

Administradores de Contenidos CMS

WEB-02 Diseño Web 1

Cuatrimestre III - 2020

Preparado para:

Universidad Cenfotec

Prof. Francisco Jimenez Bonilla

Preparado por:

Hans Rodríguez López



**universidad
cenfotec_**
tecnologías digitales

Contenido

Introducción	3
Administradores de contenido CMS	4
Creación de sitios web con CMS	4
Gestión y mantenimiento de un sitio Web con CMS	5
Administración de un sitio web como CMS	6
¿Para qué sirve un CMS?	6
Página web tipo Blog	7
Sitios web corporativos	7
eCommerce	7
Plataforma de cursos online	8
¿Como identificar un CMS profesional?	8
Mejores CMS para crear páginas web	10
WordPress	12
Joomla	13
Drupal	13
Prestashop	13
Moodle	13
Conclusiones	15
Referencias y bibliografía	16

Introducción

Hace algunos años para la creación de sitios web relativamente sencillos era una tarea ardua y dura, esto si lo que se quería era que contara con poco de calidad visual, navegación y estructura decente, así como variedad de contenidos. Esto exigía conocer diversas tecnologías y fundamentos como HTML, JavaScript y CSS para un sitio web simple y estático, por su lado un sitio web dinámico nos exigía conocimiento como mínimo en ASP, JSP o PHP solo por mencionar algunas.

Pero también está la otra cara de moneda, el mantenimiento de un sitio web era una tarea complicada, mas si el sitio web crecía añadiendo más paginas o formando una estructura jerárquica de páginas aún más complejas.

Cosas de todos los días como modificar contenidos existentes, buscar y localizar paginas y gestionar las páginas con imágenes y recursos en el servidor necesitan herramientas o software a la medida, incrementando no solo el costo del sitio web y su mantenimiento, sino que también la complejidad de este.

Así es como nacen los sistemas de administración de contenidos, conocidos como CMS por sus siglas en inglés ("Content Management System") que son herramientas generales y fáciles de usar que permiten la creación de sitios web sin necesidad de recursos técnicos avanzados y su gestión, administración y mantenimiento durante el tiempo sin necesidad de contar con herramientas adicionales o externas.

Administradores de contenido CMS

Un CMS se puede definir como una herramienta de software para crear, administrar y gestionar sitios web, aunque general apenas si cubre lo que realmente un gestor web puede hacer. Primero se debe entender que es un CMS y que se puede hacer con él, a continuación, sus funciones primordiales:

- Creación de un sitio web.
- Gestión y mantenimiento de un sitio web.
- Administración del sitio web y del propio CMS.

Estas no son la totalidad de las funciones de un CMS, pero sin duda, estas 3 forman parte indispensable de lo que es realmente un gestor de contenidos. Algunos CMS mas avanzados o especializados incluyen funciones especificas y adicionales concretas para ese tipo de sitio, como por ejemplo un CMS para un eCommerce incluirá un catálogo para productos.

Creación de sitios web con CMS

Para la creación de un sitio web, se requiere el conocimiento y aplicación de diversos conocimientos y tecnologías tanto para la creación del HTML como para el almacenamiento y acceso a los recursos que ella albergará. Es por esto por lo que un gestor de contenidos CMS permite la creación de sitios web sin conocer ninguna de estas tecnologías, por lo que una persona con conocimientos básicos en diseño web puede crear una página desde 0.

Al crear una pagina web con un CMS, como lo es el caso de WordPress, nos permite separar los aspectos de **diseño y contenido**, que para un usuario normal están juntos en el desarrollo de un sitio web. En un CMS el diseño y contenido están separados, lo cual es muy útil ya que se puede cambiar el diseño de una pagina sin que afecte su contenido, adaptándose estas características a su nuevo diseño.

Aunque los CMS nos dan la opción de introducir elementos de diseño dentro de su contenido, es una practica que debe de evitarse ya que el cambio de diseño de un sitio web podría significarse tener que revisar todos los contenidos para eliminar o revisar estos elementos, es por esto que una de las tareas principales al crear un nuevo sitio web con un CMS es **definir**,

seleccionar o diseñar la apariencia visual, esto un CMS como WordPress se conoce como “*Tema*” o “*Theme*”, aunque hay algunos otros CMS que podrían llamarlo distinto. Ahora sí, una vez seleccionado el “*Tema*” el CMS nos brinda diferentes plantillas disponibles y a través de la interfaz grafica del gestor de contenidos podemos ir agregando contenidos que se mostraran en los diferentes espacios reservados de dichas plantillas.

