

Joomla y los sitios Web educativos

Autor: Pedro Castro Ortega.

Perfil académico: Licenciado en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Granada.

Perfil profesional: Profesor de Enseñanza Secundaria por la especialidad de Matemáticas. Actualmente desarrollo mi labor profesional en el I.E.S. "Fernando de Mena" de Socuéllamos (Ciudad Real). En este mismo centro ejercí como Jefe de Estudios Adjunto entre los años 1995 y 1997, como Jefe de Estudios entre los años 1997 y 2003, y como Director desde el año 2003 al año 2008. Desde el año 2008 soy el responsable de la administración y el mantenimiento del sitio Web del centro.

Dirección de correo electrónico: pco400@gmail.com

1. PRESENTACIÓN

El objetivo de este artículo es animar a los centros educativos en general y a los profesores en particular a realizar sus propios sitios Web, dotándolos de contenido educativo al servicio, no sólo de la comunidad educativa que forma parte del centro, sino de cualquier persona que acceda al sitio y tenga un especial interés en una cuestión determinada. Para la elaboración y mantenimiento de sitios Web de este y de cualquier tipo, lo mejor de todo es, para alguien interesado pero poco iniciado, un CMS (*Content Management System*) o gestor de contenidos como, por ejemplo, Joomla. Para ello hablaré de Joomla y describiré el proceso que, en mi caso personal, me llevó a la creación de mi propio sitio Web de contenido matemático, que puse en marcha al mismo tiempo que el de mi centro de trabajo. Actualmente administro y mantengo ambos: mi sitio Web sobre matemáticas de secundaria y bachillerato: <http://www.pedrocastroortega.es>, y el sitio Web del Instituto de Educación Secundaria "Fernando de Mena" de Socuéllamos (Ciudad Real): <http://edu.jccm.es/ies/fmena>.

2. EL SITIO WEB DEL CENTRO EDUCATIVO

Prácticamente desde los inicios de la *World Wide Web*, se sintió la necesidad de que muchas de las cosas que ocurrían en el centro educativo se publicaran en la red. El acceso a un sitio Web propio del centro posibilita trasladar toda la información necesaria a las familias y al alumnado: plazos de inscripción y matriculación, información sobre los estudios ofertados por el centro y posibilidades de estudios posteriores, algo de documentación y funcionamiento propio del centro, horarios, actividades llevadas a cabo por los departamentos, actividades extraescolares, noticias relacionadas con la asociación de padres y madres, y un largo etcétera. En definitiva, todo aquello que algún miembro de la comunidad educativa crea que pueda ser de interés para el resto.

Bajo mi punto de vista, hoy por hoy, cualquier centro educativo debe tener un sitio Web. Aunque su contenido, como ciertamente ocurre con el sitio Web del mío propio y los de una gran mayoría, sea en su mayor parte informativo, información con las

características ya comentadas en el párrafo anterior. Sin embargo, encargar la construcción y mantenimiento de un sitio Web a una persona o empresa determinada dedicada al diseño Web, no es la mejor opción para un centro educativo. Es imprescindible que sea alguien de dentro el que lo construya e incluso, al menos durante un tiempo, lo administre y lo mantenga. Un profesor que conozca el centro, cuyas relaciones con la administración y el equipo directivo del mismo sean cercanas, y que tenga algunos conocimientos de informática y diseño Web, o al menos inquietudes o gusto por estos temas, será la persona más idónea para proponerse el reto de la construcción del sitio Web del centro.

Es cierto que el objetivo y el futuro está en los sitios Web con contenido dinámico (Joomla es un gestor de contenidos de estructura dinámica, pero los contenidos en sí de la página no tienen porqué serlos). Lo que quiero decir es que lo idóneo sería que el sitio Web del centro tenga enlaces a otras páginas propias con las que se pueda interactuar, ayudando así, por ejemplo y entre otras cosas, en la formación del alumnado. Hablaré de algunas herramientas de este estilo en un apartado posterior.

