

## Índice de contenido

Introducción a los gestores de contenido.....	2
Introducción.....	2
¿Que es un Gestor de Contenidos (C.M.S.)?.....	3
La tecnología de las Gestores de contenido.....	6
Los profesionales de la información y las herramientas de Gestión de Contenidos.....	7
Recursos interesantes para visitar.....	9
Bibliografía:.....	9

## **Introducción a los gestores de contenido.**

Resumen:

En este artículo hablamos sobre los gestores de contenidos. Se explica su origen en el contexto de la web y el motivo de su rápida expansión. También hacemos una rápida referencia a los diferentes gestores de contenidos que existen en internet, explicándolos brevemente, junto con las funciones básicas que ofrecen para realizar sus tareas. También resumimos la tecnología que permite funcionar a los gestores de contenido y para concluir señalamos algunas URLs de interés para los lectores del artículo.

palabras claves:

Gestores de contenidos, software libre, que es un gestor de contenidos, como funciona un gestor de contenidos, para que sirve un gestor de contenidos.

Introduction to the CMS

abstract:

In this article we speak about cms. its origin is explained in the context of the web and the motive of its fast expansion. Also we do a rapid reference to the different cms who exist in Internet, explaining them briefly, together with the basic functions that offer to realize its tasks. Also we summarize the technology that allows to work with the cms and to conclude indicate some URLs of interest for the readers of this article.

Keywords:

Content Management Systems, open source software, what is a cms, how works a cms, what can we do with a cms.

## **Introducción.**

Un CMS es un Gestor de Contenidos (Content Management Systems), una herramienta muy flexible que está centrada especialmente en la gestión de contenidos mediante la web.

Si miramos hacia atrás, observando lo que ahora se llama la web 1.0 podemos apreciar dos tipos de sitios web, los sitios institucionales o de empresas, creados por programadores y con dos objetivos uno informativo y el segundo comercial-propagandístico. El segundo tipo de sitios web que podemos observar eran rudimentarios sitios personales de novatos programadores que empezaban a crear sus propios sitios web.

En el transcurso de la web 1.0 a la web 2.0 se hizo patente la necesidad de herramientas que permitiesen a los usuarios de internet poder publicar contenidos sin necesidad de tener conocimientos de html, css, lenguajes de programación, o bases de datos. Uno de los elementos que definen la web 2.0 es la participación ciudadana en la creación de dichos contenidos, y los gestores de contenidos son las herramientas que han logrado esta realidad.

La gran diferencia entre los CMS de la web 1.0 y los CMS de la web 2.0 es la facilidad de utilización de los mismos. Mientras que durante el periodo que se llama web 1.0 instalar y administrar un CMS se requerían conocimientos de html, hojas de estilo, bases de datos y lenguajes de programación. Las nuevas herramientas desarrolladas durante el periodo de la web 2.0 ha facilitado la administración, gestión e instalación de estas herramientas hasta el punto de que algunas de ellas solo requieren conocer el nombre de la base de datos, la dirección host del servidor y recordar la clave del usuario. Un ejemplo de esto es la facilidad de instalación de la aplicación Joomla, la cual únicamente solicita el nombre de la bbdd, el usuario y contraseña de la base de datos y la url de la base de datos, todo ello se consulta mediante un formulario, el cual se encarga de modificar el archivo de configuración del aplicativo, sin necesidad de modificar código fuente. Con las primeras herramientas de software de gestión de contenidos (typo3, phpnuke, etc....) era necesario configurar el archivo donde se indicaban las rutas de acceso, claves, usuarios, etc.. Y tener un mínimo de conocimiento en php y mysql para crear la base de datos y configurarla correctamente.

Las características actuales de este tipo de software son:

- \*Facilidad de creación de contenidos on line. Los gestores de contenido permiten crear contenidos html mediante editores wysiwyg, que facilitan la creación de los contenidos de forma visual. Dependiendo de las necesidades de cada usuario se pueden optar por uno u otro, existe una gran variedad de editores wysiwyg que permite personalizar a gusto los contenidos.

