



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

Diseño de un curso online de Inglés (nivel B2)

MEMORIA PRESENTADA POR:

María Cáceres Carrión

Tutor: *Keith Douglas Charles Stuart*

GRADO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Convocatoria de defensa: SEPTIEMBRE 2016

RESUMEN

El mundo de la enseñanza ha cambiado considerablemente con la aparición de Internet y de las nuevas tecnologías. Cada vez es mayor la demanda de aprendizaje no presencial y flexible a través de Internet.

En el presente proyecto se hace un breve repaso por los distintos métodos de aprendizaje en línea que han revolucionado el mundo educativo y se propone cómo implementar dichos métodos en un curso en línea elaborado desde cero para aprovechar al máximo las herramientas que se nos ofrecen.

A lo largo del documento se intenta ofrecer una visión generalizada de qué es un proyecto informático, los pasos que hay que seguir para completarlo y los resultados y conclusiones a los que se llega una vez finalizado todo el proceso de búsqueda de información, planificación, diseño e implementación. Como resultado de este proyecto se obtiene un curso *online* de inglés (nivel B2) utilizando herramientas gratuitas y se han planteado una serie de futuras mejoras que añaden usabilidad y calidad a la página web.

RESUM

El món de l'ensenyament ha canviat considerablement amb l'aparició d'Internet i de les noves tecnologies. Cada vegada és major la demanda d'aprenentatge no presencial i flexible a través d'Internet.

En el present projecte es fa un breu repàs pels diferents mètodes d'aprenentatge en línia que han revolucionat el món educatiu i es proposa com implementar aquests mètodes a un curs en línia elaborat des de zero per aprofitar al màxim les eines que se'ns ofereixen.

Al llarg del document s'intenta oferir una visió generalitzada de què és un projecte informàtic, els passos que cal seguir per completar-lo i els resultats i conclusions a què s'arriba una vegada finalitzat tot el procés de recerca d'informació, planificació, disseny i implementació. Com a resultat d'aquest projecte s'obté un curs online d'anglès (nivell B2) utilitzant eines gratuïtes i una sèrie de futures millores que afegixen usabilitat i qualitat a la pàgina web.

ABSTRACT

The world of education has changed considerably with the advent of the Internet and new technologies. There is an increasing demand for online, asynchronous and flexible learning via the Internet.

In this project, a brief review is made of the various online learning methods that have revolutionized the world of education and how to implement these methods in an online course developed from scratch to take full advantage of the tools that are offered.

Throughout the document, attempts are made to provide a general vision of what a computer project is. We discuss the steps to follow to complete the project and the results and conclusions that are achieved after the end of the whole process of finding information, planning, designing and implementation of the project. As a result of this project, an online English course (level B2) using free tools has been developed and a series of future enhancements and recommendations are made that add usability and quality to the website.

PALABRAS CLAVE

Aprendizaje en línea
Análisis de requisitos
Diseño de un curso en línea
Desarrollo de un curso en línea
Tecnología educativa
Innovación educativa
Análisis de aprendizaje

PARAULES CLAU

Aprenentatge en línia
Disseny d'un curs en línia
Desenvolupament d'un curs en línia
Tecnologia educativa
Innovació educativa
Anàlisi d'aprenentatge

KEYWORDS

E-learning
Requirements analysis
Online course design
Online course development
Educative technology
Educational innovation
Learning Analytics

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	1
Resum.....	2
Abstract	3
Palabras clave.....	4
Paraules clau	4
Keywords.....	4
Índice de contenidos	5
Índice de figuras	7
Índice de imágenes.....	8
1 Introducción	9
1.1 Formato impreso (libros de texto)	9
1.2 Recursos <i>online</i>	9
1.3 Objetivos	9
2 ¿Qué es un proyecto informático?.....	10
3 Gestión de proyectos: Planificación	13
3.1 Ciclo de vida	13
3.2 Modelos de ciclos de vida de un software	14
3.2.1 Modelo en Cascada	14
3.2.2 Modelo Prototipo.....	14
3.2.3 Modelo Desarrollo en Espiral	15
3.2.4 Modelo Desarrollo orientado a Hitos.....	15
3.2.5 <i>Roadmap</i>	16
4 Revisión de la literatura.....	18
4.1 Definición de aprendizaje en línea	18
4.2 Infraestructura del aprendizaje <i>online</i>	19
4.3 Tecnologías de Aprendizaje en Línea	21
4.4 Diseño y Desarrollo de Cursos en Línea	23
5 Implementación	26
5.1 La importancia de una adecuada estructura y planificación los contenidos de un curso en línea	26
5.2 Consideraciones a tener en cuenta.....	27
5.3 Análisis.....	27
5.4 Requerimientos de software.....	28
5.5 Hardware.....	28

5.6	Software	29
5.7	Manual de instalación de Apache y MySQL en Windows 7	30
5.8	Diseño del curso	35
5.8.1	Contenidos	35
5.9	Implementación	35
5.9.1	Página principal	35
5.9.2	<i>Your class</i>	36
5.9.3	<i>Latest news</i>	36
5.9.4	<i>Contact</i>	38
5.9.5	<i>Contents</i>	38
5.9.6	Contenido	40
6	Pruebas	49
7	Mejoras futuras	50
7.1	Videotutoriales	50
7.2	Videoconferencia	50
7.3	Registro e inicio de sesión	51
7.4	Calendario	52
7.5	Foro de discusión	53
7.6	Diseño web adaptable	54
7.7	<i>Learning Analytics</i>	54
7.7.1	¿Por qué el análisis del aprendizaje es tan importante para mejorar el aprendizaje en línea?	55
8	Conclusiones	58
9	Webgrafía	61
10	Bibliografía	61
11	Anexo I	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ciclo interactivo de la vida del proyecto	10
Figura 2 Modelo de Estrella del ciclo de vida del proyecto	10
Figura 3 Modelo de diseño de interacción del ciclo de vida del proyecto.....	11
Figura 4 Modelo en cascada de un ciclo de vida del proyecto de desarrollo de software	11
Figura 5 Modelo en Cascada	14
Figura 6 Modelo Prototipo	15
Figura 7 Modelo Desarrollo orientado a Hitos.....	16
Figura 8 Diagrama de Gantt del proyecto	17
Figura 9 Ejemplo de Moodle configurado en los servicios web de Amazon (Fuente: http://www.seedim.com.au/content/setting-moodle-aws)	20
Figura 10 Modelo ADDIE del diseño de un curso online	23
Figura 11 Aspectos fundamentales del desarrollo de un curso online	27
Figura 12 Módulos BitNami PHP sobre una estructura AMP	29

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1	Página de bienvenida	36
Imagen 2	Página Your class	37
Imagen 3	Página Latest news	37
Imagen 4	Página Contact.....	38
Imagen 5	Página Contents.....	39
Imagen 6	Fragmento de la página Topic/BizFunctions (1)	40
Imagen 7	Fragmento de la página Topic/BizFunctions (2)	41
Imagen 8	Fragmento de la página Topic/BizFunctions (Footer)	41
Imagen 9	Ejemplo de ejercicio de rellenar los huecos.....	42
Imagen 10	Ejemplo de ejercicio de ordenar la frase.....	42
Imagen 11	Ejemplo de ejercicio de ordenar la frase (check)	43
Imagen 12	Ejemplo de ejercicio de crear oraciones	44
Imagen 13	Ejemplo de ejercicio de emparejar expresiones	45
Imagen 14	Código HTML de la página 1.1.....	48
Imagen 15	Inicio de sesión en la web MyEnglishLab	51
Imagen 16	Inicio de sesión de Busuu (www.busuu.com)	52
Imagen 17	Calendario de la plataforma PoliformaT	53
Imagen 18	Captura de la página Stack overflow	53
Imagen 19	Esquema de Analíticas de Aprendizaje	55

1 INTRODUCCIÓN

Para entender los motivos y el diseño del curso *online* de inglés B2, primero hay que hacer un repaso cronológico por diferentes métodos educativos para entender de qué modo ha evolucionado el contenido y los procesos que han seguido los métodos docentes destinados a la preparación de los materiales didácticos en las últimas décadas. Empezaremos por los materiales en formato impreso y concluiremos esta sección valorando algunos recursos hallados en la red con la finalidad y objetivo de detectar posibles puntos fuertes y débiles de los mismos. Los criterios extraídos del proceso de análisis que ahora comienza resultarán fundamentales durante la fase de diseño de los materiales de aprendizaje y de cara también al planteamiento de la versión inicial de dichos materiales.

1.1 FORMATO IMPRESO (LIBROS DE TEXTO)

Entre los aspectos más destacables de este método se encuentran el ofrecer ejemplos de estructuras y modelos, así como plantear ejercicios de comprensión, modelos de práctica, ejercicios adicionales sobre aspectos que también aparecen en los textos, etc. Los ejercicios están destinados a evaluar al mismo tiempo que se enseña, y a su vez se incide en los puntos más importantes de cada unidad para practicar aquellos conocimientos que el estudiante ya posee. Los contenidos se presentan de modo que el estudiante, a la vez que va adquiriendo conocimientos concretos, puede ir leyendo y asimilando las explicaciones y consejos que se ofrecen. Sin embargo, la figura del profesor es muy importante para entender de forma más profunda las explicaciones del formato tradicional y para evaluar los ejercicios presentes en el mismo (no siempre están disponibles las soluciones para el alumno).

1.2 RECURSOS *ONLINE*

En Internet aparecen multitud de páginas webs enfocadas al aprendizaje del inglés como lengua extranjera con diferentes y muy variadas formas de interactuar y captar la atención del alumno. Como se mencionan en los diferentes análisis de las webs que se muestran en el Anexo a este documento, la mayoría de sitios web no ofrecen contenido destacable, de calidad o evaluado por un profesor. Los sitios gratuitos son más bien una forma de reforzar el conocimiento ya adquirido o ampliar recursos. Sin embargo hay cursos *online* de pago, normalmente ofrecidos como soporte a formatos impresos, que ofrecen las editoriales más prestigiosas como es el caso de “MyEnglishLab” de Pearson. Añade interactividad con el usuario a la hora de ofrecer actividades y ejercicios que refuerzan el aprendizaje en el aula, pero no deja de ser un calco del método tradicional adaptado a las nuevas tecnologías.

1.3 OBJETIVOS

En el presente documento se hará un repaso por las diferentes etapas de elaboración de un proyecto informático, explicando en cada una de ellas los resultados y conclusiones obtenidos y que permiten pasar a la siguiente fase. Como objetivo final, se presentará un curso *online* de inglés (nivel B2) apto para ser impartido a los alumnos.

2 ¿QUÉ ES UN PROYECTO INFORMÁTICO?

En un nivel muy alto de abstracción, un número considerable de proyectos informáticos puede considerarse que incluyen las mismas cuatro actividades, cada una de ellas dirigidas a dar respuesta a una cuestión específica:

- **Análisis:** ¿Cuál es el problema y qué debe lograr la solución?
- **Diseño:** ¿Cómo se pueden sintetizar los elementos de una propuesta de solución?
- **Implementación:** ¿Qué hay que hacer para cumplir con el diseño y cuál es la mejor forma de hacerlo?
- **Evaluación:** ¿Cómo puede el rendimiento de la solución evaluarse en términos de resolver el problema abordado?

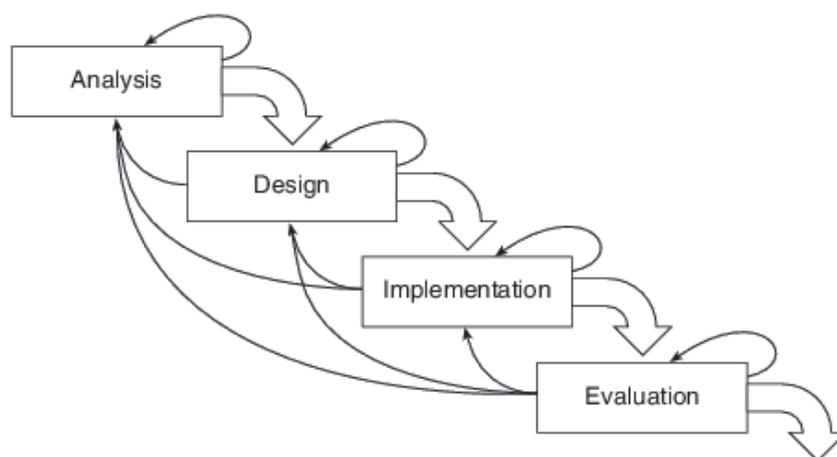


Figura 1 Ciclo interactivo de la vida del proyecto

Las cuatro actividades de análisis, diseño, implementación y evaluación pueden ser consideradas como prácticas de construcción en bloque que convierten un problema en una solución.

La figura 1 anterior es un tipo de modelo para un proyecto informático. Otro modelo (figura 2) es el que proponen Hartson y Hix (1989). Este modelo en estrella es muy flexible en cuanto a las actividades que se llevan a cabo, pero la evaluación es la actividad central, lo que implica que cuando se mueve desde cualquier tarea a otra hay que realizar una evaluación adecuada de dónde se encuentra y hacia dónde se dirige.

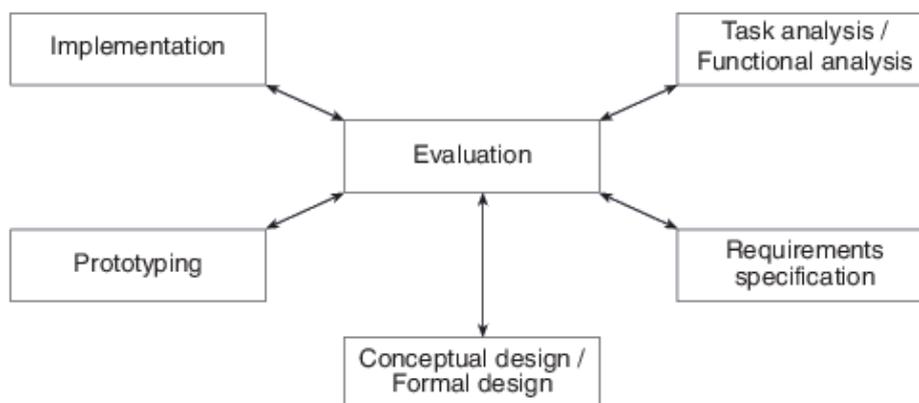


Figura 2 Modelo de Estrella del ciclo de vida del proyecto

Preece, Rogers y Sharp (2002) presentan un modelo simple para el diseño de interacción (figura 3). La evaluación tiene un papel más prominente en el modelo de lo que sugiere la figura, ya que, en el movimiento entre '(Re) diseño' e 'Identificar necesidades / requisitos', o entre '(Re) diseño' y 'Construir una versión interactiva', habría alguna evaluación que indicaría la necesidad de pasar de una actividad a otra.

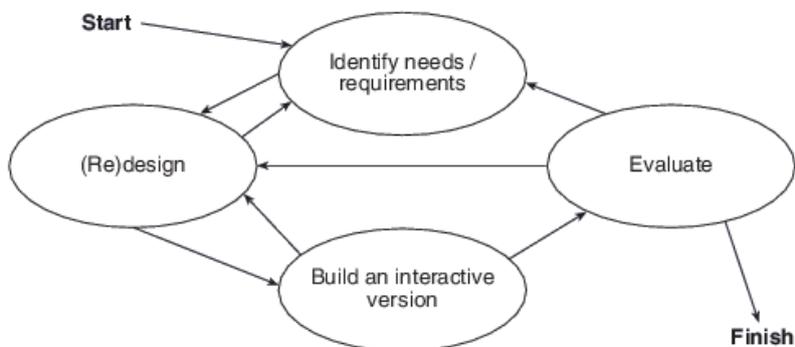


Figura 3 Modelo de diseño de interacción del ciclo de vida del proyecto

La Figura 4 ofrece una representación muy común del ciclo de vida en cascada para un proyecto de desarrollo de software rutinario.

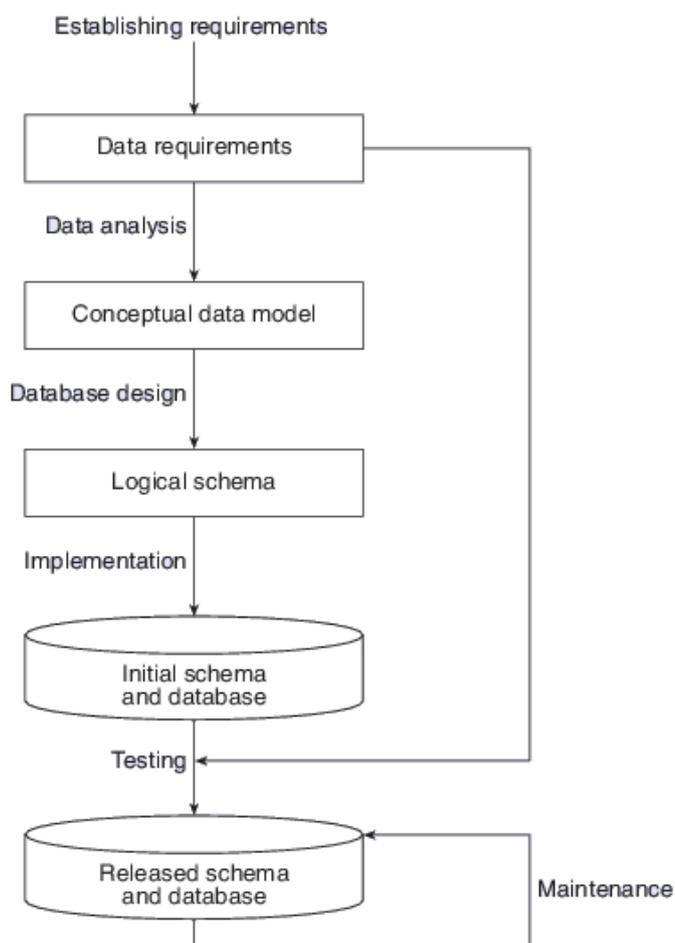


Figura 4 Modelo en cascada de un ciclo de vida del proyecto de desarrollo de software

¿Qué tipos de proyectos son los proyectos informáticos?

La informática es oblicua por lo que se pueden encontrar proyectos en todo tipo de entornos, pero algunos de los proyectos que pueden considerarse proyectos típicos informáticos son:

- La investigación de una nueva tecnología inalámbrica (o un aspecto de la tecnología) y la evaluación de sus ventajas con respecto a un uso particular o aplicación (por ejemplo, el uso de la tecnología inalámbrica para controlar las funciones vitales de las personas de edad avanzada).
- El desarrollo de un sistema de software para resolver un problema del mundo real.
- Evaluar el impacto de una nueva tecnología específica en una comunidad de usuarios, por ejemplo, una investigación de cómo las nuevas y cambiantes técnicas, tecnologías y herramientas presentarán la próxima generación de aplicaciones web.
- El desarrollo de una base de datos y la interfaz web para un uso particular.

3 GESTIÓN DE PROYECTOS: PLANIFICACIÓN

La planificación es un proceso que comienza con una misión, metas y objetivos que deben lograrse. Desarrolla planes, procedimientos, establece una organización y asigna recursos y responsabilidades con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos. El resultado principal de la planificación es el Plan de Proyecto.