Puede parecer difícil construir un sitio Web. Sin embargo no lo es tanto. Solamente hace falta adquirir un alojamiento Web, tener una idea aproximada del diseño de la página y de sus contenidos y utilizar un CMS o gestor de contenidos para ponerse en marcha. Con lápiz y papel y un poco de imaginación, se puede realizar un boceto aproximado que sirva como primer diseño del sitio o, al menos, de su página principal. Por ejemplo a dos columnas, una de ellas con menús de navegación y otra con el contenido principal, ordenado este último por artículos al estilo de un blog o bitácora (este diseño es muy habitual en infinidad de sitios Web). Un buen punto de partida también puede ser visitar sitios Web de centros educativos, decidir cuál de ellos se aproxima a la idea que se tiene y luego intentar, por qué no, ponerse manos a la obra construyendo, en principio, uno similar.

Es cierto que, hoy por hoy, se pueden construir sitios Web de manera rápida y muy sencilla. Hay ya muchos sitios en Internet (*Webnode*, *Wix* o *Websell*, entre otros), que ofrecen alojamiento gratuito y una forma de construir páginas muy fácil, atractiva e intuitiva. Pero el control es limitado y no tienen la flexibilidad de un sistema de gestión de contenidos. Además, contienen publicidad, y el nombre del dominio no identificará exclusivamente al centro educativo.

2.1. EL CASO DE CASTILLA-LA MANCHA

La Consejería de Educación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha propuso a sus centros educativos la posibilidad de crear sus propios sitios utilizando Joomla. A través de la dirección del centro educativo, bastaba solicitar un espacio en el servidor de la Junta, que facilitaba el alojamiento Web y, a partir de ahí, ponerse a trabajar, como usuario registrado, utilizando los tutoriales, soporte técnico y foros incluidos en el sitio <http://edu.jccm.es/joomla15>, que la Consejería también puso a nuestro servicio. Desde esta página se puede acceder a los sitios Web de todos los centros educativos de Castilla-La Mancha (son ya más de 600 los centros que en esta comunidad utilizan Joomla para la actualización de sus portales Web).

Desconozco el caso de otras comunidades autónomas. Sé que se ofrece el espacio para alojar el sitio Web de centro, pero la posibilidad de construirlo utilizando Joomla, con todo lo que ello conlleva, es probablemente una iniciativa que, en Castilla-La Mancha, sea pionera en España.

Actualmente la Consejería de Educación de Castilla-La Mancha, con la llegada de PAPÁS 2.0 (plataforma que permite, a través de la Web, la interacción entre las familias y la escuela, dotando a todos los miembros de la comunidad educativa de un medio de comunicación que está disponible las 24 horas del día los 365 días de la semana), integrará paulatinamente los sitios Web de los centros educativos con Joomla en la mencionada plataforma, y así se dispondrá de unos servicios bastante mejorados como, por ejemplo, no tener que instalar ni actualizar las nuevas versiones de Joomla y disponer de un diseño unificado, entre otras mejoras.

Utilizando las instrucciones y tutoriales mencionados no fue demasiado complicada la instalación de Joomla y así el sitio Web de mi centro vio la luz. Pero estaba vacío. Tenía muchas ideas, además de las que me aportaban compañeros y amigos, y había que ponerlas en práctica.

2.2. EL CASO DEL IES "FERNANDO DE MENA"

El sitio Web del I.E.S. "Fernando de Mena" ha pasado por tres fases. En las dos primeras se gestionó, primero con Mambo (el "antepasado", por decirlo de alguna manera, de Joomla) y luego con Drupal. Yo mismo me encargué de administrarlo con Drupal. Ciertamente no es este el lugar para establecer comparaciones, sólo decir que Mambo y Drupal son otros dos sistemas de gestión de contenidos que, al igual que Joomla, sirven para la elaboración de portales Web.

Pero a finales del curso 2008-2009 tuve noticia de que se podía alojar el sitio Web en el servidor de la Junta y, a partir de ahí, organizarlo y gestionarlo utilizando Joomla. Me puse a ello, utilizando las ideas que ya tenía cuando el sitio se gestionaba con Drupal, y en junio de 2009 el sitio estaba publicado y operativo.

Os puedo asegurar que aquel momento fue de una gran satisfacción. Habíamos estado persiguiendo durante años, primero, tener un sitio Web y, segundo, que el que hubiera se mantuviera y funcionara de manera estable. Después de casi dos años creo que se ha conseguido. Además, el sitio está integrado con los demás portales de los centros educativos de Castilla-La Mancha.

Ya comenté, al principio de este apartado, el tipo de contenidos del sitio Web del centro, y dije que es exclusivamente contenido de carácter informativo. No es muy distinto del de otros sitios de centros educativos. Sin embargo no es completamente estático. Los miembros de la comunidad educativa pueden participar enviando sus propios artículos, participando en encuestas y colaborando en la gestión y administración del sitio.