- \*No es necesario tener conocimientos de ningún tipo de lenguaje de programación para administrarlos. La utilización de formularios, plantillas, enlaces, etc... se pueden personalizar un gestor de contenidos. En el cms Wordpress se puede crear un sistema en árbol jerárquico de “keywords”, metadatos, etiquetas, tags. Todo esto se crea con un sencillo formulario que permite introducir el término, e indicar elementos padres e hijos.

- \*Control de publicaciones y de distribución de lo publicado. Los gestores de contenidos permiten personalizar las fechas de publicación de contenidos, la fecha de caducidad, etc...

- \*Control de usuarios, y de la participación de los mismos. Los gestores de contenido disponen de una herramienta de roles y perfiles que permite definir las acciones que puede realizar un usuario. Los perfiles generales son Administrador, y usuario anónimo. Pero se pueden crear más perfiles, colaboradores, lectores, coordinadores, etc... Cada perfil se puede configurar indicando las diferentes acciones que puede realizar. Esta opción le da una gran potencia a las herramientas, porque permite que la participación en los cms sean multidireccional.

- \*Aplicaciones de código abierto que se han retro alimentado con la experiencia de sus usuarios, logrando mejoras en sencillez, calidad difícilmente alcanzables por productos comerciales.

- \*Separación entre la presentación y el contenido.

## **¿Que es un “Gestor de Contenidos” (C.M.S.)?**

Aunque algunas personas normalmente suelen asociar los gestores de contenido a los portales web, tanto las definiciones que nos da la wikipedia en castellano como la wikipedia en ingles nos permiten entender que es un gestor de contenidos, pero posiblemente la mejor definición de gestor de contenidos la ha realizado J. J. Merelo.

Merelo, en el curso que impartió en el año 2005 explica muy bien que es un CMS. “...Un CMS es un sistema de gestión de contenidos, *Content Management System*. Empecemos por el final, lo del *sistema*: se trata generalmente de un conjunto de herramientas, apoyado habitualmente por una base de datos, y que consisten en una serie de programas en un servidor web, y, opcionalmente, una serie de programas cliente que te permitan acceder fácilmente a esos programas en el servidor. Sigamos con lo de la *gestión de contenidos*: desde el punto de vista del usuario del sistema, se trata de gestionar, de forma uniforme, accesible, y cómoda, un sitio web dinámico, con actualizaciones periódicas, y sobre el que pueden trabajar una o más personas, cada una de las cuales tiene una función determinada; desde el punto de vista del cliente, se trata de un sitio web dinámico, con apariencia e interfaz uniforme, con un diseño centrado en el usuario, y que permite llevar a cabo fácilmente las tareas para las que ha sido diseñado. ....” (Merelo, 2005)

Los diferentes tipos de CMS que existen son:

Los Blogs, son gestores de contenidos que nos permiten gestionar entradas de texto, o de fotos, audio (fotoblogs, podcasts), y que suelen tener por norma general un carácter individual, aunque es verdad que existen blogs mantenidos para varias personas, y comunidades virtuales creadas en torno a blogs. Existen servicios de blogs gratuitos, en los cuales el usuario únicamente tiene que darse de alta y disponer de su propio blog, blogger y wordpress son dos de esos servicios. Normalmente estos servicios están limitados a la configuración que ofrecen, y no permiten instalar plugings. También se pueden instalar software de blogs (serendepity, wordpress) en servicios de hosting privado, y configurarlos como deseos.

Las herramientas wikis, a diferencia de los blogs son herramientas creadas para una participación activa en la red, de tal forma que todo el mundo pueda participar libremente, y aportar lo que conoce. Las aplicaciones wikis están pensadas para publicaciones colaboradoras. Aunque las herramientas wikis nacieron con un carácter colaborador diferentes personas las han adoptado como simples páginas web por su sencillez de administración, gestión y creación de contenidos ( <http://wiki.splitbrain.org/wiki%3Ausers> ). Uno de los motivos por los que las herramientas wikis no se han extendido tanto como otros cms es por su complejidad a la hora de crear contenidos. Para poder trabajar correctamente con una herramienta wiki hay que aprender a utilizar su sintaxis. Esto es una merma, porque el comienzo es duro, obviamente una vez se ha familiarizado uno con la forma de publicación es muy sencillo.