3.1 CICLO DE VIDA

Todo proyecto de ingeniería tiene unos fines ligados a la obtención de un producto, proceso o servicio que es necesario generar a través de diversas actividades. Algunas de estas actividades pueden agruparse en fases porque globalmente contribuyen a obtener un producto intermedio, necesario para continuar hacia el producto final y facilitar la gestión del proyecto. Al conjunto de las fases empleadas se le denomina “ciclo de vida”. Sin embargo, la forma de agrupar las actividades, los objetivos de cada fase y los tipos de productos intermedios que se generan, pueden ser muy diferentes dependiendo del tipo de producto o proceso a generar y de las tecnologías empleadas. La complejidad de las relaciones entre las distintas actividades crece exponencialmente con el tamaño, por lo que rápidamente se haría inabordable si no fuera por la vieja táctica de “divide y vencerás”. De esta forma, la división de los proyectos en fases sucesivas es un primer paso para la reducción de su complejidad, tratándose de escoger las partes de manera que sus relaciones entre sí sean lo más simples posibles. La definición de un ciclo de vida facilita el control sobre los tiempos en que es necesario aplicar recursos de todo tipo (personal, equipos, suministros, etc.) al proyecto. Si el proyecto incluye subcontratación de partes a otras organizaciones, el control del trabajo subcontratado se facilita en la medida en que esas partes encajen bien en la estructura de las fases. El control de calidad también se ve facilitado si la separación entre fases se hace corresponder con puntos en los que ésta deba verificarse (mediante comprobaciones sobre los productos parciales obtenidos). Para un adecuado control de la progresión de las fases de un proyecto se hace necesario especificar con suficiente precisión los resultados evaluables, o sea, productos intermedios que deben resultar de las tareas incluidas en cada fase. Normalmente estos productos marcan los hitos entre fases.

Los elementos distintivos que integran un ciclo de vida son:

Fases. Una fase es un conjunto de actividades relacionadas con un objetivo en el desarrollo del proyecto. Se construye agrupando tareas (actividades elementales) que pueden compartir un tramo determinado del tiempo de vida de un proyecto. La agrupación temporal de tareas impone requisitos temporales correspondientes a la asignación de recursos (humanos, financieros o materiales).

Entregables. Son los productos intermedios que generan las fases. Pueden ser materiales (componentes, equipos) o inmateriales (documentos, software). Los entregables permiten evaluar la marcha del proyecto mediante comprobaciones de su adecuación o no a los requisitos funcionales y de condiciones de realización previamente establecidos. Cada una de estas evaluaciones puede servir, además, para la toma de decisiones a lo largo del desarrollo del proyecto.

3.2 MODELOS DE CICLOS DE VIDA DE UN SOFTWARE

Existen diversos modelos de ciclo de vida, es decir, diversas formas de ver el proceso de desarrollo de software, y cada uno de ellos va asociado a un paradigma de la ingeniería del software, es decir, a una serie de métodos, herramientas y procedimientos que debemos usar a lo largo de un proyecto. Aquí veremos algunos de los principales modelos de ciclo de vida.

3.2.1 Modelo en Cascada

El modelo en cascada es el ciclo de vida clásico, su principal característica es la naturaleza estrictamente secuencial de la ejecución de sus fases. Al completar cada una de ellas se genera la documentación adecuada que permite comenzar con la siguiente, ante defectos que se detectan en la ejecución de una fase determinada posiblemente haya necesidad de volver a la fase inmediatamente anterior y corregir o modificar algunos de sus contenidos, pero es algo que se debe evitar en la medida de lo posible. Esta naturaleza se explica con el carácter más homogéneo de las aplicaciones y la plataforma tecnológica mucho más simple de hace unas décadas (las aplicaciones eran prácticamente siempre aplicaciones de gestión sobre *host* con un nivel de complejidad relativamente simple frente a las actuales). Este modelo resulta adecuado cuando los requisitos están bien definidos, son estables desde el comienzo del proyecto y se dominan las metodologías y herramientas utilizadas en el proyecto, ya que minimiza el tiempo dedicado a cada una de las tareas.

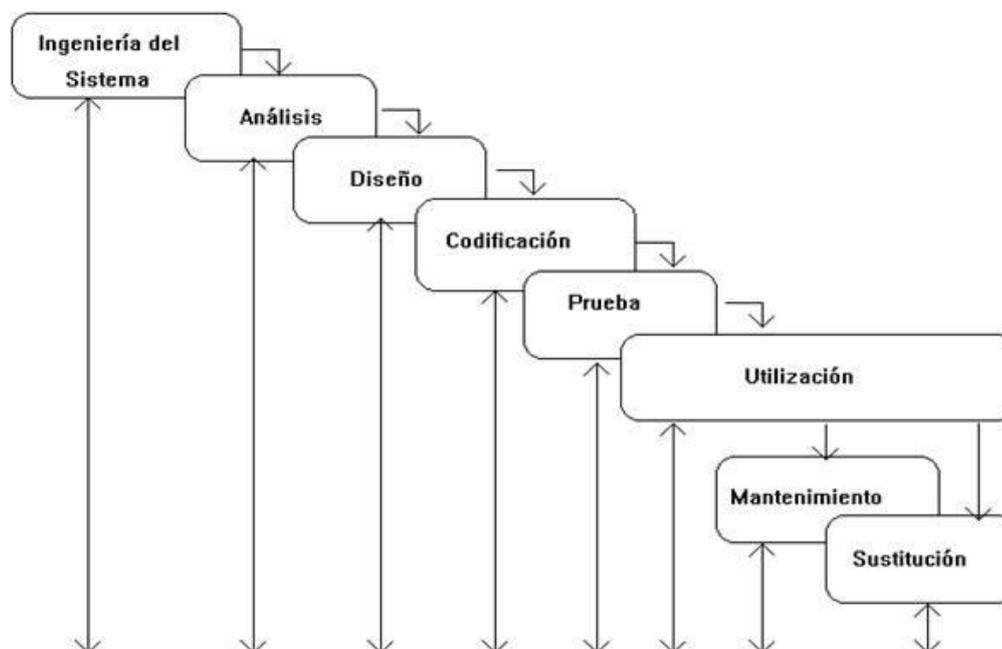


Figura 5 Modelo en Cascada

3.2.2 Modelo Prototipo

Fase A: El objetivo de la fase A es verificar la adecuación del sistema que se va a desarrollar a los requerimientos expresados por el usuario. Exige una evaluación por parte de éste: una vez el prototipo es aceptado ya se tiene un modelo a escala del sistema completo que hay que construir.

Fase B: El punto de entrada en la fase B es el prototipo construido y aceptado en el que se han detallado los diseños de pantalla y listados, los encadenamientos de módulos y los flujos de datos. Con estas informaciones contrastadas ya se tiene la descomposición en programas, por lo que este modelo de ciclo de vida en la fase B se ocupa del desarrollo y prueba de los programas y de la integración de los mismos en la solución final.



Figura 6 Modelo Prototipo

3.2.3 Modelo Desarrollo en Espiral

El desarrollo en espiral es un ciclo de vida muy orientado a la eliminación progresiva de los riesgos. Es un ciclo de vida iterativo en cuyas iteraciones se enfocan uno o más riesgos objetivos que han de superarse hasta que el nivel de riesgo sea suficientemente bajo para continuar con un ciclo menos complejo.

En cada iteración se realizan los siguientes pasos:

- Planificación: Determinar objetivos, alternativas y restricciones.
- Análisis de riesgo: Análisis de riesgos y evaluación de alternativas.
- Ingeniería: Desarrollo de los entregables o prototipos de la iteración.
- Evaluación del resultado: Evaluación y validación del resultado.

3.2.4 Modelo Desarrollo orientado a Hitos

Con frecuencia se da el caso que el factor limitante es el tiempo más que el presupuesto o el detalle de la funcionalidad. En estos casos puede ser muy oportuno aplicar este ciclo de vida que asume cierta indefinición en la envergadura final de las funcionalidades implementadas, pero fija claramente un punto final en el tiempo. En un desarrollo grande puede ser además muy

útil para gestionar el desarrollo de módulos individuales no críticos con el fin de que no retrasen el progreso global del proyecto.

En este ciclo de vida básicamente se trabaja secuencialmente en la base estable del producto que incluye llegar hasta el diseño de la arquitectura, pero a partir de ahí se trabaja en ciclos iterativos sobre el diseño detallado, codificación y pruebas. Los contenidos de estos ciclos se priorizan para optimizar según la relevancia de las funcionalidades implementadas.

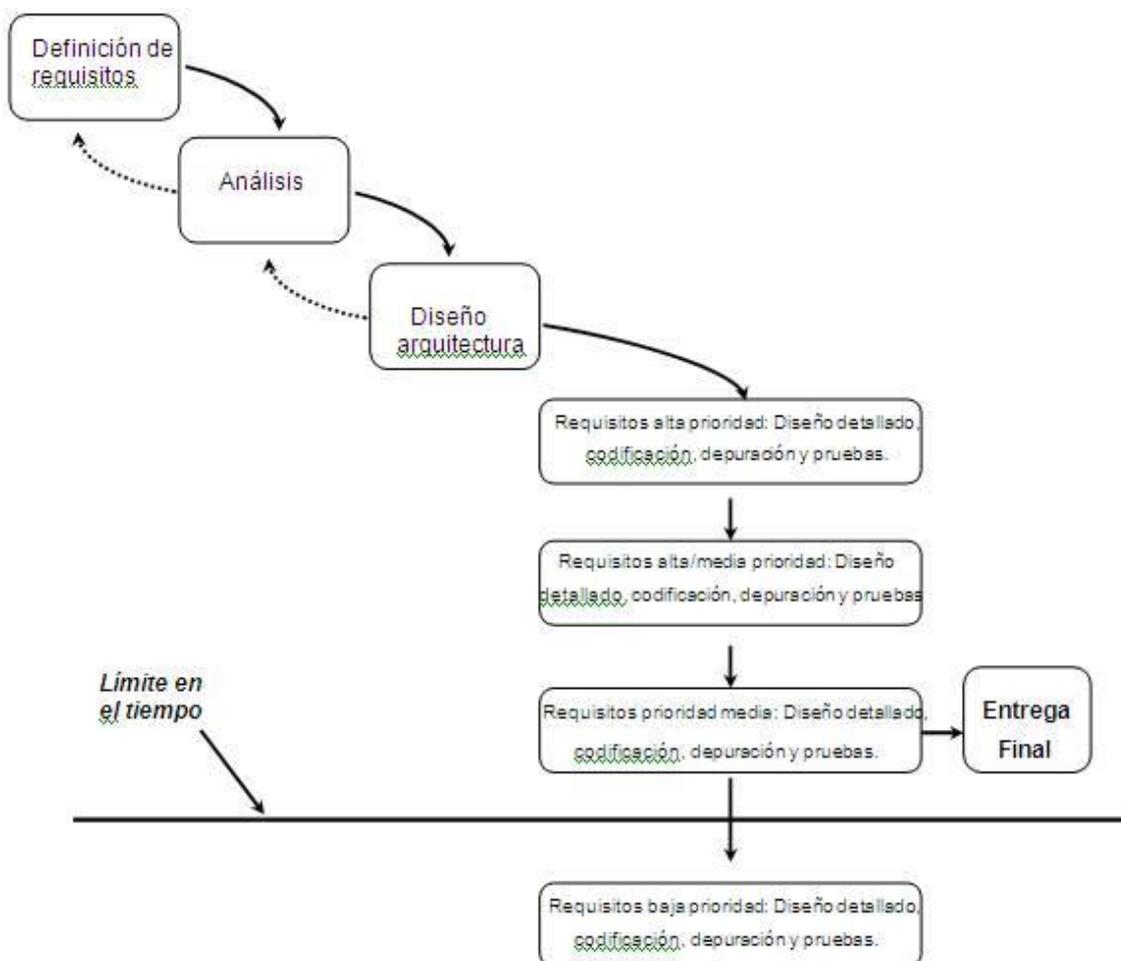


Figura 7 Modelo Desarrollo orientado a Hitos

Nótese que se combina en cierta manera el enfoque clásico con el modelo en espiral dividiendo la parte más gruesa del desarrollo en fases priorizadas que permiten optimizar la relevancia del trabajo realizado dentro de unos límites de tiempo. Obsérvese especialmente el matiz que la fase de diseño no iterativa se limita al diseño de la arquitectura ya que no varía con las iteraciones.

3.2.5 Roadmap

El *roadmap* (hoja de ruta) es el término que se utiliza para definir el documento en el que se detalla la planificación en el desarrollo de un proyecto. Aunque se utiliza con mayor frecuencia en proyectos relacionados con el desarrollo de software, el término puede usarse en cualquier área de desarrollo.

El documento básico de un *roadmap* debe contener los objetivos, grandes o pequeños, y sus fechas de consecución. El conjunto de un objetivo y una fecha se conoce como hito o en

inglés *milestone* (son las piedras pintadas al lado de las carreteras que nos indican el punto kilométrico en el que nos encontramos).

El *roadmap* debe estar secuenciado de forma que se describa el conjunto de hitos que se deben lograr entre el estado actual del producto y el futuro pasando por todos los *milestones* secundarios que es necesario lograr.

Para crear la hoja de ruta de un proyecto (de software) se pueden usar múltiples herramientas desde una hoja de cálculo, que puede cumplir perfectamente el cometido en proyectos pequeños, hasta alguna herramienta *roadmap* específica que permite una mejor interpretación visual de nuestro proyecto y sus diferentes hitos, especialmente si se trata de proyectos más grandes o si queremos reflejar en nuestro *roadmap* otros aspectos como las personas al cargo de cada hito.

Hoja de ruta típica de un Proyecto de Ciencias de la Computación:

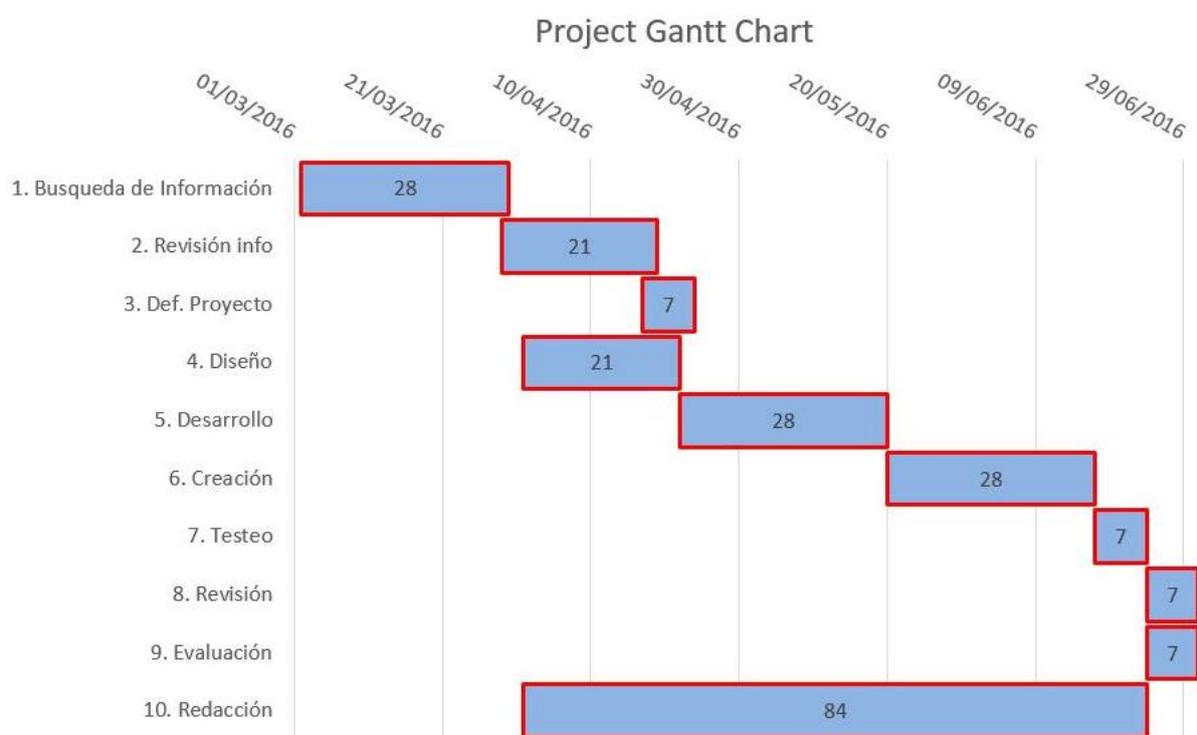


Figura 8 Diagrama de Gantt del proyecto

4 REVISIÓN DE LA LITERATURA

En este capítulo, se analizarán algunos de los aspectos clave involucrados en el proceso de integración de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje. Se examinarán aspectos relacionados con la terminología usada en esta área y la implicación tecnológica/pedagógica que subyace a los cambios producidos por la introducción en el aprendizaje de herramientas de información y comunicación.

4.1 DEFINICIÓN DE APRENDIZAJE EN LÍNEA

Una definición muy simple es todo aprendizaje llevado a cabo a través de Internet. Una definición más compleja sería un proceso educativo que utiliza las tecnologías digitales para la entrega de contenido y servicios de aprendizaje, para la evaluación de las competencias de los alumnos, y para mejorar la interacción entre los alumnos y entre profesores y estudiantes'. Sin embargo, cualquier definición tendría que prestar atención a las siguientes características:

- Separación de profesor y alumno en tiempo o lugar, o tanto en tiempo como en lugar.
- Acreditación institucional, es decir, el aprendizaje está acreditado o certificado por alguna institución u organismo. Este tipo de aprendizaje es distinto del aprendizaje a través de su propio esfuerzo y sin el reconocimiento oficial de una institución educativa.
- Utilización de cursos de técnica mixta, incluyendo texto, radio, televisión, vídeo (YouTube), *podcasts*, ejercicios basados en ordenadores y las telecomunicaciones (Skype, FaceTime). Los cursos didácticos tienden a ser probados y validados antes de su uso.
- Comunicación bidireccional, que permite la interacción entre alumnos y de los alumnos con los tutores para interactuar a diferencia de la recepción pasiva de señales *broadcast*. La comunicación puede ser síncrona o asíncrona.
- Posibilidad de reuniones cara a cara para tutoriales, interacción profesor-alumno, estudio en la biblioteca y sesiones de laboratorio o prácticas.
- El uso de los procesos industrializados, es decir, en operaciones de aprendizaje en línea a gran escala, el trabajo se divide y las tareas se asignan a varios miembros del personal que trabajan juntos en equipos de desarrollo de cursos (por ejemplo, *MOOCs – Massive Open Online Courses*). Un *MOOC* es un modelo para la entrega de contenido de aprendizaje en línea a cualquier persona que quiera tomar un curso, sin límite de plazas.

Como consecuencia de las características anteriores de aprendizaje en línea, el proceso de aprendizaje puede ganar en flexibilidad, eficiencia y eficacia, teniendo en cuenta los diferentes paradigmas de aprendizaje, proporcionando una respuesta más adecuada a la demanda de aprendizaje actual. En la educación universitaria, también puede proporcionar un medio más económico y productivo de aprendizaje. El coste y el gasto en la educación superior son problemas bien conocidos.