Pero estamos al principio del camino. Todavía queda mucho por recorrer. Hacer que profesores, alumnos, familias y demás personal del centro colabore, si no de manera constante, sí habitualmente, en el sitio Web del centro, es el reto. Un administrador en

solitario, como es mi caso, no es la mejor opción. La idea sería que existiera un “superadministrador” y algunos gestores y administradores que puedan colaborar en el mantenimiento del sitio. Joomla permite estos perfiles y algunos otros, como el de editor, y habría que sacarle su jugo.

3. PERO, ¿QUÉ ES JOOMLA?

Durante mucho tiempo, para crear páginas Web se utilizaba HTML plano. Cada vez que se cambiaba algo se utilizaban herramientas (por ejemplo, Frontpage o Dreamweaver) para realizar las tareas manualmente. Todo esto, cuando los sitios Web eran pequeños, no era muy difícil. Pero ahora cualquier sitio, por pequeño que sea cuenta con multitud de páginas. De aquí la importancia de disponer de un medio para administrar todo el contenido, lo que nos lleva a los CMS o sistemas de gestión de contenidos.

Un sistema de gestión de contenidos tiene muchas ventajas debido a su estructura dinámica. Realizando un simple cambio en el menú se consigue que éste se refleje a lo largo de todo el sitio Web, independientemente de su tamaño. Su contenido (texto, imágenes, etc.) se almacena en una base de datos en lugar de en muchos ficheros HTML estáticos, lo que permite reestructurar y rediseñar su contenido, independientemente de cómo esté dispuesto.

Joomla es un CMS basado en tecnologías Web (como XHTML, CSS, JavaScript y PHP), válido tanto para Internet como para intranets, de código abierto (*Open Source*), y gratuito. Joomla sirve para presentar y gestionar contenidos de diversa naturaleza a través de la Web, como artículos, enlaces, contactos, encuestas o multimedia, entre otras muchas funcionalidades de utilidad ya incorporadas. Por tanto, Joomla puede contribuir a la colaboración entre equipos, así como a crear eficaces métodos de trabajo para publicación y administración de documentos y recursos digitales.

3.1. UN POCO DE HISTORIA

Joomla es la transcripción fonética al inglés de la palabra “jumla” (que significa “todos juntos”) y se lanzó oficialmente con su versión 1.0 el 16 de septiembre de 2005. En enero de 2008 se anunció la primera revisión principal de Joomla: Joomla 1.5, que supuso un gran esfuerzo y elevó a un nuevo nivel de capacidad y funcionalidades el mundo del CMS de código libre. A partir de aquí se convirtió en un CMS realmente internacional, creció a pasos agigantados en áreas como la usabilidad, la extensibilidad y el control de plantillas, en los que ya era superior a otras opciones.

En 2005, Joomla Project hizo una llamada a la comunidad Joomla para saber qué se debería incluir en la siguiente versión de Joomla. Las respuestas de la comunidad iban desde mejoras menores a un completo sistema de control de acceso para los permisos de usuario. Se aceptaron unas 50 funcionalidades y mejoras para su inclusión en Joomla 1.6.

La versión estable de Joomla es la 1.5. No obstante, con Joomla 1.6 en el horizonte vendrán nuevas funcionalidades y extensiones. Ambas versiones coexistirán y

permitirán determinar la versión que mejor se ajuste a las necesidades de cada uno. A principios de 2009 se anunció el final del ciclo para las series de Joomla 1.0.x y su soporte finalizó el 22 de julio de 2009. Por tanto, para aquel que quiera construir un sitio Web deberá hacerlo con Joomla 1.5 o Joomla 1.6. Aquel que utilice aún Joomla 1.0.x deberá migrar su sitio a una de estas dos últimas versiones.

3.2. ¿QUÉ NECESITO PARA PONERME A TRABAJAR CON JOOMLA?

Lo idóneo es tener ya configurada una cuenta de alojamiento Web. Para un sitio Web de un centro educativo, es muy probable que la correspondiente consejería ofrezca el alojamiento, previa petición a un webmaster a través del equipo directivo del centro. Para una página personal no es difícil encontrar un proveedor de alojamiento no demasiado caro por Internet. En este último caso es importante investigar un poco pues lo que se obtiene está en relación directa con lo que se paga. También se necesitará tener registrado un dominio. Los proveedores de alojamiento Web ayudan a hacerlo al mismo tiempo que se configura la cuenta de alojamiento.

