



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA

PROCESO DE TITULACIÓN

OCTUBRE 2017 – MARZO 2018

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

INGENIERÍA EN SISTEMAS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN SISTEMAS

TEMA:

**ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE GESTION DE CONTENIDOS
PARA LA IMPLEMENTACION DE SITIOS WEB EN LA PYMES DE LA CIUDAD DE
BABAHOYO.**

EGRESADO:

GABRIEL ELIAS SANTILLAN JUNCO

TUTOR:

ING. FREDY JORDÁN CORDONES, MSC

AÑO 2018

I. INTRODUCCION

A nivel mundial se ha demostrado ampliamente que el uso o aplicación de las tecnologías de la información y de la comunicación ayuda a la PYMES de una gran manera a llegar a ser más productivas y competidas en el mercado actual. Por esta razón el mundo digital hoy en día está dando y abriendo grandes caminos o posibilidades a las PYMES para que aumenten su competitividad, y así estas permiten implicar una gran mejora en la automatización y gestión en los procesos de las mismas. Un punto que es de gran importancia es que la utilización de las TICs ayudan a simplificar los procesos de internacionalización de las PYMES para que así se pueda alcanzar un mercado más global que les mejore sus metas y expectativas comerciales.

La falta de información sobre los productos o servicios de las PYMES de la ciudad de Babahoyo, ocasionan que la ciudadanía desconozcan sobre las ofertas de sus productos y servicios que brinda y tengan que buscar otras empresas y esto les ocasionan la disminución de los cliente. El no contener una página web las PYMES llegan a perder credibilidad ante los consumidores ya que la mayoría de los clientes hacen más uso de la tecnología y pocas veces hacen casos a informarse por otro medio ya sea este la Tv, la radio o el periódico. El tener o de proporcionar una página web a las pequeñas y medianas empresa de la ciudad de Babahoyo es de acercarlas al mercado al cual esta dirigidas y poder hacerles más efectivo el proceso de sus ventas y así logrando tener una aceleración en el crecimiento de su negocio.

Se conoce que no todas las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Babahoyo son iguales y no tienen las mismas necesidades, con la realización de este estudio se identifican un conjunto de herramientas que ayuden a cubrir las necesidades más frecuentes de las PYMES de la

ciudad de Babahoyo, tomando en cuenta los aspectos principales tales como facilidad de instalación, mantenimiento y otros aspectos que influyen en el denominado coste total de propiedad. Las herramientas que nos permiten o se adecuan a cubrir estas necesidades son los sistemas de gestión de contenido conocidos normalmente en sus iniciales CMS (Content Management System) que son aquellos que se emplean para simplificar y mejorar la administración y actualización de la información que se encuentran en los sitios web de las PYMES, a su vez estos CMS también son conocidos mundialmente como gestores de contenidos web.

En la actualidad existen diferentes CMS que nos podrían ayudar a solucionar estas necesidades de las PYMES de la ciudad de Babahoyo, en esta investigación nos enfocaremos en la realización de un estudio comparativo de los cinco principales sistemas de gestión de contenido web que podrían facilitar la gestión y la publicación de contenidos ya sea de texto o de multimedia mediante la elaboración de una página o sitio web para las pequeñas y medianas empresas de la ciudad antes mencionada. Estos CMS que en la actualidad son implementados para el desarrollo de sitios web en las PYMES de la ciudad de Babahoyo, los CMS que vamos a utilizar son: Magento, Joomla, Drupal, WordPress y Prestashop.

En el presente estudio se detallan como objetivos la determinación de cual CMS es el más adecuado en la implementación de sitios web para las pymes de la ciudad de Babahoyo, comparándolos en base a los parámetros para seleccionar el CMS adecuado. Identificar las principales funcionalidades de los sistemas de gestión de Contenidos que les permitan seleccionar el sistema más adecuado a sus necesidades de negocio. Y a su vez disponer de una herramienta

útil que tenga en cuenta el contexto actual de las PYMES de la ciudad de Babahoyo y así les permita identificar claramente las ventajas ofrecidas por los sistemas de gestión de contenido.

El presente caso de estudio va en dirección a la línea de investigación desarrollo de sistemas informático, porque va dirigido al análisis y comparación de los sistemas de gestión de contenido, ayudando a fortalecer la economía, compras, ventas en la estructura productivas de la Pymes.

II. DESARROLLO

El obtener un alto nivel presencial en internet hoy en día se ha vuelto esencial e importante para el desarrollo de cualquier tipo de empresa u organización, por tal motivo al no constar en la red de internet se presentan un sinnúmero de riesgos, uno de ellos es el de cerrarse automáticamente muchas puertas y muchas oportunidades de negocio que la web puede brindarle a cualquier empresa, en especial a las PYMES. Las tecnologías de información nos permiten y nos facilitan un acceso ágil, rápido y confiable manejo, aprovechando todos los recursos tanto humanos como físicos con las que las entidades pudieran contar para mejorar su desarrollo.

