

LA INFLUENCIA DE LOS CMS EN LA CREACIÓN DE LAS PÁGINAS WEB

Mario Sorzano Serrano¹

RESUMEN

Cuando se dice “**WEB**” se hace referencia al servicio de internet que permite a todos los usuarios la navegación a través de las páginas web. Con el tiempo el diseño de estas páginas ha ido evolucionado, pero siempre han estado asociados con cualquier medio de comunicación y es concebido como un instrumento mediático. Al realizar un buen diseño, este debe contener una jerarquía bien elaborada en la cual los contenidos aumentan la eficiencia de la web como canal de intercambio de datos, que brinda posibilidades como el contacto directo en el producto y el consumidor de contenidos.

Las páginas web, no solo se componen de los elementos gráficos, de contenidos y de colores, sino también de la organización en una pantalla, y lo más importante aún, la estructura de las pantallas de las páginas web, y la facilidad del usuario para acceder a dónde quiere llegar. Existen muchos puntos a tener en cuenta en el diseño web, los que merecen una especial atención y son tres aspectos prioritarios: Distribución del contenido, Fase del diseño e Interfaz del diseño.

Además de los elementos que componen a las páginas web existen unos principios básicos de diseño que transforman correctamente y ofrecen el contenido de

manera comprensible para facilitar la navegación para el sitio web; un sitio web accesible es aquel cuyo contenido puede ser correctamente usado por el mayor número posible de usuarios. Lo más importante para hacer ese sitio web accesible es comprender que la gente accede a la web de modos muy diferentes. Por tanto, deberá presentar la información de tal manera que los usuarios puedan acceder a ella independientemente del equipo físico y los programas que estén usando, e independientemente de las capacidades físicas del usuario.

En estos días se encuentran cientos de páginas web realizadas por CMS y cientos de web master que solo desarrollan sus proyectos de páginas web sólo y exclusivamente en algún gestor de contenido o CMS. Este artículo vamos a explicar cómo afecta el uso de los CMS para la creación y el diseño de las páginas web, en vez del uso de las líneas de programación tradicional y también explicaremos como es la visión del web máster acerca de estos gestores; explicando el concepto básico del desarrollo de las páginas web, los lenguajes que se usan para su optimización y realización de manera tradicional como lo son HTML5, CSS, JS, PHP, AJAX, etc.

Palabras claves: web, *diseño web interfaz gráfica, CMS, CSS, HTML, JS, PHP, AJAX*

¹Ing de Sistemas, Tecnológica Fitec, Correo electrónico, País

ABSTRACT

When "WEB" is said, reference is made to the internet service that allows all users to browse through the web pages. Over time the design of these pages has evolved, but they have always been associated with any means of communication and is conceived as a media instrument. When making a good design, it must contain a well-developed hierarchy in which the contents increase the efficiency of the web as a data exchange channel, which offers possibilities such as direct contact in the product and the content consumer.

Web pages are not only made up of graphic, content and color elements, but also of the organization on a screen, and most importantly, the structure of web page screens, and the ease of user to Access where you want to reach. There are many points to consider in web design, which deserve special attention and are three priority aspects: Content distribution, Design phase and Design interface.

In addition to the elements that make up the web pages there are some basic design principles that transform correctly and offer the content in an understandable way to facilitate navigation for the website; An accessible website is one whose content can be correctly used by as many users as possible. The most important thing to make that website accessible is to understand that people access the web in very different ways. Therefore, you must present the information in such a way that users can access it regardless of the physical equipment and programs they are using, and regardless of the user's physical capabilities.

These days there are hundreds of web pages made by CMS and hundreds of web master who only develop their web page projects only and exclusively in a content manager or CMS. This article will explain how it affects the use of CMS for the creation and design of web pages, instead of the use of traditional programming lines and we will also explain what the vision of web masters about these managers is like; explaining the basic

concept of web page development, the languages that are used for optimization and realization in a traditional way such as HTML5, CSS, JS, PHP, AJAX, etc.

