

## REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

# Uso de la herramienta SEO para la optimización de sitios web en los buscadores

**Autor: Norma Aguilar Aguilera**

**Tesis presentada para obtener el título de:  
Maestría en Diseño Gráfico Estratégico**

**Nombre del asesor:  
Gerardo Vinicio Rochín Lámbarry**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





## **Coordinación de Postgrados en Diseño Gráfico**

*Uso de la herramienta SEO para la optimización de sitios web en los buscadores*

Caso particular [www.ccompuser.com](http://www.ccompuser.com)

**Que para obtener el título de  
Maestría en Diseño Gráfico Estratégico**

Presenta:

**LIA. Norma Aguilar Aguilera**

Asesor:

**M en CyAD Gerardo Vinicio Rochín Lámbarry**

Acuerdo: **MAESO 709002**

Clave: **16PSU0010U**

Morelia, Michoacán, Julio del 2012

# Índice

Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	5
Enunciado del problema .....	7
Pregunta de investigación.....	7
Preguntas secundarias de investigación.....	7
Delimitación temporal.....	8
Línea de investigación.....	8
Objetivo general .....	8
Objetivos particulares.....	9
Supuestos .....	10
Antecedentes teóricos.....	11
Cronología de los primeros buscadores.....	12
El Posicionamiento <i>Web</i> (SEO) .....	14
El <i>E-marketing</i> .....	18
Investigaciones previas del SEO.....	19
Justificación.....	26
Capítulo I. Marco teórico .....	29
1.1 El sistema.....	30
1.2 Comunicación, tecnología, <i>marketing</i> .....	33
1.2.1 Comunicación .....	35
1.2.2 Tecnología .....	41
1.2.3 <i>Marketing</i> .....	46
1.3 Relaciones del sistema .....	52

1.3.1 Relación comunicación con tecnología.....	53
1.3.2 Relación tecnología con <i>marketing</i> .....	57
1.3.3 Relación comunicación con <i>marketing</i> .....	64
1.4 El comportamiento del sistema para posicionar los sitios <i>web</i> .....	70
1.4.1 Estrategias de posicionamiento <i>web</i> .....	72
Capítulo II. Metodología de la investigación.....	97
2.1 Caso práctico Ccompuser: aplicación de los instrumentos de investigación .....	102
2.1.1 La Empresa .....	103
2.1.2 El sitio web de la empresa Ccompuser.....	108
2.2 Análisis y diagnóstico preliminar del sitio de la empresa .....	109
2.2.1 Diagnóstico de usabilidad con la herramienta 247 guías de usabilidad web (247 web usability guidelines) de Travis (2009). .....	110
2.2.2. Diagnóstico de visitas al sitio a través de <i>Google Analytics</i> y <i>Cpanel</i> . .....	128
Capítulo III. Análisis y presentación de resultados.....	149
3.1 Análisis de las características del sitio .....	150
3.1.1 Objetivos del negocio.....	151
3.1.2 Características del Sitio Web.....	151
3.1.3 Funciones del sitio .....	155
3.2 Tabla de análisis para definir la página de inicio.....	157
3.3 Identificación de palabras clave .....	159
3.3.1 Selección de palabras clave .....	160
3.4 Análisis de palabras clave a través de SPSS.....	191
3.4.1 Primer filtro .....	197
3.4.2 Segundo filtro.....	200
3.5 Resultados obtenidos de las 9 palabras insertadas en el sitio.....	202

3.5.1 Comparativo a través de <i>Google Analytics</i> .....	203
3.5.2 Comparativo a través de <i>Cpanel</i> .....	206
3.6 Propuesta de modificaciones .....	208
3.6.1 SEO .....	209
3.6.2 Medios sociales .....	210
3.6.3 Estrategias de usabilidad.....	211
Conclusiones.....	212
Bibliografía .....	220
Glosario de términos .....	230
Índice de gráficas .....	233
Índice de tablas .....	234

# Introducción

## Resumen / Abstract

Esta investigación se desarrolló en base a la situación que deben de enfrentar y reconocer los empresarios, ya que en la actualidad la Sociedad de la Información y el uso de las tecnologías, están propiciando el uso masivo de Internet para transmitir y/o compartir información y conocimiento a todos los que tengan acceso a las *Tecnologías de Información y Comunicaciones*, de aquí en adelante TIC's, incrementado con ello la brecha digital que se genera por el aumento en los rezagos económicos en los diversos sectores de todo el mundo. A pesar de ello los empresarios deben de buscar estrategias que les permitan ofrecer sus servicios y/o productos en la mayor cantidad de lugares que Internet les permita alcanzar. Una de las estrategias que sobresale a esta situación es la optimización de los sitios *web* a través del uso de las herramientas que el *Search Engine Optimization* u Optimización del Posicionamiento en Buscadores, de aquí en adelante SEO proporciona.

Esta investigación se realizó para dar a conocer a los empresarios algunas herramientas del E-marketing que pueden ayudarles a posicionar sus sitios *web* en un mejor ranking en Internet, así como también para demostrar los beneficios que brinda la utilización del SEO en la optimización de sitios.

Este tema de investigación se eligió porque es fundamental dar a conocer a los empresarios las herramientas del E-marketing que les ayuden a generar estrategias para la evaluación y posicionamiento de los sitios web. Hoy en día no basta con tener un sitio web para tener presencia en Internet, esta se tiene que generar a través del uso de diversas herramientas que permiten administrar y gestionar la reputación de los sitios web.

Con el objetivo general de implementar la herramienta SEO para mejorar la optimización *web* de la empresa Ccompuser.

Con los objetivos particulares de realizar un diagnóstico de la situación actual de la página de la empresa Ccompuser sin utilizar el proceso SEO, determinar los elementos de modificación en base al diagnóstico y describir cómo se puede utilizar la herramienta SEO para mejorar el posicionamiento de la empresa en la *web*.

La investigación partió de los supuestos de que la empresa Ccompuser al tener un mayor dominio de las herramientas de *E-marketing*, tendrá una ventaja mayor sobre las empresas que no utilizan ninguna estrategia de posicionamiento en los buscadores. Así como también, al hacer uso de las herramientas SEO la empresa Ccompuser podrá evaluar su posicionamiento en los buscadores y tendrá la posibilidad de modificar sus estrategias *online* para mejorar su posición en los buscadores y finalmente al utilizar las herramientas que brinda el *E-marketing* para el posicionamiento en la *web* el sitio *web* de la empresa Ccompuser obtendrá un aumento considerable en las visitas a la página.

La metodología que se utilizó para comprobar los supuestos se basó en diversos análisis aplicados al sitio de la empresa.

Un análisis de usabilidad permitió evaluar de forma detallada cada elemento del diseño y estructura del sitio web de la empresa.

Otro análisis utilizando la información que brinda *Google Analytics* y *Cpanel* para conocer la situación real del sitio antes y después de la utilización de la herramienta SEO.

También se utilizaron las herramientas que brinda el SEO para identificar las palabras clave y el *Statistical Package for the Social Sciences*, de aquí en adelante SPSS para hacer filtrados y seleccionar las palabras que cumplieran con el mejor número de visitas y nivel de competencia.

Finalmente se experimentó con el sitio introduciendo las palabras clave seleccionadas.

La investigación está integrada por la sección del marco teórico, la cual describe el sistema, sus relaciones y el comportamiento del mismo para posicionar los sitios web.

La sección de la metodología de la investigación, que incluye el análisis del corpus, las características del sitio web de la empresa Ccompuser, análisis y diagnóstico preliminar del sitio.

Otra sección muestra el análisis y presentación de resultados de toda la investigación.

Finalmente en la sección de las conclusiones se pueden observar los resultados finales de cada una de las etapas que guiaron la investigación, así como las



sugerencias de modificaciones al sitio y las líneas de investigación a través de las cuales se puede continuar el análisis y estudio de la misma.

## Planteamiento del problema

La presencia de las empresas en Internet ha influido en gran medida en las nuevas estrategias de *marketing online*, esto surge por la necesidad que tienen los empresarios de ocupar los primeros lugares de popularidad en los buscadores como *Google, Yahoo, Bing*, entre otros, debido a que la competitividad en este sector es muy amplia, los profesionistas independientes y los microempresarios deben de ingresar al mercado *online* con estrategias que les favorezcan su posición y reputación en la red.

De acuerdo con Orense (2008) existen millones de páginas *web* que están luchando por obtener los primeros resultados en los buscadores. Pero finalmente solo unas pocas lo consiguen, solo aquellas que tienen mejor preparada su estrategia *online* y *offline*.

Con el aumento de sitios en la red, se tuvo que implementar un parámetro para medir la calidad y visitas de las páginas, para que con base en ello se pudiera brindar una clasificación para asignar el lugar que le corresponde a cada sitio dentro de la lista de los buscadores. A la par también ingresan las estrategias del *marketing* tradicional para continuar con la estrategia de la empresa dentro de la red.

De acuerdo con lo anterior es necesario hacer un análisis de evaluación del posicionamiento de los sitios *web* para mejorar, modificar o cambiar las estrategias tradicionales que estaban implementando los administradores de los sitios *web*, todo esto con el fin de obtener mejores resultados dentro de los buscadores.

Una de las herramientas que puede ayudar a realizar este tipo de análisis es el SEO, esta es una herramienta de menor costo en comparación con *Search En-*

*geni Marketing* o Marketing de Motores de Búsqueda, de aquí en adelante SEM o también conocido como Pago Por Clic, de aquí en adelante PPC.

El SEO analiza las palabras clave del negocio y la competencia, para utilizar las que mejor se adecuen al mercado meta de la empresa. Aplicar estas herramientas a los sitios *web* aumenta el potencial de estos para escalar posiciones dentro de las búsquedas orgánicas.

Lo importante no es tener presencia en Internet, lo importante es cuantos usuarios regresan al sitio. No se puede simplemente poner una página en la red y esperar que alcance a su target (Fleming, 2000).

Las empresas cada día tienen mayor presencia en internet, por lo tanto se debe de crear una conciencia del uso de herramientas que faciliten la evaluación de los sitios *web*, para conocer el impacto que se tiene en la red.

Como es el caso de la empresa Ccompuser que está preocupada por su situación dentro de Internet, ya que no ha tenido los resultados deseados en cuanto a la posición que ocupa actualmente dentro de los principales buscadores. Dicha empresa está interesada en utilizar y evaluar su sitio a través de las herramientas que maneja el SEO para mejorar su situación en la *web*, ya que esta le brindará una evaluación a menor costo y a través de los resultados que arroje el análisis se modificarán los apartados necesarios para conseguir una mejora progresiva en la posición dentro de los buscadores.

De acuerdo con Orense (2008) a diario se realizan millones de búsquedas de todo tipo. Si el resultado se encuentra dentro de las primeras 20 posiciones, se tendrá infinidad de posibles contactos comerciales o clientes al alcance.

Las primeras posiciones dentro del buscador tienen mayor probabilidad de ser visitadas, en comparación de los sitios que ocupan las últimas páginas de resultados.

## Enunciado del problema

Los empresarios necesitan conocer las estrategias de *E-marketing* que les permitan lograr el posicionamiento de sus sitios en la *web*, para escalar posiciones dentro del top de las búsquedas que realizan los usuarios en los buscadores como *Google*, *Yahoo* y *Bing*, entre otros.

## Pregunta de investigación

¿Cómo podrían implementar los empresarios herramientas de optimización *web* para mejorar sus resultados de posicionamiento en las búsquedas orgánicas?

## Preguntas secundarias de investigación

- ¿Qué posición *online* ocupa en los buscadores el sitio *web* de la empresa Ccompuser sin utilizar el proceso SEO?
- ¿Qué elementos debe modificar la empresa para lograr una mejor posición en los buscadores a partir del diagnóstico anterior?
- ¿Cómo se puede utilizar la herramienta SEO para mejorar el posicionamiento de la empresa en la *web*?
  - ¿Cuáles son las modificaciones que se le deben hacer al código fuente del sitio?
    - ¿Dónde y cómo se deben de utilizar las palabras clave?
    - ¿Dónde y cómo se deben utilizar las descripciones las páginas que forman del sitio?
    - ¿Dónde y cómo se deben de utilizar los enlaces de calidad?

- Visibles y no visibles
  - ¿Cómo se deben tratar las imágenes y videos?
- ¿Cuáles son las estrategias complementarias del SEO?
  - ¿Cómo utilizar las redes sociales para aumentar el posicionamiento del sitio?
  - ¿Es recomendada la utilización de *Google Adwords* como estrategia suplementaria del SEO?

## Delimitación temporal

Se realizará una investigación de tipo transversal debido a que el análisis del sitio *web* de la empresa se llevará a cabo durante el periodo de Febrero a Marzo del 2012, tiempo en el cual se realizará un diagnóstico previo y final para explicar la posición de la empresa Ccompuser en los buscadores y generar una propuesta con la herramienta SEO.

## Línea de investigación

**Tendencias y nuevos entornos de aplicaciones gráficas:** en esta línea se investigan las innovaciones en producción gráfica, programas de cómputo, estilo o tendencias gráficas.

**El diseño gráfico asociado con otras materias:** en esta investigación se asocia al diseño gráfico con la mercadotecnia y sus teorías del *E-marketing*.

## Objetivo general

Implementar la herramienta SEO para mejorar la optimización *web* de la empresa Ccompuser.

## Objetivos particulares

1. Realizar un diagnóstico de la situación actual de la página de la empresa Ccompuser sin utilizar el proceso SEO:
  - 1.1. Análisis de la página y sus objetivos.
  - 1.2. Herramienta de análisis y diagnóstico.
  - 1.3. Resultados y análisis.
2. Determinar los elementos de modificación en base al diagnóstico:
  - 2.1. Determinar los puntos clave que requieren de modificación y por qué.
  - 2.2. Determinar la modificación sugerida por elemento.
  - 2.3. Integración de elementos modificados.
  - 2.4. Crear un diagnóstico con los nuevos resultados.
3. Describir cómo se puede utilizar la herramienta SEO para mejorar el posicionamiento de la empresa en la *web*:
  - 3.1. Determinar las modificaciones que se le deben hacer al código fuente del sitio.
  - 3.2. Mencionar las estrategias que complementan a las estrategias del SEO:
    - a) Posicionamiento a través de las redes sociales.
    - b) Usabilidad para la web.

## Supuestos

La empresa Ccompuser al tener un mayor dominio de las herramientas de *E-marketing* tendrá una ventaja mayor sobre las empresas que no utilizan ninguna estrategia de posicionamiento en los buscadores.

Al hacer uso de las herramientas SEO la empresa Ccompuser podrá evaluar su posicionamiento en los buscadores y tendrá la posibilidad de modificar sus estrategias *online* para mejorar su posición en los buscadores.

Al utilizar las herramientas que brinda el *E-marketing* para el posicionamiento en la *web* el sitio *web* de la empresa Ccompuser obtendrá un aumento considerable en las visitas a la página.

## Antecedentes teóricos

La historia del Internet ha dejado una clara evidencia de que el posicionamiento *web* está estrechamente relacionado con la evolución de los motores de búsqueda. De acuerdo con Quirós en su artículo “Un poquito de Historia sobre los buscadores (s.f. -a)”, explica una parte de la historia de los principales motores de búsqueda.

*“A principios de los 90, Internet ya tenía cerca de 20 años, pero su difusión y uso era limitado a Instituciones con usos científicos y universidades. Poco a poco la proliferación de los sitios web ocasiono que los enlaces se fueran guardando en pequeños índices que contaban con colecciones de enlaces, conforme fue aumentado el número de sitios aparecieron los llamados directorios, que eran índices mejorados que tenían la posibilidad de buscar en bases de datos. Las bases de datos estaban alimentadas por los propios usuarios y webmasters que solicitaban el ingreso de una URL de Internet. Los directorios estaban muy limitados, las búsquedas sólo podían hacerse sobre el título y la descripción, que además tenía que ser introducida a la base de datos a mano por alguna persona, es decir, que los webmasters tenían la responsabilidad de indexar o registrar al sitio en los buscadores para poder aparecer en las búsquedas que arrojaba dicho sitio (s.f. -a)”.*

Quirós (s.f. -a) ha recapitulado la aparición histórica de los buscadores, formando con ello la siguiente cronología, que menciona desde la aparición del primer sistema de base de datos de sitios y como su creación sirvió de base para crear otras herramientas para facilitar la búsqueda de sitios en la red. También menciona la aparición y desarrollo de los principales motores de búsqueda, así como el uso de las palabras claves, el *PageRank* y el *Anchor text*, elementos que están orientados a la evaluación exhaustiva del sitio y su contenido.



## Cronología de los primeros buscadores

1990	<i>Archie</i> : Sistema de base de datos, máquina buscadora para servidores FTP.
1991	<i>Gopher</i> : El primer motor de búsqueda que incorporó el uso de hipertexto.
1992	<i>Verónica</i> : Herramienta de búsqueda para <i>Gopher</i> .
1993	<i>Excite</i> : Por Stanford/Kleiner-Perkins
1994	<i>WebCrawler</i> , <i>Infoseek</i> , <i>Lycos</i> : Surgen los primeros servicios de suscripción y con ellos nace el posicionamiento <i>web</i> . <i>Yahoo</i> : El primer directorio categorizado para búsqueda en Internet.
1995	<i>Altavista</i> : Es lanzada a la <i>web</i> por una Compañía Digital.
1996	<i>Inktomi</i> : Ingresa al mercado <i>web</i> . <i>Altavista</i> : Se convierte en el líder por la utilización de las keywords.
1997	<i>Ask Jeeves</i> : Indexa a través de preguntas. <i>Goto/Overture</i> : Brinda la oportunidad de pagar por el ranking.
1998	<i>DirectHit</i> : Ofrece el ranking por clics. <i>Google</i> : Combina el ranking por links con el <i>PageRank</i> para un mejor posicionamiento.
1999	<i>Fast/AlltheWeb</i> : Parámetros para la escalabilidad.
2000	<i>Yahoo</i> cambia <i>Inktomi</i> por <i>Google</i> . <i>Overture</i> : Externaliza publicidad en la <i>web</i> .
2002	<i>Google</i> : Externaliza publicidad (AOL). <i>Yahoo</i> : Compra <i>Inktomi</i> (235 MUS\$).
2003	<i>Overture</i> : Compra <i>AltaVista</i> y <i>Fast/AlltheWeb</i> (500 MUS\$). <i>Microsoft</i> : Anuncia su propio buscador. <i>Yahoo</i> : Compra <i>Overture</i> (1630 MUS\$).
2004	A9: Aparece el buscador de <i>Amazon</i> enfocado a las búsquedas de libros.

Tabla 1 Cronología de Buscadores

El boom y fracaso de las “.COM” trajo consigo un análisis más detallado de la estructura y el contenido de los sitios, generando con ello motores de búsqueda más complicados para evitar que se cometieran los mismos errores en los que habían incurrido los primeros *webmasters* para posicionar sitios a través de enlaces engañosos, palabras clave sin control, entre otras actividades.

Con el aumento de sitios en la red, se tuvo que implementar un parámetro para medir la calidad y visitas de las páginas, para que con base en ello se pudiera brindar una clasificación para asignar el lugar que le correspondiese a cada sitio dentro de la lista de los buscadores. A la par también ingresan las estrategias del *marketing* tradicional para continuar con la estrategia de la empresa dentro de la red, es decir el *E-marketing*.

De acuerdo con lo anterior se hizo necesario hacer un análisis de evaluación del posicionamiento de los sitios *web* para mejorar, modificar o cambiar las estrategias tradicionales que estaban implementando los administradores de los sitios *web*, todo esto con el fin de obtener mejores resultados dentro de los buscadores *web*. Así que se tuvieron que analizar los diversos elementos que evalúan y examinan los algoritmos de los motores de búsqueda, para brindar cada día más y mejores consultas, con la ayuda de un filtrado de la información más específico para ofrecer mejores resultados.

## El Posicionamiento *Web* (SEO)

El Posicionamiento *Web* SEO nació en 1994, con la aparición de los primeros grandes buscadores *online* propiamente dichos, *Lycos* y *Excite*, aunque el buscador que predominaba para entonces era *Yahoo*. En estos primeros años se observó que el valor que una *web* tenía para los buscadores venía determinado sobre todo por el contenido de la misma (Romero, 2011).

En sus inicios la única forma de aparecer en los buscadores era gracias a un botón “*Add URL*” que existía en páginas de muchos buscadores como *Altavista* (idem, 2011). Con el botón de agregar *URL*, los *webmasters* daban de alta al sitio para que pudiera aparecer en los resultados que mostraba dicho buscador.

Corría 1995. *Yahoo* era el buscador más importante y su directorio de sitios *web* era establecido y mantenido manualmente. La técnica más conocida para aparecer en los primeros lugares era tener páginas que comenzaran con números o con “a”, pues muchos buscadores ordenaban alfabéticamente (Agencia, 2010). Al identificar esta forma de posicionar los sitios *web*, algunos trataron de tomar ventaja y aprovecharse de dicha debilidad, pero esta situación no duró mucho tiempo debido a que el SEO tuvo que corregirse y enfrentarse a diversos cambios para evaluar de la forma más relevante y adecuada de acuerdo al contenido e importancia de los sitios, esto se logró años más tarde cuando apareció *Google* con su *PageRank*.

En 1996 *Altavista* se convierte en el buscador líder en la época en que las *keywords* comienzan a tomar importancia. Se confeccionaban listados de palabras y sinónimos. La clave para aparecer en los primeros lugares era aparentemente repetir las *keywords* en las páginas la mayor cantidad de veces posible (idem, 2010). Lo importante era agregar palabras clave por todo el sitio, aunque estas no tuvieran relación con este. Al repetir las palabras clave sin ninguna limitante; muchos de las agregaban en los títulos, dentro del contenido, en el fondo te-

niendo el mismo color, sin que tuvieran relación con la información que ofrecían y en muchos casos los usuarios eran víctimas al visitar páginas que no les brindaban lo que estaban buscando. Esta situación aun hoy en día se sigue practicando, pero con la diferencia de que ya está considerada por *Google* y otros buscadores como una acción que es altamente penalizada y los sitios que incurrían en ella corren el riesgo de dejar de aparecer en las búsquedas o tener las últimas posiciones, en cualquiera de los dos casos los sitios tendrán que invertir mucho más tiempo y dinero en tratar de recuperar un *PageRank* favorable y en el peor de los casos deberán de invertir en un sitio completamente nuevo.

Esto fue la constante vital durante los primeros años de la expansión de Internet, hasta la aparición del buscador de *Google*, que sorprendió a todos los expertos SEO en 1999 con un nuevo parámetro a considerar a la hora de posicionar una *web* en buscadores, el *PageRank* (Romero, 2011). Este parámetro evalúa los enlaces entrantes y salientes del sitio, uso de palabras clave dentro del sitio y los sitios que lo enlazan, títulos de las páginas que integran al sitio, uso de la etiqueta *META*, el cuerpo de la página, entre otras.

Entre 1998 y 1999 *Google* captaba apenas el 1% del total de búsquedas por Internet. En esta época el *spam* representó un gran problema y daba pie a resultados de búsqueda bastante irregulares (Agencia, 2010). Debido a que los sitios *web* agregaban palabras sin control, muchos de ellos se podían considerar como un *spam* debido a que el buscador arrojaba resultados que continuamente mostraban contenido basura, falso o erróneo.

Paralelamente al *PageRank* nacía otro criterio de posicionamiento, el *Anchor text* o texto que aparece subrayado, el texto en el que se hace clic para seguir un enlace. El *Anchor text* consiste en códigos en lenguaje *HTML* que describen la *web*, tanto para usuarios como para buscadores. Esto incluye también el título de la *web*, descripción, palabras clave, etc (Romero, 2011). Es decir que también se evalúa la forma en que el sitio se describe cuando aparece en las búsquedas.

Por ejemplo si un sitio se dedica al diseño *web*, tendrá que poner como título: Diseño *web* y como descripción todas las actividades que realizan, así los usuarios pueden ver un pequeño resumen del sitio.

Desde el año 2000, debido al boom que sufrió Internet, muchas empresas percibieron que invertir en publicidad en Internet a grandes precios no era rentable y comenzaron a investigar cómo aparecer entre los primeros resultados de los buscadores, ya que todos aquellos buscadores en los que se compraban los primeros puestos del *ranking* estaban dejando de funcionar, por considerarse de menor calidad. Las reglas cambiaron, todas eran algoritmos automáticos y, como cualquier fórmula matemática, se tenía que poder realizar continuamente una ingeniería inversa e intuir los factores para posicionarse en *Google* y demás buscadores (idem, 2011).

Como era de esperarse los administradores de los buscadores tenían que ofrecer resultados de calidad y la única forma que podían hacerlo era a través de los algoritmos y sus continuas modificaciones para evaluar cada detalle de los sitios. Hacia el año 2002 los principales factores que los buscadores valoraban eran en orden de importancia; el *PageRank*, el contenido interno de la *web* y el *Anchor text* (idem, 2011).

A principios de 2003, aparece con poca fuerza un nuevo factor a tener en cuenta, el nombre del dominio. Este factor empezó teniendo poca relevancia pero hoy día es bastante importante de cara al posicionamiento *web*, lo que promovió la revolución en la compra-venta de dominios, que mueve millones de dólares cada año (Romero, 2011). Los empresarios identificaron al dominio como una oportunidad para enfatizar en el nombre de la marca a través de su dominio o nombre de acceso en la red.

Otro parámetro determinante nació a finales de 2005 gracias a *Google*, fijando que la calidad de los enlaces entrantes viene determinada por el contexto en el

que se encuentren, no sólo por el *PageRank*. *Google* y otros buscadores valoraban que el contenido de las *web's* enlazadas fuesen de la misma temática, evitando así la fuerza del intercambio, compra y alquiler de enlaces (Romero, 2011).

Con el cambio de milenio la popularidad de los sitios y los materiales multimedia, como videos, comenzaron a ser importantes por aparecer en los primeros lugares. *Google* se transformó en el líder indiscutido entre los buscadores por su rapidez y por ofrecer mejores resultados que la competencia (Agencia, 2010).

En estos últimos años el factor determinante revolucionario para el posicionamiento *web* es la experiencia del usuario, es decir, el comportamiento del usuario dentro de la *web*. Influye el tiempo que el usuario pasa visitando el sitio, el número de páginas vistas, el porcentaje de rebote, etc (Romero, 2011). Ha cambiado el modelo de optimización y posicionamiento; se segmenta por tipos de usuarios, con nichos cada vez más pequeños (Agencia, 2010).

