

ADA-Madrid



Relada

(Revista Electrónica de ADA)

Vol. 6 (3) 2012

ISSN: 1988-5822



Creación y uso de una plataforma web como apoyo a las clases del aula

Estela Núñez Barriopedro

Universidad de Alcalá

Juan Pablo Vaca García

Universidad Internacional de La Rioja

Resumen: el uso de herramientas web en la docencia está modificando los procesos de enseñanza-aprendizaje. En apenas una década hemos pasado de la percepción de internet como una fuente de información a un recurso docente indispensable en el aula. Este artículo se fundamenta en una investigación piloto sobre la creación y uso de una plataforma web como recurso docente. Mediante el uso de un gestor de contenidos genérico y de popularidad creciente como es Joomla vamos a diseñar nuestro portal. La web 2.0 junto con el software libre hacen posible la creación de entornos colaborativos y la aparición de alternativas al sistema Moodle promueven el progreso en cuanto a la creación de plataformas de apoyo a la labor docente. La plataforma web es aplicable tanto a la enseñanza presencial b-learning como e-learning siendo un gran recurso didáctico que enriquece el proceso de enseñanza aprendizaje y facilita la evaluación continua.

Palabras clave: Plataforma web educativa. Aprendizaje online. Evaluación. Web 2.0. Blog educativo.

Abstract: The use of Web tools in teaching is changing our teaching and learning habits. In only a decade, we started with the use of the Internet just as a source of information to end with its transformation into an essential didactic resource in the classroom. The virtual platform can be applied as a classroom learning platform, as well as an e-learning platform. This article is based on a pilot research focused on the development and use of a Web platform that complements lectures. For doing so, we use Joomla, a generic content management system, to design our site. The use of the Web 2.0 and the appearance of free software make it possible to create collaborative environments. Moreover, the appearance of alternative tools to Moodle also promotes the progress of creating platforms to support teaching. In this way, this platform is converted into a great resource that improves the learning process and facilitates continuous assessment.

Keywords: Didactic virtual platform. Online learning. Assessment. Web 2.0. Didactic Blog.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Actualmente Internet constituye una gran "biblioteca digital" que porque se autorregula como afirma Barrionuevo (2010), la educación tiene una parada obligatoria en la web 2.0 y en los recursos didácticos de nueva generación.

Internet es la fuente de información y origen de estudios que ofrece numerosas posibilidades a nuestros alumnos para indagar en el estudio de cualquier disciplina.

Basándonos en un enfoque cognitivista, tenemos que enseñar a nuestros alumnos a aprender y para ello los profesores debemos saber gestionar toda la información que esté a nuestro alcance y ofrecer la mejor enseñanza posible. Esta filosofía docente apuesta por la enseñanza mediante la indagación, el trabajo colaborativo y el auto-aprendizaje.

Crece el interés sobre la utilización de la computación en la nube, como un conjunto de ejecución de aplicaciones y servicios para guardar o procesar datos en Internet (Jotas, 2009), el nacimiento de la Web 2.0 y la masificación del "software como servicio" como afirma Cotton (2008) "paradigmas que permiten ofrecer servicios de computación a través de Internet". Se ha pasado de una red de la información a una red del conocimiento gracias a la capacidad de interactuar con otros usuarios de Internet a través de dichas plataformas y que multiplican la utilidad de la red. Este cambio de paradigma supone el paso de un sistema de información unidireccional (como la exposición o la clase magistral tradicional), a un sistema de debate abierto y de interrelaciones en el que todos podemos enseñar y también aprender.

Es conveniente tener en cuenta que no debemos atender a la creación de una plataforma web como si se tratara de una obligación para el profesorado, sino que debemos verla más bien como una opción que entusiasme y agrade al profesor, ya que el esfuerzo que supone su creación se verá recompensado en la participación activa de los alumnos en nuestro portal. Como afirma Zalbana (2003) "El docente debe motivar al alumno haciéndolo partícipe de su propio proceso de aprendizaje".

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

En esta investigación vamos a estudiar el uso de las plataformas web y analizar su aplicación en el aula mediante la creación de un ciberespacio donde accedan de modo habitual los alumnos para completar su aprendizaje en nuestra asignatura.