Keywords: web, graphic interface web design, CMS, CSS, HTML, JS, PHP, AJAX

INTRODUCCIÓN

En un principio el **World Wide Web** (www) fue un medio basado principalmente en texto que utilizaba la comunidad científica, pero en poco tiempo comenzó a utilizarse como plataforma comercial y el diseño y las representaciones gráficas fueron adquiriendo cada vez mayor importancia. Este proceso de crecimiento no se produjo de forma ordenada, los diseñadores y programadores no seguían pautas comunes, lo cual dio lugar a diferentes problemas de uso y acceso a la red para muchas personas.

Al diseñar una web se está desarrollando una actividad que consiste en la planificación, en el diseño y en la implementación de los sitios y páginas web; no es solamente una aplicación del diseño, sino es tener en cuenta atributos tales como la navegabilidad, la interactividad, la usabilidad, la arquitectura de la información y la interacción de medios multimediales (audio, texto, video, imagen).

El objetivo principal del desarrollo de la web es que se debe diseñarse y programarse subordinando el software al control del usuario, a sus requerimientos organizativos y a sus niveles y capacidades cognoscitivos. Las herramientas multimediales (imágenes fijas, imágenes animadas, imágenes flotantes, iconos, vínculos, etc.) a usar por el usuario deben ser claras y de fácil manejo.

En la actualidad el diseño de páginas web con la evolución del HTML5 mejoró la experiencia del usuario en su navegación, presenta diseños atractivos, de poco peso y de fácil indexación en motores de búsqueda. El tamaño y resoluciones de pantalla retomaron importancia y el diseño se enfoca en la usabilidad.

DESARROLLO DEL TEMA

Para poder tener una idea de la influencia de los CMS en el diseño de las páginas web y/o sitios web, lo primero que debemos saber es que antes de ellos la web era desarrollada por infinitas líneas de código escrita en varios lenguajes de programación, los cuales eran compatibles entre sí, como lo son:

- HTML
- CSS
- JAVASCRIPT (JS)

- PHP
- ASP
- JSP
- PYTHON
- RYBU
- PERL

Estas líneas de código eran escritas por el propio diseñador y/o programador, además sólo las personas que tenían conocimientos profundos de estos lenguajes eran las únicas personas que podían realizar dichas páginas.

La W3C ha generado una serie de normas de estandarización para el desarrollo de páginas web que son:

- Diseño web y aplicaciones.
- Arquitectura web.
- Web semántica.
- Tecnología XML.
- Web de los servicios.
- Web de los dispositivos.
- Navegadores y herramientas de autor.
- Etc.

Dichas normas han hecho más compleja y difícil el trabajo de diseño del web máster, ya que además de complacer a los clientes en sus gustos, debe complacer los estándares de diseño de la W3C.

De manera alterna y en este mundo cambiante la web también está cambiando y con la nueva evolución de HTML a HTML5 de debe afrontar nuevos retos con garantías; estas garantías están relacionadas a las webs estáticas, las cuales se ven insuficientes y requieren la evolución a web más dinámicas y capaces de admitir cambios continuos (páginas web escalables), en función a las necesidades del usuario, del cliente y de la web.

Este reto no era exclusivamente tecnológico, sino que también debía responder a las restricciones de tipo económico que cada cliente tenía: era necesario encontrar una herramienta que ayudaría al web máster en el desarrollo y diseño de las páginas y sitios web, pero que, además, permitiera hacerlos a un bajo costo. Con el desarrollo de esta herramienta también, se permitió que una persona con pocos conocimientos en desarrollo web fuera capaz de usarla y de ejecutarla con un resultado final favorable.

Los sistemas de gestión de contenido (CMS) nacen como respuesta a esta doble necesidad - tecnológica y económica. Desde un punto de vista más técnico los CMS es un programa informático que permite crear una estructura de soporte (framework) para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web, por parte de los administradores, editores, participantes y demás usuarios.

Desde el punto de vista del usuario los CMS ofrecen la sensación de que se encuentra delante de un único programa, que suelen integrar, en la medida de lo posible los documentos con formatos distintos en formato XML y crear directamente nuevos documentos en este mismo formato.

Una de las características principales que ofrece los CMS es que mantienen separados el contenido de su apariencia o presentación final, lo que permite obtener unos importantes beneficios en su explotación y suministran las herramientas necesarias para realizar una gestión eficiente de esos contenidos y se puede potenciar la dimensión comunicativa en un sentido amplio de la web.