Gestión y mantenimiento de un sitio Web con CMS

Hoy en día la mayoría de los sitios web no son estáticos, sino que va creciendo y agregando y removiendo contenidos con el paso del tiempo, ya sea para incluir nuevas paginas web con mas contenidos, modificar el contenido actual, o remover contenido que ya no es necesario, esto incluso pasa con paginas web de corte corporativo que en principio se puede pensar que no tendrán cambios, pero que suelen integrar secciones de noticias o testimonios de clientes que posible requieran actualización frecuente.

Es por esto por lo que gracias a un CMS llevar a cabo las tareas de actualización o mantenimiento de contenidos solo requiere localizar la plantilla o tipo de contenido que se requiera modificar, crear o eliminar según corresponda y guardar los cambios, tal cual si se tratara de un documento en un procesador de texto. Ahora bien, si no se utilizara un CMS, se necesitaría un profesional con conocimientos en código HTML, CSS o JavaScript como mínimo para realizar estas pequeñas modificaciones. Los gestores CMS también incluyen muchas otras utilidades para organizar las paginas web y buscar fácilmente sus contenidos mediante interfaces sencillas e intuitivas y no requiere estar localizando los directorios físicos en el disco duro ni la estructura de donde están siendo almacenados, esto incluye las imágenes, videos, documentos y demás. El CMS los gestiona y almacena de manera automática y solo se tienen que buscar y elegir los que se requieran.

Esta es la versatilidad que nos brinda un CMS y en realidad casi no existe una diferencia palpable entre desarrollar un sitio web y mantenerlo actualizado, ya que todo este trabajo se lleva a cabo en la misma interfaz y con las mismas utilidades.

Administración de un sitio web como CMS

Los CMS añaden nuevas funcionalidades de configuración para administrar funciones y capacidades y demás aspectos fundamentales para un correcto funcionamiento de un sitio web. Esto en principio son características independientes al sitio web en si y su contenido y nos indican como se comportará o gestionará en conjunto. Para el caso de la administración de un sitio web es básicamente como serán las direcciones web, como se organizan las paginas o como se almacenarán las imágenes y contenido en general.

Es aquí donde el CMS como cualquier otra aplicación dispone de sus propias opciones de configuración y administración que se relacionan con su funcionamiento, por citar algunos ejemplos el idioma de la interfaz de usuario, formatos de fecha o los usuarios que gestionarán el sitio web y con que perfiles, esta ultima siendo una característica muy común y que integran la mayoría de CMS.

Los CMS también amplían la variedad de características disponibles mediante **plugins** o complementos que se integran, configuran y administran a través de la interfaz del propio gestor. Casi siempre la configuración por defecto del gestor funciona para la mayoría de los sitios web, especialmente aquellos que no son muy grandes, claro está que al instante que se empiezan a incluir nuevas funcionalidades a través de plugins o se optimiza el aspecto concreto de un sitio web (como lo puede ser el posicionamiento SEO), hay que revisar minuciosamente la configuración para poder darle el ajuste necesario y que quede lo mejor posible.

¿Para qué sirve un CMS?

Hasta ahora se ha explorado en lo que se puede hacer con un CMS, crear contenido y gestionar un sitio web permitiéndonos concentrarnos en los contenidos en vez de la parte técnica que ello representa, pero ¿es posible gestionar cualquier sitio web o solamente los creados con un CMS?

La respuesta es afirmativa a medias: se puede gestionar hoy en día prácticamente cualquier sitio web, ya sea comercial, genérico o construido desde 0 a medida del usuario y todo esto por una simple razón: no podemos permitirnos que la administración de los sitios web recaiga únicamente en manos de personal

calificado, sencillamente por el costo que esto conlleva y la dinamización del sitio web en sí, ahora bien no todos los sitios web se pueden administrar en un CMS, hay diferentes tipos de paginas web que en función de sus necesidades y estrategia de su propietario habrá que incluir unos u otros servicios y funcionalidades, es por esto que existen hoy en día CMS contruidos a la medida que permiten desarrollar contenidos específicos según el propietario de la página web y sus requerimientos.