Concretamente se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

- Estudiar el uso de plataformas web en distintas disciplinas y aplicadas a diferentes niveles de enseñanza superior.
- Incentivar la escritura y la participación en los foros y construir una "comunidad de conocimiento".
- Acercar nuestras asignaturas a los alumnos mediante las herramientas que encontramos en la web y descubrirles que Internet es mucho más que redes sociales, juegos y ocio.
- Inculcar a nuestros alumnos la lectura y la escritura digital, así como el trabajo colaborativo online con sus compañeros de trabajo.

- Construir una inteligencia colectiva mediante la comunicación entre alumnos y profesores, donde los alumnos aporten también su propio material didáctico para el resto de compañeros o donde puedan compartir sus ideas.

METODOLOGÍA

En este trabajo vamos a seguir un proyecto piloto. Llevaremos a cabo la construcción de la siguiente plataforma para el estudio.

<http://www.bailamos.eu/TrabajofindemasterUNIR>

Seguidamente realizamos un pretest un grupo de alumnos de la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) que fueron los encargados de comprobar el buen funcionamiento de la misma y nos proporcionaron el “feedback” necesario para mejorar nuestra plataforma.

La elección de software libre y gratuito no propietario atiende no solo a cuestiones de economicidad sino también de accesibilidad por parte de nuestro alumnado que no necesariamente ha de poseer tecnologías propietarias en sus equipos. “En la medida de lo posible hay que evitar el uso de formatos propietarios (pauta GDALA y WCAG)”

A raíz de esta premisa, la primera cuestión que debemos plantearnos es cuál será el software necesario para cubrir nuestras necesidades dentro y fuera del aula (desde casa). Para ello se propone el uso de sistemas basados en Joomla, en la que los alumnos podrán comunicarse, intercambiar documentos, hacer test, hacer preguntas al profesor de forma pública mediante un foro o privada mediante mensajería y donde a coste cero podremos plantear un nuevo modo de enseñar en nuestras aulas.

CREACIÓN DE UNA PLATAFORMA WEB COMO APOYO A LA DOCENCIA

En primer lugar se realiza una planificación inicial a la hora de montar una plataforma virtual, se nos plantean una serie de cuestiones, primero decidimos dónde vamos a crear nuestra web. Lo ideal es que la universidad u otro centro formativo donde trabajemos disponga de un espacio web propio y nos pueda facilitar como docentes una cuota de dicho espacio con la finalidad de colgar nuestra web para trabajar con comodidad. En este caso, la universidad o el centro “X” nos facilitaría los datos necesarios que consisten en una dirección ftp con un nombre de usuario y unas contraseñas que nos permitirán acceder al ya citado espacio que tendrá forma de carpeta. En el caso de que no podamos disponer de dicho espacio tenemos dos opciones: la primera es establecer nuestro ordenador personal con conexión a Internet como servidor; la segunda es contratar un servicio de hosting en una empresa dedicada a este servicio.

Una vez que tenemos claro dónde va a estar nuestra web pasamos a descargar los programas necesarios:

Paso 1: descargamos el gestor de contenidos (La estructura), para ello accedemos al portal de Joomla España (<http://www.joomlaspanish.org/>) y buscamos el paquete más actualizado, obtenemos un archivo Zip el cual

descomprimos en nuestro ordenador en una carpeta que tengamos localizada para su posterior uso, (Fig. 1).



Figura 1. Descarga de la última versión de Joomla España.

Paso 2: utilizando un programa ftp con el que comunicarnos con nuestra carpeta en la nube, vamos a acceder a nuestro espacio con las claves que nos faciliten en el centro o en la empresa de hosting (en el caso de establecer el servidor en nuestro ordenador utilizaremos una carpeta que destinaremos específicamente a ello), una vez que hemos accedido copiamos todos los archivos que nos hemos descargado previamente del archivo comprimido. En nuestro caso hemos creado la subcarpeta /TrabajofindemasterUNIR, de este modo para acceder a nuestra plataforma web solo nos hace falta ir a la siguiente dirección <http://www.bailamos.eu/TrabajofindemasterUNIR>.

Como podemos observar en la figura 2, hemos copiado el contenido descargado del fichero Zip del Paso 1 dentro de la carpeta que hemos creado en el espacio web que vamos a utilizar mediante el sistema de arrastrar los archivos desde nuestro ordenador a la carpeta abierta en el programa FTP.