Tanto en el aprendizaje tradicional como en el aprendizaje en línea es importante tener en cuenta: qué aprender, cómo aprender, y medir la calidad del aprendizaje. Puesto que existen varios tipos de estudiantes con diferentes preferencias de aprendizaje, estilos de aprendizaje y

capacidades de aprendizaje, no es fácil proporcionar el mejor enfoque de aprendizaje para un alumno específico. No importa cómo se lleva a cabo el proceso de aprendizaje, profesores y alumnos deben estar satisfechos con los resultados de aprendizaje de los alumnos. Hoy en día, la mayoría de los procesos de aprendizaje en línea se llevan a cabo mediante el uso de un sistema de gestión de aprendizaje (*Learning Management System – LMS*).

4.2 INFRAESTRUCTURA DEL APRENDIZAJE ONLINE

¿Qué es un *LMS*?

En el pasado, los profesores tenían que crear sus “aulas virtuales” a partir de cero, algo complicado. Hoy en día, existe toda una industria que ha surgido para hacer esto en forma de sistemas de gestión de aprendizaje (*LMS*). El software *LMS* es utilizado por casi todas las universidades. Estos sistemas permiten a los profesores diseñar e impartir sus cursos dentro de un marco flexible que incluye una serie de diferentes herramientas para facilitar el aprendizaje y la comunicación (Anshari et al., 2016).

Un *LMS* es el sistema software que gestiona el aprendizaje en línea y, normalmente, se compone de dos partes diferenciadas:

- Un componente de servidor que realiza la funcionalidad básica (creación, gestión y entrega de cursos, la autenticación de los usuarios, servicio de datos y notificaciones, etc.).
- Una interfaz de usuario que se ejecuta dentro del navegador, como una página web, que es utilizado por administradores, profesores y alumnos.

Estos sistemas se pueden dividir en sistemas comerciales y sistemas de código abierto. Los sistemas *LMS* comerciales populares incluyen:

1. Blackboard Learn (Blackboard Inc.) (<http://www.blackboard.com>)
2. Edmodo (Edmodo LLC) (<http://www.edmodo.com>)
3. Instructure Canvas (Instructure Inc.) (<http://www.instructure.com>)
4. Schoology (Schoology, Inc.) (<https://www.schoology.com>)
5. WebCT (www.webct.com)

Los sistemas de gestión de aprendizaje de código abierto son aquellos construidos sobre plataformas de código abierto como PHP/MySQL, Java, Python, etc., o sobre sistemas de gestión de contenido (CMS) como Joomla, Drupal, Ruby on Rails, Wordpress, etc. Otros son la personalización de código abierto de *LMS* como Moodle, Sakai, etc.

1. ATutor (University of Toronto) (<http://www.atutor.ca>)
2. ILIAS 4 e-Learning (<http://www.ilias.de>)
3. Moodle (<http://moodle.org>) construido sobre LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP)
4. Open edX Platform (<http://code.edx.org>). edX fue fundado por Harvard y MIT y se han sumado otras universidades, entre ellas Berkeley, University of Toronto, McGill y Stanford y recibe apoyo de Google.
5. Sakai (<https://sakaiproject.org/>) construido sobre Java

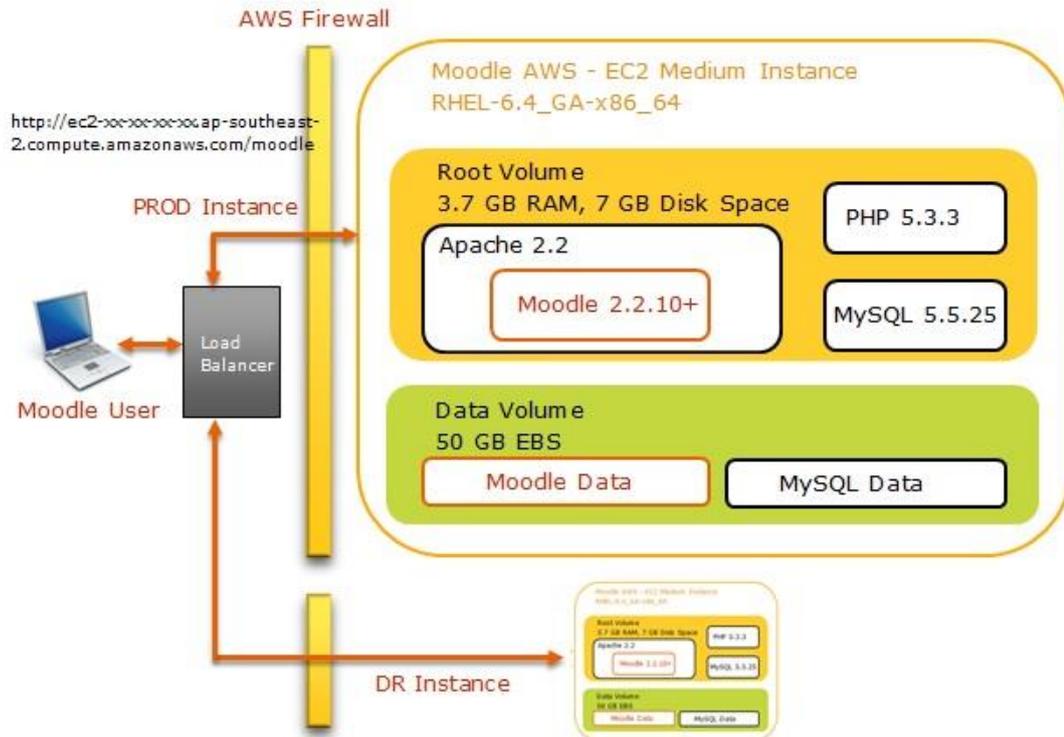


Figura 9 Ejemplo de Moodle configurado en los servicios web de Amazon (Fuente: <http://www.seedim.com.au/content/setting-moodle-aws>)

Cualquier *LMS* ofrece funcionalidades que permiten al profesor entregar contenido del curso, permitir comunicaciones y llevar a cabo las evaluaciones.

Las herramientas más comunes ofrecidas por *LMS* incluyen:

- anuncios
- evaluaciones (tests, pruebas, autoevaluaciones)
- tareas
- blogs
- chats
- carpetas (para organizar el programa de estudios, clases, recursos y archivos)
- calendario del curso
- correo electrónico del curso
- foros y foros de discusión
- Dropbox
- libro de calificaciones
- funciones de gestión de grupos
- módulos de aprendizaje (para la entrega secuencial de contenidos)
- *podcast*
- servicios de *streaming* de vídeo, por ejemplo YouTube o Vimeo
- mundos virtuales, por ejemplo *SecondLife*
- *wikis*

Además de contar con las herramientas antes mencionadas, un *LMS* permite crear contenido de aprendizaje en línea (lecciones), organizarlo en cursos, entregar el contenido,

inscribir a los alumnos en dichos cursos, y, por último, supervisar y evaluar sus resultados (asistencia, calificaciones, etc.).

La razón principal de la existencia de un *LMS* es ser capaz de crear un curso de aprendizaje en línea. Se puede hacer con la creación del material del curso a partir de cero (escribiendo el contenido de sus lecciones dentro del *LMS*), o mediante la importación de material existente (un documento de Word, una presentación de PowerPoint, los artículos de Wikipedia, etc.). La mayoría de las plataformas *LMS* permiten añadir materiales al curso procedentes de diversas fuentes y en diferentes formatos, e incluso permiten incorporar archivos multimedia (vídeo, audio, gráficos, etc.) a sus lecciones.

Otra característica esencial relacionada con la creación de cursos es la fácil inclusión de materiales en línea (a partir de los vídeos de YouTube y los artículos de Wikipedia para presentaciones en línea y *tweets*), lo que permite aprovechar la gran cantidad de material disponible en línea.

Después de haber creado y organizado el curso, ya está listo para entregarlo a los alumnos. Un moderno *LMS* debería permitir servir y administrar tanto pequeñas como grandes cantidades de estudiantes. Las plataformas *LMS* modernas también deben ser accesibles a través de los dispositivos móviles, con interfaces de usuario de respuesta (*responsive*), una sencilla interacción táctil y modos accesibles offline.

Wilcox et al. (2016) informan sobre una situación interesante: cuando un *LMS* ofrece características limitadas para dispositivos móviles. Explican cómo la James Madison University (Estados Unidos) adoptó un nuevo sistema de gestión de aprendizaje en el curso académico 2013-2014. En el año académico 2014-2015, un pequeño grupo de profesores y 2 tecnólogos de la educación realizaron investigaciones para evaluar las experiencias de los alumnos de la facultad con la implementación del sistema de gestión de aprendizaje (*LMS*) *Canvas*¹. Los resultados del estudio indicaron que, si bien profesores y alumnos están satisfechos en general con *Canvas*, hay claras diferencias en la forma en que cada grupo utiliza la tecnología: los profesores diseñan sus cursos para su impartición en ordenadores portátiles, pero los estudiantes utilizan los teléfonos inteligentes para acceder a *Canvas*. Por desgracia, la interfaz, navegación y funciones en *Canvas* para dispositivos móviles son muy limitadas. Además, la estructura del curso y módulos de aprendizaje no se pueden ver en los teléfonos inteligentes. Esto crea un problema de usabilidad para los estudiantes, y presenta un reto diferente para los profesores que no son conscientes de que sus estudiantes no son capaces de ver o utilizar el curso, como ellos pretenden.

4.3 TECNOLOGÍAS DE APRENDIZAJE EN LÍNEA

La multimedia incorpora texto, gráficos, y audios (a menudo con vídeo o animaciones) y los combina usando un ordenador. Las aplicaciones multimedia han sido populares en la Web, y esto combinado con el *streaming* de *podcasts* de audio y vídeo, como los sitios de música o miles de sitios de vídeo como YouTube, están abriendo diferentes oportunidades para los profesores. La clave de este avance es el formato en el que se distribuyen los archivos, o se procesan, a través de Internet. Grandes archivos de audio o de vídeo se convierten a un formato que pueden ser enviados como un flujo continuo de pequeñas piezas al ordenador de un usuario. En el extremo de la conexión del usuario, un software especial interpreta el flujo de

¹ <https://www.canvaslms.com/higher-education/>

datos y comienza a reproducir la muestra. Mientras se reproduce la primera parte de la muestra, la siguiente está siendo descargada. La segunda muestra se inicia sin problemas, se suprime la primera, y la tercera se descarga. Con el uso de este formato, horas de contenido de audio y vídeo se pueden recibir a través de una conexión a Internet relativamente lenta.

Los audio/video chats a través de Skype o FaceTime se han convertido en algo común, y las conferencias web se utilizan para la enseñanza y para la creación de *podcast*. Basados en el aula, los programas de amigos por correo electrónico se han utilizado durante mucho tiempo como una forma de hacer conexiones interculturales entre escuelas. La telefonía por Internet añadirá una oportunidad para que los alumnos hablen a otros en su grupo de edad, casi en cualquier parte del mundo. Por tanto, la comunicación será más fluida y natural entre los diferentes grupos culturales, y será especialmente útil para la exposición y la práctica de lenguas extranjeras.

Otras aplicaciones útiles incluyen la mensajería instantánea y el intercambio de archivos *peer-to-peer*. Hay posibilidades de utilizar las tecnologías móviles de tercera y cuarta generación para el aprendizaje en línea. A medida que el acceso a la banda es más asequible, y el coste de los dispositivos inalámbricos que pueden incorporar todas las características de un PC disminuye, las posibilidades educativas se vuelven ilimitadas. Podría significar el final de la enseñanza y el aprendizaje basado en papel, el curso puede hacerse donde, cuando y como se quiera, sin perderse pruebas/exámenes, y sin libros de texto costosos.

Por ejemplo, los blogs pueden ser utilizados por los profesores para la asignación del material de los cursos, y sirven como un lugar para que los estudiantes presenten su trabajo. Usando blogs se pueden proporcionar también anuncios de los cursos y enlaces comentados a lecturas, además de consejos sobre cómo enfocar sus estudios. Los blogs se utilizan con éxito en cursos de redacción, y en los cursos que requieren diarios o e-portafolios. Las *wikis* se pueden utilizar de una manera similar a los blogs. Las *wikis* pueden emplearse con eficacia por los profesores para la publicación de información del curso o apuntes de las clases e invitando a la participación de los alumnos. Estas notas pueden ser distribuidas en forma de texto simple, diapositivas de PowerPoint, o audios y vídeos. Los estudiantes pueden participar añadiendo sus propias notas y comentarios, junto con los enlaces pertinentes que pueden haber encontrado, creando un entorno de discusión de un tema en particular. Los estudiantes pueden ser invitados a crear su propio wiki, ya sea con información personal o información de proyecto relacionado con los temas objeto de estudio. Éstas también pueden ser utilizadas como portafolios del trabajo de los estudiantes, para su evaluación por el profesor.

Muchas de estas aplicaciones se combinan a la perfección en las redes sociales como Facebook (Wang et al., 2012), MySpace y Bebo. Estos sitios permiten a los estudiantes, organizados en clases o individuales, a crear una comunidad en línea. A pesar de que los sitios son públicos, los individuos o grupos pueden optar por cerrar su espacio, limitándola a los "amigos" o a sus compañeros de clase.

Para los profesores, la participación web puede variar desde simplemente poniendo apuntes y materiales de las clases en línea para los estudiantes ausentes, a la integración de los sistemas dinámicos *Quizzing* en línea, o a la preparación de las clases para las próximas pruebas y exámenes, todo para que los docentes puedan participar de forma altamente interactiva en simulaciones y juegos fieles a la realidad (Sharp, 2016). Con la evolución de aplicaciones más fáciles de usar y contenido interactivo encapsulado en objetos de aprendizaje, uno no necesita ser un experto en codificación para aprovechar las oportunidades de aprendizaje disponibles en

la web. Conforme disminuye el coste del hardware, el software y de las telecomunicaciones, incluso los países menos ricos pueden mirar hacia un futuro en el que el acceso a la riqueza del conocimiento del mundo es común.

4.4 DISEÑO Y DESARROLLO DE CURSOS EN LÍNEA

Hay una variedad de modelos de diseño de aprendizaje en línea, incluyendo el modelo *ADDIE* modelo que abarca análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación (Morrison et al., 2013). *ADDIE* guía a los profesores a través de cinco etapas de diseño:

1. Análisis, en la que el profesor define las necesidades del alumno.
2. Diseño, en el que el profesor identifica las estrategias para satisfacer las necesidades del alumno.
3. Desarrollo, en la que el profesor crea objetos de aprendizaje, tales como las actividades y materiales.
4. Implementación, en la que el profesor entrega objetos de aprendizaje a los alumnos.
5. Evaluación, en la que el profesor evalúa la efectividad de los objetos de aprendizaje.

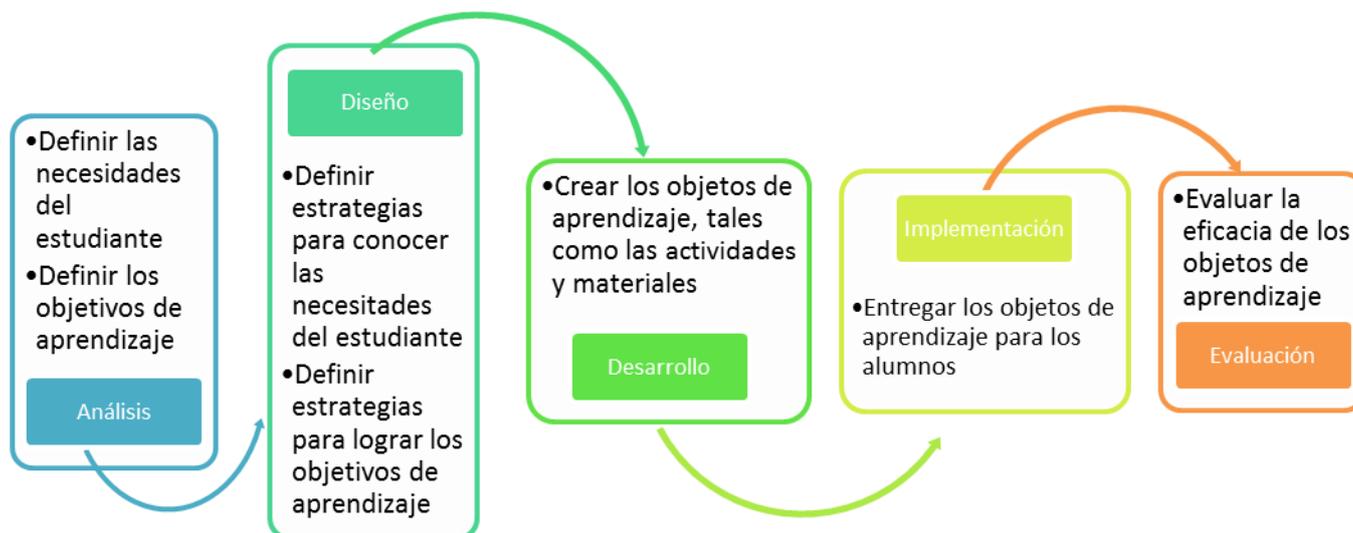


Figura 10 Modelo ADDIE del diseño de un curso online

En términos prácticos, un profesor que decide el diseño de un curso en línea tiene que:

- pensar en las estrategias y opciones para alcanzar los objetivos de aprendizaje pedagógicos adecuados;
- determinar, crear y adaptar los recursos de enseñanza;
- pensar en la mejor manera de presentar la información;
- formular los de objetivos de aprendizaje;
- secuenciar los objetivos de aprendizaje;
- secuenciar las actividades;
- evaluar el aprendizaje;
- actuar como un director de proyecto;
- actuar como un editor;
- actuar como un desarrollador web.

El núcleo del proceso de aprendizaje son las actividades de aprendizaje. Estas pueden tomar la forma de actividades basadas en tareas tales como las siguientes (Lee, 2016):

- clasificar
- comparar
- tareas creativas
- listar
- unir
- ordenar
- resolver problemas
- proyectos
- buscar

Sin embargo, lo que probablemente es más interesante de un curso en línea es el desarrollo de las actividades de aprendizaje en grupo (*GLA*). Esto debería ser un ingrediente clave de los diseños de cursos en la educación superior. Se han desarrollado varios enfoques para el diseño de actividades de aprendizaje en grupo, con diferentes componentes de diseño. De Hei et al. (2016) proponen un marco completo, el marco *Group Learning Activities Instructional Design (GLAID)*, que incluye ocho componentes:

1. Interacción (se refiere al proceso de colaboración necesaria para alcanzar los objetivos de aprendizaje);
2. Objetivos de aprendizaje y resultados (objetivos entendidos como los resultados de aprendizaje previstos en relación con el conocimiento declarativo y procedimental, y con el conocimiento específico (contenido del aprendizaje) o las habilidades sociales de aprendizaje);
3. Evaluación (la medición del grado en que los estudiantes alcanzan los objetivos de aprendizaje de una actividad en grupo);
4. Características de la tarea (estas son las actividades que los estudiantes tienen que realizar para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Los profesores tienen que pensar en lo siguiente, en el diseño de una tarea para una *GLA*: (a) *tipo de actividades (tipo de tarea)*, (b) *secuencia de actividades*, (c) *duración y frecuencia de las reuniones del grupo*, y (d) *control de rendimiento de los estudiantes*);
5. Estructuración (la interacción colaborativa entre los estudiantes no se desarrolla de forma automática y continua durante *GLAs*. Se necesita algún tipo de estructuración para apoyar el proceso, asegurando la interdependencia positiva y la responsabilidad individual);
6. Orientación (la orientación se define como la dirección técnica de los estudiantes durante las *GLAs*, el apoyo a su proceso de aprendizaje durante la colaboración, no sólo el profesor puede guiar la *GLA*, sino también los estudiantes que colaboran pueden guiar a sus compañeros durante una *GLA*);
7. Constelación del grupo (se refiere a cómo se componen los grupos de estudiantes; las siguientes decisiones de diseño se deben tener en cuenta: (a) *el número de grupos y el tamaño del grupo* y (b) *si los grupos son heterogéneos u homogéneos*);
8. Servicios (abarca a todos los materiales de apoyo, virtuales y físicos, para facilitar las *GLAs*. Los autores (de Hei et al, 2016:.. 40) mencionan las siguientes decisiones de diseño del componente de servicios: (a) *los recursos de aprendizaje*, (b) *los recursos tecnológicos*, y (c) *el espacio y el tiempo para la GLA*).