Las plataformas educativas también son elementos de gestión de contenidos, en este caso serían los cursos, y tienen desarrolladas una serie de módulos, elementos, etc... que les permite llevar a cabo su labor docente, exámenes, foros, tutorías, salas de trabajo en común (chats), etc... Hoy día la herramienta Moodle se presenta como el estándar de plataforma educativa, por su desarrollo, potencial, y posibles desarrollos se ha ido imponiendo al resto de aplicaciones de educación electrónica en el ámbito público. Aunque Moodle es una herramienta muy buena no podemos dejar de lado otras herramientas, que sin ser tan completas como Moodle pueden servirnos para necesidades más sencillas.

Los foros son otra herramienta que nos permite de forma “abierta” participar, un foro esta pensado para intercambiar conocimiento, información, conversar, etc...Posiblemente un foro sea el CMS más simple y sencillo que exista, pensado para que se pueda manejar de

forma rápida y precisa, haciendo especial hincapié en la facilidad de participación. El punto fuerte de los foros es la cantidad de información y conocimiento que en los mismos se genera. Un foro no es solo un lugar en la web donde se pueden facilitar noticias, también se pueden comentar las mismas, se utilizan como lugar de consulta, de ayuda en diferentes áreas, y también sirven para simplemente “juntar” a usuarios con unas características comunes que simplemente quieren conversar en conversaciones en tiempo no real. La gran debilidad de los foros es que la estructuración de los mismos no facilita la correcta indexación de los contenidos. Los buscadores que tienen únicamente buscan en el “título”, “autor”, “cuerpo”. La utilización de microformats o metadatos mejoraría sustancialmente la recuperación de información de los mismos.

Los gestores de fotografías son otra herramienta, a diferencia de los fotoblogs no tienen que recogerse necesariamente por fechas, o por etiquetas (categorías, metadatos), sino que se suelen organizar en carpetas, subcarpetas (series, subseries), etc... Hoy día los gestores de fotografías tienen un fuerte carácter de repositorio gráfico, sería interesante que los gestores de la información trataran de ponerse de acuerdo con los desarrolladores para mejorar los diferentes elementos de software que existen.

Los gestores de documentos (Document Management Systems) permiten gestionar archivos digitales, para que los usuarios puedan disponer de ellos libremente. Permite compartir archivos digitales, gestionando el acceso a los mismos mediante perfiles. Los DMS los podemos catalogar de dos maneras, los desarrollados solo por informáticos, y que desconocen las normas de catalogación, y los desarrollados de forma híbrida y que respetan las normas de catalogación. Dentro de los DMS, no solo tenemos que situar a las herramientas que nos permiten gestionar documentos, también las que permiten gestionar las colecciones de bibliotecas hemerotecas, fonotecas, etc...

Los portales son confundidos normalmente con los CMS, su verdadera acepción es WCMS (Web Content Management Systems). La principal función que suelen tener estas herramientas es la gestión de noticias, artículos, etc... Hoy día existen WCMS como drupal, joomla, typo3, etc... que permiten mediante pluggins realizar las diferentes tareas en los anteriores tipos de CMS, como son administración de foros, gestión de encuestas, gestión de blogs, noticias. Los portales nacieron como elementos para mostrar noticias, y algunos de ellos como typo3, joomla, phpnuke en su instalación básica solo están pensados para crear un único tipo de contenido. Otros wcms como Drupal en su instalación básica diferencian entre los siguientes tipos de contenido: blog, libro (herramienta colaborativa, diferente de las wikis), foros, encuestas, artículos. La evolución de los wcms es hacia un mayor número de funcionalidades, incluyendo otras que poco tienen que ver con los portales webs como “Help Desk”, “gestión de eventos”, “sindicación de contenidos”, etc...