El contar con un estudio metódico sería de gran ayuda para las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Babahoyo que se encuentren buscando nuevas opciones en el mercado, las que les ayude a facilitar sus productos y servicios en el menor tiempo posible, teniendo disponibilidad de acceso en cualquier dispositivo ya esté en las PC, las Tablet o los celulares y a cualquier hora del día. Debido a los problemas antes mencionados en la parte introductoria del presente estudio, el poder realizar un proceso de selección de un sistema de gestión de contenidos para la implementación de sitios web se torna de manera compleja y ardua para la mayoría de las PYMES de la ciudad de Babahoyo, ya que todas las pequeñas y medianas empresas de la ciudad no presentan en si las mismas necesidades.

La creación de páginas o de sitios web para las PYMES de la ciudad de Babahoyo les permitirá establecerla como una estrategia para darse a conocer y así informar a sus vaciantes sobre sus servicios que ofrecen, y así obteniendo un crecimiento en sus ventas. Por esta razón las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Babahoyo al no contar con un sitio web les están

generando muchas pérdidas en su financiamiento y están perdiendo credibilidad ante sus clientes, ya que ellos actualmente se están informado por medio del internet y realizan poco caso a los comerciales o anuncios ya sean estos por radio o por la tv.

Para los diversos problemas se ha podido identificar en la Pymes de la ciudad de Babahoyo existen diferentes Sistemas de gestión de contenidos que nos podrían ayudar a solucionarlos, con la emplearían de estas soluciones ayudan a las pequeñas y medianas empresas a dar un gran salto cualitativo, dándoles una mejora muy evidente en su presencia en el internet, a través de estos sistemas que son capaces de sistematizar la información de sus productos, así ofreciendo una gran gama de servicios a sus clientes y ganado un mayor puesto en el mercado nacional.

Con la elaboración del presente estudio comparativo se ha escogido realizar un análisis entre los cinco sistemas de gestión de contenido más usados en la actualidad para la elaboración de sitios web, para determinar cuál de estos CMS posee los procesos más adecuado a las necesidades de las Pymes de la ciudad de Babahoyo para implementar un sitio web para dichas empresas. La metodología utilizada en el presente estudio comparativo es una investigación descriptiva la cual ayudo a realizar un diagnóstico para describir las características principales, sus funciones e indicadores, de los sistemas de gestión de contenido para la implementación de sitios web, la que permitió obtener un panorama más amplio sobre el tema que se trata en este estudio. Además se utilizó la investigación cualitativa la cual sirvió para obtener y recolectar la información necesaria para realizar el estudio comparativo de los cinco principales sistemas de gestión de contenido.

Entre las diversas técnicas e instrumentos existentes para la recolección de datos de nuestro estudio utilizamos la observación directa la cual ayudo a descubrir la situación actual que se hallan los contenidos que tienen la Pymes de la ciudad de Babahoyo, la entrevista que nos permitió la comunicación entre los propietarios de las pequeñas y medianas empresas de la ciudad antes mencionada, obteniendo respuestas verbales a las preguntas planteadas para el diseño de un sitio web para ellos, y permitiendo así tener un análisis de sus problemas, para así determinar y comparar cuál de los 5 principales Sistemas de gestión de contenido se adapta a solucionar estos inconvenientes.

Un Sistema de Gestión de Contenidos (de sus CMS en ingles Content Management System), el cual es un sistema que consiste en elaborar una estructura de soporte para la creación, edición, gestión, publicación y administración de contenido digital en diversos formatos. (Ana Iris Valdespino Alberti, Kirenia León Rodríguez, Gabriela Díaz Sordo, 2015).

(Walter Enrique González Polo, 2016), Nos da a conocer que un CMS o Gestor de Contenidos, es un sistema o programa muy flexible que está medida especialmente en la gestión de contenidos para la creación de la web.

Tomando en cuenta los dos conceptos propuestos por Walter González y Ana Iris Valdespino en este estudio podemos deducir que los sistemas de gestión de contenido consisten en una interfaz que pueden ser controladas por una o varias bases de datos en las cuales se va a alojar el contenido que se vaya a publicar en el sitio web, y a su vez permitiendo manejar de forma independiente el contenido y el diseño.

Partiendo de estos conceptos podemos implementar un estudio comparativo entre los cinco mejores sistemas de gestión de contenido o como también se los conoce como los CMS, los cuales son: Magento, Joomla, Drupal, WordPress y Prestashop. Comparándolos en cuanto a sus ámbitos o indicadores que son seguridad, soporte técnico, facilidad de uso, edición de contenidos, escalabilidad y compatibilidad los cuales nos permitirán determinar cuál de los CMS utilizados en este estudio es el más indicado e idóneo para el desarrollo de sitios web en las PYMES de la ciudad de Babahoyo.