En el capítulo 5, presentaremos diferentes actividades que se pueden realizar en un entorno en línea para el aprendizaje de idiomas y cómo los hemos implementado. Los resultados obtenidos servirán para que consideremos cuál es el enfoque más adecuado para pasar de un entorno analógico a un entorno de aprendizaje de idiomas digital. Hay un aspecto del aprendizaje en línea que es diferente de aprendizaje tradicional. En el aprendizaje en línea, no puede haber improvisación y las actividades de aprendizaje tienen que ser diseñadas y desarrolladas correctamente.

5 IMPLEMENTACIÓN

En este capítulo se explicará de forma exhaustiva el diseño y la implementación del proyecto en cuestión, un curso *online* para el aprendizaje del inglés para un nivel B2. Se tratarán aspectos relacionados con el planteamiento del problema, posibles soluciones y la opción elegida para la implementación. Seguidamente, se detallarán los aspectos relacionados con la implementación que merezcan mención en este documento.

Para desarrollar un curso en línea hay que cumplir una serie de procesos o fases que dividen en proyecto en tareas más simples. Generalmente hablamos de planteamiento, desarrollo y evaluación, pero en este proyecto hemos sido más concretos y hemos dividido el total en siete pasos:

1. **Etapas de Diagnóstico.** Se plantea el problema para conocer en profundidad los objetivos estratégicos y académicos del curso.
2. **Etapas de Conceptualización.** Se desarrolla el esqueleto del curso de acuerdo al diagnóstico de forma conceptual sin hacer hincapié en el contenido.
3. **Etapas de Recopilación de Información y Materiales.** Se toma en consideración todo el conocimiento disponible sobre la materia en cuestión y se determina la forma de incluir dicho material en el curso virtual.
4. **Etapas de Diseño Instruccional.** Preparación del guión que establece las instrucciones de desarrollo en las que se basará para implementar la versión digital del curso.
5. **Etapas de Desarrollo.** En esta etapa se procede a elaborar el material del curso.
6. **Etapas de Testeo Integral e Implementación.** Se realizan diferentes pruebas con el material educativo: (a) *Test funcional*, (b) *Test de navegabilidad y usabilidad*, (c) *Test simulado del usuario final*.
7. **Etapas de Evaluación y Plan de Mejoras.** Al finalizar la entrega del material del curso, se realiza una fase de evaluación para medir el impacto en la consecución de los objetivos académicos y estratégicos planteados.

5.1 LA IMPORTANCIA DE UNA ADECUADA ESTRUCTURA Y PLANIFICACIÓN LOS CONTENIDOS DE UN CURSO EN LÍNEA

El diseño y desarrollo de los contenidos que se vayan a incluir en un curso de formación en línea requieren una adecuada estructuración y una minuciosa planificación que facilite su seguimiento por parte de los participantes en dicho curso. Por otro lado, solamente podremos asegurar un proceso de aprendizaje satisfactorio si dicho contenido consta además, de actividades prácticas que permitan facilitar el proceso de asimilación del mismo a la vez que podemos, a través de dichas actividades, realizar un adecuado seguimiento del progreso de cada participante.

La elaboración de un curso de aprendizaje requiere la organización de toda la estructura y material de trabajo en base a módulos y unidades didácticas que faciliten el proceso de aprendizaje del participante. Cuanto más structuremos el material, más posibilidades tendremos, al mismo tiempo, de llevar a cabo un seguimiento directo sobre el progreso de cada uno de los participantes en el curso.

Lo primero que hemos de tener en cuenta es que el diseño y desarrollo de un curso en línea se basa en cuatro aspectos fundamentales que cuando están correctamente combinados y compensados, el éxito del curso está garantizado.



Figura 11 Aspectos fundamentales del desarrollo de un curso online

5.2 CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

Los materiales deben ser novedosos, incorporando temas, ilustraciones y actividades que resulten típicas o frecuentes. Además deben de ser variados; se puede, por ejemplo, romper la monotonía de una unidad mediante una actividad inesperada, utilizando tipos diferentes de textos tomados de fuentes muy distintas. Por otro lado, hay que crear una presentación atractiva, utilizando colores vistosos, mucho espacio en blanco, imágenes o tablas, etc. El contenido debe ser llamativo, por ejemplo hablando de temas que resulten de interés para los estudiantes y que ofrezcan la posibilidad de aprender algo nuevo a la vez que se aprende inglés.

Otros consejos ofrecidos por Tomlinson (1998: 8) con el fin de que el alumno siga los contenidos de los cursos con mayor facilidad y, por tanto, puedan resultar más prácticos y eficaces son:

Los alumnos se sienten más cómodos en aquellos casos en los que los contenidos se alternan con destacados espacios en blanco que ante un conglomerado de actividades que aparece junto y de forma continuada en la misma página. Por otro lado, les resulta más sencillo el proceso cuando los contenidos vienen acompañados de textos o imágenes que pueden relacionar bien con su cultura. Se sienten más cómodos con aquellos materiales que sean capaces de ofrecerles ayuda que con aquellos que no cesan de evaluarles o comprobar sus conocimientos, con actividades que fomenten la participación de los alumnos y la ausencia de actividades que puedan herir la autoestima del estudiante.

5.3 ANÁLISIS

Antes de empezar a diseñar y desarrollar la página web se han analizado aproximadamente 50 páginas webs similares que ofrecen contenido para el aprendizaje del inglés. Es interesante conocer otras webs con la misma finalidad para conocer cómo se presenta la información, y cualquier dato de interés que se pueda aplicar a este proyecto. Para hacer un estudio general de cada una de ellas se han escogido unos factores en común para comparar los resultados y evaluar el contenido de las mismas como se puede ver en el anexo I.

El análisis se divide en dos categorías, pedagogía y tecnología, cada uno incluye varios aspectos evaluables desde N/A (no aplicable) hasta excelente. En cuanto al aprendizaje, se ha tenido en cuenta si hay contenido referente a gramática, vocabulario, comprensión lectora,

escritura, prácticas orales y si este contenido contiene audio, vídeo y diccionario o glosario para reforzar el aprendizaje. En cuanto a las herramientas comunicativas, se ha tenido en cuenta la presencia de chat, correo electrónico de contacto, ejercicios auto correctivos, listas de discusión, *newsletter*, foros, videoconferencia, apartados dedicados al estudiante, mapa web u organización de la misma y *links* externos a otras páginas web. Con todo esto se ofrece una breve conclusión sobre la calidad del contenido y del sitio web que se refleja en los comentarios de cada una. En general, la mayoría de las páginas webs no ofrecen un contenido completo teniendo en cuenta los aspectos destacados anteriormente. La mayoría abarcan aspectos de vocabulario y gramática pero descuidan el resto de los apartados necesarios para mejorar el idioma. Algo que ha llamado mucho la atención es que se desaprovechan muchos recursos tecnológicos disponibles que pueden mejorar notablemente el resultado final de la página web. Pocas de ellas incluyen contenido interactivo como audios o vídeos. Para más información véase el anexo I.

5.4 REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Para la construcción y desarrollo de un curso *online* completo y funcional hay que tener en cuenta una serie de requerimientos tecnológicos para soportar nuestro sistema. Aquí aparece el acrónimo *AMP* utilizado para describir un sistema de infraestructura de Internet que utiliza Apache como servidor web, MySQL o MariaDB como gestor de bases de datos y Perl, Python o PHP (*Hypertext Preprocessor*) como lenguaje de programación. A parte, si el sistema se sustenta sobre el sistema operativo Linux, se denomina *LAMP* y por otra parte *WAMP* si hablamos de Microsoft Windows. Esta combinación se usa principalmente para definir infraestructura de un servidor web utilizando un paradigma de programación para el desarrollo.

5.5 HARDWARE

Hay diferentes opciones sobre las que implementar nuestro sistema. El más básico y accesible es utilizar un ordenador como base para nuestra infraestructura aunque carece de sentido en un entorno académico. Esta sería la solución más barata. También se puede utilizar una estación de trabajo (*Workstation*), un ordenador de altas prestaciones. Si esto no fuera suficiente para sostener el sistema, se puede optar por un clúster, un conjunto de ordenadores unidos entre sí normalmente por una red de alta velocidad que se comportan como si fuesen un único ordenador que aparte de soportar una mayor carga de trabajo, ofrece alta disponibilidad, balanceo de carga y escalabilidad hacia una mejora futura. Por último, la tecnología más reciente que ha revolucionado el concepto de procesamiento de información es la computación en la nube. Es un paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través de Internet.

En la computación en la nube hay un proveedor que ofrece sus servicios al cliente. Por lo tanto, hay una serie de ventajas frente a otros sistemas convencionales. Los proveedores de computación en la nube afirman que los costes se reducen ya que se convierten los gastos de capital en gastos de funcionamiento. El aprovisionamiento de recursos a demanda ofrece escalabilidad al sistema y hay una clara independencia entre el dispositivo y la ubicación ya que permite a los usuarios acceder a los sistemas utilizando un navegador web independiente de su ubicación o del dispositivo que utilice. En cuanto al rendimiento, los sistemas en la nube controlan y optimizan el uso de los recursos de manera automática y la seguridad física es tan buena como los sistemas tradicionales porque los proveedores son capaces de dedicar recursos a la solución de problemas de seguridad que a menudo los clientes no pueden permitirse el lujo

de abordar. A todo esto hay que añadir que el mantenimiento de las aplicaciones es más sencillo ya que no necesitan ser instalados en el ordenador de cada usuario y se pueden acceder de forma remota.

En el ámbito comercial podemos encontrar muchos proveedores de servicios en la nube como Bitnami plus, Amazon EC2, Microsoft Azure, VMware, vCloud Air, Google Cloud Platform y DigitalOcean.

Bitnami es una tienda de aplicaciones de software de servidor. Hace sencillo ejecutar WAMP localmente ya que provee un entorno de desarrollo WAMP completo, integrado y listo para ser ejecutado. A parte de PHP, MySQL y Apache, incluye otras herramientas para gestionar toda la infraestructura. Desde la página web se pueden descargar los instaladores en dos formatos diferentes. Si se desea instalar una aplicación empaquetada, sólo hay que descargar e instalar la pila (*stack*) que contiene todo lo necesario para ejecutar la aplicación. Para ejecutar más aplicaciones, se pueden instalar varios módulos de aplicación en la parte superior de la misma, de esta manera todas las aplicaciones empaquetadas en Bitnami que se quiera ejecutar comparten una única instancia de Apache, MySQL y PHP lo que permite ahorrar espacio y mejorar el rendimiento.

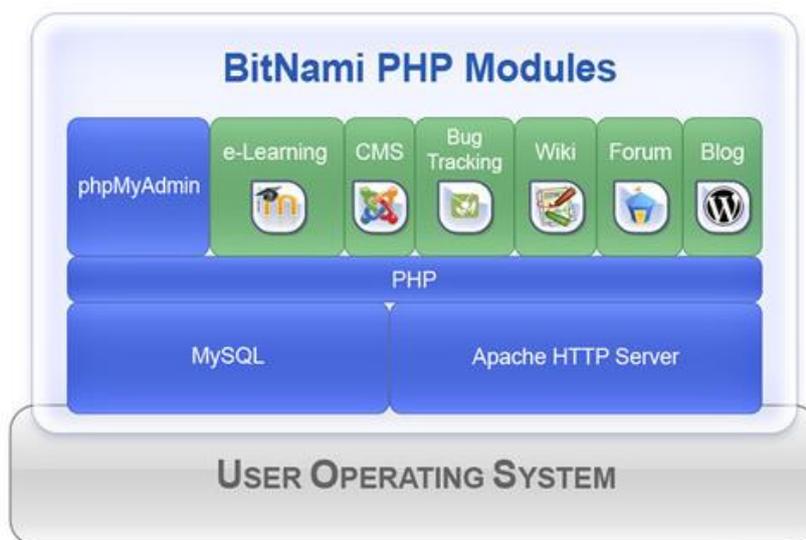


Figura 12 Módulos BitNami PHP sobre una estructura AMP

El espacio de almacenamiento es un requisito a tener en cuenta. Hay que reservar tanto espacio como se necesite; 5GB es algo realista para este proyecto. La memoria debe ser como mínimo 512MB, lo recomendado es 1GB o más y valores superiores a 8GB se incluyen en servidores de alto rendimiento. En cuanto al procesador, se recomienda un procesador de doble núcleo a 2GHz o más pero lo mínimo aceptable es de 1GHz. De todos modos, todas las recomendaciones varían dependiendo de las combinaciones hardware y software específicos así como del tipo de uso y carga. Los sitios con mucho movimiento requieren otros recursos adicionales.

5.6 SOFTWARE

Como se ha explicado anteriormente, AMP es una abreviatura de una plataforma de desarrollo web de código abierto que usa Apache, MySQL y PHP.

Una vez instalado el sistema que soportará el espacio educativo, hay que buscar una plataforma que gestione los cursos virtuales. Un buen ejemplo de plataformas gratuitas de código abierto es Moodle. Moodle es un sistema de gestión de cursos de distribución libre que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Fue creado por Martin Dougiamas y basó su diseño en la idea de que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas.

Las herramientas que proporciona Moodle son de gran utilidad en el ámbito educativo ya que permiten a los profesores la gestión de cursos virtuales para sus alumnos o la utilización de un espacio en línea que dé apoyo al aprendizaje presencial. Una de las ventajas es que respaldan la interacción grupal, al mismo tiempo que permiten la conversación privada entre los estudiantes. Este medio es ideal para llevar a cabo evaluaciones del curso; en este caso el docente prepara una serie de preguntas y las plantea durante la realización del encuentro con sus estudiantes. Todos los participantes responden y, al mismo tiempo, pueden hacer observaciones sobre los comentarios expresados por los demás compañeros. Todos los participantes pueden contribuir simultáneamente mientras el sistema los identifica automáticamente y al finalizar aparece una transcripción del encuentro. No obstante, es necesario resaltar que estas herramientas sólo pueden ser utilizadas conectados a Internet.

Una de las características más atractivas de Moodle, que también aparece en otros gestores de contenido educativo, es la posibilidad de que los alumnos participen en la creación de glosarios, y en todas las lecciones se generan automáticamente enlaces a las palabras incluidas en estos. Sin embargo, algunas actividades pueden ser un poco mecánicas, dependiendo mucho del diseño instruccional. Por estar basado en tecnología PHP, la configuración de un servidor con muchos usuarios debe ser cuidadosa para obtener el mejor desempeño. Falta mejorar su interfaz de una manera más sencilla. Hay desventajas asociadas a la seguridad, dependiendo en dónde se esté alojando la instalación de Moodle y cuáles sean las políticas de seguridad y la infraestructura tecnológica con que se cuente durante la instalación.

5.7 MANUAL DE INSTALACIÓN DE APACHE Y MYSQL EN WINDOWS 7

Estas son las instrucciones para instalar AMP sobre el sistema operativo Windows 7 de escritorio (aunque también pueden ser útiles para la instalación de un servidor teniendo en cuenta aspectos de seguridad adicionales) usando componentes individuales en lugar de un instalador automático. Esto está pensado solo como una instalación de prueba o evaluación a través de *localhost*.

Se asume que quien implementa el sistema conoce y domina la administración de un sistema Windows y sabe utilizar la línea de comandos. Debe asegurarse de que la instalación de Windows está en buen estado, limpio de cosas que hagan que el sistema se ejecute con lentitud (porque la instalación de todo este software para el servidor es costosa y se necesita que el sistema sea lo más rápido posible).

Hay que tener cuidado con la ventana que aparece en varias etapas de la instalación: “¿Quieres que este programa obtenga el control de tu ordenador?”. A veces no aparece pero se manifiesta en forma de escudo que parpadea débilmente en la barra de tareas. Si este es el caso, se debe hacer clic y decir que sí.

Contenido del manual:

Instala MySQL.....	30
Instala Apache	31
Instala PHP	31
Configura Apache y PHP.....	31
Comprueba la instalación.....	32
Instala Git	33
Instala Moodle	33

5.7.1.1 Paso 1: Instala MySQL

- Instala el servidor de base de datos MySQL en tu PC. Ve a [“http://dev.mysql.com/downloads/”](http://dev.mysql.com/downloads/) y descarga el Instalador de MySQL para Windows.
- Ejecuta la instalación y haz clic en:
 - Instalar productos MySQL.
 - Acepta la licencia.
 - Permite la comprobación de la versión (opcional).
 - En “Elige un tipo de instalación” acepta el “*Desarrollador por defecto*” y haz clic en Siguiente.
 - Se tiene que identificar un número de descargas de software necesario. Clic en Ejecutar y sigue las instrucciones de pantalla para instalarlas.
 - En la pantalla de “Proceso de instalación”, clic Ejecutar y se instalará el software MySQL.
 - En “Información general de la configuración” clic en Siguiente para ir a la pantalla de configuración básica.
 - Acepta todo por defecto en “Configuración del servidor MySQL” y clic en Siguiente.
 - En la pantalla de contraseña, introduce una contraseña para el usuario administrador “*root*”. Asegúrate de que no lo olvidarás. También puedes crear una cuenta de usuario solo para Moodle con un acceso más restringido si quieres. Es una buena práctica en servidores públicos pero utilizando el usuario “*root*” será suficiente para testear.
 - En la página de detalles del servicio, acepta los valores por defecto y haz clic en Siguiente y otra vez Siguiente un par de veces más para completar la configuración.
 - Haz clic en Finalizar y la instalación se habrá completado.
- Se ejecutará *MySQL Workbench*. Debajo de Administración del servidor (la columna a mano derecha), haz doble clic en “*Local MySQL56*” (o como lo hayas llamado). Y aparecerá un cuadro preguntando por la contraseña del usuario “*root*”.
- La pantalla de administración del servidor aparecerá mostrando que la instalación está ejecutándose.

5.7.1.2 Paso 2: Instala Apache

- Instala el servidor web Apache en tu PC. Ve a [“http://www.apachelounge.com/download/”](http://www.apachelounge.com/download/) y descarga “Apache 2.4 win32 binaries”. Es

necesario tener cuidado de que el módulo DLL en PHP coincide con la versión de la instalación de Apache, de lo contrario no se cargará.

- Descomprime el fichero en C:\. Debe terminar con el directorio "Apache24" (o la que sea de la versión más reciente).
- Dirígete a Inicio > Todos los programas > Accesorios > Símbolo del Sistema, pero haz clic derecho y ejecuta como Administrador.
- Introduce los siguientes comandos:

```
cd \Apache24\bin  
httpd -k install  
httpd -k start
```

Puede que recibas una advertencia sobre el nombre del servidor. No cierres esta ventana, ya que lo necesitarás de nuevo en un minuto.