Gestor de contenido de transacciones (t-cms) ayuda a las empresas a gestionar transacciones comerciales electrónicas. La “versión” más conocida de estos cms son las tiendas on-line. Las cuales están pensadas para que los “contenidos” que se crean son los productos que se quieren vender, y por detrás tienen un back office que permite realizar diferentes tareas, simulando las que se realizan en una tienda normal: descuentos, pago mediante diferentes medios, promociones, cambio de precios, consultas, etc....

Sistema de gestión de publicaciones (p-cms) ayuda a una organización en la gestión de publicaciones (manuales, libros, ayudas, referencias, etc...) durante su ciclo de vida. Estas

herramientas pensadas para facilitar la creación de “e-books” o “revistas-electrónicas” suelen estar poco extendidas por la falta de conocimiento de las mismas, realizan la labor en otras herramientas como son blogs, wcms, wikis. Una de las herramientas más completa es spip.

Como se puede apreciar por lo dicho hasta el momento estas herramientas buscan facilitar la creación de contenidos (de texto), la gestión de diferentes tipos de archivos, y la publicación de los mismos en internet. Además la existencia de pluggins, sin ser una característica habitual si es una constante de los mismos. Los pluggins no son más que pequeños programas desarrollados para incrementar la funcionalidad de los CMS, así por ejemplo un pluggin de joomla nos permite consultar en el opac de aplicación Openbiblio sin necesidad de ingresar en página web de la biblioteca.

## **La tecnología de los Gestores de contenido.**

La tecnología que utilizan los gestores de contenido es de tipo cliente-servidor, "...tenemos por un lado unos usuarios que solicitan información o servicios (clientes) y , por otro lado, unos ordenadores conectados en Internet (servidores) que disponen de programas y de información y que atienden a estas peticiones. El resultado acostumbra a ser una transferencia de datos desde el servidor hacia los clientes..." (Abadal 2001).

Normalmente cuando hablamos de tecnología cliente servidor pensamos en un software que se instala en el servidor y otro software que se instala en el cliente. El software que se instala en el servidor es el Gestor de Contenidos, mientras que el software que se instala en el cliente es la interfaces gráfica (formularios, editores wysiwyg, gestores de archivos, etc....) que se necesitan para trabajar con la herramienta. Tenemos que recordar que cuando accedemos a una página web descargamos y ejecutamos en nuestro navegador el interfaces gráfico del sitio web. Esto es a la vez una debilidad y una fortaleza. Fortaleza porque no necesitamos instalar ningún software en nuestro equipo para poder ejecutarlo, y las actualizaciones nos las da también el servidor, en vez tener que instalarlas. Una de sus debilidades es que el interfaces gráfico esta sujeto a la conexión que poseemos en Internet, y si esta no es muy buena, o el interfaces es muy pesado puede demorarse la descarga del mismo, otra debilidad es que dependemos de que el servidor funcione correctamente para poder interactuar con el Gestor de Contenido.

Para poder hacer funcionar un gestor de contenidos en un ordenador local, y aprender a manejarlo necesitamos instalar un servidor en el mismo (apache, IIS, Tomcat, etc....) que funcione con el código de programación del gestor de contenidos. Normalmente los gestores de contenido de software libre trabajan con lenguajes de programación libre (php, perl, python, ruby), y utilizan el servidor apache. En las diferentes distribuciones que existen de Linux, el servidor apache viene instalado por defecto, concretamente en la distribución de Ubuntu 6.10 también se incluyen la base de datos MySQL, y el lenguaje PHP entre otros. Para los usuarios de Windows existen diferentes paquetes que permiten instalar el servidor apache, el lenguaje de programación PHP y la base de datos MySQL. El servidor de Windows, IIS, es de pago, y solo vienen con las versiones de Windows XP profesional, su lenguaje de programación es ASP, y la base de datos que utiliza de forma nativa es Microsoft Sql, también es de pago.