Actualmente estamos en una etapa de muchos cambios como lo son las redes sociales, el pago por clic, la constante evolución de los algoritmos que utilizan los motores de búsqueda, satisfacer al usuario, accesibilidad y usabilidad aplicada a la *web*, búsquedas en tiempo real, los *tweets*, foros y blogs de temas específicos. Demasiados factores que influyen en el posicionamiento de los sitios *web*, estos parámetros también se convierten en oportunidades que los empresarios pueden aprovechar para tener una estrategia de *E-marketing* que les favorezca con la preferencia de los usuarios.

## El *E-marketing*

Al explicar la historia y desarrollo del SEO es importante señalar que éste forma parte de las estrategias que utiliza el *E-marketing* para posicionar a las empresas en la *web*.

Algunos autores utilizan el concepto de *E-marketing* para dirigirse al *marketing* en Internet como lo hace Cristi (2010) en su artículo denominado "El concepto del *E-marketing*", en el cuál define al *marketing* en Internet como " *una herramienta que existe para ayudar a promocionar productos y marca, y atraer clientes. Cambia día a día, sus técnicas se van elaborando y avanzando de acuerdo a las tendencias mostradas por el cliente (2010)*".

Los empresarios deben modificar sus estrategias de *marketing*, y ampliarlas al *E-marketing* para formar campañas más efectivas que atraigan clientes potenciales de cualquier lugar del planeta. Para ello será necesario contar con una buena estrategia de posicionamiento, ya que de nada sirve tener un sitio *web*, el cual es difícil de encontrar cuando se hace una búsqueda a través de cualquier buscador o, en caso de encontrarlo, este sitio ocupe los últimos lugares de la búsqueda. Los sitios *web* que se encuentran en los primeros lugares han invertido dinero, esfuerzo y tiempo para lograr y mantener la posición que ocupan.

Los empresarios deben tomar conciencia de la importancia que esto implica para la reputación de la empresa en la red. No se debe dejar de lado la diversidad de herramientas que la red brinda a los sitios *web* para posicionarse, la variedad está en función del costo de la inversión, es decir algunas ofrecen resultados a corto plazo, a un elevado costo, y otras a mediano y largo plazo a costos menores, todo depende de las posibilidades y necesidades económicas en las que se encuentre la empresa. El uso de las TIC'S favorece el *E-marketing* y el máximo aprovechamiento de los recursos que este ofrece a través de Internet.

## Investigaciones previas del SEO

Existen diversos autores que hablan de las estrategias SEO para posicionar y optimizar los sitios *web*, sin embargo esta tesis se fundamenta en el trabajo que han realizado algunos de los siguientes autores:

El artículo denominado “Posicionamiento en buscadores: una metodología práctica de optimización de sitios *web*” de Arbildi (2005) publicado por la revista digital *El profesional de la información*, expresa algunas de las razones por las cuales los sitios *web* deben ser optimizados y también menciona cuales son las modificaciones recomendables. Expone algunas de las métricas que evalúa *Google* para calificar y posicionar los sitios y menciona cuatro aspectos básicos que se deben controlar para conseguir la estrategia SEO, los cuales son:

- a. Análisis de palabras clave por las que se desee posicionarse,
- b. Acciones de optimización del código del sitio *web*,
- c. Acciones de optimización fuera de la *web* (popularidad y creación de enlaces)
- d. Seguimiento de resultados y reajustes.

Finalmente comenta que la mejor técnica de optimización es pensar, primero, en la experiencia del usuario, antes de comenzar a realizar una optimización para los buscadores.

Esta investigación ayudó a comprender los aspectos básicos que se deben modificar en los sitios *web* para lograr una optimización a través del SEO.

Orense (2008) en su libro *SEO cómo triunfar en buscadores*, describe diversos términos de las estrategias del *E-marketing*: SEM, SEO, SMO. También explica la metodología y técnicas de optimización para el SEO y los factores externos que pueden intervenir y modificar los resultados de las estrategias de optimiza-



ción. A través de este libro se lograron establecer diversas definiciones que se utilizan en el *E-marketing* con enfoque al posicionamiento en los buscadores.

Otro investigador que trata al SEO es López (2009) en su libro *Marketing Online. Posicionamiento en buscadores. Taller/Curso práctico*, explica que la optimización para motores de búsqueda consiste a menudo en pequeñas modificaciones de partes concretas del sitio *web*. Cuando estas modificaciones se consideran de manera individual, pueden percibirse como mejoras, pero cuando se combinan con otras optimizaciones, podrían causar un gran impacto en la experiencia del usuario y en el rendimiento del sitio en los resultados de búsqueda orgánicos. Este libro contiene diversas técnicas que se pueden comparar y complementar con las que utiliza el libro *Posicionamiento Optimizado en Buscadores una hora diaria* de Grappone (2011), explica detalladamente los pasos que se deben desarrollar para lograr una optimización de los sitios *web*. El libro está dividido en dos secciones una teórica y la otra práctica. En la sección teórica hace mención de los diversos aspectos que conforman al SEO y menciona algunos ejemplos de modificaciones que han realizado en los sitios *web* de sus clientes. En la sección práctica contiene un plan para implementar las estrategias SEO siguiendo objetivos por semana. Este libro sirvió de guía para conocer ha detalle las modificaciones que se deben hacer a los sitios *web* cuando se desea implementar el SEO como estrategia para conseguir la optimización en la *web*.

Las estrategias que maneja el SEO han sido aplicadas por diversas empresas comerciales que se dedican a ofrecer este servicio cobrando los honorarios por aplicar la estrategia, por tal motivo la aplicación depende del presupuesto que se esté dispuesto a invertir en ella, también existen diversos sistemas y sitios que ofrecen versiones de prueba para evaluar la situación del sitio *web* en cuestión, estos sistemas señalan los errores que tiene el sitio y la responsabilidad de modificarlo dependerá del administrador del sitio, también se puede optar por contratar los servicios profesionales que brinda el sistema que se utilizo para la

evaluación. El costo de este servicio puede variar dependiendo de la compañía con la que se contrate y las modificaciones que se deban realizar.

Existen diversos sitios *web* que brindan información acerca de las bases del SEO, pero no todos ofrecen prácticas legales, algunas de ellas se pueden considerar como prácticas indebidas, en lugar de traer beneficios al sitio lo pueden dejar fuera de las listas de los buscadores.

Sin lugar a duda el SEO trae grandes beneficios a los sitios *web* al lograr optimizarlos y posicionarlos en lugares donde los usuarios pueden encontrar lo que buscan, sin embargo algunos *webmaster* o SEO que tienen una amplia experiencia han actuado de mala fe dando los resultados contrarios a la buena reputación *online* de los sitios. En el siguiente párrafo se señalan algunas de las malas prácticas SEO que menciona Hoyos (s.f.-b) en su artículo “10 Malas prácticas SEO”:

- a. *Cloacking*. Consiste en que los robots de los buscadores vean la *web* de una manera y los visitantes de otra. Es decir llevando a los visitantes a otro sitio diferente del que ellos habían elegido.
- b. Contenido Duplicado. Se crean varias páginas con el mismo contenido y/o se hace copia del contenido de otros sitios sin hacer referencia al sitio de procedencia.
- c. Usar un generador de contenido. Utilizar sistemas (*robots* o *scripts*) para que creen el contenido del sitio de acuerdo al tema que se les solicite.
- d. Agregar *keywords* o palabras claves sin relación al contenido. Las palabras clave repetidas desmedidamente en un sitio pueden hacer que este sea considerado como un *spam* y otra situación más penada es tener palabras que no tenga relación con el contenido del sitio.
- e. Ocultar texto. Insertar palabras clave del mismo color del fondo o de menor tamaño posicionadas en cualquier parte del sitio, y que estas puedan

pasar desapercibidas por el visitante, con el fin de que el buscador identifique una mayor cantidad de palabras dentro del sitio.

- f. Apilamiento en el Título. Se caracteriza por utilizar más de una vez la etiqueta *TITLE* insertando varios títulos con diversas palabras clave.
- g. Páginas de entrada. Consiste en tener páginas de aterrizaje bien optimizadas enfocadas a una palabra clave específica, sin embargo los enlaces que ella contiene enviarán al usuario a otra página que no corresponde con el contenido seleccionado.
- h. Enlazar sitios de *spam*. Al enlazar sitios que están en la lista negra de los buscadores, estos toman al sitio que los enlaza como uno de ellos, enviándolo y tratándolo también como uno de ellos.
- i. Distribuir virus, troyanos o *malware*. Subir este tipo de archivos con la intención de dañar a los usuarios, le garantizará al sitio perder su indexación en *Google*.
- j. Consultas automáticas. Utilizar robots para que estén revisando el ranking del sitio en *Google* o enviando el *URL* a *Google*, es penalizado debido a que las consultas deben de ser realizadas por personas reales.

Así como se mencionan estas 10 razones existen otras prácticas que le pueden ocasionar la pérdida de la indexación a los sitios *web* que están mal orientados. Dicha situación puede afectar a los dueños de los sitios *web*, por tal motivo es necesario dar a conocer las estrategias legales que permitirán a los sitios ir escalando lugares en el *PageRank* y por consecuente traerán más beneficios a los negocios o empresas que estén implementando de forma adecuada las estrategias SEO, debido a esta situación la presente investigación solamente se enfocará en las estrategias SEO aceptadas por *Google*, *Yahoo* y *Bing*.

Un caso muy conocido por la aplicación adecuada de esta técnica es el que presenta el Médico Veterinario Flores Alés (2008) en su *Informe estadístico de Veterinaria.org, rankings, comparativas, posicionamiento en buscadores y valoración*, en este trabajo se presenta el resultado de haber aplicado las estrate-

gias del SEO al sitio *web Veterinaria.org*. En dicho informe se puede observar el resultado que generan las estrategias SEO, la información fue dividida en cuatro etapas:

- a. Informe estadístico: consta de diversos informes que van desde el anual, mensual, semanal, horas en las que se visita el sitio, entre otros puntos.
- b. *Veterinaria.org* en los *ranking* de Internet: su posición en el *PageRank*, en *traffic Rank* y se hace una valoración para lograr una comparación entre los diversos *rankings*.
- c. *Veterinaria.org* en los buscadores: se explica y describe la posición que ocupa el sitio en el buscador de *Google*.
- d. Comparativa entre la popularidad de *Veterinaria.org* y otros sitios *webs* sobre veterinaria.
- e. Valoración interna de *Veterinaria.org*. Resultados de las cuatro últimas encuestas que se realizaron para conocer la opinión de los visitantes del sitio.

A través de este análisis detallado de la información de *Veterinaria.org*, se pudo corroborar que los sitios cuando utilizan el SEO como herramienta de posicionamiento logran conseguir escalar *ranking* en los principales buscadores, para ubicarse dentro de los sitios que reciben más tráfico de usuarios. Cabe señalarse que el informe únicamente muestra resultados, más no se muestra la estrategia y modificaciones SEO que se realizaron para posicionar al sitio. Este informe sirvió de base para conocer como se debe redactar el informe final de esta investigación.

De acuerdo con las diversas investigaciones que se analizaron se llegó a la conclusión de que se ha cambiado la forma de vender y posicionar artículos en los diversos mercados, dicha situación ha tenido que ser aceptada por los empresarios al implementar el uso de las TIC's para maximizar el aprovechamiento de los recursos de Internet. Los empresarios deben de modificar sus estrategias

de *marketing*, y ampliarlas al *E-marketing* para formar campañas más efectivas que atraigan clientes potenciales de cualquier lugar del planeta, esto se ha logrado gracias a que algunos inversionistas están presentes en la *web*, para ello ha sido necesario contar con una buena estrategia de posicionamiento, ya que de nada sirve tener un sitio *web*, difícil de encontrar cuando se hace una búsqueda a través de cualquier buscador y en caso de encontrarlo este sitio ocupe los últimos lugares de la búsqueda, o el contenido sea basura para los visitantes . Los sitios *web* que se encuentran en los primeros lugares han invertido dinero, esfuerzo y tiempo, para tener y mantener la posición y reputación que ocupan.

Los empresarios deben de tomar conciencia de la importancia que esto implica para la reputación de la empresa en la red. Sin dejar de lado la diversidad de herramientas que la *web* brinda para lograr sitios bien posicionados, todo depende de las estrategias que el dueño o administrador del sitio elijan.

La forma en que los clientes buscan en la *web* es a través de los principales buscadores como *Google*, *Yahoo*, *Bing*, entre otros, generando con ello estrategias para:

- a. Posicionar en los buscadores y en las redes sociales.
- b. Conseguir nuevos clientes potenciales y darle seguimiento a los ya existentes.

Otro punto que debe quedar claro es que la utilización de dichas herramientas como el SEO, *Social Media Optimization* u Optimización de los Medios Sociales de aquí en adelante SMO y SEM, son un complemento de las campañas del *marketing* y los encargados de realizarlas son los *webmasters*, diseñadores, programadores, redactores de contenido y en algunas ocasiones hasta los mismos administradores o dueños de las empresas, debido a que estas campañas

son un trabajo en equipo y por tal razón intervienen varias personas para su consecución.

Para esta investigación el posicionamiento en los buscadores mediante el uso de las herramientas SEO, será el tema eje a través del cual se desarrolló todo el discurso.

## Justificación

La realización de esta investigación se fundamenta principalmente en la necesidad que tienen los empresarios para lograr posicionar sus productos a través de la *web*, mediante el uso de los principales buscadores que existen en Internet.

Se pretende dar a los empresarios las herramientas necesarias para crear campañas de posicionamiento en buscadores que sean más efectivas y a bajo costo, en comparación de las herramientas de pago por clic o publicidad pagada, que a largo plazo son una inversión costosa, en cambio con la herramienta SEO y SMO, los costos se reducen en un gran porcentaje.

Los empresarios deben aprovechar al máximo los recursos que la red de redes les ofrece y lo deben hacer utilizando todos los medios que estén a su alcance, ya que la globalización está abriendo las fronteras y los límites físicos, es decir los sitios *web* se pueden ver en cualquier lugar y momento, sin la necesidad de esperar a los vendedores físicos o perder ventas por las limitaciones del idioma.

Muchas veces los visitantes llegan a un sitio *web* a través de las búsquedas que realizan en algún buscador como puede ser *Google, Bing, Yahoo, Altavista*, entre otros. El SEO y SMO, son herramientas clave para dicho posicionamiento. De no darle la importancia que merece el sitio *web*, los empresarios corren el riesgo de jamás aparecer en las primeras páginas de búsqueda de los principales buscadores, y con ello dejar de captar a los posibles clientes potenciales que utilizan Internet como medio informativo y publicitario.

De acuerdo con lo anterior es necesario hacer un análisis de evaluación del posicionamiento de los sitios *web* para mejorar, modificar o cambiar la estrategia que está llevando a cabo el sitio en cuestión, con el fin de obtener mejores resultados dentro de los buscadores *web*. Al hacer el análisis, los administrado-

res del sitio se pueden dar cuenta de cuáles son los aspectos que debe cumplir el sitio para estar mejor posicionado en las búsquedas que realizan los usuarios.

Una de las herramientas que puede ayudar a realizar este tipo de análisis es el SEO, esta es una herramienta de menor costo en comparación con SEM, también conocido como pago por clic y el SMO.

El SEO analiza las palabras clave del negocio y la competencia, para utilizar las que mejor se adecuen al mercado meta de la empresa. Para llegar a la selección de palabras el SEO también analiza la competencia en la red a través de los buscadores.

Lo importante no es tener presencia en Internet, lo importante es cuantos usuarios regresan al sitio o realizan una compra mediante este medio.

La presencia de las empresas en Internet ha influido en gran medida en las nuevas estrategias de *marketing online*, debido a que comúnmente los empresarios desean que sus sitios se encuentren en los primeros lugares de popularidad de los buscadores como *Google, Yahoo, Bing*, entre otros.

Como es el caso de la empresa Ccompuser que está preocupada por su situación dentro de Internet, ya que no ha tenido los resultados deseados en cuanto a la posición que ocupa actualmente dentro de los principales buscadores. Dicha empresa está interesada en utilizar y evaluar su sitio a través de las herramientas que maneja el SEO para mejorar su situación en la *web*, ya que esta le permitirá tener una evaluación a menor costo. Mediante los resultados que arroje el análisis se modificarán los apartados necesarios para conseguir una mejor posición dentro de los buscadores.

El estudio no representa ningún problema de viabilidad, pues la empresa Ccompuser está interesada en que se evalúe y mejore el posicionamiento de su sitio



*web*, a través de las herramientas que plantea esta investigación. Al final del mismo se le entregó a la empresa un informe comparativo, en el cual se mostraron los resultados de antes y después de utilizar el SEO.

Las modificaciones al sitio de la empresa Ccompuser, le brindaron una mejor posición en los buscadores y con ello los dueños de la misma, pudieron atraer más clientes potenciales a su sitio.

Los empresarios podrán tener una guía que les permita tomar decisiones más estratégicamente para mejorar el posicionamiento de sus sitios *web*.

# Capítulo I. Marco teórico

## 1.1 El sistema

El sistema se compone de las relaciones que surgen entre la Comunicación, *Marketing* y Tecnología.

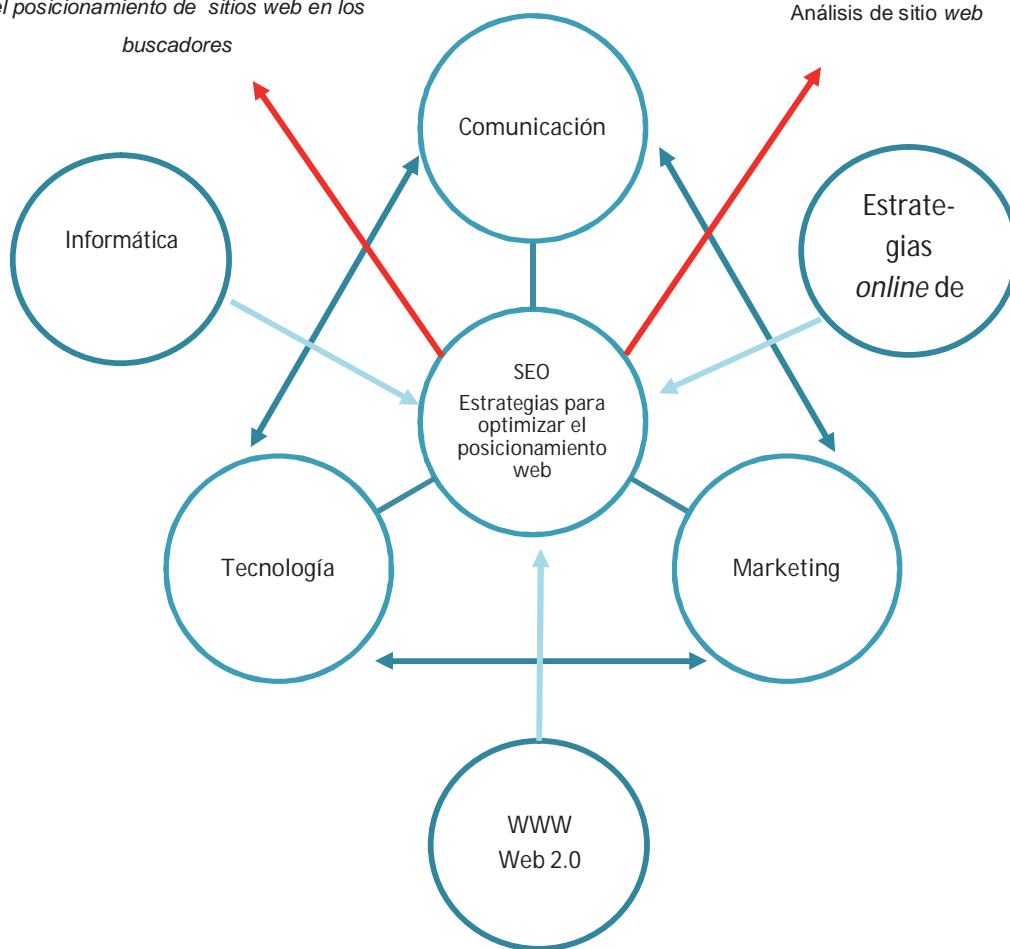
- a. La comunicación interviene en este sistema a través de la Sociedad de la Información y de las Tecnologías de la Información.
- b. El *marketing* brinda al sistema la base de las estrategias del mismo, pero con la aplicación al Internet.
- c. La tecnología aporta al sistema el medio de acceso para la comunicación y la plataforma para soportar el *marketing online*.

Generando con todo ello las siguientes relaciones emergentes:

- a. Relación Comunicación con Tecnología, relación emergente Informática.
- b. Relación Tecnología con *Marketing*, relación emergente WWW.

Relación Comunicación con *Marketing*, relación emergente *Marketing 2.0* o *Web 2.0*.

*Uso de la herramienta SEO para optimizar el posicionamiento de sitios web en los buscadores*



Gráfica 1 El Sistema

## 1.2 Comunicación, tecnología, *marketing*

Los cambios que está viviendo la sociedad por el uso masivo de Internet y de las Tecnologías de la Información, están generando nuevas formas de comunicación y diversas estrategias *online* para atraer y concretar a más clientes.

Sin lugar a dudas, estas denominadas nuevas tecnologías (NT) crean nuevos entornos, tanto humanos como artificiales y establecen nuevas formas de interacción de los usuarios con las máquinas donde uno y otra desempeñan roles diferentes, a los clásicos de receptor y transmisor de información, y el conocimiento contextualizado se construye en la interacción que sujeto y máquina establezcan (Cabecero, 1996).

Es evidente que las nuevas tecnologías traen consigo modificaciones a los hábitos de los usuarios, pero ello también implica un mayor estudio y razonamiento de las tendencias presentes y futuras, sin dejar de lado lo que ello implica en cuestiones como capacitación por parte de las empresas y de los usuarios en las nuevas tecnologías y medios que están surgiendo gracias a esos cambios.

En las siguientes secciones se mostrarán algunos de estos cambios tanto en comunicación, *marketing* y tecnología, refiriéndonos a ellos como elementos que forman un sistema.

## 1.2.1 Comunicación

Las NT permiten que el usuario, no sólo pueda elaborar mensajes, sino también, decidir la secuencia de información a seguir, establecer el ritmo, cantidad y profundización de la información que se desea, y elegir el tipo de código con el que quiere establecer relaciones con la información. Todo ello dentro de unos márgenes, que pueden ir desde la libertad absoluta, hasta el movimiento en unos límites prefijados por el profesor o por el diseñador del programa (Cabecero, 1996).

Actualmente la relación de comunicación a través de Internet está dando a los usuarios un mayor intercambio de información, tanto para las empresas como para ellos, la comunicación dejó de ser lineal o unidireccional para convertirse en bidireccional en donde ambos comparten, se brinda una mayor interacción y retroalimentación. Dando como resultado estrategias más complejas y personalizadas.

### 1.2.1.1 Sociedad de la información

Uno de los pilares que tuvieron que ver con las modificaciones en los hábitos de los usuarios en Internet es la Sociedad de la Información, la cual facilitó las herramientas para tener un mayor acceso a la información y a los medios para acceder a ella.

En sus primeros usos el término Sociedad de la Información se utilizó para dar a conocer el cambio de la Sociedad Industrial a la Sociedad de la Información y del conocimiento de acuerdo con Giner (2004). Para Villanueva (2005) el origen del término se fundamenta en el cambio producido por el desplazamiento del empleo y la innovación del sector industrial al sector de información.



Al pasar de los años la aplicación de este término se ha modificado debido al uso masivo de Internet, para la década de los 90's se ha utilizado para hacer referencia a los avances tecnológicos e intercambio de la información.

De acuerdo con Giner (2004) la Sociedad de la Información trasciende, va más allá del hecho informático o tecnológico, en la Sociedad de la Información las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) se convierten en un instrumento clave para la comunicación, el intercambio y la producción de la información. Los usuarios también evolucionan y sus necesidades de información son mayores generando con ello una constante evolución de los medios, tanto tecnológicos como de comunicación.

Bajo estas circunstancias la información se convierte en un factor a partir del cual se puede obtener conocimiento y es con este conocimiento con el que se pueden producir, fabricar, bienes o servicios o proceder relaciones de intercambio de cualquier tipo y naturaleza (idem, 2004). Es cuestión de aprovechar al máximo estas ventajas competitivas y formar con ello estrategias que favorezcan el intercambio entre las empresas, los países y sus gobiernos.

Desafortunadamente en la Sociedad de la Información, el conocimiento se convierte en combustible y la tecnología de la información y la comunicación en el motor (idem, 2004). Dando como resultado una desventaja injusta para aquellos que no tienen acceso a ninguno de estos medios y forzando a las sociedades y empresas a competir a través del mejor uso y aprovechamiento de su información y recursos tecnológicos.

Algunos investigadores reconocen que el flujo de la información, se puede utilizar como un mecanismo de poder el cual se traduce en un mayor acaparamiento del mercado a nivel global gracias a las facilidades que Internet ofrece.

García (2001) señala que los avances tecnológicos de los últimos treinta años y especialmente la disminución de los costos de comunicación, procesamiento y almacenamiento de la información, han creado nuevos canales de información accesibles a todas las personas, de tal forma que vivimos en la llamada era de la información.

Este proceso se caracteriza por estar en constante cambio, la sociedad juega un papel fundamental al adaptarse rápidamente a estos constantes cambios y al exigir cada día elementos que faciliten el uso de la información y la tecnología. Al tener una mayor demanda tecnológica las empresas reducen costos, a su vez aumentan la producción y distribución. Implicando con esto nuevas formas de comunicación y de trabajo.

Finalmente Castells (2003) nos menciona que la revolución de las tecnologías de la información y la reestructuración del capitalismo han inducido una nueva forma de sociedad, la sociedad red, que se caracteriza por la globalización de las actividades económicas decisivas desde el punto de vista estratégico, por su forma de organización en redes, por la flexibilidad y la disponibilidad de la información en cualquier lugar y hora.

Para Navarro (2003) los cambios se han producido por diversos factores, no solo la tecnología y los medios de comunicación, sino que los usuarios tienen gran impacto en dicha evolución continua, afectando con ello la generación de fluctuaciones en los mercados y las economías globalizadas.