Paso 3: una vez que se ha completado la carga de todos los archivos nos dirigimos en nuestro navegador a la dirección deseada que va a tener nuestra plataforma y obtendremos el programa instalador que como vemos consiste en un formulario donde vamos seleccionando diversos parámetros tales como idioma, dirección y contraseña de la base de datos, en el caso de un espacio web en el centro o en un hosting te deben facilitar ellos estos datos. Si hemos optado por la aventura de montar el servidor en nuestra propia computadora es recomendable revisar manuales como el de Navarro, V. (2008), "Hosting Casero HOWTO" siendo la dirección por defecto "Localhost".

La configuración que tomaremos para nuestra web modelo será idioma español y continuaremos presionando en siguiente a lo largo de los pasos que nos van surgiendo: una comprobación de que todo el servidor y las herramientas localizadas en el mismo funcionan de modo correcto y la licencia GNU, gestión de la base de datos, gestión del FTP propio, algún formulario para introducir el nombre de nuestra plataforma web, nuestro nombre de usuario, contraseña y email. Por último es recomendable instalar los ejemplos que sugiere como base para poder trabajar con modelos preinstalados. Por último accedemos al paso final en la instalación del gestor de contenidos, lo único que tenemos que hacer es clic en el botón "Eliminar la carpeta de

instalación” y ya podremos acceder a nuestra plataforma a través de los botones situados en la esquina superior derecha de nuestra pantalla, uno para acceder al frontal y otro para acceder a la administración del mismo.

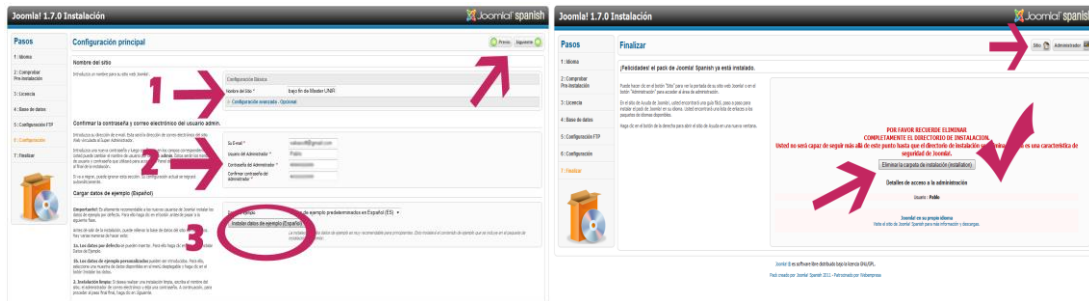


Figura 2. Datos del administrador y Final de la instalación.

En este trabajo hemos creado una plataforma web estándar que nos puede servir para crear páginas web de cualquier índole o disciplina y la cual está estructurada en dos partes: una parte frontal y una parte administrativa a la que solo los profesores y administradores deben tener acceso. Ambas partes son igualmente importantes, siendo el frontal la parte en la que trabajarán los alumnos y la administración, como su propio nombre indica, donde trabajaremos los contenidos y la estructura de nuestra web. Esta distribución permite adecuarla a nuestro propósito docente.

En primer lugar es recomendable leerse los tutoriales que vienen preinstalados en el sistema que acabamos de crear. Para instalar cualquier componente (Programa, plantillas, módulos, etc.) recurriremos al instalador que se sitúa en la barra superior del menú de la administración (Fig. 3).



Figura 3: Instalando plantillas y aplicaciones.

Paso 4: para que nuestros alumnos estén motivados tenemos que presentarles una plataforma atractiva, así que es recomendable instalar una plantilla que sea estéticamente bonita. Podremos crearla nosotros o descargarla de alguna librería gratuita de las que pueblan internet (Joomla España por ejemplo tiene varios cientos), en la elección se recomienda seguir los siguientes criterios: sencilla, menús atractivos y bien situados para que nuestros alumnos tengan una experiencia agradable cuando estén estudiando en ella, con un espacio adecuado para que se pueda leer, escribir y observar los elementos multimedia que creamos conveniente, este espacio debe ocupar

al menos un 50% de la superficie total, dejando el resto para menús, enlaces, imágenes propias de la plantilla y resto de elementos que sean adecuados (por ejemplo se puede instalar una calculadora en la esquina derecha de nuestra web si la utilizamos para una asignatura de matemáticas).