La mayoría de los proveedores de alojamiento proporcionan un panel de control llamado *cPanel*. Lo más sencillo para poner rápidamente en funcionamiento el sitio Web es dirigirse al instalador “Fantastico” que viene con *cPanel*. Haciendo clic en este icono veremos las diferentes aplicaciones que podemos instalar. Entre ellas se encuentra Joomla. Si aparecen diferentes versiones es conveniente instalar la versión estable disponible más reciente. Haciendo clic en esta última, “Fantastico” se encargará de todo y en pocos minutos se podrá acceder al sitio Web.

Si la versión de *cPanel* no tiene activado “Fantastico” o si no se utiliza *cPanel* habrá que escoger un método de instalación diferente. Esta opción se lleva a cabo utilizando un cliente FTP (*File Transfer Protocol*), como por ejemplo Filezilla. FTP es un protocolo de red para la transferencia de archivos, basado en la arquitectura cliente-servidor. Como este no es el objetivo del artículo, lo mejor es consultar la bibliografía o alguna de las direcciones webs que se ofrecen al final. Personalmente considero esta la mejor opción para subir, instalar o actualizar Joomla, puesto que los proveedores de alojamiento no siempre tienen las últimas versiones.

Una vez instalado Joomla ya se puede poner uno manos a la obra. Lo primero que se ve es una página con o sin datos de muestra, dependiendo de cómo hayamos elegido hacer la instalación. Yo recomiendo la última, sin datos. Nos encontraremos en este caso con una página prácticamente en blanco. Ahora ha llegado el momento de administrar, de dirigirse a la interfaz de administrador de Joomla y de empezar a publicar. El contenido del sitio es la información incluida en el sitio Web. En el caso de Joomla puede haber muchos tipos de contenido: artículos, fotos, eventos de calendario, etc. El tipo más común de contenido son los “artículos”. Éstos se organizan en una jerarquía específica con dos niveles: “secciones” y “categorías”. Las categorías se utilizan para agrupar artículos relacionados, mientras que las secciones se utilizan para unir categorías relacionadas. Es como un armario, donde cada cajón es una sección y, dentro de cada cajón o sección, cada carpeta es una categoría. Dentro de cada carpeta o categoría están

los artículos. Podemos tener varios para cada categoría. Y varias categorías para una única sección.

Pero antes de escribir artículos ubicados en su correspondiente categoría y sección, hay que tener claro que Joomla permite la instalación de *add-ons* o extensiones para ampliar su funcionalidad básica. Cada una de ellas interactúa con Joomla de una manera única y ofrece una tremenda flexibilidad en relación a lo que experimentará el usuario en su interfaz del sitio Web. Existen cinco tipos de extensiones diferentes:

- Û **Componentes.** El componente es una aplicación que se ejecuta dentro del sitio Web de Joomla. Ejemplos de componente son un foro, un calendario, un formulario de contacto o incluso la visualización de un simple artículo de texto. Cada página Web Joomla debe cargar al menos un componente.
- Û **Módulos.** La mayoría de los bloques o zonas de las páginas Web de un sitio, que se encuentra fuera del área de la página principal se componen de módulos. Un módulo puede mostrar un menú, mostrar aleatoriamente un artículo o incluso preguntar al usuario por una determinada información. Las posibilidades son casi infinitas. Los módulos son extensiones opcionales de la interfaz de usuario, pero son muy útiles.
- Û **Plugins.** Los plugins procesan la información de la página según se carga y pueden hacer casi de todo, desde buscar contenido hasta enmascarar direcciones de correo para protegerlas de los *spambots*. Los plugins, al igual que los módulos, también son extensiones opcionales en la interfaz de usuario, pero son muy potentes.
- Û **Plantillas.** Las plantillas son como los temas, la piel, el aspecto externo de la página. Joomla facilita cambiar de una vez toda la plantilla del sitio, aunque también se pueden emplear plantillas para las páginas individuales. Cada página de un sitio Web Joomla debe cargar al menos una plantilla.
- Û **Idiomas.** Joomla es un CMS realmente internacional, lo utiliza gente de todo el mundo. Por ejemplo, empleando la traducción al alemán, se consigue, con unos pocos clics de ratón, tener la interfaz de Joomla en alemán. Cada página Web Joomla debe cargar al menos un idioma.