- Para comprobarlo, introduce "http://localhost" en tu navegador. Debe aparecer una pantalla que muestre que Apache está instalado y funcionando.

5.7.1.3 Paso 3: Instala PHP

- Ahora instala el lenguaje de script PHP en tu PC. Ve a "<http://www.php.net/download>". En la versión estable más reciente, haz clic en el enlace para los binarios y fuentes Windows 5.x.x. Baja hasta el último ">ip" para *VC11 x86 Thread Safe* (el que no tiene *Thread Safe* no tiene el Apache DLL) PHP (otra vez, la última versión de PHP no lo tiene, pero no importa) y descárgala. Ten en cuenta que la versión de instalador para Windows no funcionará.
- Abre el fichero comprimido y extráelo en C:\PHP\

5.7.1.4 Paso 4: Configura Apache y PHP

Ahora necesitas editar el fichero de Apache "httpd.conf" En el explorador de archivos, navega hasta "C:\Apache24\conf\httpd.conf" y ábrelo con *Notepad*. Al final del fichero (o donde quieras si quieres ser más organizado) añade las siguientes líneas:

```
LoadModule php5_module "C:/PHP/php5apache2_4.dll"  
AddHandler application/x-httpd-php .php  
PHPIniDir C:/PHP
```

La versión del módulo importa (2_4 en este caso). Debe coincidir con la versión de Apache instalada.

En el mismo fichero, busca la línea que empieza con *DirectoryIndex* y cámbiala con lo siguiente:

```
DirectoryIndex index.php index.html
```

Ahora navega a C:\PHP y copia *php.ini-development* a *php.ini*. Edita el fichero, encuentra las siguientes líneas y modifícalas así:

```
memory_limit = 256M  
post_max_size = 128M  
upload_max_filesize = 128M
```

Necesitas especificar las extensiones requeridas para Moodle. Encuentra la sección “*Dynamic Extensions*” y cambia las siguientes líneas (descomenta y añade el path correcto):

```
extension=c:/php/ext/php_curl.dll  
extension=c:/php/ext/php_gd2.dll  
extension=c:/php/ext/php_intl.dll  
extension=c:/php/ext/php_mbstring.dll  
extension=c:/php/ext/php_mysqli.dll  
extension=c:/php/ext/php_openssl.dll  
extension=c:/php/ext/php_soap.dll  
extension=c:/php/ext/php_xmlrpc.dll
```

(Estos son un mínimo. Necesitarás otros como por ejemplo LDAP para funciones específicas). Guarda el fichero.

Vuelve a la ventana “cmd” para Apache porque necesitarás reiniciar para cargar tus cambios:

```
httpd -k restart
```

5.7.1.5 Paso 5: Comprueba la instalación

Dirígete a C:\Apache24\htdocs y crea el fichero “test.php”. Es posible que tengas que cambiar una configuración del explorador de archivos para que puedas crear un fichero .php (Organización > Carpetas y opciones de búsqueda > Vista, desmarca “Ocultar extensiones para tipos de ficheros conocidos”).

En este fichero entra la siguiente línea:

```
<?php phpinfo();
```

Una vez hecho esto, entra desde tu navegador a “<http://localhost/test.php>”. Debe aparecer una pantalla con información y el logo de PHP arriba del todo. Revisa unas cuantas líneas abajo que “*Loaded Configuration File*” dice “c:\php\php.ini”.

Hasta aquí PHP y Apache están funcionando.

5.7.1.6 Paso 6: Instala Git

Vamos a utilizar el sistema de control de versiones Git para cargar y actualizar el software Moodle. Si realmente no quieres hacer esto puedes solamente descargar el último fichero comprimido de Moodle y descomprimirlo en "C:\Apache24\htdocs" pero Git hace las actualizaciones mucho más fáciles. Para instalar Git:

- Ve a "<http://msysgit.github.com>". Navega a "Descargas" y descarga o ejecuta el último instalador.
- Acepta los valores por defecto hasta "Ajusta tu entorno PATH". En este punto selecciona "Ejecutar Git desde el Símbolo de Sistema de Windows".
- Acepta el resto de valores por defecto e instala.
- Si haces clic en carpetas en el explorador de ficheros debes ver ahora comandos Git adicionales.

5.7.1.7 Paso 7: Instala Moodle

- En el explorador de archivos ve a "C:\Apache24\htdocs".
- Dentro de la carpeta, haz clic derecho y selecciona Git GUI.
- Selecciona "Clonar el repositorio actual".
- Usa la siguiente configuración para clonar:

Source location: <https://github.com/moodle/moodle.git>

Target directory: C:/Apache24/htdocs/moodle

(Puedes también probar "<git://git.moodle.org/Moodle.git>". Dependiendo de tu *firewall* uno puede funcionar pero el otro no.)

- Haz clic en "Clonar". Dependiendo de la velocidad de tu red, puede tardar un poco hasta que se haya descargado toda la historia de Moodle.
- Ahora debes tener un directorio "Moodle" dentro de "htdocs". Haz clic derecho y selecciona "Git GUI" otra vez (aparecerá una ventana algo más compleja).
- Haz clic en el comando "Branch" y entonces en "Checkout".
- Selecciona la versión de Moodle que quieres de la lista, probablemente "origin/MOODLE_24_STABLE". Asegúrate de que está seleccionado "Tracking branch" y haz clic en "Checkout".
- Crea el directorio de datos para Moodle. Puede ser cualquiera, un ejemplo es: "C:\moodledata", solamente crea un directorio vacío.
- Ve a "<http://localhost/moodle>". Debe aparecer la página de selección de idioma. No se va a mostrar la instalación en detalle pero hay unos parámetros a tener en cuenta:
 - El directorio de datos es: "C:\moodledata" (o cualquier otro).
 - La base de datos de usuario es "root" (a no ser que hayas creado otro con acceso más restringido)
 - La contraseña es la que pusiste en el set de instalación de MySQL.

Esta es una guía muy resumida y estructurada de cómo instalar el software necesario para crear contenido educativo de forma sencilla y gratuita.

5.8 DISEÑO DEL CURSO

Para el diseño de este curso *online* se ha decidido utilizar el formato blog, con un menú superior para acceder a las distintas secciones y un espacio dedicado a las últimas noticias y a la ayuda que el alumno pueda necesitar. Se ha optado por un estilo simple y funcional, utilizando el blanco como color predominante, el rojo para el contenido más destacado y para los enlaces se ha utilizado una tonalidad de azul. La estructura es clásica, un título, unos menús para facilitar la navegación entre las secciones, una barra lateral con información de interés, un pie de página con información institucional o enlaces de interés y en el cuerpo de la página, el contenido de la misma.

Se ha decidido distribuir los contenidos en diferentes unidades fundamentadas en temas de carácter general, aunque también se han ido incorporando contenidos de carácter específico considerados relevantes en relación con el tema tratado en cada una de las unidades. Se ha tenido en cuenta fundamentalmente como temática la administración de empresas tratando de buscar contenido que permitan al estudiante sentir un cierto grado de motivación y que a su vez puedan contribuir a conocer a simple vista el tema principal con el que guardarán relación los contenidos incluidos en una determinada unidad:

5.8.1 Contenidos

- Unit 0: Networked Learning
- Unit 1: Planning & Decision Making
- Unit 2: Administration, Finance & Human Resources
- Unit 3: Design & Production
- Unit 4: Marketing & Sales
- Unit 5: Purchasing & Distribution

5.9 IMPLEMENTACIÓN

5.9.1 Página principal

Como se ve en la imagen 1, en la primera página pueden observarse varios aspectos que se repetirán en las sucesivas páginas y que forman parte del diseño y la estructura de la web.

Empezando por el título en la parte superior, se ha elegido una tipografía sencilla y un estilo minimalista para no sobrecargar la vista del usuario y favorecer la atención al contenido. El menú de navegación en formato de fichas es muy intuitivo y simple, que estructuran la página web en *Home*, *Contents*, *Your class*, *Latest news* y *Contact*; que se explicarán y se detallarán más adelante en este documento.

Al lateral derecho se pueden ver dos cuadros que resumen dos de las secciones de la web, las últimas noticias y el formulario de contacto con el profesor, una forma de simplificar el acceso a dicha información en la pantalla de bienvenida.

En el centro de la página web se encuentra el contenido en sí, en este caso una breve descripción del curso y los navegadores compatibles.

Por último hay un pie de página con enlaces a la página web de la Universidad Politécnica de Valencia y al Campus de Alcoy.

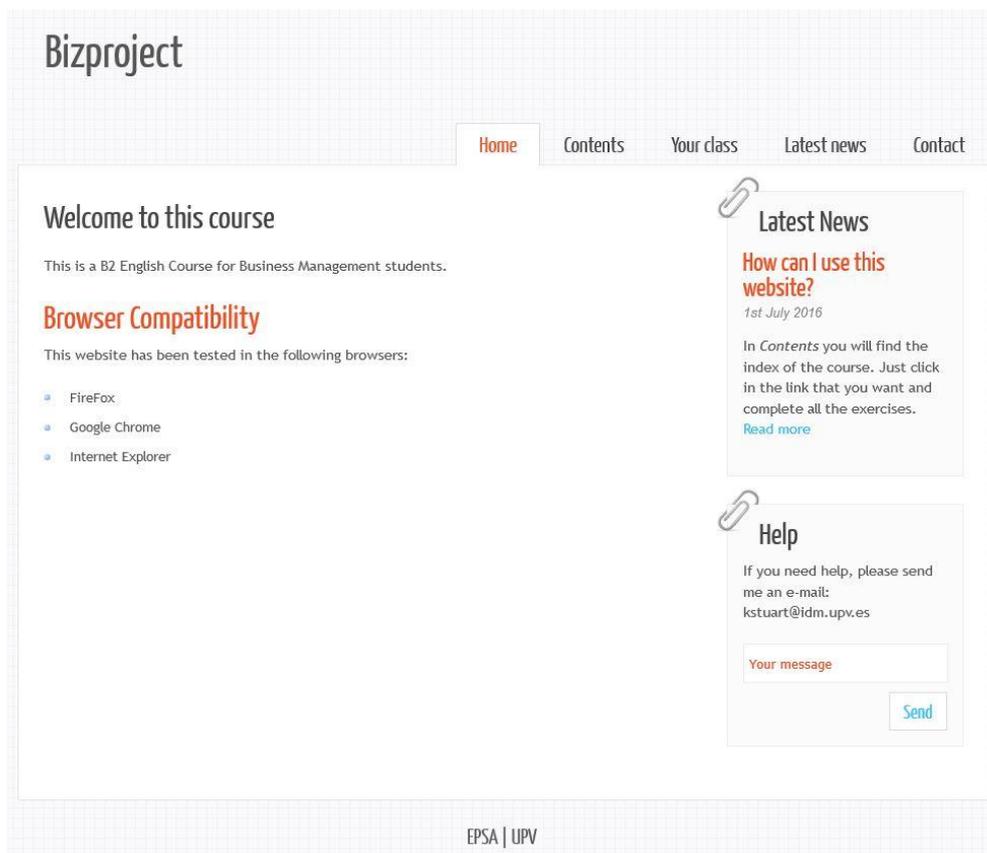


Imagen 1 Página de bienvenida

5.9.2 *Your class*

Esta sección sigue la misma estructura y diseño que la página de bienvenida, añadiendo el Departamento de Lingüística Aplicada (área de inglés) en el pie de página.

Esta página es simplemente informativa, en la que los alumnos pueden ver una miniatura de las fotos de sus compañeros de curso como puede apreciarse en la imagen 2.

5.9.3 *Latest news*

Aunque en el lateral se puede ver la última noticia destacada, en el apartado de *Latest news* aparecen en orden cronológico descendiente las noticias o anuncios que el profesor ha añadido a lo largo del curso como puede verse en la imagen 3. Se sigue el diseño minimalista donde destaca el título con la información importante y el borde rojo que marca y da estilo a cada una de las entradas.

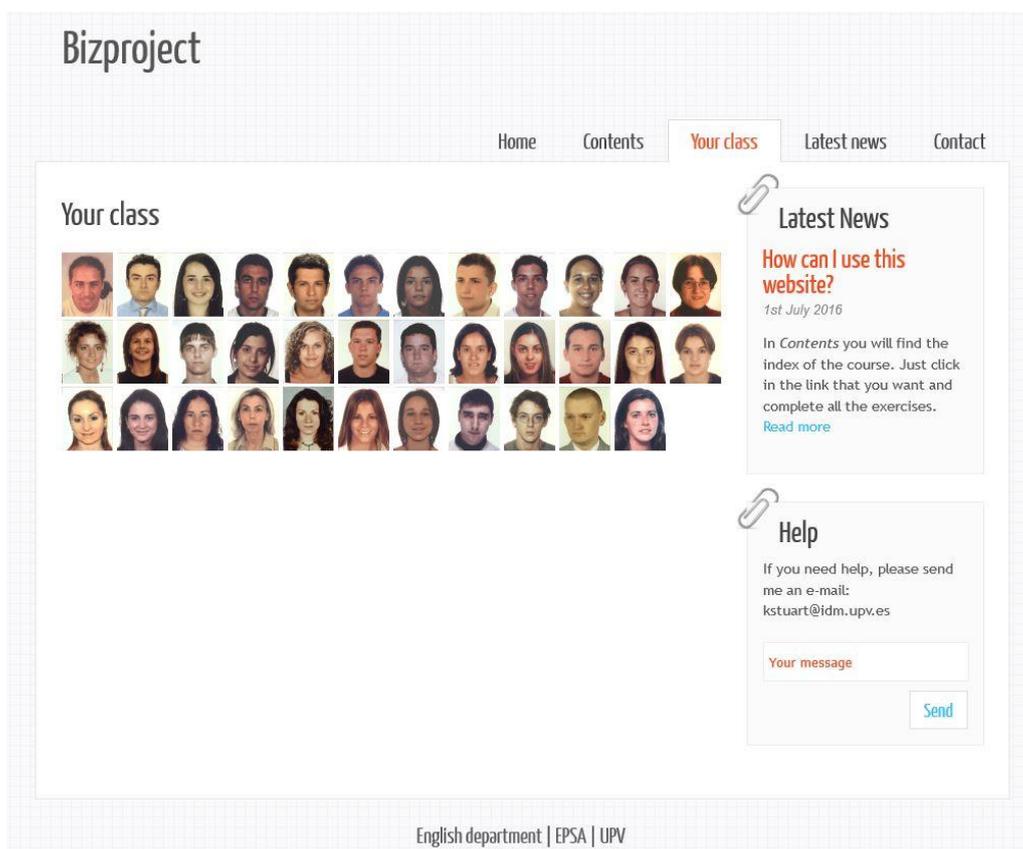


Imagen 2 Pàgina Your class

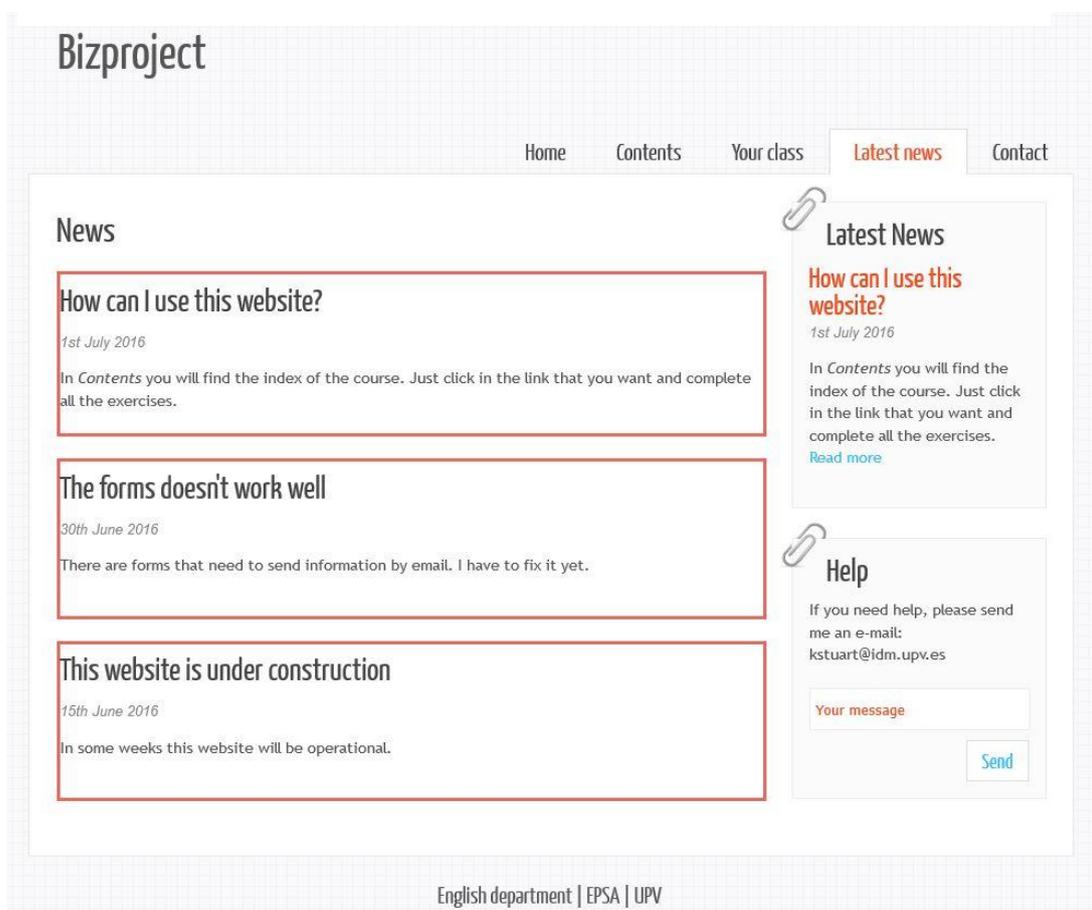
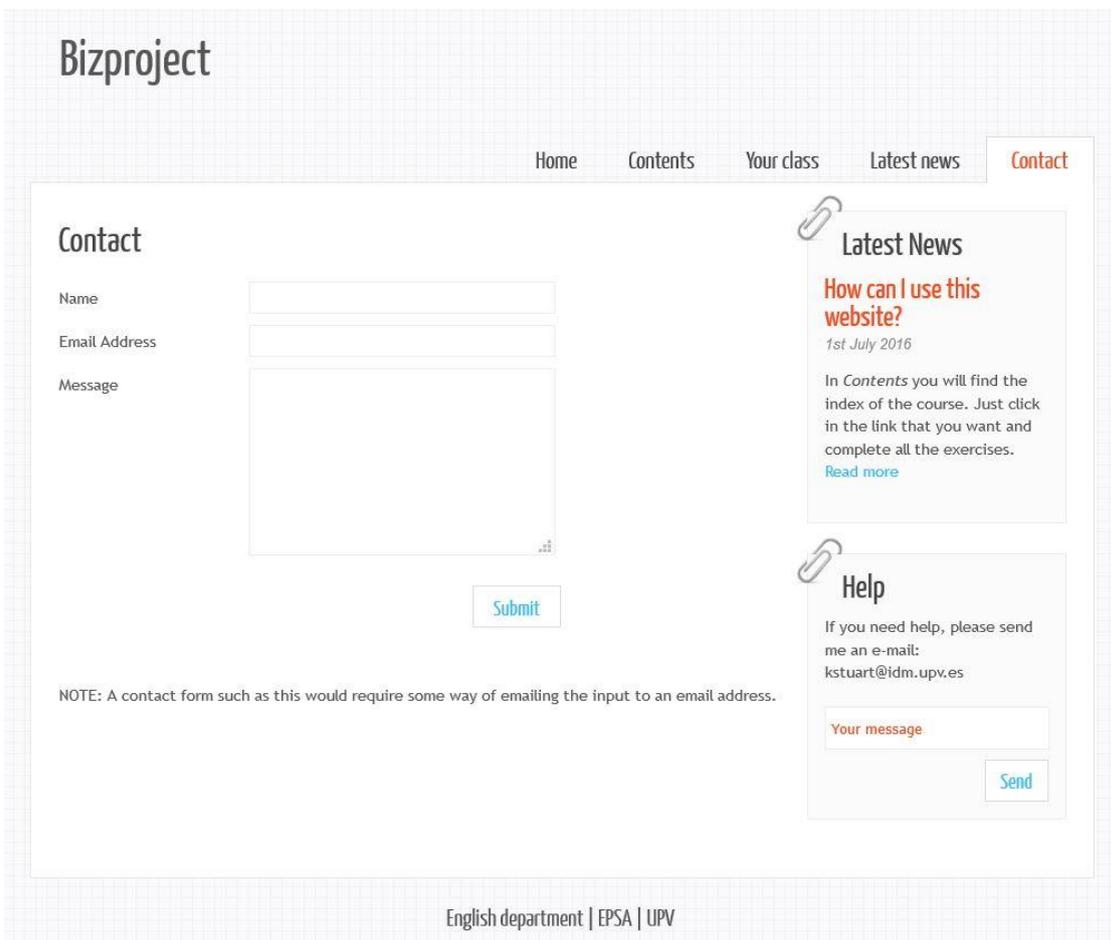


Imagen 3 Pàgina Latest news

5.9.4 Contact

La última de las secciones de este curso *online* es la página de contacto, en la que el estudiante puede dirigirse al profesor, con un formulario de contacto simple en el que solo se piden tres datos: el nombre del alumno, su dirección de correo electrónico y el mensaje. Como se ha mencionado anteriormente, en el lateral derecho hay un formulario mucho más simple para poder enviar el mensaje de forma más rápida y sencilla.