Magento

Es un gestor de contenidos web de aplicación opensource para el uso del comercio electrónico. Es una solución escalable y flexible con la que se pueden elaborar prácticamente todo tipo de proyectos para comercio electrónico. Brinda muchas funcionalidades entre las que recalcan principalmente un panel de control y la flexibilidad en el diseño, (Luis Miguel Díaz Jiménez, 2014).



Figura 1. Magento

Fuente: (MAGENTO, 2016)

Además de ser una plataforma de código abierto este sistema de gestión de contenido permite o frece a las Pymes una gran gama de alternativas para estar en el mundo online. Entre las ventajas que ofrece este CMS encontramos que es un sistema muy robusto y seguro, puede realizar la integración de los sistemas ERP, permite la creación de diferentes páginas o sitios web y tiendas para comercio electrónico. Entre sus desventajas encontramos que es un sistema con un poco de dificultad para instalarlo, requiere muchos recursos del sistema, se necesita la ayuda de un programador para su instalación.

(Gustavo Marchena, 2016), define a Magento como el mejor CMS por sus demasiadas ventajas y nos ofrece un sistema que lo podemos hacer crecer tanto como queramos y no limitarnos a una simple tienda virtual.

(Francisco Ramón Malpica Beltrán, 2015), nos da a conocer que Magento cuenta con una interfaz amigable que hace que sea un servicio instalado y cerrado, resultando así de lo más cómodo y fiable.

Ya que gracias a la principales funcionabilidades que nos presenta Magento para el desarrollo de sitios web nos ayudara a captar la atención de los clientes, integrando varios nombres de dominio en un solo panel de control y gestionar a la vez más de una página web o tienda online desde un único panel de administración, permitirá facilitar la comunicación entre el cliente y nuestra empresa y a su vez que el cliente se sienta cómodo navegando, realizando compras en nuestro sitio web de nuestra empresa.

Joomla

Es el gestor de contenidos web él es utilizado para elaboración páginas interactivas e dinámicas. Recalcado por sus prestaciones en personalización, escalabilidad, robustez, así como por tener una gran interfaz de usuario amigable, lo que favorece su factible manejo por diferentes usuarios, (Tropical Server, 2017) .



Figura 2. Joomla

Fuente: (CHRIS, 2013)

Este CMS es el más popular entre los sistemas de gestión de contenidos para el desarrollo, creación, administración, publicación de contenido y organización de sitios web ya que cuenta con una arquitectura MVC que es una base ideal e idónea para elaborar aplicaciones web. Además con este CMS nos permite la creación de todo tipo de sitios web ya sean estos para web de noticias, portales de negocios, tiendas online, etc. Y su vez se la considera una herramienta Márketing Online, también de negocios por Internet con las que las PYMES pueden surgir en el mercado online.

Entre las características principales que presenta Joomla tenemos las siguientes: Publicación del contenido donde nos consentiría elaborarlas páginas web de manera ilimitada y a su vez editarlas desde un editor de texto sencillo con los diferentes estilos e imágenes. Escalabilidad e implementación de nuevas funciones para instalar desinstalar y administrar

diversos módulos y componentes que admitirán agregar servicios de valor a los navegantes de los sitios web. Manejo de usuarios permitiendo acumular registrar y acumular los datos de los usuarios y a su vez permitiendo enviar e-mails masivos a cada uno de ellos. Posee un sistema de encuestas dinámicas que acceden realizar votaciones con resultado en barras estadísticas.

Según (René Blas Rendón, 2016), Joomla ostenta muchas ventajas en numerosos escenarios, lo logra ser una excelente ayuda en páginas o sitios muy complejos o grandes, y además alcanza a manejar páginas web simples y por sus características que presenta puede ayudar a solucionar cualquier inconveniente en tu página web o utilizar a tus necesidades determinadas, por lo cual Joomla debería ser tu gran elección.

(USUARIOS JOOMLA, 2014), Considera que es tan amigable y sencilla su interfaz administrativa de Joomla, que cualquier individuo logra gestionar sus propios contenidos web sin la necesidad de ostentar conocimientos técnicos, sin conocer el lenguaje HTML, y sin acudir a un WebMaster cada vez que se tenga que actualizar cualquier cosa en un sitio o página web.

Estos autores en su trabajo investigativo definen a Joomla por sus muchas ventajas que lo hacen ser uno de los principales CMS más fáciles de su utilización para la creación, administración y publicación de contenido en los sitios web para las PYMES. A su vez facilita que los diferentes usuarios que no poseen conocimientos en programación puedan usarlo para gestionar sus páginas o sitios web de una manera sencilla y así permitiéndoles crear sitios dinámicos e interactivos que llamen la atención de los clientes que están navegando en internet y así visiten su sitio, mejorando su interacción cliente empresa.