Pero Joomla no queda aquí. Joomla posee un potente gestor multimedia, herramienta que se utiliza no sólo para administrar archivos multimedia, sino también para incorporarlos a las páginas del sitio Web. También es posible convertir un sitio Web a Joomla y ampliarlo con multitud de soluciones: la funcionalidad nativa Blog, calendario y gestión de eventos, creación de formularios personalizados para recopilar y almacenar información, configuración de una galería de fotos o de una biblioteca de documentos almacenados en línea, creación de una comunidad ampliando los perfiles y las funciones, configurar un foro de debate o los comentarios de los usuarios, etcétera.

A la persona que esté decidida a publicar el sitio Web del centro educativo, o su propio sitio Web, le recomiendo vivamente que consulte la bibliografía y se haga con algún texto relacionado, así como que lea con atención y visualice los tutoriales de algunas de las páginas Web que se exponen al final de este artículo. Si algo no va bien, no hay que desesperar. Es normal. Se aprende practicando. Si se llega a un callejón sin salida y se cree que se ha “metido la pata”, lo mejor es consultar con el proveedor de alojamiento.

Él arreglará el desaguisado y, si fuera necesario, pondrá el alojamiento otra vez a cero para que se pueda volver a empezar de nuevo. Si ya se tiene desarrollado el sitio, es bueno hacer copias de seguridad. Con ilusión y un poco de tesón estoy completamente seguro de que, en poco tiempo, el sitio Web estará a la vista de todos. La satisfacción de ese momento es enorme y entonces vendrán ideas y más ideas para llenar de contenido nuevo el sitio que, con el paso del tiempo, se hará cada vez más atractivo y hará las delicias de los visitantes. Puedo garantizar que, si yo lo hice partiendo de una base bastante precaria, lo puede hacer todo el mundo.

4. MI PÁGINA WEB CON JOOMLA

Al mismo tiempo que publicaba la página Web de mi centro educativo con Joomla, aproveché el momento y publiqué mi propio sitio Web dedicado principalmente a las matemáticas de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato. Mi idea era, como otros muchos docentes han hecho ya en sus propios sitios, poner a disposición de cualquiera el material del que yo disponía, en versión digital, después de varios años dando clases de matemáticas a chicos y chicas de Secundaria y de Bachillerato.

Joomla me lo puso fácil. Organicé el sitio con una estructura similar a la del centro educativo. Por un lado introduje varias secciones: *Análisis, Aritmética y Álgebra, Estadística y Probabilidad, Geometría, Exámenes, Presentaciones, Selectividad, Currículo y Programación, Artículos en general*, etcétera. Y a cada sección le asigné algunas categorías. Por ejemplo, a cada sección correspondiente a una parte concreta de las matemáticas (*Análisis, Aritmética y Álgebra, Estadística y Probabilidad, Geometría*), le asigné dos categorías comunes: *Apuntes* y *Ejercicios*. Así sería fácil encontrar rápidamente material dependiendo de la rama de estudio de las matemáticas. Luego, en el interior de cada categoría podría incluir artículos relacionados. Pero descubrí al poco tiempo que cada vez que quería publicar material debía escribir un artículo y, dentro del mismo, insertar el correspondiente enlace.

Pero Joomla permite hacer listas de enlaces web para una categoría determinada. El concepto es similar al de sección, categoría, artículo. Pero, en este caso, lo que se define es la categoría y luego el conjunto de enlaces para una categoría determinada. Así podía enlazar directamente a unos apuntes, por ejemplo, sin tener que escribir un artículo.

Y es que claro, los apuntes de matemáticas, una relación de ejercicios o cualquier material escrito que queramos proponer al alumno, se edita con un procesador de textos y luego se convierte a formato PDF. Este archivo se sube al servidor vía FTP donde queda preparado para poder enlazarlo y visualizarlo con sólo un clic. Así por ejemplo, si alguien busca una relación de ejercicios de probabilidad, en el menú correspondiente irá a *Probabilidad*, de aquí a *Ejercicios* y luego hará clic en el enlace que le interese, apareciendo el correspondiente archivo en formato PDF.