Es indudable que para los ciudadanos sería deseable alcanzar una sociedad del conocimiento donde la inclusión de los individuos en la generación de conocimiento sea total, que las sociedades del conocimiento sean fuentes de desarrollo para todos, y sobre todo para los países menos adelantados (Tello, 2008), la realidad muestra lo contrario, esta sociedad está generando un brecha digital cada vez mayor, beneficiando algunos sectores específicos, como lo es el sector

económico y dejando desprotegidos a aquellos que difícilmente tienen acceso a las nuevas tecnologías. Las diferencias económicas siempre han existido, aunque en esta época de las TIC's la diferencia se hace más marcada y el acceso a ellas se delimita por la adquisición económica, limitando con ello a los menos favorecidos y otorgando mayores beneficios a los sectores que tienen mayor capitalización.

#### 1.2.1.1.1 Servicios de la Sociedad de la Información

Del Peso (2003) dice que los servicios de la Sociedad de la Información son:

- a. Ofrecer información en línea.
- b. Comunicaciones comerciales.
- c. Los que ofrecen instrumentos de búsqueda, acceso y recopilación de datos.
- d. Transmitir información a través de una red de comunicación.
- e. Albergar información por el destinatario del servicio.

La sociedad de la información se encuentra en una etapa, en la cual es difícil definir una estrategia específica, dicha situación puede ser aprovechada para experimentar y probar nuevas estrategias para el manejo de la comunicación, información y tecnología.

#### 1.2.1.1.2 Ventajas de la Sociedad de la Información

La Sociedad de la Información ha favorecido el intercambio de información, así como la comunicación entre diversos países, superando con ello las fronteras físicas que limitan a sus habitantes (Trejo, 2001). Esta es una de las ventajas que pueden aprovechar los empresarios para posicionar sus productos y servicios en los distintos continentes, esta ventaja implica tener un mayor conocimiento de

las leyes que gobiernan los lugares donde se desee entablar relaciones comerciales.

Con ello se genera un mayor intercambio de información y se establecen nuevas formas de comunicación que han sido facilitadas por Internet para tener accesos en tiempo real cuando se intercambian ideas con otras personas o se realizan transacciones internacionales, nacionales o locales, sin la necesidad de estar presentes físicamente, esto a través de las video conferencias, las noticias digitales, las redes sociales y los chats.

Además los nuevos instrumentos para propagar información permiten que los usuarios sean no sólo consumidores, sino además productores de sus propios mensajes (Trejo, 2001), esta aplicación se puede ver en los diversos foros y blogs especializados, sitios *web* de organizaciones e instituciones que suben contenidos especializados, incluso antes de publicarlos en papel.

#### 1.2.1.1.3 Limitantes de la Sociedad de la Información

Una de las mayores barreras que enfrenta la Sociedad de la Información está en el ámbito legal, debido a que el gobierno es el encargado de definir las regulaciones necesarias para establecer un marco jurídico adecuado y crear los programas precisos a fin de establecer las condiciones necesarias para un óptimo funcionamiento del mercado de servicios de la Sociedad de la Información (Del Peso, 2003), este tipo de barreras se van puliendo conforme los países se van adentrando en el avance y desarrollo de la Sociedad de la Información.

#### 1.2.1.1.4 Sociedad de la Información en las empresas

Según Becerra (2003) las empresas que utilizan a la Sociedad de la Información a su favor han encontrado algunas de las siguientes ventajas:

- a. La información se convierte en insumo y en factor vital en la reestructuración de los procesos productivos: las actividades de info-comunicación introducida: en los procesos productivos ha cambiado estructuralmente estos procesos, es decir, el modo en cómo se elaboran bienes y servicios del conjunto de los sectores de la economía.
- b. El costo de la producción y procesamiento info-comunicacional es menor: el costo de la producción, procesamiento y transmisión de la información a escala industrial y masiva es considerablemente menor que durante todo el siglo anterior.
- c. Se incrementa exponencialmente la capacidad de producir, procesar, almacenar y enviar volúmenes cada vez mayores de información: la digitalización de los paquetes info-comunicacionales permite soñar con la perspectiva de eliminar la capacidad de producción, almacenamiento, emisión o recepción de información como condicionantes de relevancia.

La Sociedad de la Información en las empresas facilita el intercambio de estrategias y servicios, dando como resultado un aumento en el posicionamiento de los mercados nacionales y globales con reducciones significativas en los costos de producción. Además se facilita la globalización de la empresa a nivel mundial.

## 1.2.2 Tecnología

En líneas generales las NT lo que hacen es generar y procesar información, como es el caso de la utilización de la informática; facilitar el acceso a grandes masas de información y en períodos cortos de tiempo y la transmisión de la información a destinos lejanos, con costes cada vez menores y en tiempo real, como las videoconferencias (Cabecero, 1996).

La facilidad que brinda Internet para tener acceso a la información ha sido un punto fundamental en el desarrollo constante de nuevas tecnologías para satisfacer las nuevas necesidades de comunicación e información de los usuarios, superando así las barreras temporales, espaciales y culturales.

El acceso a la información está delimitado por el uso de la tecnología, esta a su vez ha tenido que asumir constantes cambios como la reducción considerable de costos y de calidad, para permitir que más usuarios tengan la oportunidad de adquirirla.

El papel que desempeñan las NT es:

- a. Modificación y generación de nuevos medios de comunicación.
- b. Nuevos modelos de comunicación e interacción.
- c. Dispersión de información.
- d. Despilfarro informático y tecnológico.

Desde esta perspectiva tecnológica, el papel que las NT está comenzando a jugar en la modificación de entornos clásicos y tradicionales de comunicación es bastante significativo, de manera que no sólo se crean nuevas posibilidades de expresión y se modifican las fases de elaboración de medios de comunicación, sino que también se desarrollan nuevas extensiones de la misma, acercando al

concepto formulado por McLuhan de la "aldea global", adquiriendo en esta aldea marcos multiculturales y transculturales (Cabecero, 1996).

La información comienza a construirse desde diversos sectores *online*, a través de los cuales los usuarios son la principal fuente de alimentación y consumo, es decir ahora los usuarios tienen la oportunidad de ser más participativos en la generación de contenidos y las empresas ofrecen una mayor retroalimentación, ya pueden analizar más de cerca las actividades que realizan sus posibles clientes o empleados.

Esta facilidad de contacto se da gracias a los diversos dispositivos tecnológicos; como los celulares, *ipad*, *iphone*, *laptop*, *PC*, entre otros, que permiten a los usuarios conectarse a Internet desde cualquier lugar que tenga una conexión al mismo, es decir la tecnología les brinda la movilidad y la oportunidad de estar siempre conectados e informados. Uno de los factores que han influido considerablemente es la reducción de precios en dichos dispositivos y los diversos planes para contar con una conexión a Internet.

El volumen de información a la que el usuario puede tener acceso, es bastante mayor al de hace relativamente poco tiempo. Es decir, que las redes de intercambio de información, se van haciendo cada vez más usuales (Cabecero, 1996). Fortaleciendo con esto el intercambio de información entre usuarios, sin importar el grado de conocimiento.

Los usuarios participan en redes específicas o especializadas para intercambiar información, y con ello tener varios puntos de vista, sin importar las barreras geográficas. El intercambio de datos se ha globalizado, para abrir las puertas de la información a través de la tecnología.

### ***1.2.2.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación por sus siglas TIC'S***

Las Tecnologías de la Información (TIC's) se definen como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores (Katz, 2003).

Las TIC's se fundamentan en la optimización y tratamiento de la información, esto conlleva un proceso de digitalización, mediante el cual se codifican en dígitos binarios los flujos de información, las comunicaciones y los mecanismos de coordinación, ya sea en forma de textos, sonidos, voz imágenes y otros medios (Katz, 2003), todo el proceso es apoyado por las nuevas tecnologías, evolucionando cada día a la par de las necesidades y exigencias de los usuarios, impulsando nuevas formas de crear y divulgar información, en un plano que está modificando nuestra percepción del tiempo y el espacio (Hilbert, 2003), reduciendo el tiempo de respuesta y acortando las distancias entre los usuarios.

El uso de las TIC's brinda una ventaja competitiva que puede ser aprovechada por los empresarios que quieren diferenciarse en los diversos mercados utilizando las TIC's como un medio estratégico para escalar posiciones dentro de la preferencia del consumidor. La utilización de estas tecnologías es un elemento que favorece el posicionamiento, como lo comenta Pérez (2010) las TIC's fortalecen el crecimiento económico, al igual que el desarrollo social del país, debido a que estas impulsan la inversión nacional y extranjera, lo cual se ve reflejado en un mejor estilo de vida para algunos ciudadanos, nuevas posibilidades de mercado, de posicionamiento en redes globales y de opciones tecnológicas.

Aquellos países que se han involucrado en este cambio desde un principio, tienen un mejor dominio de estas tecnologías y por supuesto han establecido reglas para regular su uso, en cambio los países que no han tenido contacto tendrán que recorrer el mismo camino, pero con un retraso de tiempo y tecno-



logía que se volverá cada vez mayor y como todo proceso natural el de las TIC's también tiene que recorrer un proceso difícil, desigual y en muchas ocasiones se tornará injusto y sin atajos (Pérez, 2010) para lograr su implementación. Es decir que, su acceso está delimitado por el poder adquisitivo de los países y sus líderes.

La conectividad dejó de ser utilizada solo por las empresas y escuelas, pasando a tener un mayor grado de acceso por los distintos sectores.

En esta etapa, la comunicación instantánea entre ordenadores se está convirtiendo en algo cada vez más corriente entre empresas, consumidores, gobiernos, etc. Cada uno de estos segmentos quedará transformado por la capacidad de superar fácilmente las barreras de tiempo, velocidad, distancia y volumen. Es este espíritu de conectividad en masa, de un mundo cada vez más interconectado, lo que está definiendo la era de la Sociedad de la Información y del Conocimiento (Martínez, 2008).

La evolución del sector informático no termina con la actual fase de conectividad. Una vez que la infraestructura de información mundial haya adquirido madurez, se registrará un proceso constante hacia la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Las nuevas tecnologías se están introduciendo en todos los ámbitos de nuestras vidas, cambiando la forma de trabajar, de aprender, de divertirse, de comprar, etc. Al mismo tiempo, nuestra sociedad actúa como propulsor de la difusión y generalización de estas tecnologías (idem, 2008).

El uso de las TIC's debe de otorgar a las empresas un fortalecimiento de sus estrategias al conjuntarlas con el uso de las tecnologías, porque con ello se agilizan procesos que generan ventajas competitivas que se ven reflejadas en la reducción de costos de administración, gestión y en la toma de decisiones más

asertiva al contar con la información en tiempo real, permitiendo un mejor aprovechamiento de las oportunidades que brinda el mercado.

Las empresas que actualmente están utilizando las TIC's están teniendo un cambio importante en diversos procesos internos entre los cuales se destaca una mayor eficiencia y eficacia en las tareas, reducción de tiempos, debido a que las comunicaciones con los proveedores y empleados se puede dar en tiempo real, y con ello tomar de forma más rápida las decisiones necesarias. Además se logra entablar relaciones con proveedores de otros países. Procesar la información más rápido, por el uso de las TIC's en las empresas ha favorecido el manejo de la información en tiempo real.

Desafortunadamente existe un acceso desigual entre las distintas zonas geográficas, locales, nacionales e internacionales, formando con esto una brecha digital en la cual las comunidades que tienen menor grado de acercamiento y conocimiento de las TIC's se encuentran en desventaja frente a las regiones que dominan ampliamente estas tecnologías.

### 1.2.3 Marketing

La interactividad entre las empresas, los consumidores y los mensajes publicitarios plantea importantes desafíos al pensamiento tradicional sobre las comunicaciones de *marketing* (Webster, 2007). Abriendo con ello nuevas estrategias dirigidas al mundo *web* y replanteando los conceptos tradicionales para buscar nuevos enfoques que permitan un mayor acercamiento y retroalimentación por parte de los usuarios y los empresarios. La evolución del *marketing* tradicional al *marketing online*, se ha logrado gracias a los diversos avances tecnológicos y al crecimiento de la sociedad de la información. La combinación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones móviles inalámbricas han añadido nuevas oportunidades para que las empresas se comuniquen con sus clientes (idem, 2007) a la vez también se forjan lazos que en un futuro se pueden convertir en fidelidad a la marca. Sin embargo, para conseguir la fidelidad en un mundo inundado con diversas marcas los clientes necesitan un plus para continuar con las mismas marcas, ya no basta con productos de calidad o a bajos precios, la creatividad para generar nuevas estrategias es el punto medular para atrapar la atención de los consumidores.

En pocas palabras los formatos tradicionales del *marketing* tienen que evolucionar para continuar satisfaciendo las necesidades que los usuarios y las empresas requieren, es decir, los formatos envejecen y han de ser sustituidos por otros más modernos (Cuesta, 2010), por ello es necesario que las estrategias se adapten a los medios que se estén utilizando. Algunas empresas utilizan una mezcla de medios para captar clientes, bien sea la publicidad tradicional combinada con el uso de Internet o viceversa. Por ejemplo los grupos musicales ofrecen galerías o zonas vip, para los usuarios que compren sus discos originales o se les brinda la facilidad a los clientes para descargar contenidos exclusivos. Un punto fundamental es encontrar las actividades que continuamente realiza el nicho de mercado para brindarles alternativas que satisfagan sus necesidades y deseos.

Las claves del éxito de las nuevas acciones de *marketing* directo: se basan en la colaboración de los propios consumidores, sobre la base de lo que se ha dado en llamar *Web 2.0* o *web social*. Los profesionales del *marketing* deben reconocer el creciente poder del consumidor, diseñar sus estrategias desde la perspectiva del cliente y usar todas las nuevas vías para hacer llegar el mensaje (Cuesta, 2010).

Al utilizar los medios digitales como canal de *marketing*, los resultados pueden ser medidos de manera más concreta debido a que este medio brinda herramientas que permiten con mayor exactitud conocer las características de los clientes, del mercado y las tendencias. Ofreciendo así una mayor retroalimentación para los empresarios y facilitando la toma de decisiones en tiempos más cortos en comparación con el *marketing* tradicional.

### 1.2.3.1 El E-marketing

Publicaciones Vértice (2008) menciona que el *marketing* digital es un sistema interactivo dentro del conjunto de acciones de *marketing* de la empresa, que utiliza sistemas de comunicación telemáticos para conseguir el objetivo principal que marca cualquier actividad del *marketing*: conseguir una respuesta mensurable ante un producto y una transacción comercial. Sin lugar a duda a través de este tipo de marketing se logran captar muchos clientes y también se identifican sus principales características, que servirán para elaborar estrategias más directas.

Con las nuevas tecnologías, la información se presenta y transmite de forma digital, es decir, a través de sistemas en red que los ordenadores entienden y procesan (Vértice, 2008), los procesos se agilizan y cambian constantemente. Con esta evolución surge una variante del *marketing* tradicional al *marketing* digital, el cual tuvo que implantar y modificar las estrategias en la *web*, para continuar con

el posicionamiento de los productos a través de los sitios *web*, que pueden ser observados en distintas zonas geográficas por los usuarios.

Algunos autores utilizan el concepto de *E-marketing* para dirigirse al *marketing* en Internet como lo hace Cristi (2010) en su artículo denominado el concepto del *E-marketing*, en el cuál define al *marketing* en Internet como una herramienta que existe para ayudar a promocionar productos, marca y atraer clientes. Cambia día a día, sus técnicas se van elaborando y avanzando de acuerdo a las tendencias mostradas por el cliente.

Se puede definir al *e-marketing* como las estrategias *online* que siguen las empresas para conseguir captar la atención de los usuarios. Estas estrategias pueden variar de acuerdo a los objetivos de las campañas que se deseen lanzar, bien sean de lanzamiento, posicionamiento o de reforzamiento de imagen, para cada una de estas actividades las opciones de herramientas y técnicas *online* es amplia. Para Pérez (2006) el *e-marketing* hace referencia a aquellas aplicaciones de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) que son utilizadas en el mundo del *marketing*.

La aplicación de las tecnologías de la información en el *marketing* han logrado que el avance de éste, en Internet sea vertiginoso y a gran prisa, pero no debemos olvidar el impacto que han tenido las redes sociales, blogs, foros, los buscadores y la libertad de expresión en la *web*, debido a que los usuarios pasaron a un primer plano dentro de las estrategias del *marketing*. Es decir que el nuevo concepto que envuelve a esta especialidad del *marketing* es una combinación de herramientas, elementos y técnicas que ayudan a propagar la difusión de un sitio *Web* en particular (Cristi A., 2010).

El *marketing* digital es una nueva forma comercial que lleva a cabo la empresa, utilizando la telemática, y que permite a los clientes: a. Efectuar una consulta del

producto y b. seleccionar y adquirir, la oferta existente en un momento, de un determinado producto (Vértice, 2008).

Ante los nuevos medios de comunicación, surgen nuevas estrategias para generar y mantener al cliente satisfecho con la empresa, esto también es conocido como la evolución del *marketing* 1.0 al *marketing* 2.0 que está basado en la comunicación con el usuario. El requerir información ya no es un capricho, sino una necesidad que genera una constante comunicación e información entre usuario y proveedor, muchas veces el usuario empieza todo el proceso escribiendo las palabras que hacen referencia a los productos y/o servicios que necesita, el texto es introducido dentro de los buscadores *web*, como son *Google*, *Yahoo*, *Bing*, etc. Los usuarios toman decisiones de acuerdo a su criterio y experiencia con la marca y con el producto, generando con ello diversos puntos de vista, que puede transmitir a sus amigos o familiares, a través de la recomendación de los sitios.

Las estrategias de *marketing online* que se utilizan para posicionar los sitios *web* de las empresas varían de acuerdo al presupuesto que se desee invertir en ellas, pero principalmente se basan en mejorar el posicionamiento dentro de los resultados que presentan los buscadores cuando los clientes introducen alguna consulta en ellos. Para los empresarios es fundamental que sus páginas *web* aparezcan dentro de los primeros resultados, si es posible dentro de la primera página de consulta, ya que los usuarios no invierten tiempo en revisar los resultados en las siguientes páginas. Generando con ello la necesidad imperiosa de aparecer en los primeros resultados. Cuando se aborda el *marketing* en buscadores se habla de una estrategia joven, nacida a raíz de la aparición y la evolución de los buscadores en el mercado de Internet (Orense, 2008), con el paso de los años la indexación de los sitios a los buscadores se vuelve una tarea estratégica, debido a la complejidad de los algoritmos que manejan los resultados del posicionamiento, ya que estos son actualizados prácticamente cada día para satisfacer las búsquedas de los usuarios de la mejor forma posible.

En la actualidad, muchas empresas no se benefician del verdadero poder de la publicidad en Internet, porque no reconocen las diferencias claves entre la publicidad tradicional y la del ciberespacio (Fleming, 2000). El *marketing* digital, engloba formulas comerciales híbridas, que combinan Internet con otros canales (Vértice, 2008), otra variable que no se debe dejar pasar es el hecho de que el Internet está en una constante evolución al igual que las estrategias que se implementan en base a su uso como medio de acercamiento a los usuarios. Internet ha llegado a ser un motor muy importante de cambio de las relaciones comerciales, ya que permite dirigirse de forma personalizada a grandes audiencias y aprovechar el contacto directo e interactivo con las personas (Vértice, 2008). Su evolución permite utilizar y experimentar nuevas estrategias para llegar a más clientes potenciales, pero se debe tener mucho cuidado con los contenidos que se estén manejando a través de este medio, ya que el robo de la información es una de sus principales desventajas y también se puede señalar como un motivo para no concretar las compras en línea.

El *E-marketing* ofrece diversas alternativas para establecer estrategias que lleguen a un público objetivo preciso, la cuestión es utilizar las que más se adecuen a las políticas de la empresa, al tiempo y dinero que se esté dispuesto a invertir, dejando claro que algunas estrategias darán resultados a mediano y largo plazo.

#### 1.2.3.1.1 Herramientas de *marketing online* para evaluar sitios *web*

De acuerdo con Cristi (2010) existen tres herramientas que unifican todas estas técnicas: de uso, posicionamiento y campañas electrónicas.

##### 1.2.3.1.1.1 Herramientas de Uso

Dentro de estas técnicas se encuentran:

- a. Banners
- b. Blogs
- c. Foros
- d. Pop-Ups

#### *1.2.3.1.1.2 Posicionamiento en buscadores*

Un sitio mal posicionado tiene pocas o nulas posibilidades de ingresar en la carrera de las ventas generadas por Internet. Cuenta con dos técnicas que tienen cada una su porcentaje establecido de importancia a la hora de obtener resultados: Posicionamiento *OnPage* y *OffPage*.

**El posicionamiento *OffPage* o Indexación Orgánica** es el concepto utilizado por los buscadores para encontrar un sitio en el momento que un usuario realiza una búsqueda.

**El posicionamiento *OnPage*** son las estrategias comunes del *marketing* que realiza la empresa, para atraer clientes y vender los productos.

#### *1.2.3.1.1.3 Campañas comprensivas de e-marketing*

Las campañas de mercadeo de este tipo se pueden concentrar en tres etapas principales: el planeamiento, la ejecución y la etapa de análisis de resultados.



### 1.3 Relaciones del sistema

### 1.3.1 Relación comunicación con tecnología

El papel que hoy en día juega la tecnología digital en nuestra sociedad es tan profundo y extenso que resulta difícil concebir un sólo ámbito de la cultura en el que no se halle presente, donde no modifique sustancialmente actitudes, comportamientos, formas de relación; donde no proponga nuevas formas de hacer, de pensar y de sentir; donde no ponga en tela de juicio valores tradicionalmente asumidos (Española Cáritas, 1997).

Internet ha traído consigo toda una revolución en el funcionamiento y capacidad de los dispositivos electrónicos, dando como resultado un aumento de funciones y tareas programables que facilitan la vida, comunicación y el entretenimiento de los usuarios. Casi todas las tecnologías se han convertido en un bien de consumo más que cumple múltiples funciones. Los teléfonos han dejado de servir exclusivamente para comunicarnos con otras personas; ahora con los teléfonos también se puede jugar, hacer una videoconferencia, mandar mensajes, escuchar música, etc (Osuna, 2007).

Es muy cierto que cada día se alaban las características de los aparatos y no el de las necesidades que satisfacen, pero actualmente los usuarios se han convertido en consumidores de tecnología y lo más importante para ellos es tener un aparato que les dará estatus y movilidad para realizar múltiples tareas a la vez.

El aumento del uso de los teléfonos móviles es un hecho evidente. Es habitual que cambiemos muy a menudo de celular, porque éste se haya quedado “obsoleto”. Las empresas nos venden las excelencias de los nuevos *gadgets* tecnológicos, que son cada vez más potentes en prestaciones y más sencillo de utilizar (Osuna, 2007).

La tendencia en la utilización de dispositivos móviles llegó para quedarse por un buen tiempo hasta que aparezca algún otro dispositivo que la supere. Sin embargo, se debe tomar en cuenta esta tendencia para generar nuevas campañas de *marketing* que lleguen a los usuarios que los utilizan, por ejemplo las grandes empresas como los bancos ya están aprovechando esta situación y les envían a sus clientes los estados de cuenta al celular, incluso envían mensajes de texto para informar los movimientos que se hayan realizado en su cuenta. Sin lugar a duda está surgiendo un gran nicho de mercado que debe ser estudiado para ofrecerles los servicios que estén necesitando. Cabe mencionarse que la *web* ha estado trabajando para ofrecer diseños que se puedan visualizar en estos dispositivos, pero la realidad es que aún falta mucho para brindar la misma calidad que se puede ver en dispositivos de mayor tamaño como las *PC*, la *TV*, etc.

Con la convergencia de medios, la tendencia es la de integrar en un mismo aparato funcionalidades que sólo se podían hacer antes con varias máquinas. Esto es posible porque todos los soportes digitales (los textos, las imágenes fijas, la información del tiempo en vídeo y audio, las formas y los espacios tridimensionales) comparten el mismo código digital, lo cual permite que los distintos tipos de soportes se presenten por medio de una sola máquina, el ordenador, que actúa como un dispositivo de presentación multimedia Osuna (2007) que citan a Mnovich (2005).

La tecnología se ha vuelto un instrumento imprescindible para el desarrollo de las actividades humanas cotidianas, tanto para la comunicación, como para realizar actividades de ocio y recreo, o para realizar transacciones en tiempo real sin tener que acudir de forma personal. En cambio un día sin tecnología puede llegar a causar un caos a nivel mundial, tan solo por el hecho de no poder realizar transacciones electrónicas los bancos pueden perder millones de dólares, entre otros ejemplos.

### **1.3.1.1 Relación emergente Informática**

El término informática viene del vocablo francés *informatique* creado en 1962 por Philippe Dreyfus y se ha formado de la contracción de las palabras información y *automatique* que traducido al español significa información automática dando origen al neologismo informática (Pérez, 2006).

Según la RAE, informática es el conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores (idem, 2006).

La informática surgió esencialmente para automatizar tareas administrativas que se volvieron tediosas, lentas y repetitivas (Hernández, 2003).

Actualmente las actividades que desempeña la informática han sido multiplicadas por el aumento en los diversos dispositivos electrónicos que requieren de la administración de los mismos, generando consigo diversas áreas en las cuales la informática tiene que intervenir para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos.

Una de las consecuencias del cambio en el mundo moderno es que la alta tecnología va contribuyendo a forjar el futuro de nuestra sociedad y multiplicando exponencialmente el conocimiento en los seres humanos con el desarrollo del computador, convirtiéndose día a día en unas herramientas esenciales que prácticamente marcan las pautas de nuestra existencia y acelerando su presencia en todos los campos y hasta cierto punto, dando origen a lo que podríamos denominar “la sociedad del conocimiento y del consumo tecnológico” (Pérez, 2006).

Esta tendencia del consumismo de tecnología ha generado la necesidad en el ser humano de siempre esperar que la tecnología ofrezca algo superior de lo que se tiene. Este consumo desmedido de tecnología ha traído consigo la obso-

lescencia inmediata en los modelos de los aparatos electrónicos prácticamente de un día para el otro. En algunos casos las empresas están tratando de aprovechar esta tendencia para generar la necesidad de adquirir los productos que se encuentran en el último grito de la tecnología. Sin embargo, los avances tecnológicos no se limitan tan solo en el diseño y las funciones, sino que la posibilidad de manejar volúmenes crecientes de información mediante su tratamiento por medios automáticos proporciona nuevas alternativas de progreso (Castro, 2006).

#### 1.3.1.1.1 Las redes de comunicaciones

En la etapa actual del desarrollo tecnológico, se puede decir que la informática y las comunicaciones se encuentran en un grado tan alto de integración que es muy difícil determinar con exactitud cuál es la frontera entre estas disciplinas. Las tecnologías usadas para resolver los problemas de comunicaciones y los de informática son exactamente las mismas. Por otra parte, no habría necesidad de comunicaciones si no hubiera información que transmitir y no habría explotación de la información para la toma de decisiones sin un adecuado sistema de comunicaciones (Castro, 2006). Todos los elementos se entrelazan y se vinculan entre sí, generando con ello relaciones inseparables que facilitan la vida de los usuarios que las manejan.