Drupal

Drupal es un programa de Gestión de Contenidos muy flexible y potente, manejado por millones de páginas o sitios web de todo el mundo. Se trata de una plataforma capaz para elaborar sitios web interactivos y dinámicos que solicitan una muy amplia gama de funcionalidades diversas. (Gerard Auladell, 2016)



Figura 3. Drupal

Fuente: (JAY MANANGAN, 2016)

Se considera a Drupal se lo puede considerar como un sistema de multipropósito, flexible y modular que ayuda a organizar la publicación de imágenes y textos, implementando sitios interactivos como lo son las encuestas, votaciones, permisos de acceso de usuarios, todo esto hace que sea un CMS amigable y sencillo para configuración para el entorno web.

Este CMS presenta diferentes características entre ellas tenemos las principales que son: la garantía de compatibilidad técnica, posee una fácil autogestión, tiene diseños personalizados que pueden ser visualizados en los diferentes dispositivos, conserva escalabilidad es decir que es totalmente modular y escalable permitiendo modificar el funcionamiento de los sitios web, en cuanto a su velocidad y seguridad es uno de sus puntos fuertes para la gestión de las páginas web por su robustez y su seguridad en cuanto los ataques informáticos.

(SEED, 2017), Drupal está solucionando el problema de la estandarización y del uso de diferentes sistemas de gestión de contenidos para las PYMES, ya que permite la integración con otros sistemas, gestiona cuentas de usuario, creación curación y publicación de contenido, no hay pago de licencias.

(Jaume Codina, 2016), Considera que con Drupal es muy seguro ya que este aspecto es de sus características más fuertes, ya que se ha reunido un equipo de profesionales que se consagran a realizar y buscar parches de seguridad de una manera autónoma.

Tomando en relación las definiciones porque recomiendan a Drupal porque es una opción muy viable para resolver los problemas que se les presentan que las pequeñas y medianas empresas al no contar con un sitio web en el internet, además consideran que Drupal es uno de los CMS más seguros al momento de desarrollar o implementar algún sitio web para las PYMES, ya que así ellas puedan publicar sus contenidos con toda confianza, hasta hoy en día no se conoce de algún sitio desarrollado en este sistema de gestión de contenido que allá sido hackeado.

WordPress

WordPress es un sistema de gestión de contenidos (CMS) que permite la creación y gestión de contenidos y que es utilizado por la mayoría de blogueros, diseñadores y programadores por su fácil aprendizaje y su flexibilidad para la personalización y control de páginas o sitios web para las empresas. (Pedro Santos, 2013)



Figura 4. WordPress

Fuente: (Brijesh Kothari, 2014)

Gracias a su flexibilidad y por ser un software de código abierto ha pasado a ser una herramienta muy poderosa en el mercado de los sistemas de gestión de contenido y fácil de usar al momento de crear sitios web o los blog y está disponible en su versión completa para descargarlo y comenzar a utilizar.

Entre sus ventajas encontramos que WordPress que posee un amplio repositorio de plantillas gratuitas así como también versión de pago, cuenta con una gran gama de Plugins para diferentes usos y funcionalidades, su administración de contenido es sencilla y fácil de usar permitiendo modificar agregar y eliminar el contenido e imágenes que no se desee en cuestión de segundos. Las desventajas que presenta este CMS es que consume muchos recursos ya que realiza muchas consultas directamente a la base de datos y carga diversos script a la vez, y su mantenimiento es contante por sus debidas actualizaciones, ya que esto se debe a las nuevas funcionalidades, a las fallas de seguridad por lo que se piensa que no es un sistema de gestión de contenido obsoleto.

(SILVANIA PAREDES, 2016), considera a WordPress que es profesional, fiable y seguro. En la actualidad cerca del 75% de las páginas o sitios web son creadas a través de él. El cual se adapta dependiendo de tus necesidades o de las necesidades de las empresas.

(Colaboradores Emprenderalia, 2016), destacan recomiendan que el uso WordPress es el mejor por su panel de administración amigable, no necesitas muchos conocimientos técnicos para la instalación y que multitud de plugins permiten instalar aplicaciones o realizar mejoras en los sitios web.

Se lo establece como el sistema de gestión de contenido más admisibles por el usuario y desarrolladores por su facilidad de uso y por lo que es uno de los más utilizado en la actualidad para la implantación de sitios web de las PYMES.

