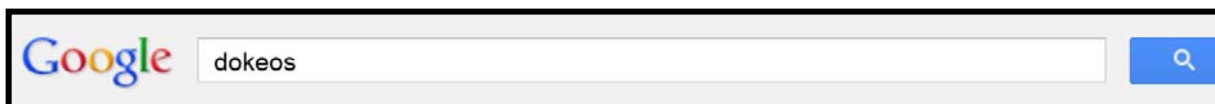
	PREGUNTAS	RESPUESTAS
VALORACIÓN GENERAL	1. A su juicio, en general la plataforma podría calificarse como...	Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo NS/C
	2. En general, valore del 1 (muy poca) al 6 (mucho) la utilidad del acceso a la plataforma a través del móvil	1 2 3 4 5 6
	3. ¿Existe algún aspecto importante que no se haya evaluado? ¿Cuál?	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

ANEXO V

Ejemplo de la guía didáctica desarrollada como complemento a la primera fase presencial y donde se explica detalladamente los pasos que hay que seguir para entrar en el aula virtual, así como las principales funciones de la misma. El objetivo principal es orientar a los alumnos a la hora de tener una primera toma de contacto con la plataforma.

1. ACCESO COMO USUARIO A DOKEOS¹

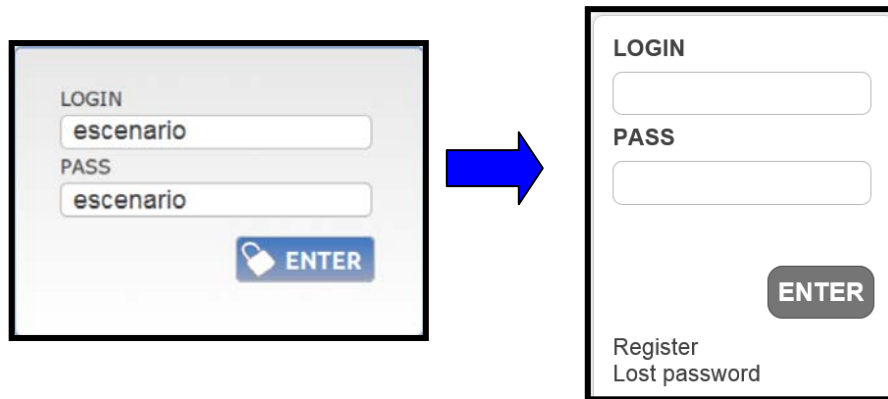
1- Introduzca la dirección www.dokeos.com en su navegador o busque **Dokeos** en un motor de búsqueda como **Google** (www.google.es)



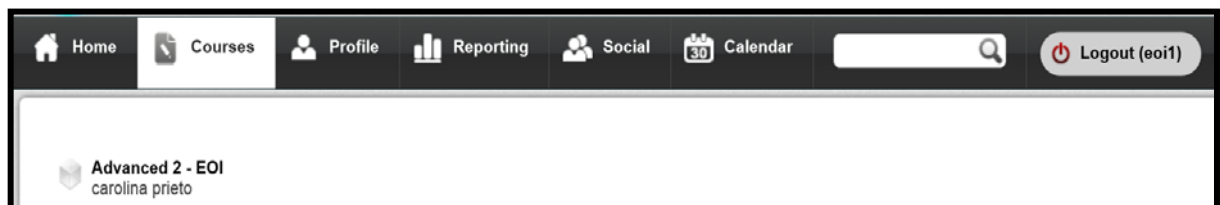
2- Una vez que haya entrado en la página web de Dokeos, haga clic en 'Demo'. Después, haga clic en 'Enter', y, finalmente introduzca sus datos en la siguiente pantalla. En el campo 'Login' tendrá que escribir su usuario y en el campo 'Pass' deberá escribir la contraseña. Después, haga clic en 'Enter' y accederá a su página personal. Si se ha olvidado de su contraseña, haga clic en 'Lost password'.



¹ Como para este trabajo se ha utilizado la versión demo de Dokeos, el acceso se hará a través de la misma aplicación. Sin embargo, el acceso cambiaría si se utilizase la versión de pago.