Por otro lado, un CMS genérico suele tener las herramientas necesarias para brindar versatilidad y flexibilidad para que se puedan llevar a cabo desarrollos pequeños a la medida o mediante la incorporación de plugins pueda llegar a adaptarse a sus especificaciones, tal vez llegue a incorporar un coste adicional pero siempre será más económico que un CMS a la medida.

Para poder darnos una idea de lo versátiles y la potencia de los CMS, a continuación, se detallan algunos de los sitios web que se pueden construir con un CMS comercial, muchos de ellos sin requerir adaptaciones o plugins específicos:

[Página web tipo Blog](#)

La mayoría de los blogs tienen una entidad propia y no como parte de un sitio web principal, además de gestionar los artículos del blog, un CMS puede proporcionar características para la ágil gestión por parte del usuario, en los artículos propios como la categorización de los artículos, configuración de publicaciones y propiedades, así como en otros recursos como imágenes o descargas.

[Sitios web corporativos](#)

Estos sitios web en su mayoría tienen una estructura y gestión generalizada que se puede llegar a realizar sin problemas por un CMS: pagina principal, catalogo de productos o servicios, información de la empresa, noticias o blog de la empresa, lista de proyectos y clientes, pagina de contacto y hasta una sección privada para clientes o empleados.

[eCommerce](#)

Una plataforma de eCommerce requiere de mayores requisitos de los mencionados hasta ahora, siempre y cuando se quiera facilitar la navegación y

compra por parte de los usuarios. Un CMS permite la gestión rápida y eficaz del catalogo de productos y los clientes, proporcionando también las herramientas de navegación y búsqueda avanzada que ayuden al usuario a encontrar los productos que anda buscando. Estas plataformas además deben de incluir un soporte de pago en línea seguro y robusto que no requiera salir del sitio web principal y con varias opciones para el usuario final.

Plataforma de cursos online

Para este caso en particular, la complejidad del CMS puede llegar a ser mucho mayor de la usada en una eCommerce, ya que además de un catalogo de cursos que podría llegar a igualar al de productos, debe incluir herramientas de gestión, comunicación y seguimiento de los alumnos, los alumnos deberá de contar con su propia área privada con todo lo necesario para realizar los cursos, acceso a los contenidos, relación de actividades y ejercicios, herramientas de comunicación con profesores y alumnos, realización de exámenes, entre otros.

Un CMS de cursos online podría incluir, además, herramientas de gestión y diferenciación de los profesores y alumnos, organización de cursos, estadísticas, compartición de recursos entre alumnos y profesores, entre otros.

¿Como identificar un CMS profesional?

Los CMS pueden llegar a abarcar una gran cantidad de sitios web, en algunas ocasiones llevando la tarea por si mismo o adaptando funciones especificas en modalidad de plugins, sin embargo un CMS para que sea profesional debe de cumplir con algunas características que lo diferencian de los muchos CMS básicos y genéricos que existen a lo largo de todo el internet, estas características y funciones son necesarias para poder levantar un sitio web estándar sin necesidad de requerir módulos extras o adaptaciones a la medida.

Algunas de estas características nos podrían dar una mejor visión del alcance y posibilidades de un buen CMS profesional y se mencionan a continuación:

- **Acceso web:** añade flexibilidad y facilidad del uso, no es mandatorio, pero si es muy útil que no haya necesidad de instalar nada y que la conexión se pueda realizar desde cualquier parte.