Prestashop

Prestashop es una plataforma manejada para el mantenimiento y creación de una tienda en línea, todo lo que este sistema brinda es de alígera instalación y totalmente gratis. Esta plataforma cuenta con diverso themes y módulos configurables que permitirán incluir en la tienda online diferentes funcionalidades. (Luis Setfree, 2014)



Figura 5. Prestashop

Fuente: (Juan Lopez, 2016)

Entre sus características principales encontramos que puede funcionar solo en modo catálogo, nos permite dos opciones para el registro del proceso de compra que son el estándar y

el abreviado, admite generar estadísticas de tendencia de los visitantes al sitio web, es una plataforma multi-idioma. Las ventajas que se pueden concluir para su uso es que permite realizar un diseño atractivo para los clientes o navegantes en internet, posee una gran cantidad de módulos para personalizar la tienda online al gusto y necesidades de cada persona, negocio y grandes posibilidades de optimización.

(NetConsulting, 2014), Prestashop es un CMS más utilizados al momento de elaborar tiendas online, ya que se conoce que es un gestor de contenidos web que brinda muchas ventajas, el cual puede ser un software específico, diseñado para satisfacer las necesidades de las empresas.

(Sandra Fernandes, 2017), Una solución de alcance internacional, potente, eficaz y sencilla, establecida para que tú sitio o página web se convierta en un éxito del comercio electrónico en los países del mundo que tú desees y versátil y accesible de código abierto que brinda una amplia transparencia y flexibilidad de desarrollo.

Por las definiciones de los dos autores Prestashop puede ser la elección perfecta para las Pymes que necesitan y quieren crear un sitio web o una tienda online, ya que admite trabajar de forma eficaz y rápida y lo que le permite actualizar su catálogo de productos de manera ágil.

Para el presente estudio comparativo de los CMS para la implementación de sitios web para las PYMES de la ciudad de Babahoyo, se hizo referencia a una evaluación pertinente y exhaustiva en cuanto a los sistemas de gestión de contenidos antes mencionados, el cual nos servirá para ser una guía ya sea para los profesionales o los usuarios en general que tengan la necesidad

de seleccionar uno de estos CMS propuestos para desarrollar e implementar sitios web. Con este estudio se tiene la finalidad fomentar y promover el uso de las nuevas tecnologías para perfeccionar la productividad, la competitividad y así contribuir a la mejora de los procesos tecnológicos de las administraciones públicas y además poder facilitar el camino universal a las TICs en la PYMES de la ciudad de Babahoyo.

La comparación de estos sistemas de gestión de contenidos se realizó mediante la información obtenida a través de una entrevista que se realizó a los propietarios-gerentes de las PYMES de la ciudad de Babahoyo, con la que se pudo identificar con una alta perspectiva los problemas y necesidades que presentan las pequeñas y medianas empresas al no contar con un sitio web que les permita a sus clientes visitarlos y así aumentar sus ventas e ingresar al mercado nacional e internacional online. Para introducirse en el análisis e estudio de los CMS se recalcó señalar el estudio del problema del presente caso, el cual será ayuda en los resultados que se obtendrán en los trabajos referenciales más específicas.

Hoy en día existen centenas de favorables soluciones en el mercado internacional para la gestión de contenidos no obstante se ha procedido a elegir los cinco CMS más utilizados en la actualidad ya que ellos llegado a tener un merecido reconocimiento y las particulares soluciones que no son de uso libre, no se presentan en general ninguna ventaja adicional, este estudio manejará exclusivamente sobre las soluciones de gestores de contenidos Web propuestos, descartando el análisis de gestores similares de software libre o privativos.

Se presenta una matriz comparativa de los indicadores principales de los sistema de gestión de contenido web, los mismo que fueron elegidos de cada uno de sus portales tomando en cuenta la consideración que le dan sus desarrolladores, los indicadores que elegimos para esta comparación y que ya antes fueron mencionados en este estudio son Seguridad, Soporte técnico, Facilidad de uso, Edición de contenidos, Escalabilidad y Compatibilidad.

Matriz Comparativa

N°	CMS INDICADORES	Magento	Joomla	Drupal	WordPress	Prestashop
1	SEGURIDAD	Cuenta con un modelo de seguridad de última tecnología el cual es el cifrado seguro de datos.	Ofrece actualizaciones para los problemas de seguridad.	Su seguridad es robusta contra ataques informáticos	Se debe actualizar contantemente para mejoras los niveles de seguridad	Ofrece actualizaciones para los problemas de seguridad
2	SOPORTE TECNICO	Es de versión de pago	Es gratuito	Es gratuito y cuenta con documentación para resolver cualquier incidente	Es de versión de pago	Es de pago
3	FACILIDAD DE USO	Posee una interfaz fácil de manejar aunque su instalación es compleja	Interfaz sencilla y amigable de uso fácil	Es de uso complejo recomendado a para desarrolladores	Fácil de utilizar	uso es muy sencillo y de instalación fácil
4	EDICIÓN DE CONTENIDOS	Tiene un número mucho menor de extensiones y plantillas siendo su mayoría de pagadas.	Maneja un editor sencillo que ayuda preparar los textos con imágenes y estilos deseados	Usa un editor sencillo y posee un gran conjunto de temas libres, completamente personalizables	Edición sencilla y fácil de utilizar, tiene números pantallas gratuitas y plugins	Utiliza un editor sencillo permitiendo trabajar al 100% de rendimiento y presenta números pantallas para elegir