Por otra parte, el hecho de que sea posible transmitir voz, textos, datos e imágenes de video a través de único medio físico establece un escenario cuyos fundamentos tecnológicos ya no se pueden ignorar. La era del cobre como único soporte físico ha muerto. El arrollador avance de la fibra óptica y otras tecnologías avanzadas está permitiendo desarrollar en muy poco tiempo sistemas con alto grado de integración y capacidad (Castro, 2006). Así como las comunicaciones móviles que se dan a través del uso de la señal satelital, facilitando la movilidad como un plus.

La informática ha producido un proceso de transformación tan vasto en la sociedad humana que aún no es posible comprender las posibilidades de sus límites en progresiva expansión (Palma, 2009). Los límites de la informática no se pueden definir claramente, ya que al definirlos hasta cierto punto se podría limitarlos y no dejarlos evolucionar a la par de los desarrollos tecnológicos. La informática crece con las necesidades del ser humano para administrar los distintos medios de comunicación e información que la tecnología le ofrece.

### 1.3.2 Relación tecnología con *marketing*

Internet puede ser considerado como un canal de *marketing* directo. Según la Federación Europea de *Marketing* Directo, el *marketing* directo es “un sistema interactivo de *marketing* que utiliza uno o más medios publicitarios para conseguir una respuesta medible y/o una transacción en cualquier lugar (Cubillo, 2008)”.

Actualmente Internet se está posicionando como un medio masivo de comunicación, pero las ventajas y beneficios económicos que ofrece están generando que los empresarios comiencen a cambiar sus estrategias tradicionales de *marketing* por estrategias *online*. De hecho algunos empresarios prefieren lanzar inicialmente sus productos por este medio, antes de lanzarlos por los medios tradicionales. Sin embargo, es importante señalar que para utilizar las bondades que ofrece Internet es primordial conocer cuáles son las herramientas que brinda para desarrollar las campañas de *online*, dichas herramientas deben de ser utilizadas por personal que conozca su manejo adecuado, ya que en caso contrario la estrategia podría perjudicar de forma significativa la reputación de la empresa en la *web*.

En las últimas décadas han aparecido nuevos estilos de vida, múltiples sendas vitales, que complican el análisis de los mercados. La vida ya no es una línea recta en la que todo el mundo hace lo mismo; la libertad es absoluta y cada vez es más complicado predecir los comportamientos de los individuos con la preci-

sión de antaño. Además, los consumidores están más y mejor informados y, sin duda, son más exigentes. Quizás por eso, muchas empresas empiezan a segmentar por criterios psicográficos, por valores, por comportamientos (Llano & Calvo, 2008). Afortunadamente la *web* permite hacer segmentaciones más específicas gracias a la medición e identificación de las características de los usuarios que visitan los sitios. Es evidente que la necesidad de segmentar el mercado para llegar al nicho adecuado es una situación de vida o muerte para las empresas, es por eso que las estrategias *online* brindan un mayor grado de afectividad para realizar la segmentación adecuada y llegar al target deseado. También se tiene la facilidad de medir más precisamente las necesidades y gustos de los clientes, ya que existe una comunicación bidireccional que permite la retroalimentación de ambas partes.

En primer lugar Internet es útil para la empresa, por destacar su capacidad para comunicar con consumidores, distribuidores y proveedores, y en segundo lugar, por su capacidad para mejorar la eficiencia o reducir costos en la empresa. Posteriormente sigue el uso de Internet como un nuevo canal de venta, como una nueva oportunidad de negocio y finalmente como una herramienta para mejorar la imagen de marca (Cubillo, 2008). Como lo menciona Cubillo la imagen de marca es el último de los puntos que se deben conseguir, ya que en este medio conseguir la lealtad de los usuarios es más difícil que en cualquier otro medio, se tiene que estar generando un innovación constante para conseguir que los usuarios vuelvan a visitar al sitio. La innovación puede ser en contenidos frescos, en diseños atractivos, descargas de contenidos, etc. Es complicado seguir el ritmo si no se cuenta con un plan estratégico para cubrir totalmente el medio. Otro punto importante es que algunas empresas quieren abarcar muchos medios sociales, sin analizar cuál es el más efectivo para ellas, trayendo así pérdida de tiempo en medios digitales sin ver resultados medibles.

### 1.3.2.1 Relación emergente WWW/ Web 2.0

Desde su lanzamiento Internet se ha enfrentado a diversos cambios que le han permitido llegar a más usuarios, pero dentro de este desarrollo también se han identificado diversas etapas en las cuales se puede notar su evolución de una etapa a otra. En un principio el usuario solo era espectador y en la actualidad ha tomado un papel más dinámico aportando información, ideas y retroalimentación que puede ser catalogada como el elemento más destacable, ya que la información que generan los usuarios puede ser un diamante en bruto para los empresarios que deseen atacar ese nicho de mercado.

Internet es el medio que ha venido a facilitar el intercambio de información de cualquier índole, ya sea en tiempo real o a través de documentos virtuales pre cargados en los sitios *web*. También es un medio que favorece a la comunicación y el desarrollo de transacciones *online*.

Hasta la fecha las empresas se estaban preocupando solo por captar un mayor número de clientes potenciales, pero esta tendencia ha tenido que dirigirse a otros elementos más convincentes debido a que los consumidores dan por descontadas cosas tales como las características y ventajas funcionales, la calidad del producto y una imagen de marca positiva. Lo que desean son productos, comunicaciones y campañas de *marketing* que encandilen sus sentidos, les lleguen al corazón y estimulen su mente. Desean productos, comunicaciones y campañas con los que se puedan relacionar y que puedan incorporar a sus formas de vida. Quieren productos, comunicaciones y campañas de *marketing* que generen una experiencia (Webster, 2007). La tendencia es a la estimulación de los sentidos y la generación de experiencias distintas a las tradicionales, es decir que se tienen que enfocar los esfuerzos hacia un marketing experiencial y participativo, en el cual el usuario tiene la primera palabra para juzgar el material que le es ofrecido.



Es decir, que en el mayor o menor grado que una empresa sea capaz de generar una experiencia deseable al cliente y de usar tecnología de la información, marcas y comunicaciones integradas para hacerlo determinará en gran medida su éxito en el mercado mundial del nuevo milenio (Webster, 2007).

La personalización de los mensajes comerciales es cada vez más necesaria para conseguir clientes, lo que hace que, unido a las posibilidades que nos ofrece la tecnología, todo el *marketing* puede volverse directo si se realiza sobre medios digitales con el empleo de las estrategias adecuadas (Cuesta, 2010).

Con la disponibilidad generalizada de los medios interactivos (como Internet y la televisión interactiva), a las empresas les resultará más sencillo personalizar sus productos y adaptarlos continuamente a las exigencias de cada usuario (Webster, 2007).

Internet se ha tenido que convertir en un medio que va más allá de proporcionar información a los usuarios. A través de la *web 2.0* se abre una puerta que facilita la creación de estrategias, la satisfacción del usuario, pero también aumenta los retos surgiendo con ellos estándares de calidad altos a los cuales se puede acceder a través de la creación de estrategias que van desde acaparar la atención del usuario consiguiendo visitas a los sitios, hasta la concretización de ventas y transacciones *online*. La *web 2.0* ha venido a establecer relaciones más duraderas tanto para empresas como para usuarios comunes, es decir relaciones más personales.

Castello (2010) que cita a Tim O'Reilly "la *Web 2.0* es la red como plataforma, involucrando todos los dispositivos conectados. Aplicaciones *Web 2.0* son las que aprovechan mejor las ventajas de esa plataforma, ofreciendo software como un servicio de actualización continua que mejora en la medida que la cantidad de usuarios aumenta, consumiendo y remezclando datos de diferentes fuentes, incluyendo usuarios individuales, mientras genera sus propios datos en una

forma que permite ser remezclado por otros, creando efectos de red a través de una arquitectura de participación y dejando atrás la metáfora de la página del *Web 1.0*, con el fin de ofrecer experiencias más envolventes al usuario”.

*Web 2.0* es una etapa en la que el usuario adquiere un gran protagonismo. Pasa de ser espectador y consumidor de lo que le ofrece Internet a convertirse en creador y generador de contenidos y servicios. Es un usuario que participa de manera activa (Nafria, 2007), tanto en la generación de contenidos, como en la creación o destrucción de marcas a través de la construcción de redes sociales, en las cuales se puede expresar de cualquier tema.

De acuerdo con Sanagustín (2010) algunas de las ventajas que brinda este medio son:

- a. Mejora la relación con los clientes.
- b. Crea una comunidad de clientes.
- c. Consigue recomendaciones de los productos y la empresa.
- d. Aumenta el interés por los productos.
- e. Refuerza la imagen innovadora de la empresa.
- f. Corrige el posicionamiento.
- g. Mejora la reputación.
- h. Ahorra presupuesto en medios tradicionales.

En la *web 1.0*, las acciones de las empresas que querían anunciarse *online* pasaban por contratar banners en un portal o un medio digital. En la *web 2.0* las opciones sólo están limitadas por la imaginación de la agencia interactiva. Además de campañas de banners en medios tradicionales, se pueden patrocinar blogs, practicar el *blogmarketing*, incluir anuncios patrocinados en *Google*, crear perfiles en redes sociales, publicar videos, fotos y presentaciones, compartir enlaces favoritos, colaborar en la *Wikipedia*, etc (idem, 2010).

Bajo estas circunstancias es obvio que Internet tenía que proporcionar algún medio para que el acceso a la información fuera fácil, rápido y eficiente, surgiendo así lo que hoy se conoce como buscadores entre los cuales destacan *Google*, *Yahoo*, *Bing*, etc. estos sitios registran y filtran la información de los sitios *web*, para brindarle a los usuarios una lista de resultados de lo que ellos estén buscando.

Los motores de búsqueda, constituyen en estos momentos la herramienta más importante para el proceso de búsqueda de los productos que satisfacen las necesidades de los consumidores. Sin embargo, como confirman diversos estudios, los internautas sólo se fijan en los primeros resultados de búsqueda. De este modo, quien no aparece en posición destacada está definitivamente en inferioridad de condiciones para competir comercialmente. Esto ha dado lugar a una gran negocio en torno al posicionamiento, es decir la utilización de técnicas con el fin de situar las páginas *web* en los primeros lugares de los buscadores (Millán, 2008).

Millones de páginas *web* luchan por obtener los primeros resultados en los buscadores. Sólo unas pocas lo consiguen. Bajo este panorama, el salir los primeros en los diferentes buscadores se convierte en algo fundamental para tener éxito y triunfar en Internet (Orense, 2010).

Para empresas jóvenes o incluso de reciente creación, existe ahora un mundo nuevo para competir de forma relativamente fácil: Internet. Con solo aparecer en los mejores resultados de búsqueda, lograrás cierta autoridad en tu campo (De Jong, 2010). Internet brinda una oportunidad a cualquiera que se la pida, la situación que se debe analizar antes de aprovecharla es conocer las reglas del juego, para no caer en el desuso o en la indiferencia total de los visitantes o de los buscadores.

### 1.3.2.1.1 Interacción con los usuarios

En primer lugar, sabemos que los visitantes de nuestra *web*, emplearán 0,05 segundos en considerar si es una *web* profesional o no y si quieren quedarse o no (De Jong, 2010). Este punto nos expresa claramente el cuidado que se debe tener en la optimización de los sitios *web*, ya que los usuarios no están dispuestos a perder su tiempo en un sitio que pueda tardar horas en cargar. El visitante invierte fracciones de segundo para evaluar al sitio y sus contenidos, en caso de no encontrar nada valioso, este abandona inmediatamente la página, esta acción es repetitiva hasta encontrar la información que satisfaga sus necesidades.

Es en este punto donde entra la seducción y la generación de experiencias para mantenerlos interesados en los sitios *web*. Necesitamos conducirlos hacia un objetivo concreto, no solo facilitarles la navegabilidad. Nuestra capacidad para seducir al usuario a lo largo de toda nuestra presencia *online* será la que explique nuestra capacidad de maximizar nuestros resultados en la red. No será suficiente con eliminar todos y cada uno de los obstáculos presentes en nuestra navegación. Los obstáculos dificultan la navegación, pero su eliminación por sí misma no facilita la conversión. Es necesario erradicar todo tipo de obstáculo o problema (Boronat, 2009).

Una característica especialmente importante de los medios interactivos, y que los diferencia de otros medios, es la interactividad sostenida. En algunos casos, la interactividad puede crear valor generando confianza, produciendo una óptima comprensión y relación entre los consumidores y las empresas, y construyendo mejores interacciones de *marketing* (Webster, 2007).

### 1.3.3 Relación comunicación con *marketing*

La aplicación de las TIC's y el uso de Internet al *marketing* tradicional han generado que se desarrollen nuevos medios para posicionar y vender los productos a través de los medios digitales.

Era de esperarse que la fusión de estrategias iba a generar nuevos hábitos de compra, generación de empleos a distancia y mejoras comerciales para posicionar los artículos en los diversos mercados locales, nacionales y mundiales.

Hoy en día, desde el ordenador podemos gestionar nuestras cuentas en los bancos, tenemos acceso a realizar compras sin desplazarnos a un centro comercial, podemos entrar y participar en proyectos de teleinformación e incluso trabajar desde casa a través del teletrabajo. Pero el aspecto más importante es que podemos acceder a información, formación y comunicación con otras personas (Egea, 2007).

La disponibilidad progresiva de grandes volúmenes de información detallada minuto a minuto está abriendo paso a la explotación de información exclusiva y confidencial, con el propósito de sacar ventaja comercial de ella.

#### 1.3.3.1 Relación emergente Estrategias online de posicionamiento web: Usabilidad y Accesibilidad

Es importante que analicemos la evolución que han tenido los documentos multimedia a lo largo del tiempo. Si nos fijamos, por ejemplo, en las primeras páginas *web* y las comparamos con las actuales, observamos un gran avance. Mientras hace diez años navegábamos sólo por textos, algunas imágenes y sin sonidos, en la actualidad la imagen y el sonido tienen similar protagonismo que el texto. Para que esto sucediera han debido ocurrir dos cosas: por una parte, el concepto del documento multimedia se ha conformado y definido más consis-

temente y por otra parte, los medios tecnológicos han evolucionado lo suficiente para que soporten la navegación de imágenes y sonidos (Osuna, 2007).

Sin lugar a duda Internet está generando protocolos y estándares para el acceso a la información, sin dejar pasar lo referente al contenido, diseño y estructura de los sitios *web*. Es por ello que algunos investigadores han invertido tiempo en evaluar las actividades los visitantes y han llegado a crear estándares de navegación que los usuarios identifican rápidamente al leer un sitio en la red. Algunos factores que son tomados en cuenta son los siguientes:

#### 1.3.3.1.1 Usabilidad

Usabilidad es la medida en que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos para conseguir objetivos específicos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto específico de uso, este término trasladado a la *web* significa que el sitio sea fácil de usar. Facilitar a cada tipo de visitante una navegación intuitiva y rápida usando elementos de contenidos de diseño. Personalizar su experiencia según sus necesidades y objetivos, en línea con la fase del proceso de orientación y/o compra, apoyándose en la experiencia que el usuario ya podría tener de nuestra *web* (De Jong, 2010).

Los principios que se deben analizar para medir la usabilidad de los sitios *web* según Ros (2008) son algunos de los siguientes:

- a. Efectividad: exactitud con que el sitio cumple los objetivos.
- b. Eficiencia: pasos que el usuario debe completar para realizar una tarea.
- c. Capacidad de aprendizaje: tiempo y esfuerzo para que un usuario alcance un determinado nivel de ejecución.
- d. Rendimiento: velocidad de ejecución de las tareas y número de errores cometidos por el usuario.

- e. Satisfacción: actitud positiva generada por el servicio. Se trata de generar sensaciones únicas, con experiencias que comprometan a los consumidores creativamente, multidimensionales (incluyendo el tiempo), interactivas, emocionales y significativas.

El primer paso es organizar los contenidos en función del tipo de usuario y/o tipo de acción que quiere realizar, usando títulos, subtítulos, párrafos, audio y video. Empleando gráficos, cuadros, colores, fotos y todos los demás elementos de diseño, para ayudar al visitante a encontrar cuanto antes, lo que está buscando. El diseño tiene que ser atractivo. La *web* es como un escaparate. Cuanto más atractiva sea, más probable es que el usuario quiera entrar y quedarse (De Jong, 2010). En general la usabilidad analiza todo el contenido y orden de los elementos que contienen los sitios web de acuerdo a los hábitos de búsqueda que tienen los usuarios cuando navegan en la web.

A continuación se describen algunas de las estrategias de usabilidad para los contenidos que De Jong (2010) sugiere:

- a. Cada página tiene que ofrecer un número limitado de opciones, como entradas naturales (desde la home o página de inicio) o continuaciones una vez adentro. Es necesario estudiar muy bien cómo agrupar los productos de manera que su localización sea intuitiva para el cliente. Colocar algo en la entrada para que el cliente tenga desde el principio algo en su carrito virtual que le empuje a comprar más. Ofrecer diversas alternativas de compra, en cuanto a precio o margen, que los visitantes pueden identificarlo fácilmente.
- b. Uso de *displays*. En el caso de la *web* el uso de banners es la mejor opción, claro que el banner tiene que ser atractivo, pero también tiene que relacionarse con el contenido de la sección que se está visitando.
- c. Ofrecer otros artículos mientras el cliente espera en caja, es decir que puedan agregar otros artículos a su carrito de compras virtual mientras

- están en proceso de realización del pedido o en su caso ofrecer artículos que otros usuarios también hayan comprado con el artículo anterior.
- d. Guiar y ayudar al lector: no todo el mundo visita la *web* para leer todo el texto desde el principio. Los usuarios “escanearán” los contenidos para ver por donde entrar. Es necesario usar instrumentos tradicionales para guiar al lector a que encuentre lo que le interesa, de forma más rápida:
- i. Negrita
  - ii. Subrayados
  - iii. Títulos
  - iv. Subtítulos
  - v. División en párrafos
- e. Mostrar un localizador: para que el usuario identifique donde se encuentra en el sitio, asimismo podrá utilizar el localizador para ir de un nivel a otro de forma fácil. Volver a la página principal: volver al home tiene que ser fácil desde cualquier página del sitio *web*. El estándar en Internet es que la *web* tiene su logo en el lado izquierdo arriba y al hacer clic en él te lleva a la página principal. Asimismo le facilita la información al visitante para identificar en que sitio se encuentra. Mapa del sitio: es otra forma de informar a los visitantes de los contenidos que estén disponibles.
- f. Título: cada página tiene un título que es relevante a su contenido. Este pequeño detalle ayuda al usuario a identificar donde se encuentra, pero también favorece al aumento del tráfico debido al uso de las palabras clave que utilizan los títulos.
- g. Uso de las *URL* amigables: esta tiene que ser entendible para que pueda ayudar al usuario a recordarla fácilmente. Anteriormente las *URL* contenían caracteres raros o números después del nombre del dominio, la tendencia es indicarle al usuario el nombre de la sección después del dominio.
- h. Enlaces: cada enlace que ofrecemos en nuestra *web* tiene que ser reconocible como tal.



- i. Menú: actualmente se espera encontrar el menú en dos lugares o combinación de ambos:
  - a. A la izquierda; de arriba abajo (menú).
  - b. Arriba: de izquierda a derecha (barra de navegación).
- j. En caso de errores del sistema ofrecer automáticamente, alternativas al usuario en vez de solo dar un mensaje de error. Así reforzamos la sensación de que “nada puede ir mal”. Puede ser un enlace a la página principal, al mapa *web*, una casilla de búsqueda interna para la *web* o una forma de recibir asistencia.
- k. Función de *undo* “deshacer”.

#### Otras estrategias de usabilidad

- a. Organización por tema.
- b. Mostrar de forma resumida la información que se puede consultar en las secciones. Se deben de ofrecer primero las diferentes entradas para que el visitante pueda ver u opinar si le interesa visitar el sitio o no.

De forma muy general la usabilidad analiza cada elemento del diseño y estructura externa del sitio *web* para brindarle a los usuarios estándares de usabilidad que ya identifican de forma rápida y que a su vez facilita la estancia y navegación dentro del sitio.

#### 1.3.3.1.2 Accesibilidad

“El poder de la *web* reside en su universalidad. El acceso para todo el mundo, a pesar de la discapacidad, es un aspecto esencial.” Tim Berners-Lee que es citado por Egea (2007).

En la actualidad los *webmasters*, diseñadores y programadores de sitios están trabajando para derrumbar las barreras que han limitado el acceso a las perso-

nas que tienen alguna discapacidad física, los sitios con estas características apenas comienzan a hacer sus apariciones en la *web*, debido a que se tienen que hacer diversas investigaciones para lograr la minimización de las discapacidades en la *web*.

Debemos de perseguir que las herramientas que se usan normalmente para el desarrollo de espacios *web* tengan la posibilidad de generar sitios accesibles, y que además la interfaz del mismo programa sea accesible para ser usada por personas con limitaciones funcionales (*idem*, 2007).

### 1.3.3.1.3 Persuabilidad

La persuabilidad es, el siguiente paso en ese proceso de conversión. Debemos ser capaces de que nuestra página *web*, sea capaz de guiar al usuario hacia el objetivo marcado: convertirlo en suscriptor o cliente, basándonos para ello en argumentos racionales y factores emocionales (Boronat, 2009).

El acrónimo *persuabilidad* se compone de los términos persuasión y usabilidad. Persuasión entendida como el proceso mediante el cual se guía a las personas a la adopción de una idea, actitud o acción a través de argumentos racionales y factores emocionales. Y *usabilidad* entendida como la disciplina que facilita el acceso de los usuarios a los contenidos de un sitio (*idem*, 2009).

La persuabilidad debe ser una herramienta que ayude al cliente a tomar la decisión más acertada, dotándole para ello la más completa información. Debemos conocer perfectamente el comportamiento de nuestros visitantes, usuarios y clientes (Boronat, 2009).

## 1.4 El comportamiento del sistema para posicionar los sitios *web*

El ciberespacio es cada vez más un lugar de publicación y de distribución de todo tipo de informaciones científicas y técnicas. Precisamente por ello, por la necesidad de “separar el grano de la paja”, el ciberespacio ha dado lugar a un nuevo campo de actividad, la investigación en línea, lo cual podría constituir, un nuevo campo de estudios (Millan,2008). El analista tendrá que evaluar diversos puntos, tanto de diseño, contenido, estructura *HTML*, usabilidad, *datamining*, así como las tendencias del mercado y con toda la información recabada crear estrategias para mejorar el posicionamiento de la empresa a través del sitio *web*. Existen diversas herramientas, estrategias y métodos para posicionar un sitio *web*, su aplicación varía dependiendo del presupuesto al que esté dispuesto invertir el empresario o el *webmaster* del sitio y también de la habilidad que se tenga en el manejo de las diversas herramientas.

El *marketing* en Internet o *marketing online* se refiere a la utilización de Internet con finalidades de *marketing*. La influencia de Internet en las decisiones de *marketing* depende de cada mercado, de las características del producto y del proceso de decisión de compra, pero en todos los casos, cada vez es mayor (idem, 2008) su aplicación dentro de las estrategias empresariales.

Dentro de las muchas técnicas de *marketing online* (listas de distribución de correo electrónico, introducción de banners en sitios *web* de alta notoriedad, etc.) la más popular es el posicionamiento *web*. Una página cuidadosamente posicionada tiene el potencial de devolver con creces la inversión de una empresa en Internet, al captar más clientes y reforzar su marca (idem, 2008). En cambio un sitio que nunca se ha preocupado por su posición en la *web*, pasará desapercibido ante los ojos de sus posibles visitantes, porque el buscador nunca lo encontró.

La forma natural de aparecer en los primeros resultados de búsqueda es optimizar las páginas teniendo en cuenta los criterios que siguen los buscadores para ordenar sus resultados. Es decir, se busca estar en las primeras posiciones en los resultados naturales de la búsqueda realizada por el usuario (Millan, 2008).

Hoy en día existe mucha competencia para posicionar los sitios web a través de las palabras clave, con ello el pago por clic o enlaces patrocinados brinda una opción rápida para acceder a los primeros lugares, pero su contratación no garantiza el éxito en la *web* debido a que el sitio aparecerá en lugares privilegiados de acuerdo a la inversión que se esté destinando para ello. Lo rescatable de esta situación es que se pueden complementar ambas estrategias para lograr una mejor posición del sitio. De hecho, estas dos estrategias son de las más comunes, sin embargo está surgiendo el posicionamiento a través de los diversos medios sociales.

Cabe señalarse que el pago por clic los resultados del posicionamiento temporalmente, ya que se avanzan lugares mientras se esté pagando el servicio y a largo plazo esta estrategia puede salir costosa.

#### 1.4.1 Estrategias de posicionamiento *web*

Cuando se aborda el *marketing* en buscadores se habla de una estrategia joven, nacida a raíz de la aparición y la evolución de los buscadores en el mercado de Internet. El perfeccionamiento de las tecnologías de búsqueda y la oferta publicitaria en buscadores, provocaron la consolidación del mismo (Orense, 2008). La aparición de los motores de búsqueda facilitó la forma de buscar datos en la red, a la par de su implantación también se le agregaron algoritmos más sofisticados para clasificar los sitios de acuerdo al número de solicitudes requeridas por cada usuario.

El *marketing* de buscadores tiene como objetivo aumentar la visibilidad de la empresa en las páginas de resultados (*Search Engine Results Page* o *SERP* de aquí en adelante), es decir, que los usuarios la encuentren (Sanagustín, 2010), de forma rápida y que realmente contenga la información que promete.

Debido a la importancia que están cobrando las estrategias *online* para posicionar a las empresas en la *web*, esta investigación describirá el uso de la optimi-

zación web para mejorar el posicionamiento en los buscadores a través del uso de la herramienta SEO, que se basa en diversas modificaciones a la estructura del los sitios.