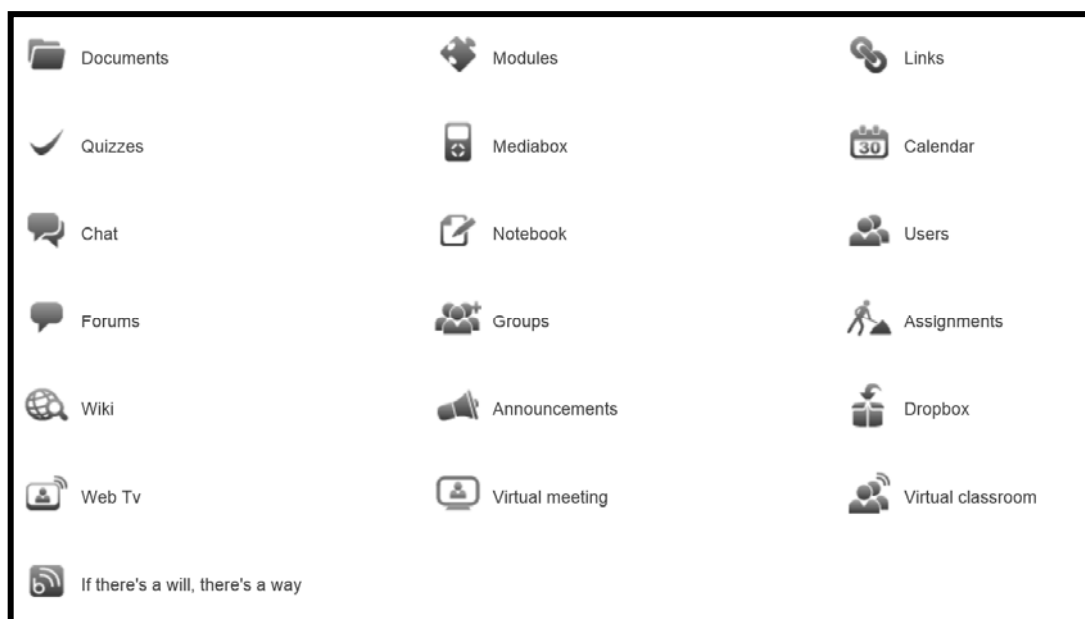
3- Una vez introducidos todos sus datos, llegará a una pantalla principal donde podrá acceder a información de diferente índole.



- En '**courses**' aparecerán todos los cursos a los que se haya apuntado y el creador de dicho curso.
- Bajo la pestaña '**profile**' podrá editar sus datos, podrá consultar su correo electrónico, podrá buscar y agregar amigos, etc.
- En '**reporting**' tendrá información sobre las tareas que tiene que realizar en cada módulo, podrá consultar su progreso en las diferentes actividades, etc.
- En la pestaña '**social**' también podrá buscar amigos, unirse a grupos, etc.
- En '**calendar**' tendrá a su disposición un calendario en el que no sólo podrá ver los trabajos que tiene que entregar y hasta cuándo tiene para entregarlos, sino también cualquier anuncio que haga el profesor. También podrá editar el calendario para introducir eventos suyos propios.

2. HERRAMIENTAS DE DOKEOS

1- Sin pinchamos en el curso correspondiente, nos encontraremos con las siguientes herramientas:

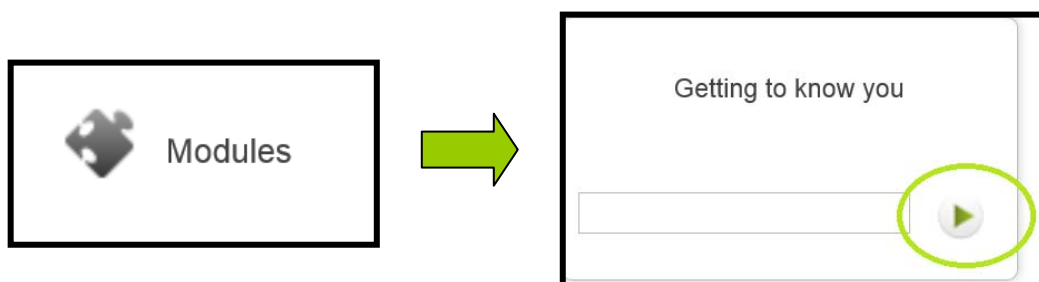


- **Documentos:** Aquí disponemos de todos los documentos que el profesor ha creado. Pueden ser páginas incluidas en un módulo, audios, vídeos, imágenes, etc.
- **Cuestionarios:** Aquí podremos acceder a los tests de diferente tipo que vaya poniendo el profesor (opción múltiple, relación de términos, completar información desde un audio o vídeo, etc.). También podremos acceder a nuestros resultados después de haber hecho estos tests.
- **Chat:** Esta herramienta nos sirve para comunicarnos con los demás compañeros y con el profesor.
- **Foros:** Esta herramienta posibilita una comunicación asíncrona sobre un tema concreto, que el profesor ha creado previamente, con la totalidad del grupo. Normalmente tienen una duración determinada y los suele crear el profesor, aunque depende de la configuración que haya adoptado.
- **Wiki:** Es una herramienta de escritura colaborativa. Sólo el profesor puede crear páginas, aunque los alumnos pueden editarlas.
- **WebTV:** Esta herramienta es parecida a youtube, porque el profesor puede crear canales y subir vídeos a ese canal de tal manera que los alumnos pueden ver los vídeos formativos relacionados con ese tema. Sin embargo, es un espacio al que sólo puede acceder el profesor para crear contenido, no los alumnos.
- **Blog:** A través de esta herramienta, tanto los alumnos como el profesor pueden crear entradas para compartir conocimiento, pueden hacer comentarios a las distintas entradas e incluso pueden valorar la calidad del contenido de la misma.
- **Módulos:** A través de este enlace podemos acceder a los distintos módulos y a su contenido.