5	ESCALABILIDAD	Es altamente escalable pero complejo	Es totalmente escalable para nuevas funciones	Es totalmente escalable y muy potente	Es escalable en su totalidad	Es poco escalable
6	COMPATIBILIDAD	Permite la integración de los sistemas ERP.	Compatible con dispositivos móviles	Compatible con dispositivos móviles e integra sistemas ERP, CRM	Integración con redes sociales	Con las pasarelas de pago como DirecPay, Google CheckOut, PayPal

Tabla #1 Comparación de los CMS

Fuente: Elaboración Propia

Análisis:

El estudio comparativo realizado con los cinco sistemas de gestión de contenidos que se muestra en la matriz se logró demostrar que el CMS DRUPAL cumple con los parámetros o indicadores referenciales necesarios en su totalidad, por esta razón podemos determinar que es este gestor es el candidato idóneo para resolver los problemas que presentan las pequeñas y medianas empresas y con él se puede realizar la implementación de los Sitios Web en las PYMES de la ciudad de Babahoyo.

III. CONCLUSIONES

- Las PYMES de la ciudad de Babahoyo se encuentran en un nivel de negocio bajo comprobado con el mercado nacional de otras empresas, esto se debe a que no hacen uso de las TICs, por lo que se recomienda hacer uso de los CMS acordes a nivel publicitario que deseen las pequeñas y medianas empresas.
- Las características de comparación de los CMS estudiados determinan que se encuentran en un margen de competitividad mínima, sin embargo el uso de ellos dependerá del ambiente donde se vaya a desarrollar el sitio web.
- Luego de profundizar y estudiar las características de los cinco sistemas de gestión de contenidos que son más utilizados en la actualidad hemos llegado a la conclusión que el CMS DRUPAL es el gestor de contenidos más adecuado por su seguridad, soporte técnico, compatibilidad, escalabilidad para la implementación de sitios web en la PYMES de la ciudad de Babahoyo.
- Drupal en cuanto al tema de seguridad es uno de sus puntos fuertes para la gestión de las páginas web por su robustez en cuanto a los ataques informáticos hasta ahora no se conoce que exista un sitio web elaborado o creado con este CMS que allá sido hackeado.

Bibliografía

- Ana Iris Valdespino Alberti, Kirenia León Rodríguez, Gabriela Díaz Sordo. (2015). Análisis de Sistema de Gestión de Contenidos para una Red Colaborativa en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Enrique Cabrera”. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 976. Obtenido de Revista Habanera de Ciencias Tecnológicas.
- Brijesh Kothari. (22 de Diciembre de 2014). Obtenido de Reset the password of your WordPress installation: <https://www.softaculous.com/blog/reset-the-password-of-your-wordpress-installation/>
- Carmen Obdulia Pozo Peñaranda. (2015). *Diseño e implementación de un sitio web*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/54031/POZO%20-%20Dise%C3%B1o%20e%20implementaci%C3%B3n%20de%20un%20sitio%20web%20con%20Drupal..pdf?sequence=1>
- CHRIS. (06 de Abril de 2013). Obtenido de Servidor principal de Frambuesa Pi – Instalar un CMS – Joomla: <http://www.pihomeserver.fr/es/2013/04/06/raspberry-pi-home-server-installer-un-cms-joomla/>
- Colaboradores Emprenderalia. (2016). Obtenido de ¿POR QUÉ USAR WORDPRESS PARA LA WEB DE TU EMPRESA?: <https://www.emprenderalia.com/por-que-usar-wordpress-para-la-web-de-tu-empresa/>
- Francisco Ramón Malpica Beltrán. (2015). *DESARROLLO DE UNA TIENDA ONLINE BASADA EN EL CMS MAGENTO*. España.
- Gerard Auladell. (19 de Octubre de 2016). Obtenido de ¿Qué es Drupal y por qué es tan potente?: <https://www.drauta.com/que-es-drupal-y-por-que-es-tan-potente>
- Gustavo Marchena. (24 de Junio de 2016). *PengoStores*. Obtenido de Magento es mucho más que un CMS: <http://blog.pengostores.com/2016/06/24/magento-es-mucho-mas-que-un-cms/>
- Jaume Codina. (17 de Octubre de 2016). Obtenido de Razones para usar Drupal: <https://www.drauta.com/razones-para-usar-drupal>