El posicionamiento en buscadores consiste en conseguir que una página *web* o un sitio *web* aparezca entre los mejores resultados de búsqueda en el momento que un usuario realiza una búsqueda, de una palabra clave o una frase, en los motores de búsqueda como por ejemplo: *Google*, *Yahoo*, *Bing*, entre otros (Morales, 2010). Los usuarios ingresan diversas palabras y los motores de búsqueda arrojan resultados que incluyan sitios web que contengan las palabras que los usuarios han introducido, para el usuario esta actividad es normal, así como también lo es que solo se visiten los sitios que se encuentren dentro de los primeros resultados. Sin embargo ocupar los primeros lugares ha generado la inversión en campañas estratégicas de posicionamiento por parte de los administradores de los sitios. Entre las estrategias más utilizadas destacan los enlaces patrocinados, posicionamiento a través de búsquedas orgánicas, posicionamiento a través de los medios sociales o una mezcla de todas.

La optimización para motores de búsqueda consiste a menudo en pequeñas modificaciones de partes concretas del sitio *web*. Cuando estas modificaciones se consideran de manera individual, pueden percibirse como mejoras, pero cuando se combinan con otras optimizaciones, podrían causar un gran impacto en la experiencia del usuario y en el rendimiento del sitio en los resultados de búsqueda orgánicos (López Gómez, 2009). Es decir, que al realizar modificaciones tanto en la estructura, contenidos, palabras clave y enlaces, el sitio tendrá la posibilidad de ser mejor calificado por los diversos motores de búsqueda y con ello generará un aumento en las visitas de los usuarios. También se puede llegar a los primeros lugares de posicionamiento sin optimizar totalmente el sitio, esto se logra a través del uso de campañas como *Google Adwords*.

La mayoría de los buscadores presentan dos zonas diferenciadas dentro de sus resultados de búsqueda. Una zona es gratuita (no se paga por aparecer) y corresponde a resultados procedentes de la base de datos orgánica del buscador. La segunda es una zona patrocinada o pagada, en donde a los anunciantes se les cobrará en función de clics que su anuncio reciba (Orense, 2008).



Gráfica 2. Resultados orgánicos y de pago en Google

Fuente:

<http://www.posicionamientoenyaooogoogle2.com/claves/posicionamientoengoogle/>

Hay dos maneras de que el sitio aparezca según Sanagustín (2010):

- a. Por resultados orgánicos, lo cual dependerá en parte de la optimización de los contenidos (SEO).
- b. Por resultados patrocinados, para lo cual se tendrán que contratar espacios publicitarios a los buscadores.

Existen varias estrategias para posicionar los sitios en la red, entre los cuales destacan: el pago por clic (PPC) solamente se paga cuando el usuario da clic en

el enlace que redirecciona al sitio que lo haya contratado. Otra es el posicionamiento orgánico o natural, son los resultados que se muestra sin previo pago, de manera habitual, excluyendo los resultados publicitarios o patrocinados (López, 2009). Esta estrategia es una de las más utilizadas, ya que sus costos no se igualan a la utilización del pago por clic.

Algunos especialistas en SEO como Grappone (2010) recomienda combinar ambas estrategias para agilizar el proceso de posicionamiento.

La diversidad en los elementos que se evalúan para posicionar un sitio es amplia, sin embargo es fundamental tomar en cuenta aspectos básicos como tener identificados los objetivos del sitio y el grupo de mercado al cual se están dirigiendo, con estos elementos se puede enfocar toda la campaña de posicionamiento.

Cabe señalarse que los sitios web pueden o no cumplir con todos los parámetros mencionados, lo fundamental es el enfoque que se le otorgue al sitio, es decir un diseño y contenido para los buscadores o para los visitantes. Esta es una decisión difícil, pero necesaria. Esta se debe analizar antes de comenzar con el diseño de la campaña de posicionamiento *web*.

#### ***1.4.1.1 Marketing de Motores de Búsqueda (SEM por sus siglas en inglés)***

**Search Engine Marketing SEM (marketing de motores de búsqueda):** Es una disciplina del *marketing* digital basada en resultados. En otras palabras es la inserción de anuncios textuales de pago en los resultados publicitarios, también llamados enlaces patrocinados de Pago Por Click por sus siglas PPC (Orense, 2008). El pago por visitante, SEM o pago por clic, se refiere a los enlaces que aparecen en un buscador a cambio de pagar una cantidad económica. Normal-



mente estos enlaces patrocinados aparecen en la parte superior y a la derecha de los resultados habituales (López, 2009), como se puede ver en la imagen 1.

En el SEM hay un factor importante a cuidar especialmente: las páginas de llegada (*landing pages*) o página de inicio. Así se conocen las páginas en las que el usuario “aterriza” después de hacer clic en un anuncio patrocinado o en un banner (Sanagustín, 2010).

Las páginas de inicio son un factor fundamental para captar la atención de los visitantes, sin embargo muchos sitios no han tomado en consideración los elementos básicos para su adecuada configuración. Esta información se profundizó en el apartado 1.3.3.1.1 Usabilidad.

#### 1.4.1.1.2 Actividades del SEM

- a. Campañas de enlaces patrocinados de pago por clic (campañas en *Google AdWords* o *Yahoo Search Marketing*), o compra de palabras clave en buscadores. El PPC fundamenta su funcionamiento en el coste por click máximo por sus siglas CPC que un anunciante está dispuesto a pagar por un click o visita (Orense, 2008). Es decir que las empresas fijan una cantidad o monto máximo a pagar por cada click que los usuarios den en los enlaces que presentan información y enlaces hacia el sitio de la empresa.
- b. Alta en buscadores y directorios, incluyendo el pago por inclusión (*paid listing*). Esta actividad se trata de una acción para ganar popularidad en Internet a través de enlaces (*idem*, 2008). Algunos directorios ofrecen el servicio de forma gratuita y otros cobran por su inclusión, a través de estos se presentarán anuncios que mencionan las características o actividades más sobresalientes del sitio. Es importante señalar que el usuario debe tener clara la categoría a la cual se desee incorporar. El alta en bus-

cadoreos debe ser una actividad constante para obtener resultados continuos.

#### ***1.4.1.2 Optimización de los Medios Sociales (SMO por su siglas en inglés Social Media Optimization)***

Una red social es un servicio basado en Internet que permite a los individuos de acuerdo con Sánchez & Pintado que citan a Boyd, (2007):

- a) Construir un perfil público o semi-público dentro de un sistema delimitado.
- b) Articular una lista de otros usuarios con los que comparten una conexión.
- c) Ver y recorrer su lista de las conexiones y de las hechas por otros dentro del sistema.

En los medios sociales la transferencia de información es un punto medular que permite a los usuarios compartir libremente contenidos, imágenes, videos, enlaces, etc. dando como resultado la formación de vínculos personales, dichos vínculos son los elementos que favorecen la generación de estrategias para las empresas que están supervisando constantemente la evolución de este medio.

Las redes sociales se basan en relaciones entre personas de igual a igual. Gracias a estas redes, los usuarios se unen compartiendo intereses profesionales y momentos de diversión. A diferencia de los blogs o microblogs, en las redes sociales sólo podremos seguir a las personas que aceptan nuestras solicitudes de amistad, es decir, personas que conocemos. Así, el factor de éxito de una red social es su número de usuarios ya que son los que invitan a sus amistades a mantener el contacto a través de estas redes, haciéndolas interesantes con sus contenidos y convirtiéndolas en un punto de unión (Sanagustín, 2010). Sin embargo, la utilización de este medio se tiene que llevar acabo de forma programada y estudiada, ya que es fácil caer en la pérdida de tiempo si no se tiene ningún

objetivo a seguir, esto puede traer consecuencias graves para la imagen y reputación de la empresa en la red.

Los usuarios tienen mayor poder al crear, consumir y calificar el contenido de acuerdo a sus criterios personales. Para las empresas la generación de contenidos debe ser continua y atractiva, enfocada a un nicho de mercado específico.

Aunque las redes sociales a menudo están diseñadas para ser ampliamente accesibles, muchas, inicialmente atraen a poblaciones homogéneas, por lo que no es raro encontrar grupos que utilizan sitios para segregarse a ellos mismos por nacionalidad, edad, nivel educativo, u otros factores que habitualmente segmentan la sociedad, incluso aun cuando no era la intención de los diseñadores (Sánchez, 2010). Muchas veces los usuarios crean y generan nuevas comunidades que se ajustan a sus necesidades y gustos, sin embargo para poder acercarse a estas comunidades el encargado de lograrlo deberá generar estrategias que acerquen a la empresa de forma amigable para evitar el rechazo de la misma dentro de la comunidad.

Las redes sociales presentan características muy particulares que permiten la segmentación y facilitan la inclusión de las empresas a la web, sin embargo se debe tener cuidado al seleccionar el medio social, ya que cada uno de ellos es diferente y requiere de estrategias específicas.

Hay diferentes tipos de redes sociales según la libertad de acceso o la información que puede consultarse, pero principalmente suelen agruparse por (idem, 2010):

**Redes sociales generalistas:** sin estar asociadas a un tema concreto y con *Facebook* como principal representante, reúnen entre sus usuarios a personas que simplemente quieren estar en contacto con sus amistades.

**Redes sociales profesionales:** concentran a personas que buscan contactos para sus trabajos *LinkedIn* o *Xing*, son plataformas ideales para hacer *networking*.

**Redes sociales especializadas:** a medio camino de los dos tipos anteriores y gracias a programas como *Ning* que permiten crear una red social en cualquier *web*, en estas redes se encuentran usuarios con un interés común, ya sea un *hobbie* o un determinado perfil profesional.

### **Clasificación por plataforma y tecnología:**

Los medios sociales y herramientas de la *Web 2.0* pueden ser clasificados no solo por su temática, sino también por su funcionalidad (De Jong, 2010):

- a. *Microblogging* (*Twitter*).
- b. Comunidades de noticias sociales (*Digg*, *Meneame*).
- c. Plataformas de blogs (*Wordpress*, *Blogger*).
- d. Plataformas de *microsite* para compartir contenido (*Squidoo*).
- e. Etiquetado social (*Delicious*).
- f. Redes sociales (*Facebook*).
- g. Preguntas y respuestas (*Yahoo Answers*).

Es tan grande el impacto de las redes sociales, que se puede encontrar una comunidad para cualquier tipo de usuario o necesidad de comunicación. Al haber tanta diversidad de comunidades los empresarios pueden segmentar más fácilmente su mercado y enviarles mensajes y ofertas a las personas correctas. Para poder realizar lo anterior es necesario que las empresas se acerquen a las redes que más se relacionen con el giro de la empresa, después empezar a convivir con los usuarios, ya que estos prestan más atención a los usuarios que conocen o que son sus amigos, de lo contrario pueden pensar que el acercamiento tiene de por medio algún interés de tipo comercial, y estos inmediatamente pueden descartar el mensaje.

Debido a que cada agrupación tiene sus normas, sus éticas, sus temas favoritos, sus líderes formales e informales, no se puede entrar en una comunidad con un mensaje comercial, sin previamente haber estudiado a la comunidad, para saber con qué mensajes, que sean de interés para la comunidad en concreto, se puede contribuir (De Jong, 2010).

Básicamente hay tres objetivos posibles a la hora de diseñar un Social Media Plan y coinciden con los tres estadios de un cliente (Sanagustín, 2010):

- a. Visibilidad, es decir, que conozcan la marca (cliente potencial).
- b. Ventas, es decir, que confíen en ella (cliente convertido).
- c. Fidelización, es decir, que la recomienden (cliente fidelizado).

Un sitio que es recomendado o referenciado por otros tiene mayor valor, ya que existen usuarios que reconocen la marca y por ello la recomiendan, hasta cierto punto los visitantes se han fidelizado a la marca y al sitio.

#### 1.4.1.2.1 SMO en las empresas

En las redes sociales, más que en ningún otro medio social, debe cuidarse el tono con el que se expresan las empresas. El contenido que una empresa puede publicar en su página irá orientado a acercarse a sus usuarios e interactuar con ellos, pero hay que recordar que la información de empresa aparecerá en sus actualizaciones mezclada con la de sus contactos. Por eso deben evitarse la excesiva formalidad y los mensajes corporativos que los alejen de la empresa. Es mejor optar por un estilo cercano y amistoso (Sanagustín, 2010).

Para diseñar una estrategia completa, no basta con señalar cuál es el canal a utilizar (dónde), sino que también hay que apuntar específicamente de qué (cómo) manera se va a hacer.

Dónde	Cómo
Buscadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Optimización para buscadores (SEO).</li> <li>b) Anuncios patrocinados (PPC):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. En buscadores (AdWords)</li> <li>b. En la red del buscador (Adsense).</li> </ul> </li> </ul>
Blogosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Creando un blog corporativo.</li> <li>b) Patrocinando otros blogs.</li> <li>c) Insertando publicidad en otros blogs.</li> <li>d) Estableciendo relaciones con otros bloggers.</li> </ul>
Twittosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Creando un perfil corporativo.</li> <li>b) Creando un perfil para el CEO.</li> <li>c) Creando un perfil de producto.</li> <li>d) Creando un perfil por departamento.</li> </ul>
Redes sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Creando un perfil corporativo.</li> <li>b) Creando un perfil para el CEO.</li> <li>c) Creando una página de fans.</li> <li>d) Creando un grupo.</li> <li>e) Anuncios sociales.</li> </ul>

Tabla 2 Tipos de Medios en Internet (Sanagustín. 2010)

La credibilidad en las redes sociales se construye día a día, a través de la generación de contenidos atractivos que logren enganchar a los visitantes y mantener su fidelidad para recibir información de la empresa en sus diversos medios sociales.

Construir confianza y credibilidad a través de los medios sociales es un trabajo que corresponde a especialistas en el tema, sin embargo la interacción y credibilidad dependerá del producto o servicio y la forma en que este se presente. Al final de toda la estrategia los usuarios serán los que evalúen y consuman el contenido que les fue presentando. Ello se ve recompensado con el compartimiento de la información a través de los usuarios satisfechos, o en caso contrario el sitio no es recomendado, ya que muchas veces solo se comparte el contenido interesante y el contenido basura no pasa a ningún otro término.

#### ***1.4.1.3 Optimización del Posicionamiento en Buscadores o Posicionamiento Web (SEO por sus siglas en inglés Search Engine Optimization)***

Entre las distintas maneras de conseguir visitas a una página *web*, una de las más utilizadas es la mejora del posicionamiento orgánico o natural en los resultados que muestran los buscadores de internet, es decir, los resultados que muestra sin previo pago, de manera habitual, excluyendo los resultados publicitarios o patrocinados (López, 2009).

El objetivo concreto del SEO es que la página esté bien posicionada de manera orgánica en los buscadores y cuanto más arriba mejor, preferiblemente en las tres primeras posiciones. Estas tareas llevan tiempo con lo que poner en marcha una campaña de este tipo tendrá resultados a mediano y largo plazo, nunca a corto, ya que no depende sólo del trabajo interno, también de factores externos que no pueden controlarse fácilmente (Sanagustín, 2010).

Dentro del proceso de campaña o metodologías aplicadas para conseguir un Posicionamiento Optimizado en Buscadores se encuentran numerosos y diferentes factores o técnicas, los cuales, por su naturaleza, los podemos dividir en internos (*on page y on site*) y externos (*off page u off site*). Asimismo, en función de su ética o compatibilidad con las directrices técnicas, de calidad y los términos de servicio de los diferentes buscadores se pueden denominar técnicas lícitas o *White Hat* e ilícitas o *Black Hat*, muchas de éstas últimas consideradas también *spam* en buscadores (Orense, 2008).

Es importante dejar en claro que el SEO se encarga de atraer los clientes al sitio, pero la estancia y regreso al mismo depende del contenido que contenga la página.

Para entender cómo funciona el SEO tenemos que entender cómo funcionan los buscadores. Estos tienen unos llamados robots (pequeños programas) que rastrean Internet indexando páginas *web*. La labor del SEO en esta primera fase es asegurarse de que todos los contenidos del sitio *web* (Sanagustín, 2010):

- a. Sean accesibles: se consigue creando un archivo (*robots.txt*) que, convenientemente formateado y colocado en el directorio raíz del sitio, indicará qué carpetas y páginas pueden o no pueden leer los robots y que aparezcan o no en las *SERP*. Otro archivo que puede ayudar en este sentido es un mapa de la *web* (*sitemap.xml*).
- b. Sean indexables: el único contenido que es 100% indexable y sin problemas es el texto. El resto (imágenes, animaciones en flash, archivos que contienen texto como PDF, DOC o XLS) requieren un tratamiento a parte para que puedan aportar valor a la siguiente fase del trabajo de los buscadores, la ordenación.
- c. Factores internos que mejoran el posicionamiento en buscadores:
  - i. La dirección de la página:



1. Dominio: su antigüedad y fecha de caducidad (más edad, más confianza en la permanencia del proyecto) y el territorio en el que se ha registrado (.es o .cat a diferencia de genéricos como .com o .net).
  2. Estructura de directorios: la *URL* debería ser semánticamente descriptiva de manera que pueda interpretarse la organización de la página por sus carpetas, además aparece en las *SERP*.
- ii. El contenido de la página:
1. Título (*TITLE*): visible tanto en la barra de títulos del navegador como en las *SERP*, siendo ahí el primer contacto con el usuario.
  2. Descripción: este tipo de metadatos sólo es visible para buscadores y en ocasiones aparece en las *SERP* debajo del título.
  3. Encabezamientos: el titular (h1) y subtítulos (h2), deben describir el contenido que encontrará el usuario en la página lo que les da también mucha importancia si contienen las palabras clave.
  4. Texto: la densidad de palabras clave tiene cierta importancia pero no hay que sacrificar por ella la comprensión del usuario; su posición también influye, siendo los primeros párrafos los considerados más destacados.
  5. Imágenes y otros contenidos: pueden utilizarse textos alternativos con palabras clave para que el buscador las incluya en su indexación, en caso contrario serán invisibles.
  6. Enlaces internos: la página principal suele ser la más enlazada lo que se interpreta como de mayor relevancia; debería evitarse tener páginas con pocas conexiones, ya sean enlaces entrantes o salientes.

7. Programación: separar el contenido del diseño de la página mediante hojas de estilo (o CSS), esto ayuda a la indexación.
  8. Actualización: una frecuencia alta ayudará a que la página en *caché* (la copia que guarda el buscador) sea más reciente y fresca.
  9. Utilización de palabras clave: son lo más importante para los buscadores y situándolas estratégicamente pueden conseguir buenos resultados.
- d. Factores externos: la lista de factores externos que mejoran el posicionamiento en buscadores se reduce prácticamente a uno: conseguir enlaces de calidad hacia el sitio *web*. Este tipo de enlaces tienen dos características fundamentales:
- i. Que provengan de páginas con autoridad, es decir, aquellas que ya están bien posicionadas en buscadores. El sitio debe tener alguna relación con el contenido del sitio que se desee enlazar.
  - ii. Que el texto enlazado (*anchor text*) contenga alguna palabra clave deseada. De esta manera se transfiere parte de su *PageRank* (*link juice*), siempre que se lo indique al buscador con el correspondiente atributo (en *HTML* `rel =<<follow>>`).

#### 1.4.1.4 Estrategias SEO

- a. Optimización de palabras clave.
- b. Optimización del código fuente.
- c. Optimización de la arquitectura y el diseño del sitio *web*.
- d. Optimización de contenidos.
- e. Link *building*, captación de enlaces y creación de popularidad.

#### 1.4.1.4.1 Optimización de palabras clave

La primera fase de toda campaña SEO deberá de comprender un pormenorizado estudio y análisis de palabras clave, para así poder elegir qué términos se utilizarán en las fases posteriores (Orense, 2008).

Las palabras clave o keywords son aquellas palabras o frases que utilizan los usuarios para buscar contenidos en los buscadores.

Es indispensable definir claramente cada uno de los términos; palabras o frases que se utilizarán en los diversos contenidos del sitio, estas deben estar acorde con los objetivos del sitio y con las búsquedas que cotidianamente realizan los usuarios del mercado meta al que se dirigirá el sitio.

Las palabras de las que hacemos uso en nuestro sitio web condicionan el posicionamiento en los buscadores. Además ayudan al usuario a entender que está en el sitio correcto (Boronat, 2009).

Estos términos deberán ser acordes, descriptivos y relacionados con el sitio web a posicionar. Estarán alineados con el nicho de mercado y el sector de negocio en donde opera la empresa o sitio web a posicionar, así como son su público objetivo. Tampoco deberán ser muy genéricos o demasiado segmentados (Orense, 2008). En la actualidad existen muchos sitios que tienen palabras clave que han sido indexadas por los buscadores por su antigüedad, y dichas palabras no tienen nada relacionado con el tema o frase por la cual se llegó hasta ahí, para corregir esta situación los buscadores están valorando más aquellos sitios que actualizan continuamente sus contenidos.

Grappone (2011) recomienda hacer un análisis inicial de las palabras que se relacionan con los objetivos del sitio, después investigar cuales son las palabras que utiliza la competencia y finalmente las palabras que brinda *Google Adwords*.

Orense (2008) recomienda la utilización de diccionarios de sinónimos para identificar más posibilidades de palabras.

Con estos análisis se puede generar una base de datos de palabras con la cual se puede hacer un filtrado para seleccionar aquellas que cumplan ciertos parametros de calidad de visitas.

Sin embargo, lo más eficaz a efectos de posicionamiento en buscadores es una inserción de palabras clave de entre el 2% y el 5% del total del texto (Nieto, 2010).

Por último, centrarse en aquellas palabras más competidas es uno de los errores SEO más habituales. La elección de las palabras clave para una campaña de optimización en buscadores se tendrá que hacer siempre teniendo en cuenta una serie de condicionantes, que varían según el proyecto (Orense, 2008):

- a. El volumen de búsquedas que estas palabras pueden generar. Cuántas más búsquedas se realicen más atractiva será la palabra.
- b. El nivel de competencia o competitividad de cada palabra. Cuánta menos competencia tenga la palabra habrá más posibilidades de posicionarse.
- c. Las conversiones que puedan generar las palabras elegidas. Al menos, una valoración positiva en expectativas de objetivos de conversión.
- d. Las características propias del sitio *web* a posicionar. Estructura, contenidos y sus parámetros relacionados con el posicionamiento en buscadores (saturación, popularidad web, etc.) también condicionarán las palabras a elegir.

Las palabras clave elegidas se utilizarán en las siguientes áreas:

- a. Título de página
- b. Nombre de la imagen o video

- c. El contenido
- d. Los enlaces entrantes y salientes
- e. Los títulos de las secciones
- f. El dominio
- g. Las URL's amigables

La correcta elección de unas palabras clave acordes y relevantes para el proyecto a acometer será una de las labores más importantes de un consultor SEO y condicionará toda la estrategia posterior (Orense, 2008).

En el texto de la página hay que utilizar las palabras clave, sin embargo no se debe abusar de un uso excesivo de palabras clave con el propósito de optimizarlo en *Google*, ya que debe ser prioritario el contenido que ofrecemos al visitante de nuestro sitio. Una recomendación sería la de destacar las palabras clave en negrita, o bien utilizando sólo algunas de ellas y sobre todo en los títulos y subtítulos de los contenidos de la *web* (Nieto, 2010).

#### 1.4.1.4.2 Optimización del código fuente

La estructura global del sitio *web* es otro factor SEO reseñable. Un diseño y una programación acorde, sin barreras para los buscadores y que ayude a conseguir la indexabilidad y la navegabilidad del sitio *web*, siempre apoyará al posicionamiento en buscadores (Orense, 2008).

La estructura interna de los sitios *web* es la base para que los buscadores comiencen a indexar los sitios que cumplan con ciertos parámetros de programación, como lo son los siguientes aspectos:

## La etiqueta título <title> </title>

Esta etiqueta es valorada y ponderada por los buscadores como una de las más importantes dentro de la programación de la página (Orense, 2008). Su importancia radica en la presentación del nombre de cada sección, incluyendo el uso de palabras clave para su mejor identificación.

Algunos puntos que recomienda Nieto (2010) son:

- a. La longitud de la etiqueta del título debería ser de 64 caracteres o menos, incluyendo los espacios.
- b. Cada página del sitio *web* debería tener una etiqueta de título diferente, y debería ser siempre muy acorde con el contenido de la página.
- c. Es conveniente elaborar una etiqueta de título que esté formada por una frase sencilla, para facilitar su comprensión.

## La *METATAG* (*Descripción*)

La descripción es precisamente una descripción de la página (de cada una de las páginas que forman parte de la *web*) (Nieto, 2010). Esta descripción es la que aparece debajo del *URL*, por ello se debe dar una explicación clara y precisa de lo que el usuario podrá encontrar en dicha página, también se deben incluir las palabras clave.

## La etiqueta *ALT* para las imágenes

Podemos optimizar todas las fotos que tenemos en nuestra página etiquetándolas con su nombre. Asimismo, es importante optimizar el nombre de la imagen; es decir, en vez de llamarse DCP013465. jpg o algo similar (Nieto, 2010), la imagen deberá incluir un nombre relevante para el usuario y para el buscador alguna palabra clave, por ejemplo diseñograficoCcompuser.jpeg, con este nombre se hace referencia a la actividad y al nombre de la empresa.

## La URL del sitio *web*

En las direcciones de las páginas de nuestro sitio *web*, tenemos que mencionar las palabras clave siempre que sea posible. Es importante que las *URL* sean sencillas, lo que en lenguaje más técnico se llama «amigables». Es decir, en lugar de largos textos inteligibles deben utilizarse nombres asociados al contenido (Nieto, 2010). Las *URL* amigables, son más fáciles de recordar por los visitantes y para los buscadores son más fáciles de indexar.

## La página de error 404

La página de error 404 sirve para redirigir a la página de inicio, o a cualquier otra página de nuestro sitio, a los usuarios que siguen un enlace roto o una *URL* que ya no existe. Al crear una página de error 404 evitaremos que algunas de nuestras visitas se pierdan en la página de error que muestran algunos navegadores cuando no encuentran una página (Nieto, 2010). Contar con una página de error personalizada abre más posibilidades para ofrecerle al visitante otras alternativas que se relacionen con el contenido que estaba buscando. Sin embargo, la utilización adecuada de esta página depende de la audacia con la que el administrador o *webmaster*, maneje al sitio.

## El mapa *web* o *sitemap*

El *sitemap* o mapa *web* ofrece una visión general del contenido de la página a los buscadores. Consta de una página o listado de páginas o archivos que son fácilmente rastreables por los buscadores o por los programas que usan éstos para saber cuáles son las páginas de un sitio. Los *sitemaps*, normalmente suelen estar estructurados de forma jerárquica y pueden mejorar el posicionamiento de una *web*, ya que, es una forma de asegurar que todas tus páginas van a estar indexadas (Nieto, 2010). El *sitemap*, muestra de forma general todo el contenido

que se puede encontrar en el sitio, así como el lugar o sección. Este archivo facilita la visita a los usuarios.