Bizproject

Home Contents Your class Latest news **Contact**

Contact

Name

Email Address

Message

[Submit](#)

NOTE: A contact form such as this would require some way of emailing the input to an email address.

Latest News

How can I use this website?
1st July 2016

In *Contents* you will find the index of the course. Just click in the link that you want and complete all the exercises.
[Read more](#)

Help

If you need help, please send me an e-mail:
kstuart@idm.upv.es

Your message

[Send](#)

English department | EPSA | UPV

Imagen 4 Página Contact

5.9.5 Contents

Como se puede observar en la imagen 5, la sección *contents* incluye todo el material didáctico que se ha dispuesto para la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera (nivel B2) dirigido a los estudiantes del Grado en Administración y Dirección de Empresas. Se sigue manteniendo la estructura y el diseño de las otras secciones anteriormente explicadas. En la imagen 5 se puede ver los temas o tópicos que forman este curso *online*, temas que forman parte del grado y que resultan familiares y de interés para el estudiante. Conforman un total de 5 unidades didácticas con 7 apartados y una introducción (tema 0), que abarcan vocabulario, gramática, pronunciación, competencias lingüísticas, comprensión lectora, habilidades comunicativas y trabajo en grupo.

Bizproject

[Home](#) | [Contents](#) | [Your class](#) | [Latest news](#) | [Contact](#)

Index of contents

Unit 0: Networked Learning

- 0.1 Communication Systems & Learning
- 0.2 Communication Systems & Learning

Unit 1: Planning & Decision Making

- 1.1 Topic /BizFunctions
- 1.2 Discourse & Grammar
- 1.3 Vocabulary: Learning Strategies
- 1.4 Discourse Skills
- 1.5 Pronunciation
- 1.6 Communicative Activity
- 1.7 Interaction and Group Dynamics

Unit 2: Administration, Finance & Human Resources

- 2.1 Topic /BizFunctions
- 2.2 Discourse & Grammar
- 2.3 Vocabulary
- 2.4 Discourse Skills
- 2.5 Pronunciation
- 2.6 Communicative Activity
- 2.7 Interaction and Group Dynamics

Unit 3: Design & Production

- 3.1 Topic /BizFunctions
- 3.2 Discourse & Grammar
- 3.3 Vocabulary
- 3.4 Discourse Skills
- 3.5 Pronunciation
- 3.6 Communicative Activity
- 3.7 Interaction and Group Dynamics

Unit 4: Marketing & Sales

- 4.1 Topic /BizFunction
- 4.2 Discourse & Grammar (Clause structure 1)
- 4.3 Vocabulary
- 4.4 Discourse Skills
- 4.5 Pronunciation
- 4.6 Communicative Activity
- 4.7 Interaction and Group Dynamics

Unit 5: Purchasing & Distribution

- 5.1 Topic /BizFunction
- 5.2 Discourse & Grammar (Clause structure 2)
- 5.3 Vocabulary
- 5.4 Discourse Skills
- 5.5 Pronunciation
- 5.6 Communicative Activity
- 5.7 Interaction and Group Dynamics

Latest News

How can I use this website?

1st July 2016

In *Contents* you will find the index of the course. Just click in the link that you want and complete all the exercises.

[Read more](#)

Help

If you need help, please send me an e-mail: kstuart@idm.upv.es

English department | EPSA | UPV

Imagen 5 Pàgina Contents

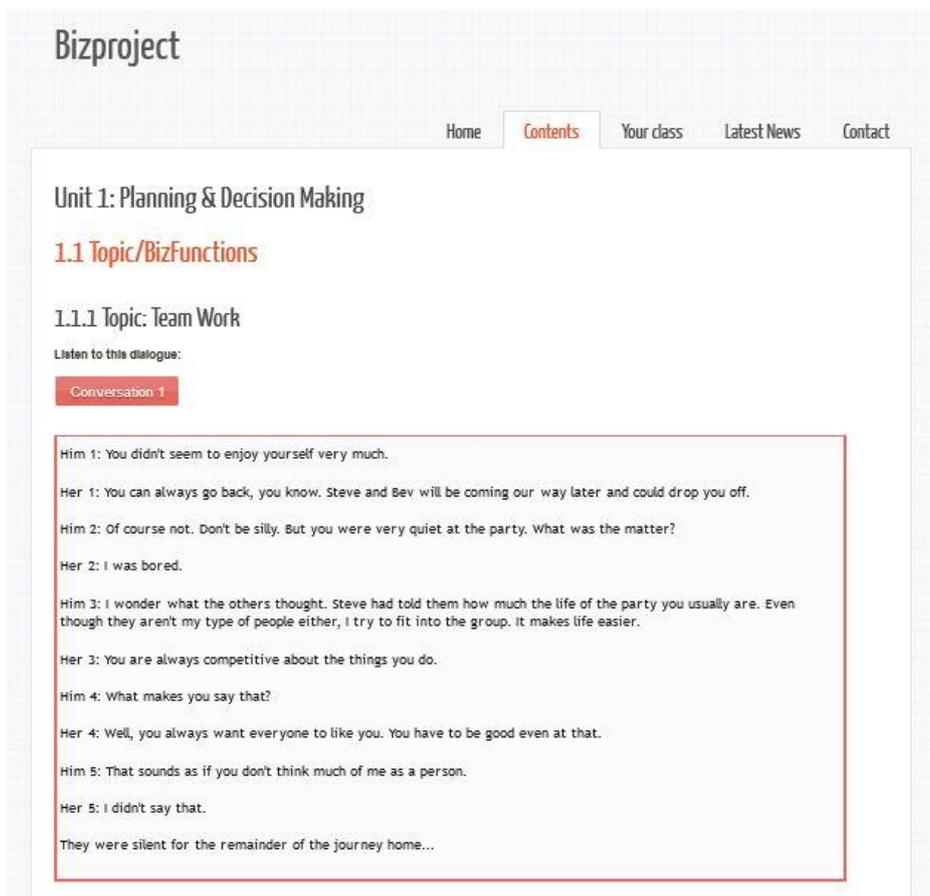
Profundizando en la implementación y antes de entrar a mostrar el temario del curso, la página web se ha creado utilizando únicamente HTML para la estructuración del contenido y CSS para dar formato y establecer el diseño de las diferentes partes de la interfaz, consiguiendo un resultado minimalista y sencillo, visible desde cualquier navegador web, pero sin adaptación a dispositivos móviles (*responsive*).

5.9.6 Contenido

Se van a utilizar ejemplos de la primera unidad (las sucesivas son similares) para explicar las diferentes páginas que incluyen el contenido didáctico. Como se ha dicho anteriormente, cada tema posee siete apartados que abarcan los diferentes aspectos necesarios para mejorar el inglés y en cada uno de ellos aparecen ejercicios para asentar los conocimientos adquiridos.

Cada apartado mantiene el estilo del resto de páginas webs que componen el curso *online*, utilizando tipografía diferente para títulos y la gama de colores blanco, rojo y azul. Además cada ejercicio por escrito que aparece tiene un enlace a un ejercicio dinámico funcionando bajo Java, que añade interactividad al aprendizaje permitiendo al alumno realizar ejercicios auto evaluativos. Además, en el pie de página aparecen tres enlaces, el primero al índice de contenido del curso, el segundo al siguiente apartado y el tercero a otro material de referencia (imagen 8).

El primer apartado de cada tema se corresponde con información general del tópico de la unidad. Dicho apartado tiene el título "*Topic/BizFunctions*".



The screenshot shows a web page titled "Bizproject" with a navigation menu including "Home", "Contents", "Your class", "Latest News", and "Contact". The main content area is titled "Unit 1: Planning & Decision Making" and contains a sub-section "1.1 Topic/BizFunctions". Underneath, there is a sub-section "1.1.1 Topic: Team Work" with a prompt "Listen to this dialogue:" and a button labeled "Conversation 1". A red-bordered box contains a dialogue between five people:

Him 1: You didn't seem to enjoy yourself very much.
 Her 1: You can always go back, you know. Steve and Bev will be coming our way later and could drop you off.
 Him 2: Of course not. Don't be silly. But you were very quiet at the party. What was the matter?
 Her 2: I was bored.
 Him 3: I wonder what the others thought. Steve had told them how much the life of the party you usually are. Even though they aren't my type of people either, I try to fit into the group. It makes life easier.
 Her 3: You are always competitive about the things you do.
 Him 4: What makes you say that?
 Her 4: Well, you always want everyone to like you. You have to be good even at that.
 Him 5: That sounds as if you don't think much of me as a person.
 Her 5: I didn't say that.
 They were silent for the remainder of the journey home...

Imagen 6 Fragmento de la página *Topic/BizFunctions (1)*

1.1.2 Functions: Asking for Information

1.1.2.1 Use these questions words (and the word in brackets) to ask for information:

Exercise 1: Asking for Information

How (photocopier), what (fax), when (buy), where (sell), who (works), why (want)?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

1.1.2.2 Brand Names: match these brand names with products.

Exercise 2: Matching Exercise

1. Marlboro	a. Beer
2. Coca-Cola	b. Breakfast Cereals
3. McDonalds	c. Cigarettes
4. IBM	d. Cameras
5. Disney	e. Cartoons & films
6. Kodak	f. Coffee
7. Kellogg's	g. Computers
8. Budweiser	h. Drinks
9. Nescafé	i. Electric Power Generators
10. Gillette	j. Jeans
11. Motorola	k. Mobile Telephones
12. General Electric	l. Music Equipment
13. Sony	m. Printers
14. Hewlett-Packard	n. Shaving Equipment
15. Levi's	o. Sportswear
16. Nike	p. Hamburgers

1.1.2.3 In pairs, answer these questions:

1. Why do we select one product or service over another that is similar or the same?

2. How much do these products cost in dollars (\$1.4 = 1€)?

- ground coffee blend, 250-g packet = 1.69 euros;
- milk (1 litre) = 0.98 cents;
- extra virgin olive oil black top, 750-cc, bottle = 2.89 euros;
- petrol (1 litre) = 1.35 euros;
- natural sweetened Greek yogurt, pack 4x125 cc = 1.99 euros

Imagen 7 Fragmento de la página Topic/BizFunctions (2)

Imagen 8 Fragmento de la página Topic/BizFunctions (Footer)

Como se ve en las imágenes 6 y 7, junto a cada ejercicio escrito hay un botón rojo que abre una página exclusiva para cada ejercicio dinámico. Por ejemplo, al abrir el enlace que hace referencia al botón "Conversation 1" se abre el ejercicio correspondiente (imagen 9).

Listening 1

[Click here](#)

Fill in the gaps as you listen:
<p>Him 1: You didn't seem to <input type="text"/> yourself very much.</p> <p>Her 1: You can <input type="text"/> go back, you know. Steve and Bev will be <input type="text"/> our <input type="text"/> later and could <input type="text"/> you off.</p> <p>Him 2: Of course not. Don't be <input type="text"/>. But you were very <input type="text"/> at the party. What was the <input type="text"/>?</p> <p>Her 2: I was <input type="text"/>.</p> <p>Him 3: I <input type="text"/> what the others <input type="text"/>. Steve had told them how <input type="text"/> the life of the <input type="text"/> you usually are. Even <input type="text"/> they aren't my <input type="text"/> of people either, I try to <input type="text"/> into the group. It makes life <input type="text"/>.</p> <p>Her 3: You are always <input type="text"/> about the things you do.</p> <p>Him 4: What makes you say <input type="text"/>?</p> <p>Her 4: Well, you always want <input type="text"/> to like you. You have to be good <input type="text"/> at that.</p> <p>Him 5: That <input type="text"/> as if you don't <input type="text"/> much of me as a <input type="text"/>.</p> <p>Her 5: I didn't <input type="text"/> that.</p> <p><input type="text"/></p>
<input type="button" value="Check"/> <input type="button" value="Hint"/>

Imagen 9 Ejemplo de ejercicio de rellenar los huecos

En la imagen se ve el mismo texto que aparece en la página web, pero con huecos para rellenar por el alumno a partir de un fichero de audio que se reproduce al hacer clic en el enlace de debajo del título (“Click here”), con la opción de borrar y de comprobar los resultados.

=>

Asking for information

Order the sentence in order to form a correct question. When you think your sentence is correct, click on "Check" to check your answer. If you get stuck, click on "Hint" to find out the next correct part.
<input type="button" value="Check"/> <input type="button" value="Hint"/>

this	photocopier	How	does	much	?	cost
------	-------------	-----	------	------	---	------

Imagen 10 Ejemplo de ejercicio de ordenar la frase

Otro ejemplo de ejercicio es el de la imagen 10, en el que hay que poner las palabras que aparecen debajo en el orden correcto y después de comprobar si está correcto (imagen 11), se pasa a la siguiente frase haciendo clic en la flecha superior.

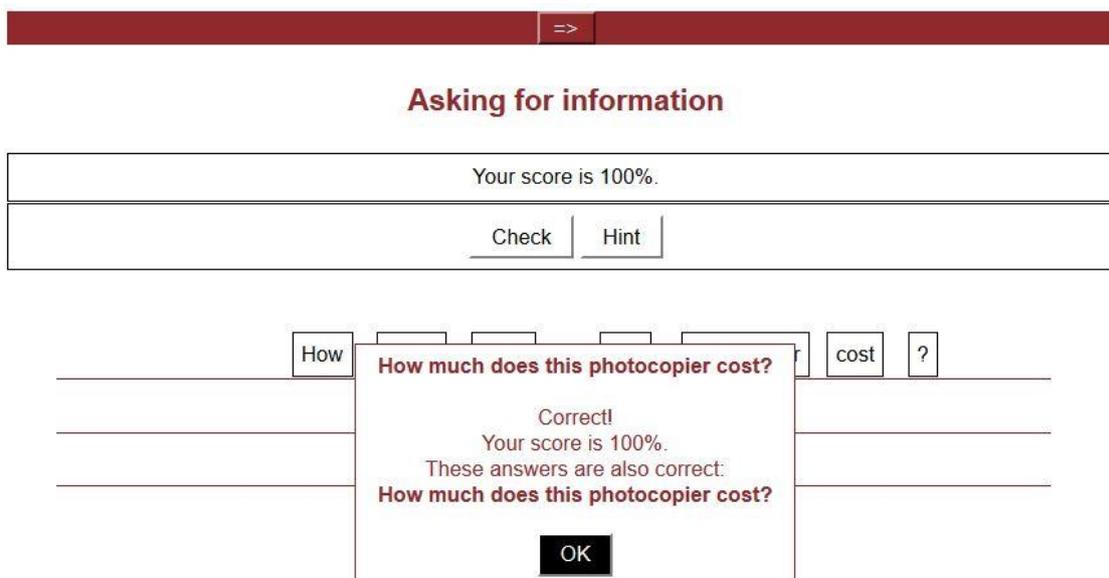


Imagen 11 Ejemplo de ejercicio de ordenar la frase (check)

Otro tipo de ejercicio es el de emparejar palabras o expresiones (imagen 13), en el que simplemente arrastrando las expresiones de la derecha a la izquierda se emparejan.

El siguiente apartado de la unidad corresponde a “*Discourse & Grammar*” en el que se tratan aspectos de gramática básica para adquirir el nivel B2. En este apartado aparece un nuevo tipo de ejercicio, el de crear oraciones a partir de un enunciado, como se puede ver en la imagen 12. El tercer apartado incluye contenido referente a vocabulario “*Vocabulary: Learning Strategies*” en el que el contenido va enfocado a su adquisición y puesta en práctica.

El siguiente, “*Discourse Skills*” hace referencia a habilidades comunicativas en el que hay un texto y ejercicios de comprensión lectora para asegurarse de que el alumno ha comprendido y entendido correctamente la lectura. Además hay ejercicios de escritura en el que el estudiante debe demostrar su capacidad para redactar en el idioma extranjero. Este tipo de ejercicios se envían al profesor mediante correo electrónico para su corrección. También hay ejercicios enfocados a la comprensión auditiva, con ficheros de audio que el estudiante tiene que entender para completar una serie de ejercicios. Por último, se hace referencia a la capacidad para hablar el idioma en el que por grupos se desarrollan unos ejercicios en el que los alumnos tienen que discutir entre ellos para llegar a una conclusión final.

El quinto apartado, “*Pronunciation*”, hace referencia a la pronunciación, en el que aparecen palabras o sonidos y ficheros de audio para que el alumno sepa cómo se pronuncia cierto sonido. El sexto, “*Communicative activity*” se basa en el uso de lo aprendido en el entorno real, se utilizan ejercicios que el alumno puede encontrar en un entorno real para que éste vea en qué situaciones puede hacerle falta la habilidad de comunicarse en inglés. Por último, el séptimo apartado, “*Interaction & Group dynamics*”, es un proyecto final de cada unidad en el que el alumno utiliza todo lo aprendido en dicha unidad para crear un proyecto en grupo en el que intervienen todas las habilidades adquiridas en el curso para ponerlas en práctica.

Yes/No Questions (to be/to have)

Make positive or negative statements. Type your answer, then press "Check". If you need help, you can click on the "Hint" button to get a free letter.