La gran mayoría de los CMS funcionan con bases de datos, y con servidores. Algunos

no utilizan bases de datos, en su defecto crean archivos .txt para guardar la información, y existen aplicaciones que son monousuario, pensadas para gestionar la información de forma individual sin utilizar servidores.

Una explicación más detallada y sencilla de estas aplicaciones es la siguiente:

1º Normalmente el servidor tiene orden de mostrar una pantalla de “bienvenida”, configurada por el/los administradores. Esta página es la que vemos normalmente cuando accedemos al Gestor de Contenidos.

2º Los usuarios utilizan el interfaces gráfico para poder trabajar con la aplicación informática. Por debajo de todas las aplicaciones hay un lenguaje de programación que trabaja junto a Html, CSS, y que es interpretado por los servidores. Las labores que podemos hacer dependen de los perfiles que existan en la aplicación, gestión de contenidos, de usuarios, gestión de la distribución de la información, etc...

3º El servidor interpreta las ordenes recibidas por el usuario y realiza las tareas y consultas pertinentes, si son necesarias, en la base de datos.

4º En caso de que se haya realizado una pregunta en la base datos, la base de datos devuelve una respuesta al servidor.

5º El servidor recibe la respuesta de la base de datos, que mediante el lenguaje de programación utilizado, html y css se vale para mostrarla al usuario.

6º El usuario recibe la respuesta a la orden emitida la primera vez. Esta respuesta es convertida/traducida en un archivo html creado dinámicamente para que el navegador pueda comprenderlo y lo muestre correctamente en el navegador.

Otros elementos que componen los gestores de contenido junto a las bases de datos-servidor, y el lenguaje de programación que hace que estas aplicaciones funcionen son: html, dhtml y xhtml, que permite organizar y describir la información presentada. Las hojas de estilo CSS se encargan de definir la presentación visual de la información. La relación entre las hojas de estilo y la presentación estructurada en html se llama Plantillas (skins, templates).

## **Los profesionales de la información y las herramientas de Gestión de Contenidos.**

Es complejo decir a quien corresponde hacer cada tarea, y como repartirlas. En el caso que nos corresponde sobre los Gestores de Contenidos podemos ver que hay diferentes roles que se tienen que llevar a cabo en un Gestor de Contenidos. Los diferentes roles (son una propuesta de los mismos, y se pueden hacer más o modificar, según sean necesarios) que hay que analizar son:

**Administrador:** El perfil de administrador es el que tiene control absoluto de toda la herramienta, y aunque tiene control absoluto no tiene que realizar todas las tareas ofrece la herramienta. El perfil de Administrador correspondería tanto a un

informático, como a un documentalista con conocimientos de herramientas webs. Esto es así porque realmente no es necesario tener conocimientos de lenguajes de programación para trabajar con una herramienta de Gestión de Contenidos.

Escritor: Escritores son aquellas personas que crean contenido en la herramienta, en este caso dependiendo de la formación de los usuarios estos podrían realizar la “catalogación” del contenido creado, también depende mucho de la herramienta y la complejidad de la misma.

Catalogador: Un perfil de catalogador sería el de la persona que se encarga de analizar los contenidos creados por los usuarios, e indicar los metadatos correspondientes. En herramientas como las tiendas on line el perfil de catalogador y escritor se mezclan, y tienen una especial importancia porque dependiendo tanto de cómo se describa el producto y de cómo se catalogue este será más visible y más atractiva a los clientes. Un catalogador también puede tener la opción de moderador, siendo el responsable de decir si un contenido se puede publicar o no, en caso de que no exista un perfil de editor.

Usuarios dados de alta: se podría clasificar a los usuarios dados de alta como una mezcla entre escritores y usuarios anónimos, tendrán más opciones de participación que los usuarios anónimos, y aunque podrán realizar escritos (dependiendo del sitio) estarán más moderados que los perfiles de los escritores.