Los CMS ofrecen unas herramientas que suministras y cubren el ciclo de vida completo de las páginas web, y se caracterizan por implementar esa gestión de una forma cómoda y rápida evitando la contratación continua del web máster para la realización de estas tareas y así ahorrándoles a los clientes tiempo y dinero.

Dentro de las funciones de los CMS se distinguen dos grupos:

FUNCIONES DE EDICIONES DE CONTENIDOS	FUNCIONES DE EXPLOTACIÓN DE LA WEB
Creación de contenidos	Entornos colaborativos
Gestión de contenidos	Perfiles de usuarios
Gestión de contenidos	Sindicación de contenidos
Publicación de contenidos	Articulación de funcionalidades

Presentación de contenidos	Integración de aplicaciones
----------------------------	-----------------------------

Tabla 1. Funciones de un sistema de gestión de contenidos

Los CMS suministran soluciones de "Workflow" es decir soluciones para ciclos de trabajo, que permiten que los contenidos puedan ser creado por distintas personas, descentralizando de esta forma la autoría de los mismos y ofreciendo las ventajas que esto supone. Además, ofrece la posibilidad de enriquecer el proceso de autoría, los contenidos creado con estándares de control (los metadatos), asegurando una ulterior explotación documental mucho más efectiva.

Con respecto a las bases de datos creadas, los CMS permiten la posibilidad de dar de alta o baja un contenido en el depósito, la búsqueda y recuperación de todos los contenidos que se han ido creando y añadiendo a esa base de dato respectiva. Además, el sistema que gestiona la base de datos en los CMS está diseñado para realizar otras operaciones; como lo son la posibilidad de integrar tesauros, taxonomías y ontologías para mejorar la gestión, la importación y exportación de base de datos ya existentes, y la incorporación a la misma de documentos en distintos formatos.

Los CMS utilizan un recurso de tipo API (Applications Programming Interface), que son capaces de integrar dentro del mismo CMS otras soluciones informáticas de tipo aplicaciones de marketing o de comercio electrónico externas al sistema. En la misma línea, los últimos productos del CMS permiten extender esta funcionalidad a las plataformas móviles (PDA o celular) y ofrece la posibilidad de realizar imágenes espejos del sistema como medida de seguridad.

Dentro de los CMS se pueden incluir otros recursos como los programas de *data warehouse*, *data mining* o *text mining* que pueden ayudar en la creación, captura, estructuración, diseminación y adquisición del conocimiento a partir de la gestión de documentos que contienen representado conocimiento. También se puede enriquecer el sistema y completar estos recursos con la inclusión de un índice temático digital aprovechando la taxonomía derivada de un mapa de conocimiento y permitiendo una navegación interna cómoda, y clasificando la totalidad de los documentos involucrados.

En los CMS el motor de búsqueda posibilita que los miembros puedan navegar con comodidad por el interior de la propia web (intranet) de la organización y que tengan la oportunidad de realizar una búsqueda sin necesidad de intermediarios ni de realizar una nueva información externa en internet. El metabuscador, en cambio, al combinar todo el poder de recuperación de información de distintos motores de búsqueda facilita y refuerza en gran medida una búsqueda exhaustiva de nuevos e interesantes conocimientos de calidad para la organización en ese mismo contexto de internet.

Los CMS más comunes se usan para crear blogs, tiendas online y paginas corporativas; el CMS más popular es WordPress, pero existen muchos otros.

WORDPRESS

WordPress es el CMS más popular, es gratuito y está basado en PHP. Entre sus características:

- Es el CMS preferido por la comunidad SEO y la comunidad de marketing online.
- Contiene miles de plugins.
- Themes pre diseñadas.
- Comunidad mundial
- Código abierto
- eCommerce integrada
- No tiene soporte técnico oficial.
- Mantenimiento regularmente
- Actualizaciones de la seguridad del sitio.

JOOMLA

Joomla es uno de los CMS más potentes y complejos, podemos decir más que Wordpress, tiene usos convenientes para los sitios de uso back-end como front-end; su uso es orientado a compañías que paginas comerciales o sociales. Entre sus características:

- Funcionalidades eCommerce propias.
- Comunidad online para dar soporte.
- Miles de extensiones pre-configuradas.
- Complejidad en configuración de los sitios web, tanto de back-end como de front-end.
- Sus tarifas de cobro de desarrollo son más altas.
- Pocas plantillas prediseñadas.
- Es una herramienta exclusiva para desarrolladores con conocimiento

exclusivo en este CMS y en desarrollo web.