Por supuesto que hay infinidad de formas de organizar un sitio Web personal con Joomla, pero utilizando el gestor de contenidos es como realmente se aprende sobre el

mismo. Además, cambiar la estructura no cuesta mucho pues, como ya se ha dicho, Joomla es un gestor de contenidos de estructura dinámica.

Por otro lado, elegí una disposición de la página principal en tres columnas, de tal manera que a izquierda y derecha hubiera algunos bloques de interés, como enlaces a otros portales, un bloque de acceso para usuarios registrados (para acceder a cierto contenido es necesario estar registrado), un archivo de artículos y un contador de visitas, entre otras cosas. El cuerpo central es como una bitácora con artículos relacionados con las matemáticas. En la sección titulada *Artículos en general* he introducido, de momento, dos categorías: *Artículos 2009-2010* y *Artículos 2010-2011*, así tendré siempre controlados todos los artículos que vaya escribiendo durante cada curso escolar.

Mi sitio web de matemáticas no estará nunca terminado. Siempre estaré, espero, introduciendo más material para mis alumnos y para toda aquella persona que esté interesada en encontrar algo relacionado con las matemáticas de secundaria o de bachillerato. Me gustaría introducir mejoras y sería conveniente cambiar el aspecto del sitio Web para que no caiga en la monotonía. Pero para ello hay que seguir trabajando... En el siguiente apartado hay algunas sugerencias al respecto.

5. ¿Y LUEGO, QUÉ?

Un sitio web de carácter educativo, ya sea de un centro o personal, ha de ir más allá. Comentaré tres aspectos en los que, personalmente, aunque despacio, voy aprendiendo para, espero que en un futuro próximo, intentar introducir mejoras en mi sitio Web y en el de mi centro educativo.

Moodle: ¿quién no ha oído hablar de la formación online, si no es que ha hecho ya algún curso utilizando esta plataforma? Sería interesante pues, saber desarrollar cursos *e-learning* y aprender técnicas de enseñanza utilizando Moodle. Moodle es el sistema de gestión de cursos y entornos de aprendizaje más popular del mundo. Cada vez lo utilizan más empresas, centros educativos y docentes, ayudando a revolucionar el aprendizaje online gracias a su plataforma y componentes flexibles y reutilizables. Por tanto, ¿no sería bueno que nuestros alumnos tuvieran a su disposición, a través del sitio Web de su centro, cursos online con actividades de distinto tipo, que les ayudaran a aprender o a saber más de cada una de sus materias?

Creación de una plantilla propia con XHTML y CSS: Utilizando XHTML y CSS podremos, a partir de la estructura inicial de una página Web, de un sitio Web creado con HTML, o de alguna otra plantilla Joomla, realizar la conversión a un sitio Web Joomla, o modificar a nuestro gusto uno existente. Basta seguir unos sencillos pasos de inserción de etiquetas Joomla, de configuración del archivo XML de la plantilla y, finalmente, subir la plantilla para que el gestor de plantillas Joomla la reconozca. De este modo tendremos más control sobre el aspecto del sitio y no tendremos que depender de plantillas ya creadas. Podremos crear y diseñar la del sitio Web a nuestro gusto y modificarla cuando se nos antoje necesario.

Insertar aplicaciones con PHP, MySQL y JavaScript: el dominio de lenguajes de programación como JavaScript y PHP y el de bases de datos MySQL, permite crear pequeñas aplicaciones Web interesantes. Las posibilidades son infinitas. Bastaría con un par de ejemplos simples:

- Ü El profesorado siempre ha hecho sus reservas de ciertos espacios del centro (sala de exámenes, de informática o de medios audiovisuales) apuntándose en cuadrante que al efecto se dejaba por algún lugar de la sala de profesores. Utilizando programación se puede desarrollar una aplicación de este tipo que esté contenida en el sitio Web del centro y que, después de un registro de usuario como profesor, permita acceder a la misma y, mediante ella, realizar la reserva de cualquier aula a cualquier hora, cualquier día del curso escolar.
- Ü El uso de bases de datos está muy extendido. Se podrían utilizar de manera didáctica de muchísimas maneras. La más sencilla es extraer aleatoriamente unos datos determinados y hacerles preguntas a nuestros alumnos sobre los mismos. Luego les pediríamos que nos enviaran sus respuestas, que el profesor podría recibir en un fichero y tener así un instrumento de evaluación.