JAY MANANGAN. (07 de JANUARY de 2016). Obtenido de 10 Reasons Why Web Developers Should Use Drupal: <http://www.andysowards.com/blog/2016/10-reasons-why-web-developers-should-use-drupal/>

Juan Lopez. (07 de Abril de 2016). Obtenido de Modificar una plantilla de Prestashop 1.6: <https://likonet.es/modificar-una-plantilla-de-prestashop-16/>

Luis Miguel Díaz Jiménez. (16 de Septiembre de 2014). *SOFTWARE E-COMMERCE*. Obtenido de MAGENTO – CARACTERÍSTICAS Y COMPARATIVA EN ESPAÑOL: <http://magentovsprestashop.com/magento-caracteristicas-y-comparativa-en-espanol/>

Luis Setfree. (2014). Obtenido de ¿Qué es Prestashop y cómo instalarlo?: <https://www.vix.com/es/btg/tech/13216/que-es-prestashop-y-como-instalarlo>

MAGENTO. (11 de 07 de 2016). Obtenido de Magento: asignando productos a todos los websites: <https://jnjsite.com/magento-asignando-productos-todos-websites/>

NetConsulting. (10 de Octubre de 2014). Obtenido de ¿Por qué usar Prestashop en las tiendas online?: <https://www.netconsulting.es/blog/usar-prestashop-tiendas-online/>

Pedro Santos. (2013). *Casi todo lo que es WordPress*. España: Bubok.

Pentti Routio. (3 de Agosto de 2014). Obtenido de Estudio comparativo: <http://www2.uiah.fi/projects/metodi/272.htm>

Pinto, D. E. (11 de 12 de 2013). Obtenido de Desarrollo e implementación de las TICS en las PYMES de Boyacá - Colombia: <http://repositorio.upct.es/xmlui/bitstream/handle/10317/4331/dit.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

René Blas Rendón. (10 de Agosto de 2016). *Cinco razones para elegir Joomla*. Obtenido de ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS GESTORES DE CONTENIDO JOOMLA Y DRUPAL PHP PARA LA CREACIÓN: <https://magazine.joomla.org/es/ediciones-antteriores/agosto-2016/item/3117-cinco-razones-para-elegir-joomla>

Sandra Fernandes. (25 de Enero de 2017). Obtenido de ¿Por qué elegir PrestaShop?: <https://www.prestashop.com/es/blog/por-que-elegir-prestashop>

SEED. (01 de Marzo de 2017). Obtenido de Por qué Drupal es el CMS adecuado para las instituciones de Educación Superior.: <http://www.seedem.co/es/blog/por-que-drupal-es-el-cms-adecuado-para-las-instituciones-de-educacion-superior>

SILVANIA PAREDES. (18 de Abril de 2016). Obtenido de ¿Qué es WordPress y cómo funciona? Ventajas y desventajas: <http://silvaniapc.es/que-es-wordpress-opinion-ventajas-y-desventajas/>