DRUPAL

Drupal es el CMS proveedor de la casa blanca, contiene un alto rendimiento en seguridad basado en PHP y código abierto y gratis. Sus características principales son:

- Complejidad de programación alta.
- Niveles de seguridad superior.
- Se usa en grandes negocios para startups.

WOOCOMMERCE

WooCommerce es una extensión de WordPress, que ayuda en la venta online, siendo la opción más atractiva de desarrollo de páginas de comercio electrónico. Entre sus características:

- Adaptación a dispositivos móviles.
- Temas atractivos visualmente hablando.
- Soporte técnico a través de comunidad online.
- Buen posicionamiento SEO.

PRESTASHOP

PrestaShop es free, con cientos de miles de instalaciones, también ofrece una tienda online y muchas funcionalidades en el area de administración e informacion. Maneja la compra de plugins extras.

MAGENTO

Magento cuenta con dos opciones principales: Magento Community y Magento Enterprise; la unica diferencia entre ambas es el pago y la escalabilidad a la cual está dirigida. Magento Community es free y se puede instalar fácilmente a través del panel de control del hosting.

Magento es una herramienta potente y por lo tanto super costosa y con un aprendizaje difícil, por lo tanto, a no ser que seas un desarrollador con ganas de aprender a usar Magento, tendras que contratar a un profesional experto para crear y mantener tu sitio web.

CONCLUSIONES

- Los CMS centran en su contribución a la construcción de la Intranet, ya que fomentan el flujo y el intercambio global

de conocimiento dentro de una organización utilizando protocolos de comunicación propios de internet.

- La actualización de los datos o productos en los CMS lo puede realizar el mismo cliente, dado la sencillez ya que están estructurados en módulos y extensiones; desde la mejora del SEO, el control del spam, newsletter, encuestas o añadir un nuevo método de pago para los eCommerce, se irán creando nuevas actualizaciones y funcionalidades de manera automática en el CMS que el cliente solo da clic para aceptar.
- La falla más grande que cuenta los CMS free en la actualidad son los problemas de seguridad ya que los CMS son más propensos a sufrir estos ataques sino están actualizados.
- Menor Flexibilidad: con el software libre no podemos hacer lo que deseamos, aunque este sea muy elástico, ya que estamos siempre encasillados a la estructura propia del CMS, todo lo contrario, si hacemos un desarrollo a medida en lo que si podemos realizar deseado.
- Otro punto principal al usar un CMS y si eres desarrollador es el código fuente que se genera (código sucio), esto quiere decir que es más pesado y menos optimizado, al querer realizar un posicionamiento web, etc... que un desarrollo a medida.
- Dependiendo del proyecto web que queramos abordar debemos elegir entre un Desarrollo a Medida o un CMS (poca flexibilidad, limitados en cuanto desarrollo del CMS pero tenemos la facilidad de actualización).
- La premisa básica de WordPress es que el usuario que ocupe solo de la información que quiera publicar y el sistema se encargue de gestionar todos los detalles técnicos y administrativos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cuerda Garcia, Xavier y Minguillón Alfonso, Julià. Introducción a los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) de código abierto. (2007)

<http://mosaic.uoc.edu/articulos/cms1204.ht>

- Estudio de los sistemas de gestión de contenidos web (2012). España.
- Nivel Siete. ¿Que es un CMS?. Consultado el (2007)<http://www.nivel7.net/index.php?id=423>.
- 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
- Merelo, J.J.: Introducción a los sistemas de gestión de contenidos. Consultado 01/02/07. <http://geneura.ugr.es/~jmerelo/tutoriales/cm>
- Caballero Pérez, Meter: La gestión de contenidos en portales Web. http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci07307.htm
- W3C (2018). España. <https://www.w3c.es/>
- Video2brain (2018). México. <https://www.video2brain.com/mx/html>
- Pérez-Montoro Gutiérrez, Mario (2000). *El fenómeno de la información. Una aproximación conceptual al flujo informativo*. Madrid: Trotta.
- Tramullas Saz, Jesús (2005). "Herramientas libres para gestión de contenidos". [Inédito].
- Veen, Jeffrey (2004). "Why content management fails?". *Adaptive Path*. <<http://www.adaptivepath.com/publications/essays/archives/000315.php>>. [Consulta: 1/3/2005].
- Von Krogh, Georg; Ichijo, Kazui; Nonaka, Ikujiro (2000). *Enabling knowledge creation*. Oxford: Oxford University Press.
- Wilkoff, N.; Walker, J.; Root, N.; Dalton, J. (2001). "What's next for content management?". *The techRankings techInsight*. <<http://www.forrester.com/ER/Resea>