Este sencillo paso de instalación es toda la complejidad que vamos a encontrar para agregar funcionalidades a nuestra plataforma, y es el sistema que vamos a utilizar para instalar el foro, el gestor de exámenes y cualquier otra herramienta que pueda resultar interesante para complementar nuestra plataforma. En la librería de extensiones Joomla (<http://extensions.joomla.org/extensions>) podemos encontrar multitud de herramientas educativas encontramos.

Es muy interesante instalar un foro para que exista una participación activa en la plataforma por parte de los alumnos, el “feedback” que pueden aportar es muy importante, y enriquece la evaluación continua, para ello instalamos uno denominado “Kunena” (www.kunena.org) y está diseñado para integrarse totalmente en nuestra plataforma, desde el menú contextual correspondiente lo activaremos y/o modificaremos las configuraciones que se crean convenientes, administraremos los diferentes hilos creando temáticas que creamos interesantes, por ejemplo: Comentario de texto, dudas y sugerencias, preguntas frecuentes, resolución de casos, debates, etc. Este foro nos dará la oportunidad de hablar públicamente con los alumnos, y que ellos cuelguen trabajos, casos resueltos, vídeos, enlaces, etc. Además, podemos ofrecer las opciones que creamos convenientes, por ejemplo, si nuestro foro ha de ser público o solo pueda verse por nuestros alumnos, si tenemos alumnos de diferentes cursos, o incluso diferentes facultades y queremos que colaboren entre ellos, si queremos realizar una encuesta, etc. Las opciones son realmente intuitivas, en caso de otras necesidades específicas o para profundizar se recomienda la lectura de “manual Kunena”.

Un segundo componente de evaluación que vamos a considerar es instalar un gestor de cuestionarios o test que nos sirva para realizar preguntas a los alumnos, incluso exámenes online, existen varios realmente atractivos con posibilidades excelentes y que pueden ser consultados en la librería de extensiones de Joomla en la sección “Quiz and tests”, manteniendo nuestra política de software libre y gratuito vamos a decantarnos por la utilización de ARI Quiz Lite (Posee también una versión de pago con algunas funciones extra tales como la generación automática de exámenes en base a un banco de preguntas o la posibilidad de importar las preguntas de una base de datos externa). Tal y como se ha resuelto en los anteriores componentes se descarga y se instala mediante el gestor desde administración.

Con relativamente poco esfuerzo se observa como va tomando forma nuestra plataforma donde lo único que nos queda tener claro es el funcionamiento de los artículos y la gestión de usuarios.

Paso 5: dentro del área de administración, para determinar la personalización de Menús accedemos desde “Menús”, “Gestor de Menús” donde suprimiremos y añadiremos los menús y enlaces necesarios. Dentro del área “Contenido” vamos a tener a nuestra disposición los artículos publicados tipo Blog, entre los que se recomienda agregar texto, vídeos, enlaces interesantes, etc. En el propio Gestor de artículos vamos a encontrar los artículos que instalamos de ejemplo en el paso 2, nos pueden servir de guía y

los contenidos y los artículos acompañados de vídeos y fotos que ayuden a los alumnos a mantener la atención en su estudio.

El estudio de la aplicación de plataformas tipo CMS (PHPNuke, Moodle, Joomla, Wordpress, etc.) y campus virtuales no hace sino aportar evidencias de las ventajas de usar este tipo de recursos, como la facilidad en la creación, mantenimiento y utilización de una plataforma web, su coste cero, la posibilidad de ahorrarnos trabajo por ejemplo corrigiendo exámenes, etc.

La parte práctica del presente trabajo se ha realizado con la intención de que sirva de manual de instalación, uso y buenas costumbres bajo el marco de un tipo de enseñanza presencial que se sirva del apoyo de nuevos recursos didácticos tales como las plataformas y entornos virtuales y que según nuestras propias conclusiones, la docencia no del futuro, sino la del presente, ya debería apoyarse en la utilización de estos nuevos recursos didácticos que hemos explorado tal y como en su día el libro de texto se hizo indispensable para la enseñanza en las aulas.