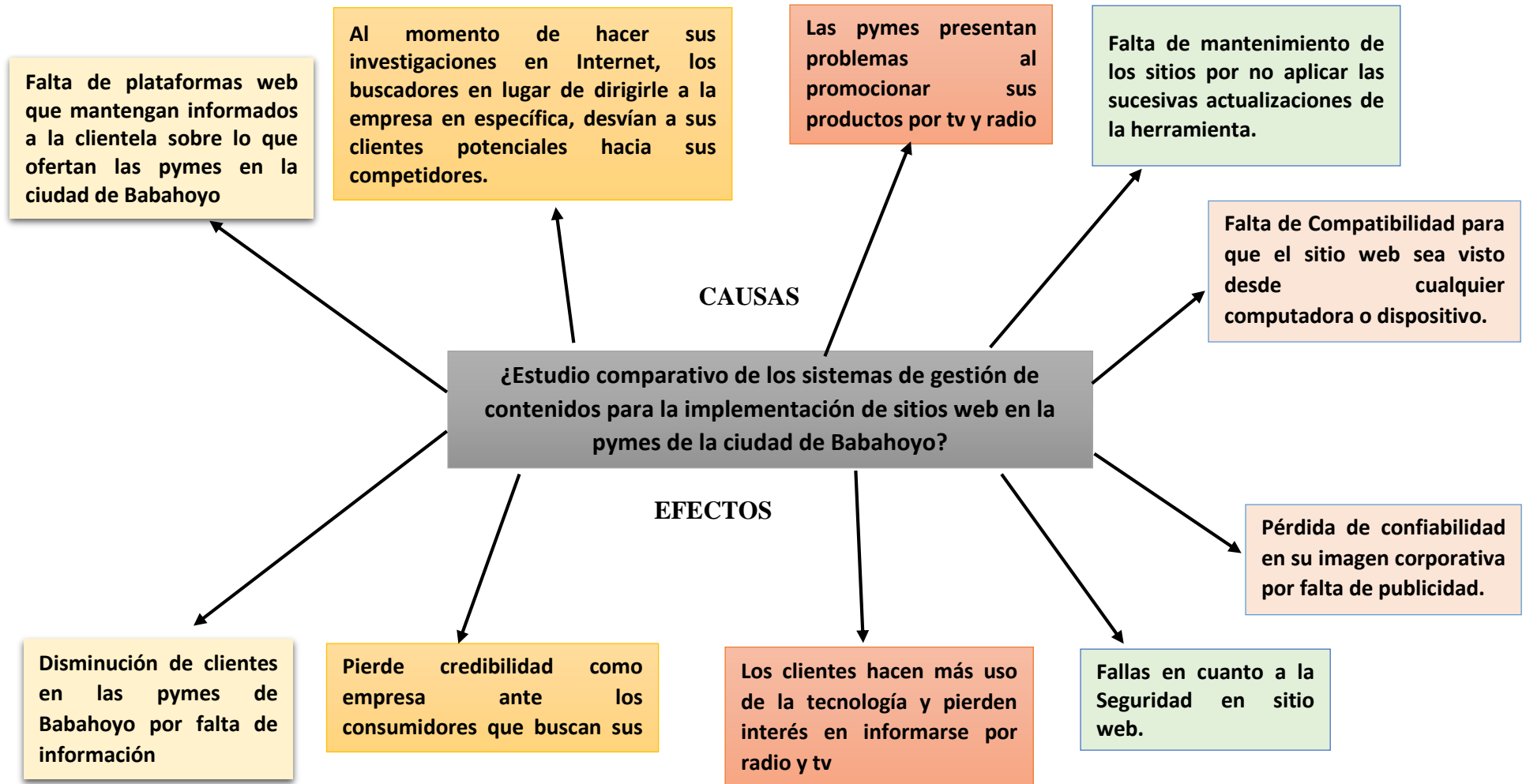
Tropical Server. (27 de Enero de 2017). *¿Qué es Joomla?* Obtenido de Joomla! es el Gestor de Contenidos más completo: <https://www.tropicalserver.com/ayuda/que-es-joomla/>

USUARIOS JOOMLA. (2014). Obtenido de joomleros.cl.: <http://www.joomleros.cl/que-es-joomla/que-es-joomla>

Walter Enrique González Polo. (2016). *DESCRIPCIÓN COMPARATIVA ENTRE LOS GESTORES DE CONTENIDOS JOOMLA Y DRUPAL, PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE LA CARRERA DE CIENCIAS SOCIALES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.* Riobamba.

ANEXO 1.

Árbol de Problema



Anexo 2.

ENTREVISTA A LOS GERENTES PROPIETARIOS DE LAS PYMES DE LA CIUDAD DE BABAHOYO

- 1. ¿Cuántos años de existencia posee su empresa y cuáles son los servicios que ofrece?**

La empresa posee más de 17 años prestando servicios a la clientela en cuanto a ventas de útiles de papelería y bazar.

- 2. ¿Su empresa cuenta con equipos tecnológicos que permitan gestionar el proceso de plataformas web?**

Al momento no contamos con equipos tecnológicos que nos permitan resolver esta actividad, mas sin embargo como empresa estamos dispuestos a invertir en beneficio a nuestra razón social.

- 3. ¿Su empresa realiza ventas a través de internet?**

No, debido a que mi empresa no cuenta con los servicios de internet mucho menos de un sitio web que me permita realizar dicha actividad.

- 4. ¿Cree usted que el poseer una página o sitio web ayudaría a ubicar a su empresa en la mejor posición frente a sus competidores?**

Si ya que la mayor parte de las empresas no hacemos uso de la tecnología y al poder implementarla mejoraría considerablemente nuestro número de ventas en consideración con los competidores.

- 5. ¿Considera usted que existiría un aumento en el volumen de sus ventas al utilizar un sitio web?**

Si, considerando que el sitio web me permita hacer ventas por internet mejorando así el valor en ventas

6. ¿Considera usted que la utilización de un sitio web reemplazaría otros medios de comunicación favoreciendo la publicidad de la empresa?

Si, ya que en la actualidad las personas hacen uso más de la tecnología de internet dejando a un lado medios televisivos y de radio.

7. ¿Considera usted que el uso de un sitio web mejoraría la credibilidad como empresa?

Si debido a que la empresa entraría en un status reconocido en comparación con empresas que se dedican a la misma actividad, aumentando nuestro nivel social