- [rch/TechInsight/Excerpt/0,4109,13920,00.html](http://www.techinsight.com/Excerpt/0,4109,13920,00.html)>. [Consulta: 1/3/2005].
- Boisot, Max H. (1998). *Knowledge assets*. Oxford: Oxford University Press.
 - Browning, Paul y Lowndes, Mike (2001). "JISC techwatch report: content management systems". *Techwatch report TSW 01-02, The joint information systems committee*. September 2001.
 - Cuerda, Xavier; Minguillón, Julià (2005). "Introducción a los sistemas de gestión de contenidos (CMS) de código abierto". *Mosaic*, nº 36. <<http://www.uoc.edu/mosaic/articulo/s/cms1204.html>>. [Consulta: 1/3/2005].
 - Davenport, T.; Prusak, L. (1998). *Working knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
 - Doyle, B. (2003). "Open source content management redux". *The Gilbane report*, vol. 11, n. 3. <http://www.gilbane.com/gilbane_report.pl/87/Open_Source_Content_Management_Redux.html>. [Consulta: 1/3/2005].
 - ERP Software (2003). *Content management tutorial*. <<http://erptoday.com/CMS/Content-Management-Tutorial.aspx>>. [Consulta: 1/3/2005].
 - Fahey, Liam; Prusak, Laurance (1998). "The eleven deadliest sins of knowledge management". *California management review*, vol. 40, no. 3, p. 265–276.
 - Fraser, S. (2002). *Real World ASP.NET: building a content management system*. Berkley: Apress.
 - Gilbane, Frank (2000). "What is content management?". *The Gilbane report*, vol. 8, no. 8. <http://www.gilbane.com/gilbane_report.pl/6/What is Content Management.html>. [Consulta: 1/3/2005].
 - Gingell, D. (2003). *A 15 minutes guide to enterprise content management*. Pleasanton: Documentum Inc.
 - Gorey, R.M; Dobat, D.R. (1996). "Managing in the knowledge era". *The systems thinker*, vol. 7, no. 8, p. 1–5.
 - Gupta, V.K.; Govindarajan, S.; Johnson, T. (2001). "Overview of content management: approaches and strategies." *Electronic markets*, vol. 11, no. 4, p. 281–287.
 - Han, Y. (2004). "Digital content management: the search for a content management system". *Library Hi Tech*, vol. 22, no. 4, p. 355–365.
 - Jennings, Tim (2002). *Defining the document and content management ecosystem*. London: Butler Direct.
 - McKay, Andy (2004). *The definitive guide to plone*. Berkley: Apress.
 - McKeever, S. (2003). "Understanding web content management systems: evolution, lifecycle and market". *Industrial management & data systems*, vol. 103, no. 9, p. 686–692.
 - *Medición del capital intelectual: modelo Intellect* (1998). Madrid: Instituto Universitario Euroforum Escorial.
 - Nakano, R. (2002). *Web content management: a collaborative approach*. New Jersey: Prentice Hall.
 - Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1995). *The knowledge creating company*. Oxford: Oxford University Press.
 - Asilomar Institute For Information Architecture (2003). "The problems with CMS". *The information architecture institute*. <http://aifia.org/pg/the_problems_with_h cms.php>. [Consulta: 1/3/2005].
 - Bluebill Adv. (2003), "The classification and evaluation of content management systems". *The Gilbane report*, vol. 11, n. 2 <http://www.gilbane.com/gilbane_report.pl/86/The Classification Evaluation of Content Management Systems.html>. [Consulta: 22/1/2005].
 - Boiko, B. (2001). *Content management bible*. New Jersey: Wiley.