- **Mediabox:** Esta herramienta nos permite importar diferentes elementos multimedia, por ejemplo, vídeos, audios, imágenes, capturas de pantalla, animaciones, etc.
- **Cuaderno:** Esta aplicación permite tomar notas.
- **Grupos:** A través de esta herramienta se pueden crear grupos dentro de la clase, algo que resulta muy útil para los trabajos colaborativos.
- **Anuncios:** Esta herramienta nos permite hacer algún anuncio importante a un solo usuario o a múltiples usuarios. De esta manera, si, por ejemplo, el profesor está enfermo y no puede dar la clase presencial, los alumnos se enterarán a tiempo y no cuando estén esperando en la escuela.
- **Aula virtual / Virtual meeting:** A través de este espacio se realizarán tutorías o clases virtuales en vivo, en las que podrán participar todos los alumnos del curso e incluso se podrán comunicar entre ellos y con el profesor a lo largo de la misma.
- **Enlaces:** Aquí los alumnos podrán encontrar enlaces a páginas web de su interés para ampliar o reforzar conocimientos sobre la materia.
- **Calendario:** Gracias a este recurso, los alumnos podrán consultar su "agenda"; es decir, cuándo se celebran las clases presenciales, cuándo hay que entregar un trabajo, etc.
- **Usuarios:** Esta pestaña posibilita ver todos los usuarios del curso y los roles que desempeñan.
- **Trabajos:** A través de esta herramienta los alumnos podrán subir los trabajos que les han propuesto los profesores y podrán saber el feedback y las calificaciones de los mismos.
- **Dropbox:** Con esta herramienta, tanto alumnos como profesores pueden subir archivos procedentes de su ordenador en la plataforma.

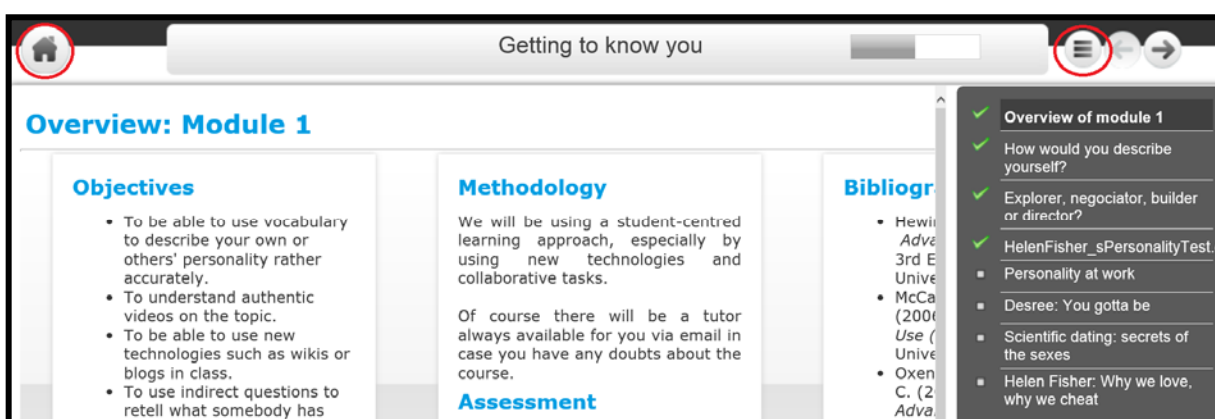
3. NAVEGACIÓN POR DOKEOS

1- Para acceder al contenido del curso, haga clic en "módulos" y después acceda al módulo correspondiente.



2- Al entrar en el módulo, vamos a encontrarnos en primer lugar con la primera página, en donde se explicarán los principales objetivos y la metodología de la unidad.

3- Si queremos volver a la página principal, haremos clic en 'Home' en la esquina izquierda de la pantalla. Si, por el contrario, queremos ver la estructura del módulo, haremos clic en las bandas horizontales en la parte derecha de la pantalla. De esta manera podremos saltar a la página que queramos y podremos ver la estructura de la unidad. También podremos utilizar las fechas de la derecha de la pantalla para pasar de página o retroceder a la página anterior.



4- Finalmente, si queremos finalizar la sesión, deberemos ir a 'Home' y allí pulsaremos 'logout'.