- **Rápida curva de aprendizaje:** un CMS debe de poder ser usado por personas con conocimientos técnicos a nivel de un usuario ofimático, esto a excepción de las opciones de configuración y administración, por lo que su interfaz no debe de ser compleja para que casi desde el primer día se pueda llevar a cabo tareas de edición y gestión de contenidos.
- **Gestión de contenidos y recursos:** esto es la base de un CMS y su razón de ser, debe de incluir todas las herramientas posibles para edición, organización, revisión, programación y publicación de contenidos (texto, imágenes, documentos, ficheros).
- **Interfaz de administración y gestión:** a pesar de que los CMS pueden tener opciones de configuración avanzadas que requieran mayor conocimiento de la herramienta, las más usuales y útiles deberían de estar disponibles en la interfaz del gestor para su rápido acceso, sin necesidad de editar opciones de configuración ni conocimientos avanzados.
- **Perfiles de usuario:** el CMS debe de contemplar la variedad de usuarios que podrían editar, administrar y crear contenido, por lo que debe de contar con posibilidades de creación de perfiles según el rol específico.
- **Editor enriquecido online de texto:** el CMS debe de contar con editor de texto a la altura de un procesador de texto actual para funciones de negrita, cursiva, listas enumeradas, párrafos, sangría, etc.
- **Categorización de contenidos:** un sitio web puede llegar a tener muchísimas páginas, por lo que un CMS debe de permitir al usuario la localización de contenidos de interés, incluyendo opciones de categorización para que el usuario visualice solo el contenido deseado.
- **Integración de complementos y API de programación:** un CMS no puede tener todas las herramientas concebibles ni todas las soluciones o necesidades. Para esto se requiere que el CMS se integre con diferentes APIs de programas que le permita incorporar funcionalidades específicas, ya sea con desarrollos o mediante plugins.
- **Diseño visual personalizable de temas y plantillas:** el CMS no debe poner limitaciones de posibilidades de diseño ni restricciones para que se puedan lograr creaciones nuevas y personalizadas y que se integren fácilmente.

- **Gestión separada de contenido y diseño:** el CMS debe de segmentar correctamente los apartados de diseño, con los editores o autores de contenido, sin que uno interfiera con el otro.
- **“SEO-friendly”:** un CMS debe de tener en cuenta la realidad del posicionamiento orgánico y facilitar la creación de páginas web que cumplan con todas las directrices de los principales navegadores.
- **Eficiente, rápido y bajo consumo de recursos:** un CMS supone incluir una aplicación al servidor donde se aloja el sitio, por lo que utilizará recursos de este. Este debe de ser lo mas bajo posible para que no afecte el rendimiento general del servidor y no afecte la experiencia de usuario.
- **Soporte técnico y comunidad de usuarios:** un CMS profesional debe de contar con un buen soporte técnico en caso de requerirse durante su uso, además de una comunidad amplia de usuarios con foros de participación activos y actuales que nos ayudaran a integrar nuevas características en las APIs y plugins, así como resolver problemas sin necesidad de abrir casos de soporte técnico, agilizando la resolución de incidencias.

Mejores CMS para crear páginas web

Hoy en día existen muchas opciones en cuanto a gestores de contenido en internet, debido a esto ¿cuál es el mas correcto para crear una nueva página web? y ¿podría ser este mejor que los demás? Según lo estudiado no se puede decir que haya un CMS mejor que otro, al menos no según el tipo de sitio web que se está construyendo.



Gracias a la adición de plugins es posible adaptar casi que cualquier función a un CMS hoy en día, pero algunas funciones que ya vienen integradas en uno u otro CMS podrían hacer que uno u otro sea el más apto según el tipo de sitio que se esté desarrollando, esto para no depender enteramente de sus agregados, plugins o desarrollos a la medida.

Una forma simple para decidir que CMS podemos usar, es navegar a través del sitio web que nos guste y de la categoría que queramos desarrollar y ver que tecnología esta utilizando, esto se puede realizar de dos formas:

1. **Herramienta en línea:** tal como <https://whatcms.org/> esta herramienta analiza el sitio web y nos dice el nombre del CMS utilizado.

What CMS Is This Site Using?