6. CONCLUSIÓN

No soy ningún experto en informática, ni en programación, diseño o desarrollo Web. Ni mucho menos poseo ningún título que así lo acredite. Eso sí, con cierta ilusión voy aprendiendo, de manera completamente autodidacta, y así intento aportar mi granito de arena para mantener los sitios Web descritos en este artículo. Me gustaría que fueran más atractivos y que, como he comentado en el apartado anterior, tuvieran más aplicaciones que contribuyeran, sobre todo y en mi caso, a hacer más fácil y divertido el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Por eso, para los profesores, la formación es fundamental, imprescindible. Actualmente los cursos de formación, aunque los hay, no han calado totalmente ni tienen continuidad en el tiempo. Es por ello necesario que las consejerías de educación y todos los centros de formación del profesorado, se planteen obligatoriamente, en su oferta anual, la inclusión de cursos de programación, de diseño Web, y la elaboración de sitios ya sea a través de Joomla o de cualquier otro gestor de contenidos; incluso de la realización de portales Web partiendo de cero utilizando, por poner un ejemplo, XHTML, CSS, PHP, MySQL y JavaScript así como su aplicación para la elaboración de material educativo dirigido, sobre todo, al alumnado. Y que, con el tiempo, el nivel de estos cursos no se quede en básico o simplemente en la manipulación de ciertos contenidos multimedia, sino que, como ocurre en la obtención de distintos niveles en lenguas extranjeras, la oferta en este tipo de cursos de formación, incluya niveles de carácter medio y superior.

En todo caso la creación de un sitio Web es un proyecto fascinante, no termina nunca y permite estar al día en muchas aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación, aplicaciones que ayudarán bastante a los alumnos en el aprendizaje de las materias, mantendrán informadas a las familias y facilitarán en muchos aspectos la labor docente del profesorado.

7. BIBLIOGRAFÍA

Me gustaría aclarar que sólo algunos de los textos que siguen se han utilizado para la redacción de este artículo. Por tanto el carácter de esta bibliografía es de recomendación para el desarrollo y diseño de sitios Web. Existe un gran número de textos relacionados, pero recomiendo Ediciones Anaya Multimedia y la editorial RA-MA para textos de contenido multimedia.

- Ü BUDD, A., MOLL, C y COLLISON, S. (2007). “CSS”. Ediciones Anaya Multimedia.
- Ü HARRIS, A. “Programación con PHP 6 y MySQL” (2009). Ediciones Anaya Multimedia.
- Ü LÓPEZ, J. “Domine JavaScript” (2010). Editorial RA-MA.
- Ü LÓPEZ, J. “Domine PHP y MySQL” (2010). Editorial RA-MA.
- Ü MATEOS BARRADO, J. F. (2009). “Joomla! 1.5.x”. Ediciones Anaya Multimedia.
- Ü MURPHY, C. y PERSSON, N. “HTML y CSS”. (2010). Ediciones Anaya Multimedia.
- Ü RAHMEL, D. (2008). “Profesional Joomla!”. Ediciones Anaya Multimedia.
- Ü RICE, W. (2010). “Moodle. Desarrollo de cursos e-learning”. Ediciones Anaya Multimedia.
- Ü RICE, W. y SMITH, S. “Técnicas de enseñanza con Moodle 2.0”. (2011). Ediciones Anaya Multimedia.
- Ü SAWYER, D. “CSS”. (2010). Ediciones Anaya Multimedia.
- Ü SEVERDIA, R. y CROWDER, K. (2010). “Joomla”. Ediciones Anaya Multimedia.
- Ü WELLING, L. y THOMSON, L. (2007). “Desarrollo Web con PHP y MySQL”. Ediciones Anaya Multimedia.

8. PÁGINAS WEB DE INTERÉS

- Ü <http://www.joomla.org/>
- Ü <http://www.joomlaspanish.org/>
- Ü <http://comunidadjoomla.org/>
- Ü <http://edu.jccm.es/joomla15/>
- Ü <http://www.joomlahispano.org/>
- Ü <http://www.edujoomla.es/>
- Ü <http://ayudajoomla.com/joomla.html>
- Ü <http://www.joomlaos.net/>
- Ü <http://filezilla-project.org/>
- Ü <http://www.desarrolloweb.com/>
- Ü <http://www.phpya.com.ar/>
- Ü <http://www.librosweb.es/>
- Ü <http://moodle.org>
- Ü <http://docs.moodle.org/es>