#### 1.4.1.4.3 Optimización de la arquitectura y el diseño del sitio *web*

Antes de comenzar con el diseño y la estructuración del sitio *web*, se tendrá que definir la orientación o enfoque, es decir para quién será diseñado el sitio: para los buscadores o el usuario. La mejor decisión es encontrar un equilibrio entre ambos, ya que para la supervivencia efectiva del sitio los dos son fundamentales.

Sin embargo, Orense (2008) señala los principales problemas de estructuración de la navegación global de un sitio *web* y de su diseño que se deben evitar, estos son:

- a. Tecnología flash.
- b. Uso de frames e iframes.
- c. Enlazado no legible para los buscadores.
- d. Lenguaje script.
- e. Tecnología AJAX.
- f. Inexistencia de mapa *web*.

#### 1.4.1.4.4 Optimización de contenidos

El éxito de una *web* de empresa reside en la capacidad para conocer las necesidades de los clientes y ser capaces de satisfacerlas a través de unos contenidos atractivos (Nieto, 2010).

Los usuarios actualmente se dedican a consumir diversos tipos de contenido: fotos, videos, textos, enlaces, etc., por ello el éxito de un sitio *web* depende de la



redacción y continuidad en la publicación de estos. Los visitantes buscan contenidos en los cuales se resalten los beneficios de consumir el producto o servicio, con un lenguaje sencillo y directo, con un tono que sea parecido al que ellos utilizan.

Sin duda, los contenidos y las funcionalidades son los elementos centrales que justifican que nuestros usuarios nos visiten y, por tanto, representan un componente vital en su toma de decisiones. Por tanto, antes de empezar a plantear como deben estar reflejados los contenidos debemos hacer una doble reflexión (Boronat, 2009):

- a) ¿Cuáles son los contenidos que los usuarios esperan encontrar en nuestra página de inicio?
- b) ¿Cuáles son los contenidos que nosotros queremos transmitir?

Es decir, antes de hacer algún tipo de publicación de contenido el administrador del sitio deberá hacer un análisis de los gustos y necesidades de los visitantes, para en base a ello hacer una redacción asertiva que logre captar la atención de los usuarios.

#### 1.4.1.4.6 Link *building*, captación de enlaces y creación de popularidad

Para optimizar correctamente los sitios *web* para *Google*, hay que crear enlaces internos mediante los que se interconectan las diferentes partes del sitio *web*. Dichos enlaces deberían incluir tanto las palabras clave más importantes como texto (Nieto, 2010). La optimización de enlaces con palabras clave atractivas para el visitante, puede aumentar el incremento en la estancia de los visitantes en las diversas secciones del sitio. Para ello existen diversas técnicas en la captación de enlaces como las que se describen a continuación:

## ***Link building***

A través de *link building* se establecen métodos para incrementar los enlaces entrantes provenientes de otros sitios *web* de Internet. (Orense, 2010). Incluye el registro en directorios y foros, la petición de intercambio de enlaces entre *webmasters* e incluso la compra de enlaces a páginas o portales imprescindibles del sector. También se incluyen las acciones en medios sociales (Sanagustín, 2010) que hace referencia a Fernando Maciá y Javier Gosende (2009).

- a. **Alta en buscadores y directorios:** bajo esta modalidad de alta o registro se aglutina a todos aquellos directorios secundarios y buscadores de segunda fila menos conocidos. Es decir, todos aquellos buscadores que no sean *Google, Yahoo, Bing*.
  - i. Las altas se deberán hacer manualmente y de manera secuencial. No es recomendable realizarlas todas de golpe, ni con un software automatizado. Los grandes buscadores podrían interpretarlo como un acto de incremento artificial de la popularidad *web* y penalizarlo.
- b. **Inserción de enlaces en redes de tráfico:** existen agencias especializadas que trabajan con su propia red de sitios *web*, así como con cientos de sitios de *webmasters* asociados en donde se podrán colocar enlaces relevantes.
- c. **Optar por el intercambio o la compra de enlaces:** la opción del intercambio siempre está abierta, aunque será recomendable plantearla siempre entre sitios afines temáticamente. En cuanto a la compra de enlaces, se podrá realizar directamente o mediante intermediarios TLB (*Text link brokerage*).
- d. **Alta en otro tipo de buscadores:** como pueden ser plataformas y marcadores sociales, buscadores de RSS o de blogs, etc. Todo dependerá del carácter del sitio *web* a posicionar, si dispone de contenidos renovables a diario, sindicación de contenidos, etc.

### ***Link baiting***

Del inglés *bait*, que significa cebo. Se trata de enlaces provocados mediante un cebo o gancho a través de la generación de contenido altamente interesante para la comunidad *online*, de manera que sea enlazado de forma natural, y en muchas ocasiones, de manera viral (Orense, 2008).

Consiste en conseguir muchos enlaces en pocos días gracias a la publicación de algún contenido relevante como puede ser un *ebook* o un informe con información de interés para el sector (Sanagustín, 2010).

#### 1.4.1.4.7 Otras estrategias

Otras posibilidades para la generación de enlaces, el patrocinio de *webs* o blogs puede ser otra estrategia válida de *link building* (Orense, 2010).

### **PPC: anuncios patrocinados y publicidad contextual**

Los buscadores reservan algunos espacios para este tipo de publicidad. Convenientemente marcados como enlaces o sitios “patrocinados”, están situados a la derecha o en la parte superior de los resultados y separados de los orgánicos por una línea o destacados con un color diferente. Según Sanagustín (2010) es recomendable utilizarlos para:

- a. Compensar lagunas de visibilidad en los resultados orgánicos cuando las expresiones son muy competitivas.
- b. Paliar temporalmente problemas de posicionamiento, mientras se intenta resolver.
- c. Conseguir tráfico hacia la *web* sin tener que modificar o adaptar ninguna página.
- d. Complementar la estrategia SEO con anuncios personalizados.

### 1.4.1.5 SEO vs SEM

SEM	SEO
Instantáneo, a corto plazo	A medio y largo plazo
Tráfico pagado	Tráfico gratuito
Mayor agilidad	Menor agilidad
Todos los sitios <i>web</i> pueden aparecer	No todos los sitios <i>web</i> pueden
Menor credibilidad	Mayor credibilidad
Conocimientos técnicos medios	Conocimientos técnicos altos
Fácil de medir	Más fácil de medir

Tabla 3 SEM vs SEO

### 1.4.1.6 Los costos y resultados

El SEO es una estrategia bastante atractiva para las empresas, independientemente de su tamaño. Se trata de una forma “barata” de hacer *marketing*, ya que el coste de adquisición de clientes es muy bajo y el retorno sobre la inversión o ROI muy alto, todo ello en comparación con otras acciones (Orense, 2008).

El coste asociado al SEO suele ser menor que los enlaces publicitarios, creación de eventos *online*, desarrollo de redes sociales, etc. Las acciones a realizar en la propia *web* suelen ser mínimas y se llevan a cabo rápidamente. Esto no quiere decir que el trabajo SEO vaya a salir gratis, pero sí es más económico que el pago patrocinado, en relación con el número de visitas que proporciona (López, 2009).

El posicionamiento natural obtenido con el SEO se mantiene en el tiempo más allá de las acciones que realizamos. Sin embargo, el trabajo SEO muestra sus resultados a mediano y largo plazo, por lo que no puede ser utilizado para campañas inminentes o comunicados masivos. Los resultados SEO tardan como

mínimo un par de semanas en poder ser visibles. A partir de la tercera o cuarta semana se pueden comenzar a ver resultados, pero la estabilidad de estos puede no llegar hasta dos meses más tarde (López, 2009). El tiempo mínimo recomendable para ver los resultados oscila entre seis meses a un año.

## Capítulo II. Metodología de la investigación

A lo largo de la Historia de la Ciencia han surgido diversas corrientes de pensamiento... y diversos marcos interpretativos, como la etnografía y el constructivismo, que han originado diversas rutas en la búsqueda del conocimiento (Hernandez, 2010). Con el desarrollo de las tecnologías y la masificación del uso de Internet surgen nuevos senderos en la investigación; algunos parecidos a los tradicionales, otros totalmente distintos y algunos parecen la combinación de ambos. Aunque esta situación parezca familiar el mundo dentro de la red se encuentra en un continuo cambio, lo cual origina que los instrumentos de evaluación para la investigación de este medio, sean nuevos y en constante cambio de acuerdo a la evolución de la red y el usuario.

La investigación se desarrollo bajo un enfoque mixto, se utilizó este método porque la investigación se basó en métodos cuantitativos para valorar y evaluar la información que se recabo del sitio de la empresa y los métodos cualitativos para realizar los análisis de modificaciones, como fue el caso del análisis de usabilidad, la determinación de las funciones y características del sitio, la selección de palabras clave.

Los instrumentos de diagnóstico y evaluación difieren de los tradicionales, ya que las herramientas que brinda Internet ofrecieron un panorama que se ajusto más a las necesidades de esta investigación.

La etapa de investigación y evaluación del sitio *web* Ccompuser consistió en los siguientes pasos:

En el primer paso se recabó la información básica de la empresa, así como sus objetivos y situación en el mercado. Todo ello con la finalidad de conocer de forma general el contexto bajo el cual se desarrollo la investigación.

Como segundo paso se realizó un diagnóstico de usabilidad utilizando la herramienta 247 guías de usabilidad *web* de Travis (2009), esta permitió el análisis

exhaustivo de cada uno de los elementos que componen el sitio *web* de la empresa, así como sus fortalezas y debilidades en áreas específicas como:

- a) Página de inicio.
- b) Orientación a tareas y funcionalidad del sitio.
- c) Navegabilidad y arquitectura de la información.
- d) Formularios y entrada de datos.
- e) Confianza y credibilidad.
- f) Calidad del contenido y escritura.
- g) Diagramación y diseño gráfico.
- h) Búsquedas.
- i) Ayuda, retroalimentación y recuperación de errores.

Esta herramienta se utilizó para evaluar la situación inicial y diagnóstico general de los elementos que integran el sitio *web* de la empresa.

En el tercer paso se realizó el diagnóstico de visitas al sitio a través del uso de los informes que brindaron *Google Analytics* y *Cpanel*, con el objetivo de medir las visitas, las páginas visitadas, el tiempo de estancia de los usuarios, los datos demográficos, las fuentes de tráfico, el navegador, la analítica del sitio. Con todos estos elementos se realizó el diagnóstico antes de la utilización de las herramientas SEO.

En el cuarto paso se realizó un análisis de las características del sitio de acuerdo con la metodología que propone Grappone (2011) para la identificación óptima de los objetivos de la empresa y el sitio:

- a) Se definieron el objetivo primario y los objetivos secundarios del negocio, esta información se recabo en la tabla definida como objetivos del negocio.
- b) Para la definición de las características del sitio se utilizó una tabla que brinda Grappone (2011), en la cual se evalúan diversos elementos que debe



contener el sitio. En base al resultado obtenido se determinaron las funciones actuales y faltantes del sitio.

- c) Grappone (2011) propone diversos elementos contenidos en una tabla para definir la página de inicio, dicha tabla se llenó de acuerdo a los objetivos de la empresa y del sitio.

En el quinto paso se identificaron las palabras clave optimizadas que se insertaron posteriormente en el sitio *web*. El proceso se llevo de acuerdo a la metodología de Grappone (2011) y consistió en dos etapas:

- a) Selección de palabras clave: se seleccionaron tres categorías para identificar diversas palabras:
  - a. Palabras generadas en la tormenta de ideas, por parte de los propietarios del sitio.
  - b. Palabras clave obtenidas de *Google Adwords* a través del uso de las palabras: *diseño web en Morelia*.
  - c. Palabras clave que utiliza la competencia, se consultaron diversos sitios que tienen el mismo giro de la empresa para identificar las palabras clave que están utilizando para posicionarse en los buscadores.
- b) Se realizó una clasificación de las palabras de acuerdo al número de búsquedas que perciben por mes, también se evaluó la competitividad y popularidad de acuerdo a cuatro reglas que clasificaban las palabras como: regular, bueno, excelente y malo.
- c) Cuando se tuvieron todas las palabras clasificadas, se realizó una selección para conformar la muestra de 45 palabras que se introdujeron en el SPSS. La selección de palabras consistió en los siguientes criterios:
  - a. 5 de nivel muy alto
  - b. 10 de nivel alto
  - c. 10 de nivel moderado
  - d. 10 de nivel bajo
  - e. 10 de nivel muy bajo

En el sexto paso se utilizó la herramienta SPSS para realizar los diversos filtrados con la muestra que se obtuvo de la etapa anterior. Los cuales consistieron en:

- a) En la primera fase se utilizó la tabla de Contingencia y las pruebas de Chi-Cuadrado para comprobar la confianza que se generaba de la dependencia entre el número de vistas y el nivel de competencia en la selección de palabras clave.
- b) En la segunda fase se realizaron dos filtros para reducir el número de palabras. Dando como resultado 9 palabras que se insertaron en el sitio web de la empresa.

El séptimo paso de la investigación, se realizó después de la inserción de las palabras clave seleccionadas, dicha etapa tuvo una duración de dos meses en los cuales se observaron las variaciones en el número de visitas y el uso de las palabras clave. La información se obtuvo de *Google Analytics* y *Cpanel*, motivo por lo cual se pudo realizar un comparativo para comprobar la veracidad en la inserción de dichas palabras.

## **2.1 Caso práctico Ccompuser: aplicación de los instrumentos de investigación**

### 2.1.1 La Empresa

Ccompuser es una empresa ubicada en Morelia, Michoacán, el nombre de la empresa, esté surge de la combinación de compañía, computadoras y servicios, es decir **C**= compañía, **Compu**=Computadoras y **Ser**= servicios, dándonos en conjunción **Ccompuser** una empresa dedicada a la venta y renta de equipo de cómputo, y posteriormente brindando servicios *web* y software a la media.

Aclarado el nombre se procederá a mencionar brevemente los antecedentes:

El principal motivo de la creación de la empresa Ccompuser surgió en junio del 2006, en una tarde soleada, mientras sus fundadores caminaban, pensando en la necesidad de buscar un medio de financiamiento para la titulación, así como obtener un sustento financiero para el futuro, fue entonces como surgió la idea de abrir un negocio de venta y mantenimiento de equipo de cómputo.

Tres meses después surge un proyecto escolar el cual permitió avanzar en las bases para la formación de la empresa, al final de este se obtuvo la acreditación del trabajo escolar y un negocio puesto en marcha, todo esto ocurrió a finales de diciembre del 2006.

Con el paso de los años la empresa comenzó a identificar un mercado potencial en el diseño de sitios *web* y software a la medida, añadiendo este servicio en el sitio *web*.

Actualmente Ccompuser se encuentra en una etapa de reestructuración de sus estrategias de venta, con el propósito de conseguir incursionar en nuevos mercados, tales como los que se mencionarán en los objetivos secundarios, así como también reforzar e incrementar la venta del servicio de diseño *web*, así como dar a conocer los nuevos servicios que se abrirán en un futuro.

### 2.1.1.1 *Objetivos de la empresa*

**Objetivo principal de Ccompuser:**

- a. Brindar servicios de asesoría, diseño y programación *web*.

**Objetivos secundarios:**

- a. Gestionar aplicaciones y software a la medida.
- b. Ofrecer cursos *online*.
- c. Brindar servicio de hosting.
- d. Brindar servicio de servidores dedicados.
- e. Ofrecer asesoría SEO.

### 2.1.1.2 *Misión*

Brindar un servicio de diseño y programación *web* a los profesionistas independientes y los microempresarios morelianos para posicionar su producto a través de Internet como un medio informativo y publicitario.

Así como facilitar el acercamiento del público objetivo a los productos que satisfagan sus necesidades, permitiendo a los profesionistas independientes y los microempresarios morelianos tener presencia en el mercado *web* y llegar a un mayor número de personas a nivel mundial.

Proporcionar asesoría y soluciones de diseño y programación *web* de forma profesional y comprometida.

### 2.1.1.3 *Visión*

Ser una empresa sin fronteras, líder en las comunicaciones de internet, dedicada al diseño de sitios *web* y software a la medida, con la ayuda de un personal altamente calificado en el uso de la tecnología, eficiente y comprometido con la socie-

dad, que identifique las necesidades de nuestros clientes para brindarles soluciones a la medida.

#### ***2.1.1.4 Situación general del mercado***

Durante los últimos años, los progresos en la tecnología han producido cambios que obligan a los profesionales a adoptar nuevas maneras de hacer negocios: el uso extendido de internet ha creado nuevas oportunidades de comunicarse con los clientes.

Las páginas *web* permiten proporcionar más información a los clientes potenciales.

Otra realidad es que existen diversos programas a través de los cuales se puede diseñar sitios *web* en 5 minutos o sin costo alguno. Ante esta situación cabe señalar que una cosa es tener un sitio *web* y otra cosa es tener presencia en la *web*. Además con las plantillas gratis el cliente pierde todos los derechos del sitio o no se puede modificar de acuerdo a las necesidades del usuario.

#### ***2.1.1.5 Situación real del producto/servicio***

El servicio se encuentra en una etapa de desarrollo y crecimiento debido a que actualmente se está modificando el sitio de la empresa para brindar una mejor imagen, además el personal se encuentra capacitándose para brindar un servicio más profesional.

### 2.1.1.6 *Objetivos de mercadotecnia*

- a. **Objetivos a corto plazo:** entrar al mercado regional.
- b. **Estrategia:** hacer publicidad de la página y visitar directamente a los clientes potenciales. Mejorar el posicionamiento de la empresa en los buscadores a través de la herramienta SEO.
- c. **Objetivos a mediano plazo:** entrar al mercado nacional.
- d. **Estrategia:** contratar de forma freelance al personal. Hacer campañas publicitarias a través de internet, además generar y aprovechar la publicidad de boca en boca a través de las redes sociales.
- e. **Objetivos a largo plazo:** ser una empresa internacional.
- f. **Estrategia:** ampliar la cobertura del mercado nacional al internacional, a través de alianzas con diseñadores y *webmasters* de otros países.

### 2.1.1.7 *Descripción del producto/servicio*

Características del servicio:

- a. Diseño personalizado.
- b. Servicio profesional.
- c. Personal especializado en la *web*.
- d. Asesoría de lunes a sábado.
- e. Posicionamiento en los buscadores.
- f. Alta en los buscadores.
- g. Utilización de herramientas *Webmáster* para el diseño de sitios *web*.
- h. Análisis de las necesidades de cada cliente.
- i. Mantenimiento y remodelación de sitios *web*.
- j. Los planes ofrecen características para diversos tipos de clientes.
- k. Dominio libre.
- l. Espacio en disco duro de acuerdo a las necesidades del sitio.
- m. Cuentas de email.

- n. Albergue incluido en la contratación del diseño.
- o. Panel para la administración del sitio y su manual interactivo.
- p. Tiempos de entrega definidos para cada tipo de proyecto.
- q. Monitoreo constante y Soporte técnico.
- r. Galería de imágenes.
- s. Edición de imágenes.
- t. Contador de visitas.
- u. Precios accesibles.
- v. Bases de datos propias.
- w. Empleo a los *freelance* en las áreas de diseño y programación.

### 2.1.1.8 Segmentación

Mix de mercado enfocado a profesionistas independientes y micro empresas.

**Edad:** 20 - 50 años

**Precios posibles a pagar:** \$2,320.00 – \$35,000.00

**Límite geográfico:** México

**Necesidades y preferencias:** Microempresarios o profesionistas independientes que tengan la necesidad de ofrecer sus productos o servicios a través de Internet.



## 2.1.2 El sitio web de la empresa Ccompuser

El dominio del sitio de la empresa es [www.ccompuser.com](http://www.ccompuser.com).

Secciones que integran el sitio *web*.

- a. Sección de inicio:
  - a. Misión:
  - b. Visión:
  - c. ¿Quiénes somos?
  - d. Filosofía:
  - e. Credo:
  - f. Valores:
- b. Sección diseño *web*:
  - a. Diseño *web*:
  - b. Planes:
    - i. Básico
    - ii. Intermedio
    - iii. Avanzado
    - iv. Extremo
  - c. Sección contacto
  - d. Sección software, hosting, cursos, foro y blog (actualmente no están funcionando)
  - e. Sección de formularios:
    - i. Para solicitar más información de los planes
    - ii. Para contratar un plan

## **2.2 Análisis y diagnóstico preliminar del sitio de la empresa**

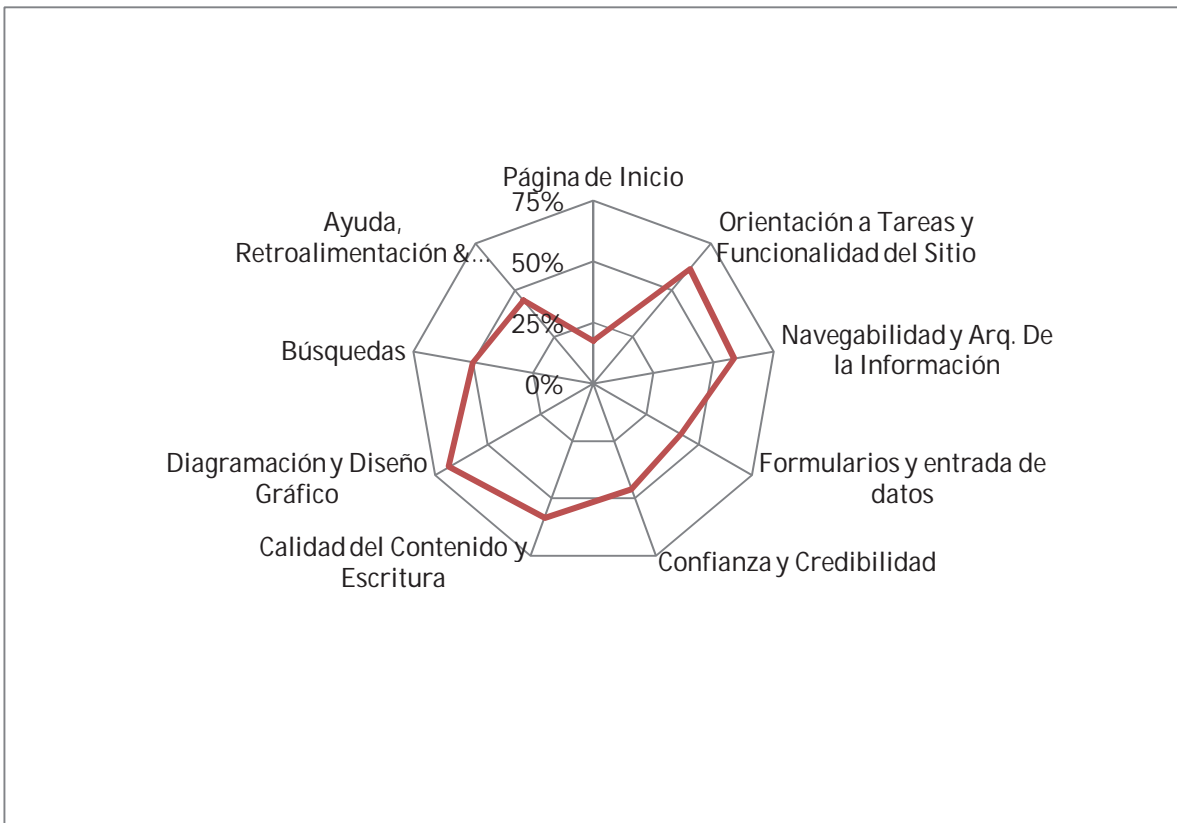
### 2.2.1 Diagnóstico de usabilidad con la herramienta 247 guías de usabilidad web (247 web usability guidelines) de Travis (2009).

El sitio de la empresa Ccompuser fue evaluado a través de los parámetros de usabilidad web que brinda Travis (2009) en su sitio web <http://www.userfocus.co.uk/resources/guidelines.html>, a través de la evaluación se obtuvieron los siguientes resultados:

Con la aplicación del test se evaluaron diversos puntos clave dentro del sitio, los cuales se pudieron resumir en página de inicio, orientación a tareas y funcionalidad del sitio, navegabilidad y arquitectura de la información, formularios y entrada de datos, confianza y credibilidad, calidad del contenido y escritura, diagramación y diseño gráfico, búsquedas, ayuda, retroalimentación y recuperación de errores, dando como resultado un sitio con calificación reprobatoria, en el cual se debe realizar una reestructuración total, ya que no se cuenta con los elementos básicos de usabilidad, por consecuente tampoco de SEO, ya que existe una estrecha relación entre ambos temas.

Resumen de resultados WWW.CCOMPUSER.COM				
	Calificación Neta	# Preguntas	# Respuesta	Calificación
Página de Inicio	-13	20	20	18%
Orientación a Tareas y Funcionalidad del Sitio	10	44	44	61%
Navegabilidad y Arq. De la Información	5	29	29	59%
Formularios y entrada de datos	-4	23	23	41%
Confianza y Credibilidad	-1	13	13	46%
Calidad del Contenido y Escritura	4	23	23	59%
Diagramación y Diseño Gráfico	8	38	38	61%
Búsquedas	0	20	20	50%
Ayuda, Retroalimentación & Recuperación de Errores	-4	37	37	45%
Calificación Final		247	247	49%

Tabla 4 Resultado diagnóstico de métricas de usabilidad



Gráfica 3 Diagnóstico de métricas de usabilidad

La investigación recomienda diversas modificaciones de usabilidad y de optimización *web*, sin embargo de no hacerse los cambios pertinentes, el sitio continuará sin aumentar la estancia de los visitantes en el mismo, debido a que se tienen pocos segundos para captar su atención y al no encontrar a simple vista el contenido que esperaban, los visitantes se desesperan y abandonan el sitio.

Con fundamento en lo antes expuesto el investigador sugiere comenzar a modificar la sección de la página de inicio, debido a que esta sección es la carta de presentación del sitio y de la empresa en la red.

A continuación se describen algunos elementos sobresalientes, así como sus posibles soluciones.

### 2.2.1.1 *Página de inicio*

Es de vital importancia para este sitio la implementación de una página de inicio que cumpla con los parámetros básicos para captar la atención de los visitantes, la que se tiene actualmente no cuenta con los parámetros suficientes para captar la atención de los visitantes, esto se demostró en la evaluación de 20 preguntas de las cuales se obtuvo solo un 18% de aciertos.