Show questions one by one

1. She's Spanish.

Check | Hint | Show answer

2. He's a businessman.

Check | Hint | Show answer

3. I'm right.

Check | Hint | Show answer

4. She has a large car.

Check | Hint | Show answer

Imagen 12 Ejemplo de ejercicio de crear oraciones

Por lo tanto, este curso *online* es un curso sencillo, intuitivo y fácil de utilizar en el que cobra protagonismo el contenido por encima de todo y sin elementos alrededor que puedan desviar la atención del usuario por el uso de elementos innecesarios. Constituye una excelente forma de reforzar el contenido didáctico de las clases teóricas para agilizar el aprendizaje y poder aprovechar las clases presenciales para otro tipo de actividades como debates, resolución de dudas y "Listening".

Brand Names

Matching exercise

Match the items on the right with the items on the left.	
<input type="button" value="Check"/>	
1) Marlboro	music equipment
2) Coca-Cola	shaving equipment
3) McDonald's	sportswear
4) IBM	cigarettes
5) Disney	cameras
6) Kodak	jeans
7) Kellogg's	computers
8) Budweiser	electric power generators
9) Nescafé	printers
10) Gillette	breakfast cereals
11) Motorola	coffee
12) General Electric	cartoons & films
13) Sony	hamburgers
14) Hewlett-Packard	drinks
15) Levi's	beer
16) Nike	mobile phones

Imagen 13 Ejemplo de ejercicio de emparejar expresiones

Profundizando en el código del curso *online*, a continuación se muestra un ejemplo del código de la página que corresponde al primer apartado de la primera unidad siguiendo los ejemplos anteriores (imagen 14). Como puede observarse, el código HTML es simple, estructurado y sin información irrelevante, lo que facilita su lectura y comprensión. Para dar formato a este HTML se utiliza una referencia a un fichero de formato CSS con todos los parámetros necesarios para constituir la apariencia de la web.

```

<!DOCTYPE HTML>
<html>

<head>
  <title>Planning & Decision Making</title>
  <meta name="AUTHOR" content="Maria Caceres">
  <meta name="description" content="website description" />
  <meta name="keywords" content="website keywords, website keywords" />
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=windows-1252" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Tangerine&v=1" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Yanone+Kaffeesatz" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../style/style.css" />
</head>

<body>
  <div id="main">
    <div id="header">
      <div id="logo">
        <h1>Bizproject</h1>
      </div>
      <div id="menubar">
        <ul id="menu">
          <!-- put class="current" in the li tag for the selected page - to highlight which page you're on -->
          <li><a href=".."index.html">Home</a></li>
          <li class="current"><a href=".."contents.html">Contents</a></li>
          <li><a href=".."yourClass.html">Your class</a></li>
          <li><a href=".."latestNews.html">Latest News</a></li>
          <li><a href=".."contact.html">Contact</a></li>
        </ul>
      </div>
    </div>
    <div id="site_content">
      <div id="content">
        <!-- insert the page content here -->
        <h1>Unit 1: Planning & Decision Making</h1>
        <h2>1.1 Topic/BizFunctions</h2></p>
        <h3>1.1.1 Topic: Team Work</h3>
        <h4>Listen to this dialogue:</h4><a href="exercises/conn1.htm" target="_blank" class="myButton">Conversation 1</a></p>
        <table bgcolor="#eb675e" border=0>
          <tr>
            <td>
              <p><strong>Her 1: You didn't seem to enjoy yourself very much.</strong></p>
              <p><strong>Her 2: Of course not. Don't be silly. But you were very quiet at the party. What was the matter?</strong></p>
              <p><strong>Her 3: I wonder what the others thought. Steve had told them how much the life of the party you usually are. Even though they aren't my type of people either.</strong></p>
              <p><strong>Her 4: Well, you always want everyone to like you. You have to be good even at that.</strong></p>
              <p><strong>Her 5: That sounds as if you don't think much of me as a person.</strong></p>
              <p><strong>Her 6: I didn't say that.</strong></p>
              <p><strong>Her 7: They were silent for the remainder of the journey home...</strong></p>
            </td>
          </tr>
        </table>
        <h4>1.1.1.1 Analyzing the Conversation:</h4></p>
        <p>Conversations can be analyzed by examining: </p>
        <ul>
          <li>content = What was the conversation about?</li>
          <li>process = What are the real issues or problems? How was the conversation conducted?</li>
        </ul>
        <h4>Content Analysis:</h4></p>
        <p>What was the conversation about? </p>
        <p>How best do we entertain clients? </p>
        <p>What do we use parties for (to relax, to escape work and obligations)? </p>
        <p>What do we do with our spare time? </p>
        <p>What are weekends for? </p>
        <p>How should we treat each other as people? </p>
        <p>What does caring mean? </p>
        <h4>Process Analysis:</h4></p>
        <p>1. What issues does this couple have to solve? </p>
        <p>2. What went wrong? </p>
        <p>3. Could anything have been done to prevent the problem? </p>
        <h4>1.1.1.2 Team work in organizations and companies</h4></p>
        <h4>Reasons for Teams:</h4></p>
        <p>Synergy: two heads can be better than one</p>
        <p>Commitment: people are more committed when they're part of the action</p>
        <p>Most employees' work affects that of other employees.</p>
        <h4>Why team work on courses?</h4></p>
        <p>Business community wants both technical and interpersonal skills.</p>
        <p>The only way to learn interpersonal skills is by practice in teams and groups</p>
        <h4>Why build interpersonal skills?</h4></p>
        <p>Survey of TOP 3 REASONS why 4 out of 10 new employees fail within the first 18 months </p>
        <p style="margin-left:70.9pt">82% - not building effective relationships with work colleagues or in teams</p>
        <p style="margin-left:70.9pt">50% - not enough political savvy</p>
        <p style="margin-left:70.9pt">28% - taking too long to learn the job</p>
        <p style="margin-left:212.7pt">(Washington Post - 2011)</p>
        <h4>What are Interpersonal Skills?</h4></p>
        <ol>
          <li>Communication</li>
          <li>Team Work</li>
          <li>Leading & Participating in Meetings</li>
          <li>Conflict Management</li>
          <li>Public Speaking</li>
          <li>Writing</li>
          <li>Relating/Social Networking - Understanding the Workplace Mosaic</li>
          <li>Gender</li>
          <li>Culture</li>
          <li>Age</li>
          <li>Negotiations</li>
        </ol>
        <p>List the positive and negative aspects of Student Groups:</p>
        <p>Whether they manage the process or not, every team has these three outcomes:</p>
        <p>Synergy - high or low</p>
        <p>Relationships - good or poor</p>
        <p>Skill Development: some or none</p>
      </div>
    </div>
  </div>

```

```

<h3>1.1.2 Functions: Asking for Information</h3></p>
<h4>1.1.2.1 Use these questions words (and the word in brackets) to ask for information:</h4></p>
<a href="exercises/func1.htm" class="myButton" target="_blank">Exercise 1: Asking for Information</a></p>
<p>How (photocopier), what (fax), when (buy) , where (sell) , who (works), why (want)?</p>
<ol>
<li>_____</li>
<li>_____</li>
<li>_____</li>
<li>_____</li>
<li>_____</li>
<li>_____</li>
</ol></p>
<h4>1.1.2.2 Brand Names: match these brand names with products.</h4></p>
<a href="exercises/unit1a.htm" target="_blank" class="myButton">Exercise 2: Matching Exercise</a></p>
<div align="center">
<table bgcolor="#eb675e" border=0>
<tr>
<td>
<ol style="margin-left:35pt">
<li>Malboro</li>
<li>Coca-Cola</li>
<li>McDonald's</li>
<li>IBM</li>
<li>Disney</li>
<li>Kodak</li>
<li>Kellogg's</li>
<li>Budweiser</li>
<li>Nescafé</li>
<li>Gillette</li>
<li>Motorola</li>
<li>General Electric</li>
<li>Sony</li>
<li>Hewlett-Packard</li>
<li>Levi's</li>
<li>Nike</li>
</ol>
</td>
<td>
<ol style="margin-left:35pt" type="a">
<li>Beer</li>
<li>Breakfast Cereals</li>
<li>Cigarettes</li>
<li>Cameras</li>
<li>Cartoons & films</li>
<li>Coffee</li>
<li>Computers</li>
<li>Drinks</li>
<li>Electric Power Generators</li>
<li>Jeans</li>
<li>Mobile Telephones</li>
<li>Music Equipment</li>
<li>Printers</li>
<li>Shaving Equipment</li>
<li>Sportswear</li>
<li>Hamburgers</li>
</ol>
</td>
</tr>
</table>
</div></p>
<h4>1.1.2.3 In pairs, answer these questions:</h4></p>
<h6>1. Why do we select one product or service over another that is similar or the same?</h6>
<p>_____</p>
<h6>2. How much do these products cost in dollars (1€ = 1.12$)?</h6>
<ul>
<li>ground coffee blend, 250-g packet = 1.69 euros;</li>
<li>milk (1 litre) = 0.98 cents;</li>
<li>extra virgin olive oil black top, 750-cc. bottle = 2.89 euros;</li>
<li>petrol (1 litre) = 1.35 euros;</li>
<li>natural sweetened Greek yogurt, pack 4x125 cc = 1.99 euros</li>
</ul>
<h6>3. How much do these cars cost in dollars?</h6>
<p>BMW X3 €41.900 = _____; BMW X5 €61.300 = _____;</p>
<p>Mercedes-Benz GLK €34.500 = _____; Mercedes-Benz Class M €58.900 = _____.</p>
<div style="border:double windowtext 1.5pt;padding:1.0pt 4.0pt 1.0pt 4.0pt">
<p>United States: 1.12 USD = 1 Euro</p>
<p>Notes: There are 7 dollars notes in the following denominations:</p>
<div align="center">
<table bgcolor="#eb675e" border="0">
<tr>
<td>
<h4>100$</h4>

</td>
<td>
<h4>50$</h4>

</td>
</tr>
<tr>
<td>
<h4>20$</h4>

</td>
<td>
<h4>10$</h4>

</td>
</tr>
<tr>
<td>
<h4>5$</h4>

</td>
</tr>
</table>
</div>

```

```

        <h4>2$</h4>
        
    </td>
</tr>
<tr>
    <td colspan="2">
        <h4>1$</h4>
        
    </td>
</tr>
</table>
</center>
</div>
<h3>Coins</h3>
<p style="margin-left:35pt">There are 5 dollar coins in the following denominations:</p>
<center>
    <table bgcolor="#eb675e" border="0">
        <tr>
            <td>
                <h4>0.50$</h4>
                
                
            </td>
            <td>
                <h4>0.25$</h4>
                
                
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>
                <h4>0.10$</h4>
                
                
            </td>
            <td>
                <h4>0.05$</h4>
                
                
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td colspan="2">
                <h4>0.01$</h4>
                
                
            </td>
        </tr>
    </table>
</center><br/>
</div>
</div>
<div id="footer">
    <a href=" ../contents.html">Course Content Organization</a> | <a href=" ../unit1/unit_1.2.htm">Unit 1.2</a> | <a href="#">Course
</div>
</body>
</html>

```

Imagen 14 Código HTML de la página 1.1

6 PRUEBAS

En muchos proyectos software hay una fase de pruebas (*testing*). Testing es el proceso de ejecutar el software para comprobar que hace lo que se supone que debe hacer (y no hace lo que se supone que no debería). Todo el software contiene defectos y durante la prueba lo que se pretende es detectar la mayor cantidad de ellos posible, para que puedan ser rectificadas antes de lanzar el software. En otras palabras, es cualquier forma de validación o verificación que opera en el código del programa. La prueba es sólo una herramienta en la caja de herramientas del ingeniero de software para la validación y verificación. Es, sin embargo, una de las herramientas más importantes de este kit de herramientas.

El procedimiento de prueba es básico para seleccionar alguna función del software, algunos datos de prueba que utiliza la función, predecir los resultados que deben esperarse del funcionamiento o del uso de la función, y después comprobar si el software se ajusta a nuestras expectativas. Si no es así, puede que hayamos entendido mal lo que se suponía cuál era la función de debía hacer, o más probablemente que hemos encontrado un error que debe ser corregido. Por lo general, es poco práctico para probar software para cada posible condición de entrada.

Así, el papel de las pruebas es ayudar a encontrar tantos *bugs* (errores en el software) como sea posible, teniendo en cuenta los recursos disponibles para la prueba. Por supuesto, la razón por la que encontrar errores es importante es que al encontrar y corregirlos, la calidad del software se puede mejorar. Aparte de esto, sin embargo, la prueba puede mejorar la confianza del cliente (y de los desarrolladores) en un producto de software.

Podemos distinguir 4 tipos diferentes de pruebas que se producen durante un proyecto de desarrollo de software:

- Pruebas de usabilidad, que comprueba la facilidad de uso;
- Pruebas de desarrollo, que comprueba que las actividades de desarrollo se han realizado correctamente;
- Pruebas basadas en requerimientos, que comprueban que el sistema cumple con los requisitos del cliente, y se lleva a cabo en conjunto con el cliente;
- Pruebas de regresión, que se produce durante el desarrollo de la prueba y el sistema de mantenimiento, y verifica que al solucionar un *bug* no se han producido otros.

Las pruebas basadas en requerimientos consisten en gran parte de: pruebas de aceptación, que se realiza por el cliente, y después de las cuales (si todo ha ido bien) el sistema se acepta.

En este proyecto, no hemos llevado a cabo pruebas de la página web educativa, sino un plan de las pruebas que probablemente se habría centrado principalmente en las pruebas de usabilidad. Las pruebas de usabilidad mide la interfaz de la página web para la facilidad e intuitividad de la navegación. La usabilidad cada vez se incorpora más en la etapa de recopilación de requisitos de un proyecto, además de ser utilizada como un control y equilibrio en las últimas etapas para asegurar que se han cumplido los requisitos de usuario.

7 MEJORAS FUTURAS

A partir de todo lo expuesto en las secciones anteriores, nuestro curso *online* es susceptible de muchas mejoras que incrementarían la usabilidad de la web y aumentaría la calidad del aprendizaje en línea.

Nuestra página web no se sustenta sobre ningún entorno de desarrollo que permita añadir nuevas funciones y características, así que el primer paso sería implementar un servidor web y una base de datos siguiendo el manual de instalación para Windows de la sección 8.7 del presente documento. De esta forma, sería posible implementar mejoras que requieran ser soportadas por una base de datos y recursos web.

7.1 VIDEOTUTORIALES

En un primer esfuerzo por mejorar el contenido interactivo de la web, sería interesante incluir vídeos originales con la explicación de la parte teórica de la materia, una aproximación a la interacción profesor-alumno tradicional adaptada a las nuevas tecnologías. Un ejemplo de este tipo de aprendizaje son los cursos virtuales ofrecidos por la página web “Coursera” (<https://es.coursera.org/>). Son cursos virtuales ofrecidos por varias universidades de todo el mundo estructurados en temas. Cada tema contiene videos con el contenido teórico y ejercicios prácticos y entregables para ser evaluados. Este formato garantiza la comprensión de la materia, ya que el alumno puede ver el contenido todas las veces que lo necesite.

Otro claro ejemplo de la calidad de la enseñanza en los vídeos es *Unicoos*². Un profesor de matemáticas empezó a hacer vídeos para reforzar el contenido de sus clases teóricas y ha revolucionado el mundo de los tutoriales en línea. Cuenta con más de medio millón de suscriptores en su canal de YouTube. A raíz de la cantidad de seguidores de dichos vídeos de matemáticas, física y química para ESO y Bachillerato, ha creado una página web y ha abierto una academia en Madrid. Sin duda, la interacción que ofrecen los vídeos en Internet es de gran ayuda para aprender un idioma o cualquier otro conocimiento.

Tomando estos dos sitios web como referencia, la elaboración de vídeos explicando cualquier sección del curso mejora el aprendizaje de los alumnos y la comprensión de la materia. En nuestro curso *online* sería interesante añadir un vídeo por cada sección que explique de forma más extensa la teoría presente en cada apartado por parte de un tutor virtual (generalmente la figura del profesor) y que sea una reproducción de las clases teóricas tradicionales.

7.2 VIDEOCONFERENCIA

Siguiendo con las mejoras audiovisuales, la inclusión de videoconferencias, ya sean clases grupales o tutorías individualizadas, es otra forma de promover la comprensión del contenido y así mejorar la calidad del aprendizaje (previa concertación por parte del alumno y del profesor).

² www.unicoos.com

7.3 REGISTRO E INICIO DE SESIÓN

Muchas páginas web ofrecen un formulario de inicio de sesión y registro que permite el acceso controlado al contenido por parte de un grupo seleccionado de personas, por lo que se podría controlar y privatizar quién puede acceder al contenido didáctico y ofrecer permisos o restricciones según el tipo de usuario. Es el caso de “MyEnglishLab³”, un curso *online* desarrollado por Pearson y por el que se ofrece contenido para reforzar el material didáctico en formato tradicional.



Imagen 15 Inicio de sesión en la web MyEnglishLab

Como se puede ver en la imagen 15, tras implementar el servidor web y la base de datos, es sencillo añadir la función de inicio de sesión. Mediante dos botones y dos páginas web (una para nuevos registros y otras para iniciar sesión) podemos permitir o no el acceso al contenido que se ofrece en la web. Además, vinculando el curso a las redes sociales se mejora la comunicación entre los alumnos permitiendo compartir la evolución y motivar al alumnado a completar con éxito las tareas. En la imagen 16 se puede ver un inicio de sesión con esta funcionalidad.

Las redes sociales tienen un papel muy importante en la forma de comunicación actual, así que la vinculación de la página web a las redes sociales favorecen la comunicación instantánea entre los alumnos o entre el alumno y el profesor. Las redes sociales se pueden utilizar de forma ingeniosa para incitar a la participación del alumnado.

Al poder controlar el acceso individualizado, nos podemos plantear otra mejora que aunque no es tan visible para el alumno puede resultar útil para el profesor: la inclusión de herramientas estadísticas para el análisis de la evolución, tareas y ejercicios completados. Con ello, sería posible evaluar desde el tiempo que tarda un alumno en completar un ejercicio hasta averiguar quién ha hecho determinado ejercicio mediante el análisis de la forma de teclear. Este tipo de herramientas ofrecen la extracción y el análisis de datos de los alumnos que permiten mejorar la enseñanza del profesor adaptando los contenidos a sus necesidades.

³ <http://www.myenglishlab.com/>



Imagen 16 Inicio de sesión de Busuu (www.busuu.com)

7.4 CALENDARIO

Añadir una sección de calendario a la página web con las fechas de los exámenes presenciales, fechas límite de entrega de tareas, horarios y otra información de interés mejora en mayor o menor medida la centralización de la información en un lugar para que los alumnos dispongan de ella en un mismo sitio, de forma fácil y sencilla. Un ejemplo es el calendario que ofrece *PoliformaT*, la plataforma de *e-learning* de apoyo a la docencia utilizada por la UPV para todas sus asignaturas, cursos, masters, etc. En la imagen 17 se puede ver una captura de dicho calendario (en este caso vacío de contenido) con la leyenda que muestra las opciones disponibles.