Currently detecting 1002 website powering technologies

 Detect CMS 

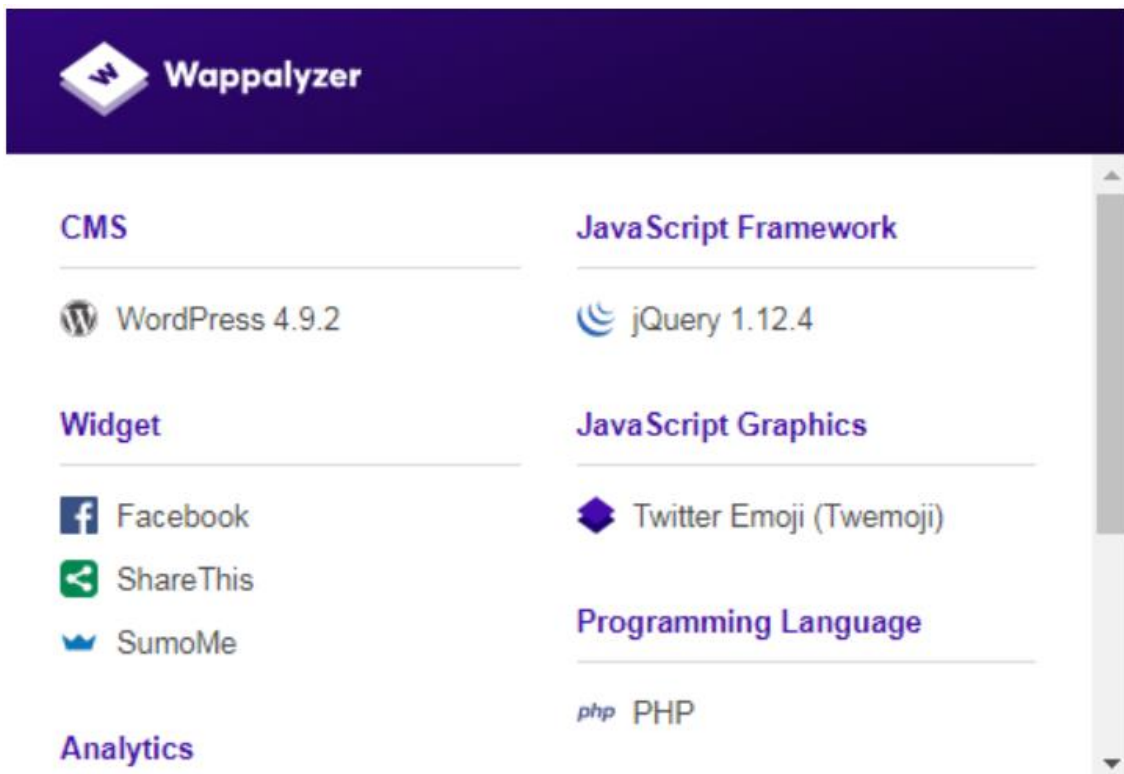
✓ Success

movistar.cr uses

Category	Software	Version
CMS	Liferay	
Programming Language	Java	
Web Server	Nginx	1.16.0

Help Us Improve These Results

2. **Extensión de Google Chrome/Edge o Mozilla:** la extensión Wapplyzer (<https://chrome.google.com/webstore/detail/wappalyzer/gppongmhjkpfnbhagpmjfkannfbllamg>) además de mostrar el CMS en cuestión, proporciona información útil adicional.



Ahora bien, teniendo en cuenta como podemos averiguar el tipo de CMS de un sitio web, procederé a mencionar algunos de los CMS más populares y algunas de las consideraciones que se deben seguir en función de características o complejidad.

WordPress

Uno de los CMS mas usados y gustados debido a su gran facilidad de uso, por lo que es una muy buena opción para principiantes que desean crear sus primeros sitios web, o para sitios web pequeños y sin requisitos especiales.

Cuenta con muchos complementos y plugins y casi se puede decir que tiene un plugin para cada necesidad, cuenta además con una comunidad extensa en internet que permite aclarar y resolver dudas sobre problemas.

Una de las limitantes de WordPress, es que tiene pocas opciones de diseños web “out-of-the-box”, pero compensa su multitudinaria oferta en plantillas y temas, ya sea de pago o gratis y que pueden cubrir casi que cualquier tipo de página web.

Joomla

A diferencia de la facilidad de uso que hace que WordPress sea la opción por defecto para entusiastas y principiantes, al otro lado se encuentra Joomla, ya que requiere de una curva de aprendizaje mayor y lo que lo hace diferente a otros CMS es su gran versatilidad de extensiones o plugins que nos permiten desde cambiar la apariencia por completo de nuestro sitio web, hasta cambiar funcionalidades específicas. Es por esto por lo que es una de las opciones mas usadas por personal con algo más de criterio y conocimiento técnico.