Estado actual

- a. La página de inicio del sitio no está enfocada a satisfacer las necesidades claves de los usuarios, ya que esta presenta la información de la empresa: misión, visión, valores, credo y quienes somos.
- b. Los servicios que brinda el sitio solo se encuentran en el apartado de diseño web.
- c. El sitio no cuenta con un apartado que permita realizar búsquedas dentro del mismo
- d. en la página de inicio no se han incluido enlaces o banners que muestren la información que se haya actualizado recientemente.
- e. el sitio ha incluido su logo y lema en la parte superior del mismo, pero se ha dejado de lado darle la bienvenida a los usuarios.
- f. para poder comenzar a utilizar el sitio los usuarios deben dar varios clics para ingresar a la parte importante donde se muestran los servicios que ofrece el sitio.
- g. la página de inicio no funge como página de inicio ya que sus características y secciones pueden catalogarse como una de las secciones o paginas secundarias.
- h. Con respecto a las *URLs* amigables, el sitio cumple con este punto.

## Sugerencias

- a. Incluir un buscador
- b. Agregar los enlaces correspondientes a los planes de los servicios que se estén ofreciendo, también se pueden incluir las características más sobresalientes de los mismos. Es decir, se le tiene que dar prioridad a la información que facilitará el cumplimiento de los objetivos que tiene el sitio como principales.
- c. Incluir ejemplos del contenido que le puede ser de utilidad al usuario.
- d. El manejo de las palabras clave se debe de implementar en distintos aspectos como su inclusión en los contenidos, títulos de las secciones, los enlaces, las imágenes, el código fuente. Se deberán resaltar con otro color o forma, tamaño.
- e. Es aconsejable la utilización de un banner, en el cual se muestre la información de los planes y algunas de sus características distintivas, así como las promociones o eventos sobresalientes.
- f. No se debe pasar por alto darle la bienvenida a los visitantes del sitio.
- g. Es bueno ofrecer información tanto en contenido como visual, por ello es aconsejable incluir imágenes que se relacionen con el contenido de las secciones.
- h. La información corporativa deberá tener una sección, pero su ubicación puede hacerse en páginas secundarias, no en la principal.
- i. Para la página de inicio se deberá de buscar algún elemento que genere una proposición de valor mayor, para que se pueda captar la atención del visitante y este pueda permanecer por más tiempo en el sitio.
- j. Otro punto fundamental es reducir el número de clics que los usuarios tienen que dar para acceder a la información importante o trascendental.
- k. Con respecto al diseño, el sitio tendrá que reestructurarse para mostrar información de las secciones que se pueden visitar o que sean sobresalientes.

### **2.2.1.2 Orientación a tareas y funcionalidad del sitio**

#### **a. Estructura y elementos gráficos:**

##### Situación actual

- a. El desplazamiento es requerido en la sección de los planes ya que los botones de más información o seguir leyendo no se pueden ver a menos que se realice un deslizamiento.
- b. El sitio no aplica ningún tipo de metáforas, ni escritas, ni visuales.
- c. La navegación dentro del sitio es la misma desde cualquier sección y su navegación no permite que se puedan intentar diferentes opciones, así que el usuario necesita adentrarse en el mismo para conocer el contenido.
- d. El sitio está diseñado con una estructura elástica que permite su visibilidad en cualquier dispositivo.
- e. El sitio presenta botones en lugar de puros enlaces.
- f. por el momento el sitio no cuenta con contenidos flash o audios, así que no se puede evaluar esta métrica.

##### Sugerencias

- a. El sitio deberá tener cuidado con los elementos que puedan distraer a los visitantes, mantener una estructura limpia, continuar con un uso moderado de imágenes, se pueden incluir audios de noticias o videos que se relacionen con el contenido del sitio. Todo ello se debe presentar en la más mínima cantidad de ventanas. También se requiere que los usuarios no tengan que deslizar el sitio para ver los contenidos más sobresalientes, es decir que la información más sobresaliente se tiene que mantener en la parte superior.
- b. El contenido informativo se debe de mantener en el centro y la publicidad en los extremos.

- c. El sitio puede incluir algunos elementos retóricos como la metáfora dentro de sus contenidos y diseños para hacer más amenas las visitas de sus visitantes.
  - d. El acceso a cada una de las secciones que integran al sitio se debe de presentar de forma rápida y fácil para todo tipo de visitantes. Además se deben generar diversos caminos o rutas para llegar al mismo contenido.
  - e. Las formas gráficas que se utilicen en el sitio deberán hacer referencia al contenido que estén mostrando, por ejemplo los iconos deberán hacer referencia a las tareas que se pueden realizar dentro de las áreas que están mencionando.
  - f. Se pueden incluir elementos con contenido *FLASH*, *HTML5* y algunos audios que tengan relación con el sitio.
  - g. Las ventanas emergentes que abre el sitio son de un tamaño menor para no confundir al usuario.
  - h. Cada sección del sitio muestra el logo y colores de la empresa
  - i. El diseño visual solo se enfoca en utilizar los colores de la empresa, pero no expresa nada mas
- b. Actividades y/o tareas que se pueden realizar dentro del sitio:

#### Situación actual

- a. El sitio requiere confirmación de los usuarios para continuar con cualquier tarea que se esté realizando.
- b. El sitio no tienen la opción de dejar tareas inconclusas debido a que no existe un proceso en el cual se guarden los datos del usuario y después este tenga acceso a ellos nuevamente, es decir no se tiene un panel en el cual los usuarios puedan guardar solicitudes pendientes
- c. Actualmente la información del sitio no se puede filtrar de ninguna forma



- d. El sitio no cuenta con una sección para que el usuario ingrese a su cuenta, por tales motivos esta métrica no aplica.
- e. El sitio no permite la modificación de los datos que hayan sido introducidos en los formularios.

### Sugerencias

- a. Las tareas principales o más importantes se deben presentar en la página de inicio.
  - b. La solicitud de información solo se debe hacer cuando sea sumamente necesario.
  - c. Es fundamental que los visitantes conozcan los pasos que se deben llevar a cabo durante el proceso solicitud o contratación de algún plan.
  - d. Por seguridad del usuario el sitio deberá pedir su confirmación ante cualquier tarea que desee ejecutar.
  - e. Una vez que el usuario haya iniciado sesión, no debe ser necesario que vuelva introducir sus datos en futuras tareas.
  - f. Se puede agregar una sección para registrarse y tener acceso a promociones especiales para usuarios registrados, además esta sección será necesaria para acceder el blog y foro. También se debe dejar la opción de que los usuarios no registrados puedan solicitar información o que puedan participar en algunas promociones.
  - g. Los usuarios podrán realizar actividades como la participación en el foro y el blog.
  - h. El sitio deberá de facilitar las búsquedas dentro del mismo, ya que en ocasiones los visitantes desean filtrar el contenido de forma personalizada.
  - i. Otra actividad que los usuarios requieren es ordenar o clasificar los servicios de acuerdo a sus necesidades y posibilidades.
- c. Área del producto y/o servicio (planes):

### Situación actual

- b) Los servicios que ofrece el sitio no pueden ser fácilmente comparados debido a que se tienen que estar cambiando de página o de pestaña para comparar uno con otro.

#### Sugerencias

- a. La información se debe presentar de forma atractiva mostrando solo las características más sobresalientes, cuando se tenga la atención del visitante este tendrá la opción de desplegar la información completa. Al presentar solo las características más sobresalientes el visitante podrá comparar las características de los distintos planes.
  - b. Es necesario mostrar el precio de cada plan, así como también se debe especificar el periodo de entrega.
  - c. Se podrían ofrecer otros servicios que complementen los planes con la finalidad de realizar la venta cruzada de servicios.
- d. Políticas de privacidad

#### Situación actual:

El sitio no cuenta con una sección de políticas de privacidad.

#### Sugerencias

- a. El sitio deberá agregar un apartado para mostrar las políticas de privacidad de la información que garantizan la integridad de la información de cada cliente.
- e. Carrito de compras

#### Situación actual

- a. El sitio no cuenta con carrito de compras debido a que solo se pueden hacer cotizaciones a través de este.

#### Sugerencias

- b. Con el paso del tiempo y el aumento de servicios, el sitio podrá agregar un carrito de compras y un sección para revisar los datos de la compra.

### **2.2.1.3 Formularios y entrada de datos**

De 23 parámetros analizados se obtuvo un 41% de aciertos en el manejo de los formularios. Los formularios del sitio cuentan con los mismos elementos y su ayuda solo aparece en caso de error u omisión, algunos otros aspectos se describen a continuación.

#### Estado actual

- a. Cuando se va a llenar un campo el cursor aparece al principio del mismo
- b. Cada formulario hace referencia al título que muestra en la parte superior de cada sección.
- c. Cada campo tiene su título por encima de la caja de texto. Los campos aparecen vacíos y solo se muestra un ejemplo de cómo se deben llenar cuando han sido introducidos los datos de forma incorrecta, es decir que la etiqueta o mensaje de ayuda solo se muestra cuando el usuario ha introducido de forma errónea o se ha omitido la información de algún campo. El usuario debe introducir de forma correcta la información para poder pasar a otro formulario.
- d. No existe la opción de auto llenado, selección de elementos precargados por parte de los formularios o elementos que agilicen el llenado de información.
- e. Los formularios permiten que los usuarios llenen la información de acuerdo a sus facilidades de tiempo y de información, la única condición antes de pasar al otro formulario es haber llenado todos los campos, es decir la información es validada en cada sección, de hecho no se puede pasar al paso siguiente en caso de que algún dato sea incorrecto.

- f. El sitio permite corregir los datos incorrectos en cualquier momento antes de pasar al siguiente formulario.
- g. Las cajas de texto donde se introduce la información son demasiado grandes para la cantidad de datos requeridos, además todas tienen el mismo tamaño. Las cajas de texto no especifican el formato o la cantidad de datos que deben ser introducidos.

### Sugerencias

- a. En los formularios se deberán presentar tips con la información necesaria para agilizar su llenado, o en su caso se deberá de presentar un ejemplo de cómo llenar los campos, esta información deberá estar siempre visible. Así como también se deberá de modificar el tamaño de las cajas de texto para que tengan un aspecto más agradable, también se pueden incluir otros elementos como las listas de selección para evitar un llenado excesivo en cajas de texto.
- b. Los formularios deberán incluir una opción para modificar o cancelar el llenado del mismo.
- c. Se debe de crear un formulario de registro de usuarios y una sección donde los usuarios puedan modificar su información o generen tareas, etc.

#### ***2.2.1.4 Navegabilidad y arquitectura de la información***

En cuestiones de navegabilidad de 29 aspectos que se evaluaron solo se tienen que corregir 5 aspectos entre los que destaca la corrección y modificación de los enlaces. En resumen existe una consistencia en el sitio dando como resultado un menú siempre visible que aparece en el mismo lugar y con el mismo orden, así como también los mensajes o ayuda en el llenado de los formularios aparecen en el mismo lugar, favoreciendo con todos estos elementos una adecuada navegabilidad y arquitectura. Los aspectos que se deben corregir son en cuestión de un mejor manejo de los enlaces internos.

## Estado actual

### a. Menú

- a. El sitio mantiene siempre visible el menú horizontal (principal) y el menú vertical (secundario) facilitando con ello la navegación desde cualquier página.
- b. El menú consta de pocos niveles para facilitar la navegación
- c. El menú principal cuenta con algunas secciones que no tienen contenido, razón por lo cual se deberán eliminar del mismo.
- d. Los menús cuentan con efectos que hacen que cambien de color cuando el usuario pasa el ratón sobre las distintas secciones que contienen. Además a través de mantener seleccionada la pestaña y mostrar el título de la página el usuario puede identificar en que sección se encuentra.

## Sugerencias

- a. El menú debe de incluir etiquetas que describan brevemente la información que contiene cada página del sitio.
- b. Mapa de navegación del sitio:
  - a. El sitio no cuenta con un mapa de navegación.

## Sugerencias

- a. Por consecuente se deberá agregar esta sección para facilitar la navegación dentro del mismo.
- c. Los enlaces:
  - a. El sitio utiliza enlaces (*URLs* amigables) a los cuales se les han agregado palabras clave para que el usuario los recuerde más fácilmente.
  - b. El sitio actualmente no cuenta con enlaces típicos que cambian de color cuando han sido seleccionados, ya que todos los enlaces se encuentran dentro de botones.

## Sugerencias

- i. El sitio deberá de incluir la utilización de enlaces normales que cambien de color cuando se ha dado clic sobre ellos.
- ii. Se debe hacer una distinción entre los enlaces que permiten realizar alguna descarga y los enlaces que redireccionan a otra sección o sitio.

### ***2.2.1.5 Confianza y credibilidad***

De 13 elementos que se evaluaron para este tema, el sitio obtuvo un 43% de elementos que están bien, dando como resultado un nivel de credibilidad bajo, este resultado hace evidente la necesidad de brindar una mayor credibilidad para aumentar las ventas del sitio.

#### Estado actual

- a) Actualmente el sitio solo muestra contenido estático que no ha requerido de muchos cambios, al parecer han pasado varios meses sin que el contenido haya sido modificado, esto se deduce debido a que algunas secciones no han sido actualizadas y otras envían error al tratar de navegar en ellas.
- b) En ninguna sección se muestra soporte o apoyo de terceros que avalen el trabajo que está realizando la empresa.
- c) Para dar credibilidad y confianza el sitio muestra un teléfono donde los visitantes se pueden contactar con el personal de la empresa, el inconveniente del sitio es que no muestra la imagen o foto de la persona que labora dentro de la misma.
- d) El sitio no utiliza pop ups para mostrar publicidad de los servicios que brinda.

## Sugerencias

- a) Se requiere conformar un plan de actualización de contenidos para mostrar ofertas y para indicar cuáles serán los artículos y temas que se van a tratar en el foro, blog y redes sociales.
- b) Para dar mayor credibilidad a los visitantes el sitio deberá presentar su portafolio de trabajos para dar muestras de los clientes que hayan contratado algún servicio.
- c) En el caso del blog o foro se deberá buscar el respaldo de críticos destacados en las diversas aéreas que abarquen los temas que se presente en los mismos.
- d) El sitio deberá incluir imágenes o fotos que den a conocer el personal que labora dentro de la misma.

### ***2.2.1.6 Calidad del contenido***

Se evaluaron 23 aspectos de los cuales se obtuvo un 59% adecuado, sin embargo el sitio tendrá que cuidar más la redacción de sus contenidos.

#### Estado actual

- a) El sitio cuenta con contenido de tipo informativo estático, solo presenta información referente a los servicios que brinda. Además se tiene una sección completa para mostrar la información corporativa.
- b) Se muestra una explicación breve del por qué se debería contratar dicho plan antes de mostrar sus características.
- c) El sitio muestra muchas características similares para cada plan, para resaltar la información hace uso de viñetas.
- d) El contenido que muestra el sitio está diseñado específicamente para la web, este no tiene para hacer impresiones rápidas.
- e) Los títulos del sitio se muestran en tamaños grandes y el contenido cuenta con párrafos cortos.

- f) Los nombres de los enlaces son iguales a los títulos de las secciones.
- g) Los nombres de los botones comienzan con palabras de acción.
- h) Las palabras utilizadas en el contenido del sitio son familiares para todos los usuarios, ya que no se están manejando términos técnicos. El sitio no utiliza acrónimos, ni abreviaturas en la descripción de su contenido.
- i) Actualmente el sitio solo maneja el idioma español, por ello solo muestra el precio de los planes en pesos mexicanos.
- j) El sitio tiene un formato consistente para todo el contenido, incluyendo el uso de botones en lugar de la utilización de enlaces.

### Sugerencias

- a) Con respecto a la explicación previa a las características del plan se puede redactar más claramente, los textos actuales no logran captar la atención de los visitantes.
- b) El sitio deberá presentar y resaltar las características más importantes de cada plan.
- c) La organización de la información se deberá replantear para posicionar el precio al inicio y que se resalten otras características y beneficios al contratar los planes.
- d) La información que constituye los contenidos debe de presentarse en palabras claras y entendibles para todos los visitantes.
- e) El formato de la moneda debe presentarse de acuerdo al idioma que se haya seleccionado.
- f) Es recomendable hacer uso de los enlaces sin el botón para que el visitante identifique de manera rápida las secciones que ha visitado cuando el enlace ha cambiado de color.
- g) El contenido siempre deberá ser visible para el usuario sin que este tenga que deslizar alguno de los scrolls para ver la información.



### 2.2.1.7 Diagramación y diseño gráfico

De 38 aspectos a evaluar se obtuvo un 68% correcto. En el cual destacan elementos como todas las secciones del sitio cuentan con la misma consistencia, visualmente el sitio no es tan atractivo debido al contraste tan fuerte entre el color azul y el color negro. Los componentes gráficos del sitio son utilizados de forma limitada, debido a que el sitio cuenta solo con los elementos indispensables. El sitio utiliza al mínimo los elementos que puedan atraer y distraer la atención de los visitantes.

Estado actual

- a) El tamaño de la pantalla es adecuado, casi no se necesita mover el scroll para ver la información que contiene el sitio.
- b) En las secciones para contratar algún plan de los servicios que ofrece el sitio se muestran los pasos que deberá de seguir el usuario para finalizar su petición
- c) La información más importante no cuentan con un lugar que le ayude a sobresalir del resto de la información del sitio.
- d) Todos los elementos clickeables cambian de apariencia o color para que sean identificados de forma más rápida. Los elementos del sitio que no son clickeables no muestran ningún cambio en la forma del puntero.
- e) Las imágenes que se presentan en el sitio contienen etiquetas que corresponden al contenido que muestran. La relación entre los botones y sus acciones corresponde a la etiqueta que los contiene.
- f) Todos los enlaces se muestran en botones, por lo tanto su identificación es más rápida, sin embargo el sitio deberá incluir algunos enlaces con otras características.
- g) El sitio utiliza los mismos tipos de fuente en todas las secciones. La fuente que maneja el sitio es legible en cada una de las secciones. El sitio no utiliza el texto itálico, ni tampoco el subrayado en ninguna sección o enlace
- h) El sitio utiliza iconos personalizados que pueden ser fáciles de entender
- i) Todos los elementos del sitio han sido alineados horizontal y verticalmente

- j) La combinación de colores del sitio es muy contrastante debido a que hay un uso excesivo en el color negro y azul sobre un fondo blanco.
- k) El logo siempre se muestra en el mismo lugar, pero al dar clic sobre el no se tiene ningún efecto ya que no se considera como un elemento clickeable.
- l) El sitio hace uso excesivo de cajas de texto para introducir la información.

### Sugerencias

- a) La información más sobresaliente o las palabras clave se deberán resaltar a través del uso de negritas.
- b) Los enlaces se pueden presentar de la forma tradicional para que los visitantes los identifiquen más rápidamente.
- c) La utilización de iconos estándar puede facilitar la comprensión de los visitantes o en el caso de seguir con iconos personalizados estos deberán expresar de forma clara el contenido o la sección a la que hacen referencia.
- d) Se puede ofrecer una versión imprimible de la información de cada plan, podría ser un tríptico descargable o imprimible.
- e) Los botones deberán presentar algún efecto para señalarle al usuario cuando ya han sido clickeados.
- f) El sitio deberá hacer una mejor explotación de los elementos gráficos para captar la atención de los visitantes y con ello mejorar su atractivo visual.
- g) El sitio puede hacer un rediseño donde no se utilice tanto el color azul.
- h) Con respecto al uso excesivo de cajas de texto para el llenado de los formularios el sitio deberá utilizar otros elementos como los check box, elementos para seleccionar (listas), etc.

### **2.2.1.8 Búsquedas**

En esta sección el sitio no ha obtenido ningún punto favorable debido a que no cuenta con buscador interno.

Estado actual

- a) Sin buscador

Sugerencias

- a) El sitio deberá incorporar un buscador que facilite la filtración de la información.

### **2.2.1.9 Ayuda, retroalimentación y tolerancia a errores**

De 37 tópicos a evaluar se obtuvo un 45% favorable, expresando la necesidad de mejorar la retroalimentación con los visitantes, ya que los aciertos que se obtuvieron fueron referentes a la tolerancia a errores.

Estado actual

- a) El sitio no cuenta con una sección de preguntas frecuentes para resolver las dudas más comunes que pueden surgir en la navegación del sitio.
- b) El sitio solo brinda comentarios de ayuda en el llenado de los formularios, es decir el texto de ayuda solo aparece cuando los usuarios han introducido algún dato con formato incorrecto.
- c) El sitio no cuenta con una página personalizada 404, ni les brinda a los usuarios algún consejo para resolver la situación.
- d) El sitio no brinda retroalimentación al usuario debido a que cualquier contacto con los administradores no funciona.
- e) El sitio informa cuando la solicitud de información se concretado exitosamente o cuando ha fallado el envío.

- f) El sitio se caracteriza por tener una carga rápida menor a 5 segundos.
- g) El sitio no utiliza tooltips.
- h) El sitio no permite que usuario avance al siguiente formulario hasta que los datos estén escritos correctamente.
- i) El sitio no tiene la opción de corregir entradas erróneas.
- j) El sitio no guarda datos o información en caso de que se suscite algún error.
- k) Los mensajes que envía el sitio son escritos en lenguaje sencillo, pero no dan una explicación clara de lo que haya pasado.
- l) El sitio no permite rehacer o deshacer ninguna acción.

### Sugerencias

- a) El sitio deberá agregar una sección de preguntas frecuentes para resolver las posibles dudas que pueden surgir durante el proceso de contratación de algún plan o servicio.
- b) Se deberá tener siempre visible el formato de los datos que se introducirán en el formulario.
- c) El sitio puede comenzar con la utilización de tooltips para facilitar la navegación y llenado de información.
- d) Es necesario personalizar la página 404 de los errores que surgen durante el proceso de solicitud y envío de información, así como también se le tendrán que dar posibles soluciones para minimizar este error.
- e) Se deberá de corregir el error que evita el contacto con el personal de la empresa.

### 2.2.2. Diagnóstico de visitas al sitio a través de *Google Analytics* y *Cpanel*

Para esta investigación se analizó la información de los visitantes que ingresaron al sitio web durante el mes de noviembre del 2011. Se selecciono este mes porque fue cuando el sitio se dio de alta en *Google Analytics* y con su información se pudo hacer un comparativo con la que brinda el *Cpanel* o administrador donde se aloja el sitio.

Sin embargo cabe señalarse que los resultados que arroja *Google Analytics* no son confiables al 100% ya que existe un margen de error del 20% al 30%, debido a que este no registra el total de las visitas por diversos motivos como falla de conexión, exceso en el tiempo de carga del sitio, etc. En cambio el *Cpanel* del sitio registra cada una de las entradas de visitantes teniendo un mayor grado de confiabilidad.

Sin embargo *Google Analytics* tiene diversas herramientas que facilitan la evaluación de aspectos como optimización en buscadores, estadísticas de redes sociales, *AdSense* y analítica *web*, herramientas que el *Cpanel* no tiene.

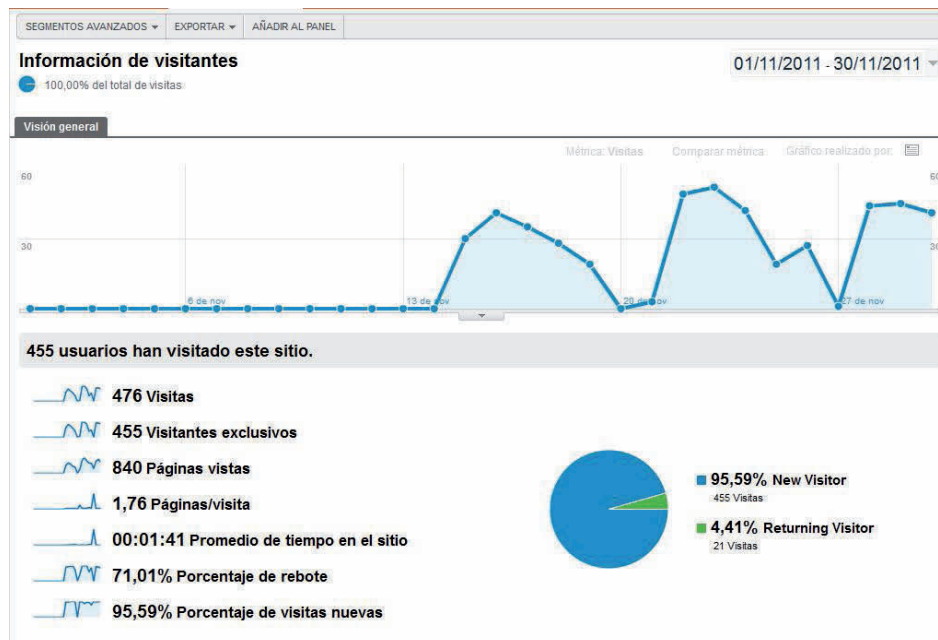
Para esta investigación se tomo la información que ambos sistemas tienen en común, debido a que el sitio no cuenta con diversos elementos de los que evalúa *Google Analytics*.

### 2.2.2.1 Google Analytics

Información proporcionada por *Google Analytics*

#### 2.2.2.1.1 Visión general

En esta pantalla se muestra de forma general toda la información referente al número de visitas, las secciones visitadas, así como el porcentaje de rebote y visitas nuevas.



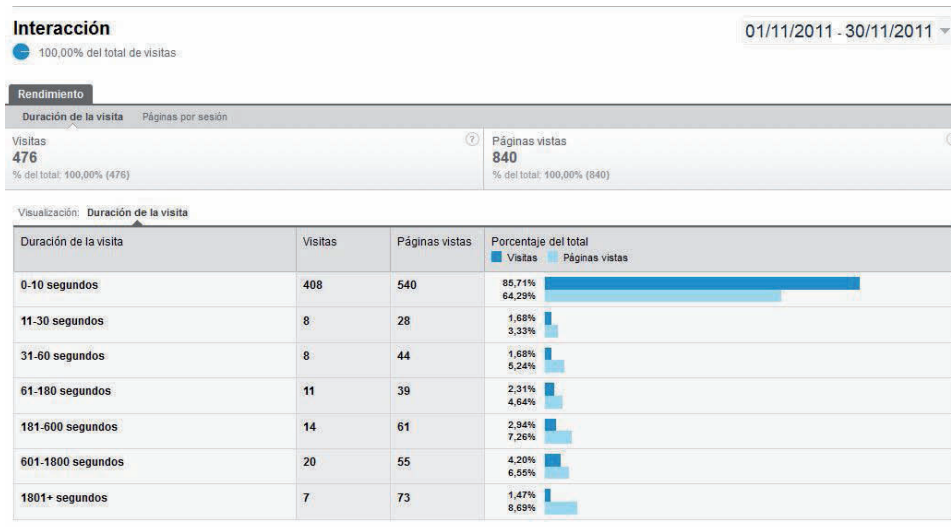
Gráfica 4 Información de visitantes

Información de visitantes	
Visitas	476
Visitantes exclusivos	455
Páginas vistas	840
Páginas por visita	1.76
Tiempo promedio en el sitio	00:01:41
Porcentaje de rebote	71.01%
Porcentaje de visitas nuevas	95.59%

**Tabla 5 Información de visitantes**

Es decir que el sitio recibió 476 visitas durante el mes de noviembre, de las cuales fueron 455 visitantes exclusivos que accedieron al sitio de forma directa. Durante las visitas al sitio los usuarios navegaron en distintas secciones generando 840 páginas vistas. De cada usuario que ingreso al sitio observo 1.76 páginas en promedio por visita, durando cerca de 1 min 41 seg.