Calendario por Mes

Mostrar septiembre 2016

Versión Imprimible

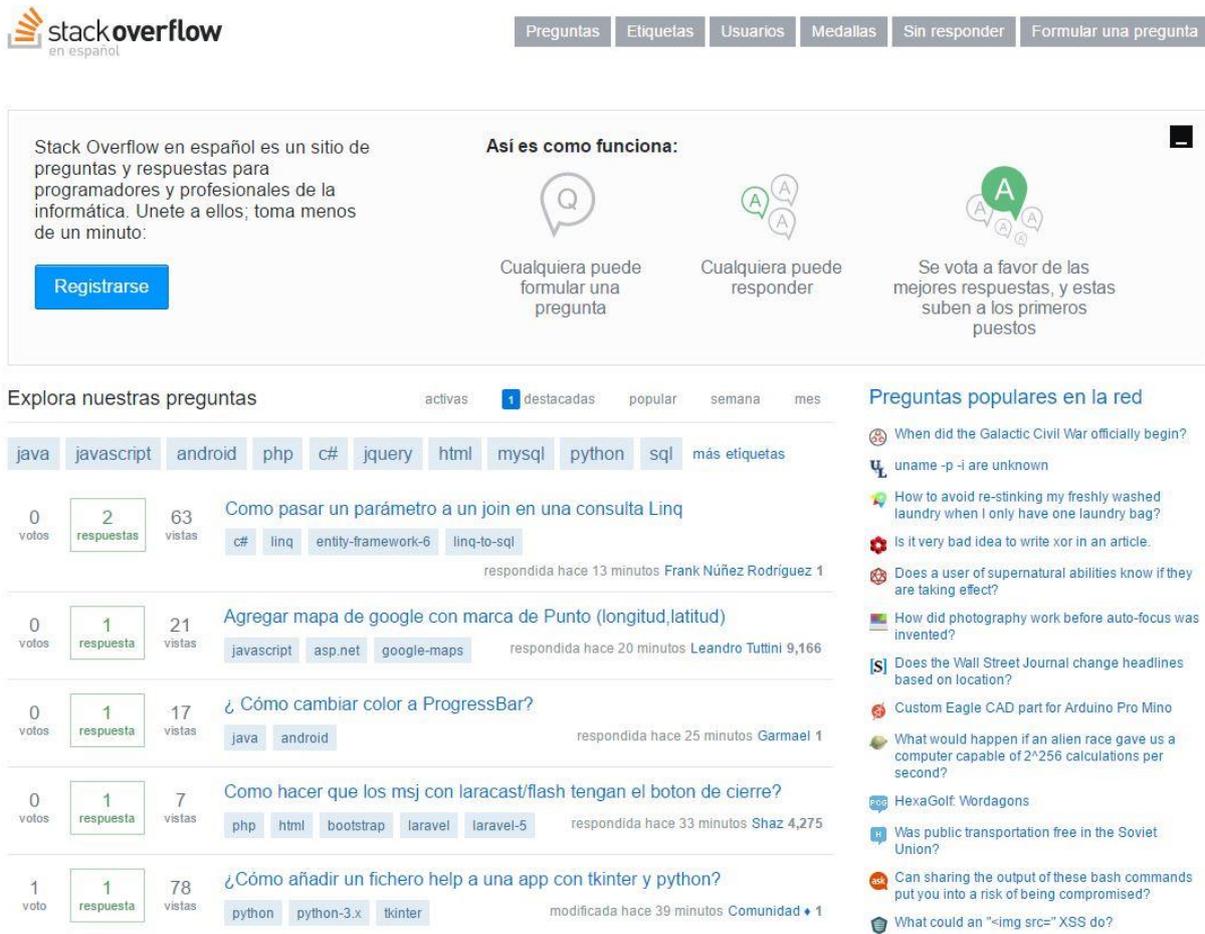
lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

Leyenda		
Calendario Académico	Actividad	Cancelación
Sesión de clase - Debate	Sesión de clase - Laboratorio	Sesión de clase - Clase magistral
Sesión de clase - Grupo pequeño	Sesión de clase	Sesión de ordenador
Fecha límite	Examen	Reunión
Conferencia Multidisciplinaria	Concurso	Evento especial
Tarea Web	Teletutoría	

Imagen 17 Calendario de la plataforma PoliformaT

7.5 FORO DE DISCUSIÓN

Muchos sitios web de aprendizaje ofrecen una sección donde los usuarios pueden compartir cualquier conocimiento, duda o información con el resto de usuarios de la web de forma que los usuarios interactúan entre sí y refuerzan sus propios conocimientos con las aportaciones de los demás. En nuestro curso de inglés, un foro sirve como un sitio donde los alumnos pueden intercambiar pareceres, hacer debates y resolver dudas. El profesor hace el papel de moderador y los alumnos son los encargados de impulsar el foro.



Stack Overflow en español es un sitio de preguntas y respuestas para programadores y profesionales de la informática. Unete a ellos; toma menos de un minuto:

[Registrarse](#)

Así es como funciona:

- Cualquiera puede formular una pregunta
- Cualquiera puede responder
- Se vota a favor de las mejores respuestas, y estas suben a los primeros puestos

Explora nuestras preguntas activas 1 destacadas popular semana mes

java javascript android php c# jquery html mysql python sql más etiquetas

0 votos 2 respuestas 63 vistas **Como pasar un parámetro a un join en una consulta Linq**
 # c# linq entity-framework-6 linq-to-sql
 respondida hace 13 minutos Frank Núñez Rodríguez 1

0 votos 1 respuesta 21 vistas **Agregar mapa de google con marca de Punto (longitud,latitud)**
 javascript asp.net google-maps
 respondida hace 20 minutos Leandro Tuttini 9,166

0 votos 1 respuesta 17 vistas **¿ Cómo cambiar color a ProgressBar?**
 java android
 respondida hace 25 minutos Garmael 1

0 votos 1 respuesta 7 vistas **Como hacer que los msj con laracast/flash tengan el boton de cierre?**
 php html bootstrap laravel laravel-5
 modificada hace 33 minutos Shaz 4,275

1 voto 1 respuesta 78 vistas **¿Cómo añadir un fichero help a una app con tkinter y python?**
 python python-3.x tkinter
 modificada hace 39 minutos Comunidad 1

Preguntas populares en la red

- When did the Galactic Civil War officially begin?
- uname -p -i are unknown
- How to avoid re-stinking my freshly washed laundry when I only have one laundry bag?
- Is it very bad idea to write xor in an article.
- Does a user of supernatural abilities know if they are taking effect?
- How did photography work before auto-focus was invented?
- Does the Wall Street Journal change headlines based on location?
- Custom Eagle CAD part for Arduino Pro Mino
- What would happen if an alien race gave us a computer capable of 2²⁵⁶ calculations per second?
- HexaGolf: Wordagons
- Was public transportation free in the Soviet Union?
- Can sharing the output of these bash commands put you into a risk of being compromised?
- What could an "**

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar	X					
Vocabulary	X					
Reading Texts	X					
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email	X					
Interactive & self-correcting exercises	X					
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages		X				
Map / Guide / Organization		X				
External Links				X		

Any further comments:

Los colores y la tipografía no son los más adecuados. Y los links tampoco funcionan en esta web. Los links a recursos externos si funcionan, pero en general la web no ofrece recursos de aprendizaje.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: RHL School Free Teacher Resources

Web URL: <http://www.rhlschool.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar		x				
Vocabulary	x					
Reading Texts		x				
Audio	x					
Video	x					
Dictionary / Glossary	x					
Writing	x					
Speaking	x					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	x					
Email			x			
Interactive & self-correcting exercises	x					
Discussion Lists	x					
Newsletter	x					
Bulletin Board	x					
Video-Conferencing	x					
Student Pages		x				
Map / Guide / Organization		x				
External Links		x				

Any further comments:

La apariencia de la web es confusa en cuanto a la falta de estructura y formato de la información. Además solamente tiene contenido para mejorar la lectura y la gramática sin ejercicios interactivos.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: EnglishClub

Web URL: <http://www.englishclub.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar		x				
Vocabulary		x				
Reading Texts		x				
Audio		x				
Video	x					
Dictionary / Glossary	x					
Writing		x				
Speaking		x				

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat			x			
Email	x					
Interactive & self-correcting exercises	x					
Discussion Lists					x	
Newsletter			x			
Bulletin Board	x					
Video-Conferencing	x					
Student Pages		x				
Map / Guide / Organization			x			
External Links			x			

Any further comments:

La presentación de la información es mejorable y el contenido demasiado estático. Lo más destacable de esta web es el soporte en cuanto a foros, chat, etc.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: UsingEnglish.com

Web URL: <http://www.usingenglish.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar				x		
Vocabulary					x	
Reading Texts			x			
Audio	x					
Video	x					
Dictionary / Glossary						x
Writing	x					
Speaking	x					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat				x		
Email						
Interactive & self-correcting exercises				x		
Discussion Lists				x		
Newsletter				x		
Bulletin Board	x					
Video-Conferencing	x					
Student Pages			x			
Map / Guide / Organization				x		
External Links				x		

Any further comments:

La estructura es mejorable, pero el glosario de gramática es excelente. Además incluye expresiones comunes al contenido del curso.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: Everyday English

Web URL: <http://www.everydayenglish.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar	X					
Vocabulary	X					
Reading Texts	X					
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email				X		
Interactive & self-correcting exercises	X					
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages	X					
Map / Guide / Organization		X				
External Links			X			

Any further comments:

Es una web con información sobre cursos *online* de pago. Por lo tanto el acceso al formulario de contacto es muy intuitivo pero el resto de la web no ofrece contenidos educativos.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: English as 2nd Language

Web URL: <http://www.esl.about.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar			X			
Vocabulary			X			
Reading Texts			X			
Audio			X			
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking			X			

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	x					
Email			x			
Interactive & self-correcting exercises			x			
Discussion Lists	x					
Newsletter					x	
Bulletin Board		x				
Video-Conferencing	x					
Student Pages			x			
Map / Guide / Organization			x			
External Links				x		

Any further comments:

El contenido está un poco oculto y cuesta distinguir las partes, ya que esta web está organizada en forma de artículos.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: English Teacher's Resource Page Chris Yukna

Web URL: <http://www.emse.fr/~yukna/ENG/lessons/english.html>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar	X					
Vocabulary		x				
Reading Texts			X			
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email	X					
Interactive & self-correcting exercises		X				
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages		X				
Map / Guide / Organization		X				
External Links		X				

Any further comments:

La web está muy mal diseñada y la apariencia descuidada. Es pobre en contenido y es difícil diferenciar los diferentes apartados.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: English Baby!

Web URL: <http://www.englishbaby.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar			X			
Vocabulary		X				
Reading Texts	X					
Audio			X			
Video	X					
Dictionary / Glossary			X			
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat			X			
Email			X			
Interactive & self-correcting exercises			X			
Discussion Lists			X			
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages			X			
Map / Guide / Organization			X			
External Links			x			

Any further comments:

Solamente puedo acceder a la prueba gratuita así que no puedo ver el contenido completo. Sin embargo se intuye contenido de gramática, vocabulario con audios.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: ToLearnEnglish.com

Web URL: <http://www.tolearnenglish.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar			X			
Vocabulary		X				
Reading Texts	X					
Audio	X					
Video			X			
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email		X				
Interactive & self-correcting exercises			X			
Discussion Lists	X					
Newsletter			X			
Bulletin Board		X				
Video-Conferencing	X					
Student Pages		X				
Map / Guide / Organization		X				
External Links			X			

Any further comments:

La forma de presentar la información en esta web es en forma de foro. Como novedad añade vídeos de karaoke.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: The English Listening Lounge

Web URL: <http://www.englishlistening.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar	X					
Vocabulary	X					
Reading Texts	X					
Audio				X		
Video				X		
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email				x		
Interactive & self-correcting exercises	X					
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages				X		
Map / Guide / Organization				X		
External Links				X		

Any further comments:

Para acceder al contenido hay que suscribirse, pero según la información del curso, se enfatiza el audio como método de enseñanza.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: english@home

Web URL: <http://www.english-at-home.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar				X		
Vocabulary				X		
Reading Texts	X					
Audio				X		
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking				X		

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email			X			
Interactive & self-correcting exercises			X			
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages			X			
Map / Guide / Organization			X			
External Links			X			

Any further comments:

La presentación de la información no es muy buena, pero los apartados de gramática y vocabulario son bastante completos. Además ofrece mucho contenido para mejorar el "speaking".

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: EFL.NT

Web URL: <http://www.efl.net/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar		X				
Vocabulary	X					
Reading Texts		X				
Audio						X
Video				X		
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	x					
Email			X			
Interactive & self-correcting exercises	X					
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages		X				
Map / Guide / Organization		X				
External Links						x

Any further comments:

Esta web es pobre en contenido pero lo más destacable son los enlaces externos. Ahí reside la información que puede interesar.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: Word Central

Web URL: <http://www.wordcentral.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar	X					
Vocabulary	X					
Reading Texts	X					
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary					X	
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email				X		
Interactive & self-correcting exercises			X			
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages	X					
Map / Guide / Organization			X			
External Links			X			

Any further comments:

Lo mejor de esta web es el diccionario y los juegos interactivos para reforzar el aprendizaje.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: English-Zone.Com

Web URL: <http://www.english-zone.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar				X		
Vocabulary				X		
Reading Texts		X				
Audio				X		
Video	X					
Dictionary / Glossary				X		
Writing			X			
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email	X					
Interactive & self- correcting exercises			X			
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages					X	
Map / Guide / Organization					X	
External Links	X					

Any further comments:

La información está bien estructurada de forma que el usuario ve en la página principal lo que el sitio web puede ofrecer. Sin embargo no hay forma de contactar directamente con los creadores de la página.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: Vocabulary University

Web URL: <http://www.vocabulary.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar	X					
Vocabulary				X		
Reading Texts	X					
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary					X	
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email				X		
Interactive & self-correcting exercises					X	
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages			X			
Map / Guide / Organization			X			
External Links			X			

Any further comments:

El dinamismo en el contenido es bueno, sin embargo el contenido en sí es aleatorio.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: Guide to Grammar & Writing

Web URL: <http://www.ccc.commnet.edu/grammar/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar			X			
Vocabulary			X			
Reading Texts	X					
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email						
Interactive & self-correcting exercises	X					
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages		X				
Map / Guide / Organization			X			
External Links		X				

Any further comments:

Los ejercicios no se pueden corregir. El contenido está ligeramente mal organizado y la forma de presentar la información no es la más adecuada.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: E.L. Easton

Web URL: <http://eleaston.com/teach-online.html>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar	X					
Vocabulary	X					
Reading Texts	X					
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email		X				
Interactive & self- correcting exercises	X					
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages	X					
Map / Guide / Organization		X				
External Links				X		

Any further comments:

Esta página web es una especie de índice a otros sitios web de aprendizaje de inglés.

Está mal estructurada y no hay una guía clara de cómo se estructura la información.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: Ruth Vilmi's Web World

Web URL: <http://www.ruthvilmi.net/hut/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar	X					
Vocabulary	X					
Reading Texts	X					
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email	X					
Interactive & self- correcting exercises	X					
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages	X					
Map / Guide / Organization	X					
External Links	X					

Any further comments:

El domino de la web no existe.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: EFL Club

Web URL: <http://www.eflclub.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar		X				
Vocabulary		X				
Reading Texts		X				
Audio		X				
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email	X					
Interactive & self-correcting exercises			X			
Discussion Lists	X					
Newsletter				X		
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages			X			
Map / Guide / Organization			X			
External Links				X		

Any further comments:

La apariencia de la web es muy básica y simple. Además, el contenido no es muy bueno.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: English Learning Fun Site

Web URL: <http://www.elfs.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar		X				
Vocabulary		X				
Reading Texts		X				
Audio	X					
Video			X			
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email	X					
Interactive & self-correcting exercises		X				
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages		X				
Map / Guide / Organization		X				
External Links		X				

Any further comments:

Cuesta encontrar la información dentro de esta web. Además los contenidos educativos no están bien definidos.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: English Page

Web URL: <http://www.englishpage.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar					X	
Vocabulary				X		
Reading Texts			X			
Audio				X		
Video	X					
Dictionary / Glossary		X				
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email		X				
Interactive & self-correcting exercises			X			
Discussion Lists				X		
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages			X			
Map / Guide / Organization			X			
External Links				X		

Any further comments:

La información está dispersa en la web pero el contenido es bueno. Quizás la forma de estructurar la web no es la mejor, además falta soporte de ayuda.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: English-Zone.Com

Web URL: <http://www.english-zone.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar					X	
Vocabulary				X		
Reading Texts				X		
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary					X	
Writing				X		
Speaking		X				

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email	X					
Interactive & self-correcting exercises			X			
Discussion Lists		X				
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages				X		
Map / Guide / Organization			X			
External Links		X				

Any further comments:

Lo más destacable de esta web es la cantidad de recursos que ofrece para aprender inglés. Sin embargo dicha información no está bien organizada (no es intuitivo encontrar toda la información).

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: EnglishClub.com: Grammar

Web URL: <http://grammar.englishclub.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar				X		
Vocabulary				X		
Reading Texts				X		
Audio				X		
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing			X			
Speaking				X		

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email		X				
Interactive & self-correcting exercises		X				
Discussion Lists		X				
Newsletter				x		
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages			X			
Map / Guide / Organization			X			
External Links		X				

Any further comments:

Esta web ofrece mucho contenido educativo, sin embargo la apariencia se puede mejorar.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: EnglishLearner.com

Web URL: <http://www.englishlearner.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar				X		
Vocabulary				X		
Reading Texts				X		
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing	X					
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email		X				
Interactive & self-correcting exercises			X			
Discussion Lists		X				
Newsletter		X				
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages		X				
Map / Guide / Organization			X			
External Links			X			

Any further comments:

El acceder a un blog para contactar con el creador de la web añade dificultad a la acción.
 El contenido está bien, sin embargo faltan recursos multimedia para una mejor interacción con el usuario.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: EnglishPractice.com

Web URL: <http://www.englishpractice.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar			X			
Vocabulary			X			
Reading Texts			X			
Audio	X					
Video	X					
Dictionary / Glossary	X					
Writing			X			
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email	X					
Interactive & self-correcting exercises	X					
Discussion Lists	X					
Newsletter			X			
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages			X			
Map / Guide / Organization			X			
External Links			X			

Any further comments:

Falta el soporte de la página, así como el contacto con el creador. Además, el contenido es bastante básico. La estructura está bien.

EVALUATION SHEET FOR LANGUAGE LEARNING WEB SITES

The following template has been designed to store the evaluation results of each site:

Web Name: Isabel's ESL Site

Web URL: <http://www.isabelperez.com/>

Teaching/Learning (Pedagogy)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Grammar					X	
Vocabulary					X	
Reading Texts					X	
Audio				X		
Video				X		
Dictionary / Glossary	X					
Writing					X	
Speaking	X					

Communication Tools/Software/ Courseware (Technology)	N/A (not applicable)	Poor	Sufficient	Good	Very Good	Excellent
Chat	X					
Email		X				
Interactive & self-correcting exercises	X					
Discussion Lists	X					
Newsletter	X					
Bulletin Board	X					
Video-Conferencing	X					
Student Pages			X			
Map / Guide / Organization			X			
External Links					X	

Any further comments:

En la página principal el contenido está mal distribuido y le falta estructura al contenido. Sin embargo éste es de gran utilidad al aprendizaje a pesar de que esté distribuido de forma poco intuitiva.