Usuarios anónimos: los usuarios anónimos, visitantes casuales suelen tener pocas opciones, ver algunas partes del contenido, participar con comentarios, o en votaciones.

Como hemos podido ver en la propuesta de perfiles, la labor de los profesionales de la información es importante, sobre todo en las tareas de responsabilidad, ya que una correcta catalogación del contenido facilita la recuperación del mismo, tanto en las herramientas de búsqueda del CMS, como en la navegación mediante las opciones del menú.

Como estas herramientas nos instalan todo lo necesario para trabajar, la necesidad de informáticos (ingenieros, gestores de bases de datos, etc...) esta limitada a necesidades muy concretas y no a las tareas habituales del gestor de contenido.

También tenemos que recordar que un Gestor de Contenidos tiene más área donde hay que utilizar las labores de un documentalista como son :

- Planificar el mapa de la herramienta para que sea accesible.

- Planificar las keywords, metadatos, descriptores, etc... para que el contenido pueda recuperarse.

- Planificar la interfaces gráfica para que tenga el mayor grado de usabilidad.

- Planificar la distribución del contenido de la herramienta mediante boletines, sindicación de contenidos, etc...

- Controlar y planificar el acceso al contenido de la herramienta, de tal forma que cada usuario pueda visualizar lo que le corresponde según su perfil.

### **Recursos interesantes para visitar.**

<http://www.opensourcecms.com/> portal dedicado a cms de software libre, quedo en segundo lugar en el premio a mejor cms 2006, conocido por la calidad de su software, de su frameworks, y por su seguridad. Como colofón su módulo de taxonomias permite realizar muy buenas descripciones de los contenidos.

<http://www.drupal.org> sitio web de uno de los mejores cms de internet.

<http://www.drupal.org.es> sito web en castellano de drupal.

<http://www.joomla.org> sitio web del ganador del premio 2006 al mejor cms de software libre.

<http://www.typo3.org> sitio web de uno de los primeros gestores de contenido.

<http://www.zope.org> sitio web de un gestor de contenido escrito en phyton.

<http://www.e107.org> sitio web de uno de los finalistas de los premios 2006 a mejor cms.

<http://www.xoops.org> sitio web de otro finalista de los premios 2006 al mejor cms.

<http://www.esxoops.com/> sitio web en castellano de xoops.

<http://www.spip.net/es>

### **Bibliografía:**

**Cuerda Garcia, Xavier y Minguillón Alfonso, Julià.** Introducción a los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) de código abierto. Consultado el 04/01/2007. <http://mosaic.uoc.edu/articulos/cms1204.html>

**Nivel Siete.** ¿Que es un CMS?. Consultado el 04/01/2007. <http://www.nivel7.net/index.php?id=423>.

**Varios Autores (Wikipedia en castellano).** Sistema de gestión de contenido. Consultado el 04/01/2007. <http://es.wikipedia.org/wiki/CMS> .

**Abadal Falgueras, Ernest.** "El web el nuevo estandar de distribución" en Abadal Falgueras, Ernests. *Sistemas y servicios de información digital*. Ediciones Universitat de Barcelona. Barcelona. 2001. pp 79-98. ISBN: 84-8338-265-2.

**Martín, Cesar.** Gestores de contenido: entrevista a Luis Villa. Consultado 04/01/07. [http://www.alzado.org/articulo.php?id\\_art=27](http://www.alzado.org/articulo.php?id_art=27) .

**Merelo, J.J.:** Introducción a los sistemas de gestión de contenidos. Consultado 01/02/07. <http://geneura.ugr.es/~jmerelo/tutoriales/cms/>

**Wikipedia :** Content management system. Consultado 01/02/07 [http://en.wikipedia.org/wiki/Content\\_management\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Content_management_system)

**Caballero Pérez, Meter:** La gestión de contenidos en portales Web. Consultado el 11/03/2007 [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_3\\_07/aci07307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci07307.htm)