BIBLIOGRAFÍA

- Albendín, J. R. (2007). Tutorial Joomla. CEP Luisa Revuelta – Córdoba. Junta de Andalucía. Consultado el 11 de Septiembre de 2011 en <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~14700079/upload/cursojoomlac ep.pdf> .
- Alonso Navarro, M.A. (2009). Cómo crear contenidos educativos accesibles bajo plataformas de e-learning. Accnera. Consultado el 11 de Septiembre de 2011 en <http://www.accnera.com/pdf/creacion-materiales-accesibles.pdf> .
- Ballesteros Regaña, C, Cabero Almenara, J, Llorente Cejudo M. C, Morales Lozano, J.A. (2010). Usos del e-learning en las universidades andaluzas: estado de la situación y análisis de buenas prácticas. Universidad de Sevilla. Consultado el 20 de Septiembre de 2011 en <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/jca47.pdf>
- Barrionuevo, A. (2010). Internet, la mayor biblioteca de la Historia. Obulco. Consultado el 16 de Septiembre de 2011 en <http://www.obulco.org/web/guest/informatica/-/blogs/internet-la-mayor-biblioteca-de-la-historia;jsessionid=2C65877C51EB75D7D72405695F08352E> .
- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23, pp. 7-20. Consultado el 16 de Septiembre de 2011 en: http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_blended_learning/documentacion/1_bartolome.pdf .
- Carabantes Alarcón, D. (2010). Innovación en la creación de materiales y actividades para la enseñanza en red. Universidad Complutense de

- Madrid. Relada, 4, 4. Consultado el 16 de Septiembre de 2011 en <http://serviciosgate.upm.es/ojs/index.php/relada/article/viewFile/123/119> .
- Cormenzana, F. (2007). Web 2.0→Educación 2.0: Usos educativos para nuevas herramientas de la web. Slideshare.net. Consultado el 8 de Septiembre de 2011 en <http://www.slideshare.net/zupernano/web-2-y-educacin>
- Cotton Dana, J. (2008). Who dares to teach must never cease to learn. [Versión electrónica], Chalk Talk, pp. 1, 3 y 4. Consultado el 20 de Septiembre de 2011 en: http://www.teachers.com/ChalkTalk/pdf/ChalkTalk_2008_Spring.pdf
- Cuevas, A. (2010). Internet como herramienta de investigación. Monografías.com. Consultado el 13 de Septiembre de 2011 en <http://www.monografias.com/trabajos10/herin/herin.shtml> .
- De Miguel Díaz, M. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la Educación superior. Exigencias que conlleva. Cuadernos de Integración Europea. Universidad de Oviedo. Consultado el 13 de Septiembre de 2011 en: <http://nevada.ual.es:81/ufid/archivos/cambio%20paradigma%20mmetodologia-EEES.pdf>
- De Vicente J.L. (2005). Inteligencia colectiva en la web 2.0. Elástico.net. Consultado el 8 de Septiembre de 2011 en: <http://www.elastico.net/archives/005717.html>
- Del Valle García Carreño, I. (2010). Técnicas para promover el aprendizaje virtual Web 2.0: Aplicaciones del Blogfolio. Universidad Autónoma de Madrid. Consultado el 16 de Septiembre de 2011 en <http://serviciosgate.upm.es/ojs/index.php/relada/article/viewFile/91/87> .
- Dimar. (2010). Como traducir extensiones Joomla en tu idioma. SoloJoomla.com. Consultado el 14 de Septiembre de 2011 en <http://www.solojoomla.com/como-traducir-extensiones-joomla-en-tu-idioma.html>
- Fuente Alcalde, V. (2009). Educación escuela. Modelos educativos y de organización Mail x Mail, Cursos de cultura y humanidades. Consultado el 20 de Septiembre de 2011 en <http://www.mailxmail.com/curso-educacion-escuela-modelos-educativos-organizacion/enfoque-cognitivo-paradigma> .
- Gil Mediavilla, M. (2010). Software libre y Web 2.0 para la Educación secundaria. Proyecto fin de Máster. Universitat Oberta de Catalunya. Consultado el 7 de Septiembre de 2011 en <http://www.slideshare.net/mandrus/software-libre-y-web-20-en-la-educacin-secundaria-presentacin> .