Drupal

Un CMS mas complejo y con una mayor curva de aprendizaje en comparación con los 2 anteriores, pero con una singularidad y capacidad para construir sitios web de mayor capacidad o mas grandes, tales como portales de sitios empresariales y todo sin necesidad de plugins externos, ya que incorpora herramientas básicas de edición y diseño web para no depender de complementos adicionales.

Su principal ventaja es el soporte para la optimización de posicionamiento orgánico (SEO), ya que incluye soluciones y herramientas integradas sin necesidad de complementos externos.

Prestashop

Hasta el momento solo se han visto CMS genéricos y que pueden usarse para casi cualquier tipo de sitio web, aunque algunos requieran instalar complementos adicionales o desarrollos a la medida que pueden llegar a incrementar el costo o la gestión de los sitios web. Aquí es donde Prestashop ofrece soluciones de plataformas de eCommerce incluyendo la mayor parte de funcionalidades mas comunes de este tipo de sitios.

Con las funcionalidades que Prestashop incorporadas de fábrica, no hace falta instalar plugins de terceros, aunque también cuenta con su sistema de complementos y módulos para mejorar la experiencia de compra de los usuarios.

Moodle

Es un CMS especializado, pero para la creación de plataformas de cursos en línea, no es que no un CMS genérico no pueda llegar a realizar esta función,

solamente que necesitará plugins adecuados, pero a modo general, es mejor y más fácil usar una solución especializada por su gestión y características.

Moodle incorpora de serie todo aquello que se necesita y se espera de una plataforma de cursos online, desde la gestión de sus propios cursos, con sus contenidos y seguimiento de evaluaciones, hasta la administración de los distintos tipos de usuarios, como alumnos, profesores, creador de cursos, etc.

Por ejemplo, la pagina web <https://moodle.ucenfotec.ac.cr/> de nuestra universidad utiliza el CMS Moodle para la gestión de cursos virtuales y presenciales.

Conclusiones

Gracias a la popularización de los diferentes gestores de contenidos o CMS por sus siglas en inglés, la creación de paginas y sitios web ya no requieren contar con equipo especializado que domine diferentes lenguajes de programación y estructuras, tales como HTML, CSS, JavaScript, Java, ASP, Web Server, PHP, entre otros.

El CMS brinda, además, muchísimas herramientas todo esto a través de una interfaz amigable que permite poder gestionar, crear y administrar nuestro sitio web y sus contenidos, incorpora también, diversas funciones que podrían llegar a ser necesarios para su correcto funcionamiento, tales como los roles de los diferentes usuarios, galerías de recursos multimedia y hasta la optimización SEO, entre muchas más.

Una de las razones de ser de los CMS es la inclusión de complementos y plugins que permiten disparar nuevas opciones y funcionalidades que no tienen incluido de manera implícita los gestores y que a la larga permiten soportar mayor numero de funcionalidades permitiendo desarrollar páginas web mucho más versátiles.

Si bien es cierto que los CMS genéricos permiten crear casi cualquier sitio web, para casos específicos y desarrollo de sitios web especializados como plataformas de compras en línea o cursos online, existen CMS especializados que ofrecen todo lo básico en solo lugar incluyendo lo necesario para dar luz a este tipo de sitios sin llegar a requerir de complementos o desarrollos adicionales que a un final podrían llegar a encarecer o complicar la gestión y administración del sitio web.

Referencias y bibliografía

Garcia, J. (2011). QUÉ ES UN CMS Y QUÉ VENTAJAS TIENE. Retrieved 30 November 2020, from <https://www.departamentodeinternet.com/que-es-un-cms-y-que-ventajas-tiene/>

Coutinho, V. (2020). Sistema de gestión de contenidos (CMS): ¿por qué implementarlo?. Retrieved 30 November 2020, from <https://rockcontent.com/es/blog/cms/>

CMS. (2020). Retrieved 30 November 2020, from <https://desarrolloweb.com/home/cms>

Vazquez, N. (2017). ¿Qué es un CMS y para qué sirve?. Retrieved 30 November 2020, from <https://webdesdecero.com/que-es-un-cms-y-para-que-sirve/>