- Gimeno, I. L. (2010). Internet es ya el principal medio de comunicación, FayerWayer. Consultado el 7 de Septiembre de 2011 en: <http://www.fayerwayer.com/2010/10/internet-es-ya-el-principal-medio-de-comunicacion/> .
- González Sánchez, R. y García Muiña, F.E. (2009). El blog en la docencia universitaria, ¿una herramienta útil para la convergencia europea? Universidad Rey Juan Carlos. Artículos Relada. Consultado el 1 de Septiembre de 2011 en: <http://polired.upm.es/index.php/relada/article/viewFile/70/70>
- Hacksawbob. (2009). Edugeek. Consultado el 16 de Septiembre de 2011 en: <http://www.edugeek.net/forums/edugeek-moodle/34862-moodle-vs-joomla-primary.html>
- Henderson A, Jiménez, F. (2009). Enfoque constructivista: Roles de sus componentes y este enfoque en la evaluación. Monografías.com. Consultado el 20 de Septiembre de 2011 en <http://www.monografias.com/trabajos74/enfoque-constructivista-roles-componentes-evaluacion/enfoque-constructivista-roles-componentes-evaluacion2.shtml>
- Hernández, P. (2007). Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea. No solo usabilidad.com. Consultado el 8 de Septiembre de 2011 en: <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>
- Jonathan. (2009). Como diseñar una plantilla para Joomla. Joomla España. Consultado el 12 de Septiembre de 2011 en: <http://www.joomlaspanish.org/foros/f76/como-dise%F1ar-una-plantilla-para-joomla-38924.html> .
- Jotas. (2009). ¿sabías que tu información viaja en la nube?. Autorneto.com. Consultado el 13 de Septiembre de 2011 en: <http://autorneto.com/tecnologia/internet/%C2%BFsabias-que-tu-informacion-viaja-en-la-nube/> .
- Kosse, T. (2008). Manual de uso para la aplicación cliente para uso de FTP, FTPS y SFTP. HostingPro. Consultado el 9 de Septiembre de 2011 en: <http://www.hostingpro.cl/compania/confilezilla.pdf> .
- Leito. (2007). Como hacer un servidor en casa. Likeacheese.com.ar. Consultado el 7 de Septiembre de 2011 en: <http://www.likeacheese.com.ar/como-hacer-un-servidor-en-casa> .
- López-Gejo, J, García Fresnadillo, D. (2010). El uso del campus virtual como herramienta clave para la adquisición de competencias por el alumnado y para el seguimiento de la calidad de la docencia impartida. Universidad Complutense. Consultado el 20 de Septiembre de 2011 en: <http://serviciosgate.upm.es/ojs/index.php/relada/article/viewFile/114/110>

- Marquès Graells, P. (2008). Las competencias digitales de los docentes. Universitat Autònoma de Barcelona. Consultado el 16 de Septiembre de 2011 en: <http://peremarques.pangea.org/competenciasdigitales.htm> .
- Muñoz Santos, M, Casado de Otaola, S. (2010), Utilización de Moodle como herramienta complementaria a la docencia presencial. El caso del Máster en Espacios Naturales protegidos. Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para los espacios naturales – Universidad Autónoma de Madrid. Consultado el 17 de Septiembre de 2011 en: <http://serviciosgate.upm.es/ojs/index.php/relada/article/viewFile/99/95> .
- Navarro, V. (2008). Hosting Casero HOWTO. Lo hice y lo entendí. El blog de Vicente Navarro.com. Consultado el 10 de Septiembre de 2011 en: <http://www.vicente-navarro.com/blog/2008/03/09/hosting-casero-howto/>.
- Núñez, J. (2011). Cómo hacer una web desde cero, Manual de Joomla!. Jonijnm.es. Consultado el 11 de Septiembre de 2011 en: <http://www.jonijnm.es/web/manual-joomla.html>
- Okazaki, S. (2009). Experiencias en el uso de plataformas Web y foros de debate: una observación longitudinal. Universidad Autónoma de Madrid. Artículos Relada. Consultado el 7 de Septiembre de 2011 en: <http://polired.upm.es/index.php/relada/article/viewFile/76/76> .
- Trejejo Alonso, J. A. (2009). Joomla para principiantes [versión electrónica], IvLabs.org. Consultado el 20 de Septiembre de 2011 en: <http://www.ivlabs.org/home/?p=1812>
- Zabalza, M. A. (2003), Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. Editorial Narcea.

Recibido: 17 febrero 2012.

Aceptado: 16 marzo 2012.