### 2.2.1.2 Duración de las visitas



Gráfica 5 Duración de visitas

Tiempo	Número de vistas	Porcentaje
0-10 s	408	85.71
11-30 s	8	1.68
31-60 s	8	1.68
61-180 s	11	2.31
181-600 s	14	2.94
601-1800 s	20	4.2
1801+ s	7	1.47
Número de visitas: 476		
Media de tiempo: 1.41 s		

Tabla 6 Duración de visitas



### 2.2.1.3 Datos demográficos

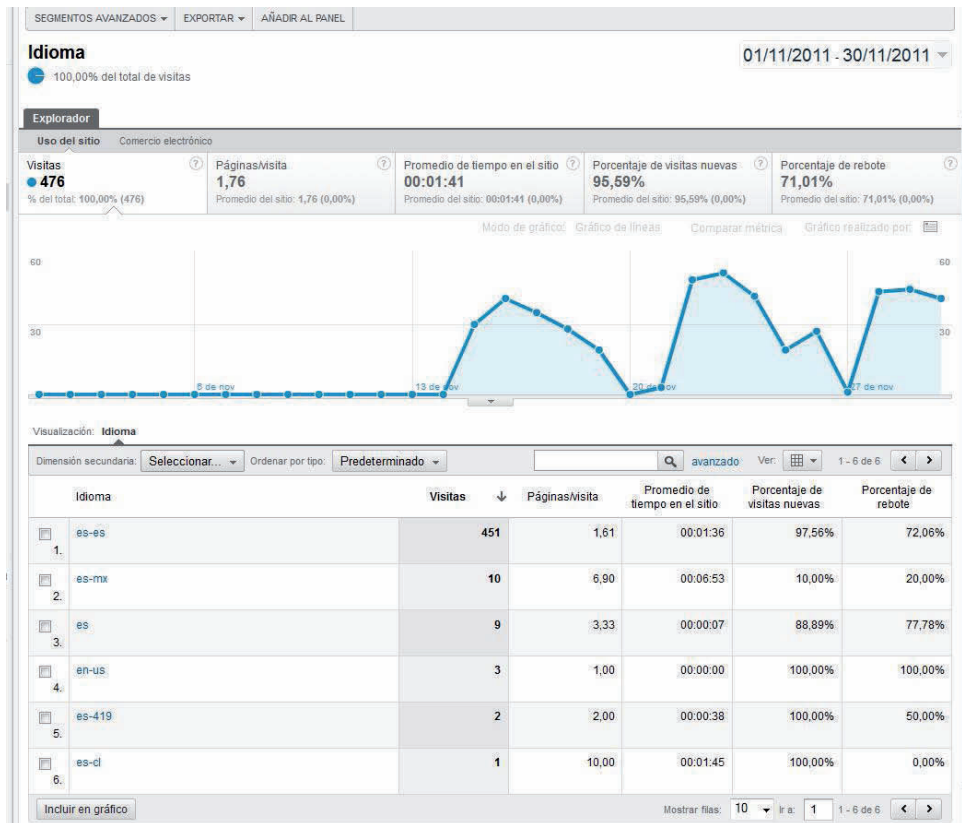


Gráfica 6 Datos demográficos

País/Territorio	Visitas	Páginas por visita	Promedio de tiempo en el Sitio	Porcentaje de visitas nuevas	Porcentaje de rebote
México	458	1.76	01:44	95.63	70.96
España	4	1.75	00:02	75	75
Chile	2	5.5	00:53	100	50
Colombia	2	2	00:07	100	50
Republica Dominicana	2	1	00:00	100	100
Ecuador	2	1	00:00	100	100
Egipto	2	1	00:00	100	100
Bolivia	1	1	00:00	100	100
Brasil	1	4	01:03	100	0
Costa Rica	1	1	00:00	100	100

Tabla 7 Datos demográficos

El sitio cuenta con visitas de diversas partes del mundo, en general los usuarios se caracterizan por ser de México y de Latino América o de países donde predomina el idioma español.



Gráfica 7 Idioma

### 2.2.1.4 Secciones visitadas

Dimensión secundaria: <b>Seleccionar...</b>		Ordenar por tipo: <b>Predeterminado</b>		Q avanzado Ver: <b>1 - 10 de 36</b>		
Página		Páginas vistas ↓	Páginas vistas únicas	Promedio de tiempo en la página	Porcentaje de rebote	Porcentaje de salidas
1.	/	702	465	00:02:36	71,21%	63,96%
2.	/web	27	13	00:01:42	0,00%	7,41%
3.	/curso	14	11	00:00:42	100,00%	35,71%
4.	/web/intermedio	10	6	00:00:18	0,00%	30,00%
5.	/software	8	7	00:00:03	0,00%	12,50%
6.	/contacto	7	5	00:01:51	0,00%	28,57%
7.	/web/avanzado	6	5	00:02:34	0,00%	16,67%
8.	/blog	5	4	00:00:02	0,00%	20,00%
9.	/foro	5	5	00:00:06	100,00%	20,00%
10.	/hosting	5	4	00:00:02	0,00%	0,00%

Gráfica 8 Secciones visitadas

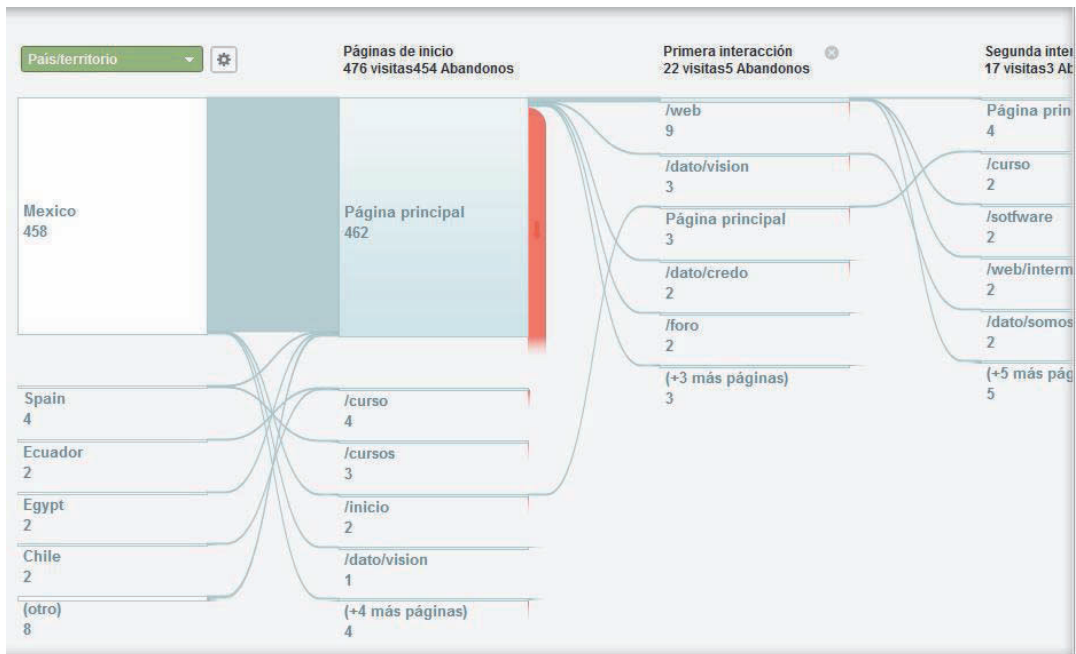
Las secciones más visitadas son home, curso, *web* intermedio. Estos resultados muestran que los visitantes que ingresan a home han durado un promedio de tiempo de 2:38 minutos y en otros casos su abandono ha sido casi inmediato. Otros visitantes ingresan con la intención de encontrar un buen curso *web* y finalmente ingresan para buscar algún plan de diseño *web*. Estos resultados son un claro ejemplo de que el sitio no está cumpliendo con su objetivo de vender el servicio de diseño *web*, ya que los usuarios dejan como tercera o cuarta opción la visita a los planes.

### 2.2.1.5 Comportamiento

El comportamiento del usuario dentro del sitio se puede ver en la siguiente gráfica, la cual muestra la ruta que siguen los visitantes cuando ingresan al sitio.

Los mexicanos ingresan a la página principal o de inicio, navegan un rato por esta y después se dirigen a la sección de cursos. En cambio los extranjeros navegan un poco más por las secciones de web y sus planes, otros buscan software o leen la información corporativa.

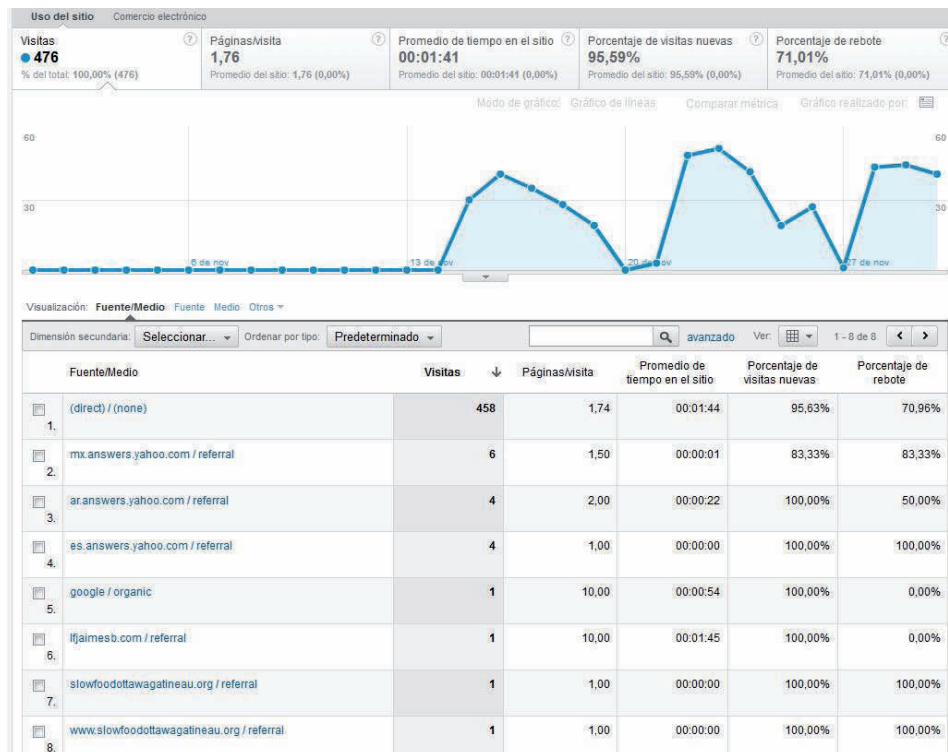
Gráfica 9 Comportamiento del usuario dentro del sitio



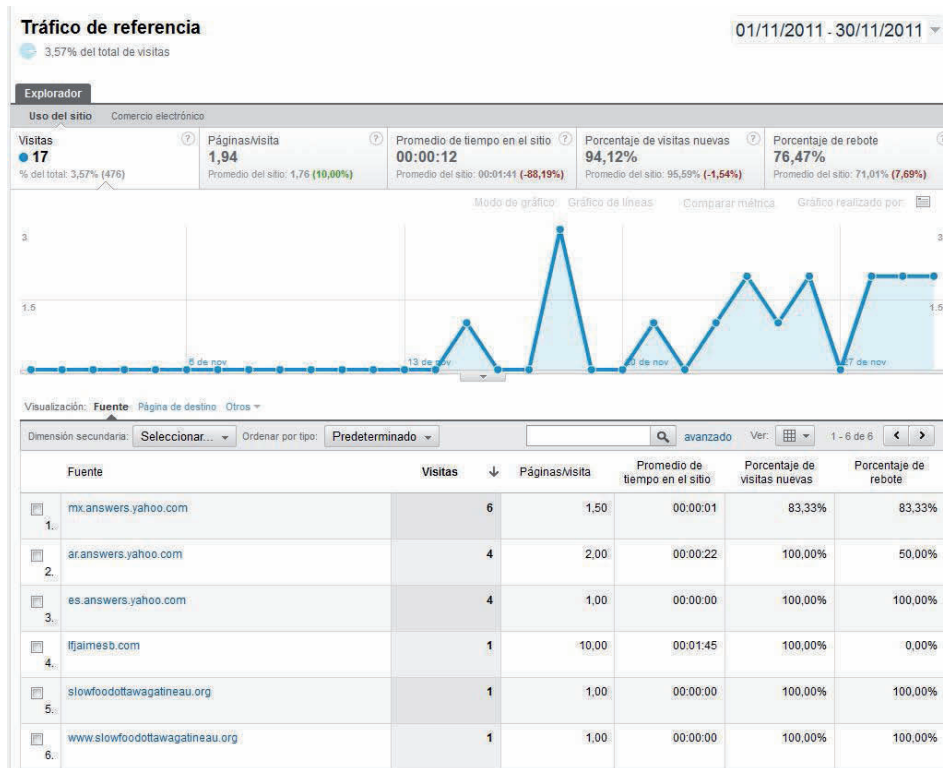
### 2.2.1.6 Fuentes de tráfico:

Las fuentes de tráfico se han obtenido de diversos lugares pero la principal forma de llegar al sitio ha sido de forma directa, no fue el objetivo de esta investigación conocer el motivo de esta medida o estrategia por parte de la empresa. Sin embargo esta medida está afectando la veracidad de las estadísticas, esta medida se tendrá que corregir para que el sitio comience a arrojar datos reales que permitan tomar decisiones más asertivas.

Las otras fuentes de tráfico son páginas donde los dueños del sitio participan colaborando con otros usuarios a través de intercambio de información y dejando el enlace a la página como referencia para contactar en caso de que se requieran más datos.



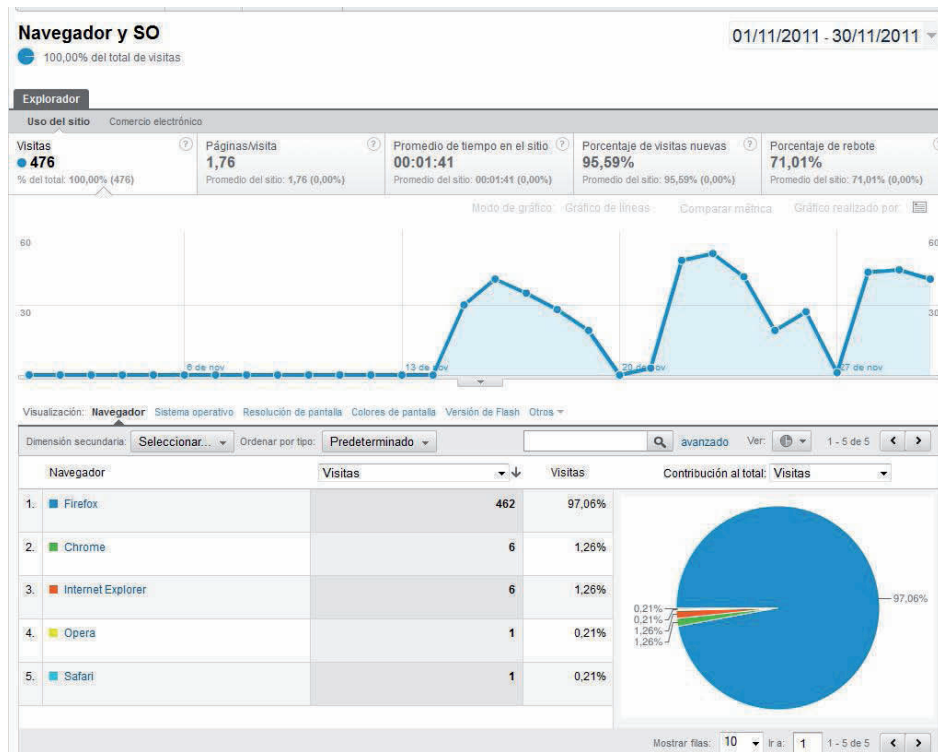
Gráfica 10 Fuentes de tráfico



Gráfica 11 Tráfico de referencia

### 2.2.1.7 Tecnología

La tecnología o navegador que se utiliza para acceder al sitio es fundamental para el diseño y la programación del mismo, ya que dependiendo de este así mismo se tiene que modificar y estructurar los elementos que conforman al sitio.



Gráfica 12 Navegador utilizado

En este caso el navegador más utilizado es *Firefox*, seguido por *Chrome* e *Internet Explorer*.

### 2.2.1.8 Analítica del sitio



Gráfica 13 Analítica de página

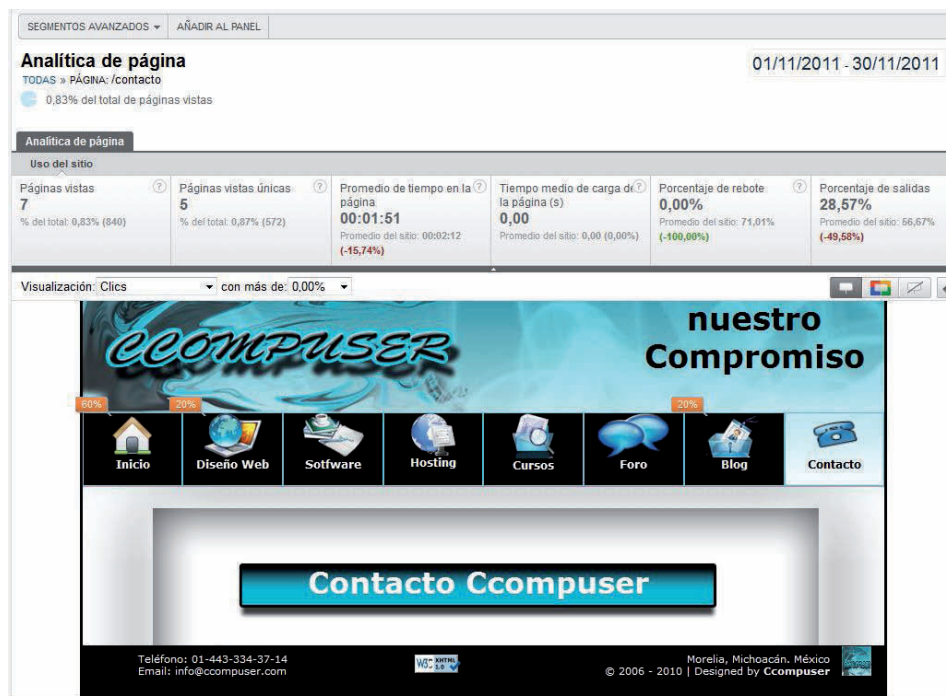
Dentro del diagnóstico de analítica del sitio solo se analizaron las dos secciones que tienen mayor número de visitas como lo es la página de inicio y la sección de diseño *web*. La omisión de las otras secciones se debe a que no contienen información que pudiera ser medible. Las siguientes pantallas muestran la interacción que siguen los usuarios dentro del sitio.

En la página principal o de inicio, se muestran de color naranja los lugares donde han dado clic los usuarios, así como el porcentaje de clics que se produjeron en total. Es decir que de 702 visitas se obtuvieron los siguientes datos.



Sección	Porcentaje %	# Clics
Inicio	87	221
Diseño web	6.3	16
Software	0.4	1
Cursos	1.6	4
Foro	0.8	2
Contacto	0.8	2
Misión	1.2	3
Filosofía	1.2	3

Tabla 8 Diagnóstico de analítica del sitio



Gráfica 14 Analítica de las secciones disponibles

Con un promedio de porcentaje de rebote de 71.21 y un porcentaje de salida de 63.96, es decir que de las 702 visitas un gran porcentaje abandona el sitio casi de forma inmediata.

La siguiente sección que se analizó es la de diseño *web* y se obtuvieron los siguientes datos:

Sección	Porcentaje %	# Clics
Inicio	20	5
Diseño web	4.0	1
Software	8.0	2
Blog	4.0	1
Contacto	4.0	1
Básico	16.0	4
Intermedio	20.0	5
Avanzado	8.0	2
Extremo	4.0	1

Tabla 9 Resultados de analítica de todas las secciones del sitio

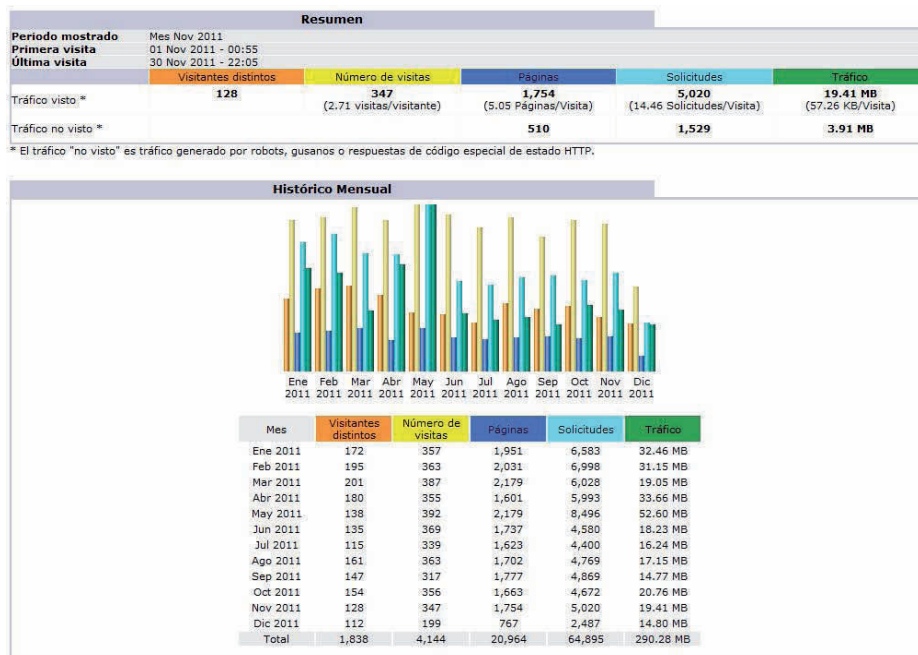


Gráfica 15 Resultados de analítica de todas las secciones del sitio

### 2.2.2.2 Cpanel

#### 2.2.2.1 Visión general

Como se puede ver la presentación de la información es más detallada a través de este sistema, aunque su formato no es tan atractivo y su contenido no abarca otras áreas que también son fundamentales para las estrategias de posicionamiento *web*.



Gráfica 16 Visión general Cpanel

Información de visitantes	
Visitas	347
Visitantes exclusivos	246
Páginas vistas	1754
Páginas por visita	2.71
Tiempo promedio en el sitio	00:01:21

Tabla 10 Información de visitantes Cpanel

Es decir que el sitio recibió 347 visitas durante el mes de noviembre, de las cuales fueron 246 visitantes exclusivos debido que accedieron al sitio de forma directa. Durante las visitas al sitio los usuarios navegaron en distintas secciones generando 1754 páginas vistas. De cada usuario que ingreso al sitio observo 2.71 páginas en promedio por visita, durando cerca de 1 min 21 seg.

Duración de las visitas			
Número de visitas: 347 - Media: 1,211 s		Número de visitas	Porcentaje
0s-30s		170	48.9 %
30s-2mn		13	3.7 %
2mn-5mn		8	2.3 %
5mn-15mn		20	5.7 %
15mn-30mn		24	6.9 %
30mn-1h		36	10.3 %
1h+		76	21.9 %
























Gráfica 17 Duración de visitas

### 2.2.2.2 Duración de las visitas

Tiempo	Número de vistas	Porcentaje
0-30 s	170	48.9
30-120 s	13	3.7
121-300 s	8	2.3
301- 900 s	20	5.7
900-1800 s	24	6.9
1801- 3600 s	36	10.3
3601 + s	76	21.9
Número de visitas: 347		
Media de tiempo: 1.211 s		

Tabla 11 Duración de visitas

### 2.2.2.3 Datos demográficos

Países (Top 25) - Lista completa				
Países		Páginas	Solicitudes	Tráfico
 Mexico	mx	1,559	4,253	12.83 MB
 United States	us	69	72	321.77 KB
 Sweden	se	23	23	127.29 KB
 Venezuela	ve	21	70	594.79 KB
 Argentina	ar	15	53	349.96 KB
 Chile	cl	11	69	594.71 KB
 Germany	de	10	10	47.84 KB
 China	cn	8	8	27.89 KB
 Spain	es	8	95	1.01 MB
 Colombia	co	5	77	835.63 KB
 Brazil	br	5	80	508.80 KB
 Great Britain	gb	3	3	20.59 KB
 Dominican Republic	do	2	45	499.47 KB
 Russian Federation	ru	2	2	8.79 KB
 Costa Rica	cr	2	44	497.94 KB
 Ecuador	ec	2	44	498.11 KB
 Bolivia	bo	2	44	497.95 KB
 Hungary	hu	2	2	3.55 KB
 Ukraine	ua	1	1	4.77 KB
 Moldova	md	1	1	1.63 KB
 Latvia	lv	1	1	9.53 KB
 Indonesia	id	1	1	4.77 KB
 El Salvador	sv	1	22	248.79 KB
Otros		0	0	0

Gráfica 18 Países de referencia de las visitas

País	Visitas	Solicitudes
México	1559	4253
Estados Unidos	69	72
Suecia	23	23
Venezuela	21	70
Argentina	15	53
Chile	11	69
Alemania	10	10
China	8	8
España	8	95
Colombia	5	77
Brazil	5	80
Gran Bretaña	3	3
Republica Dominicana	2	45
Federacion Rusa	2	2
Costa Rica	2	44
Ecuador	2	44
Bolivia	2	44
Hungría	2	2
Ucrania	1	1
Moldova	1	1
Latvia	1	1
Indonesia	1	1
El Salvador	1	22

Tabla 12 Países de referencia de las visitas

Como se puede observar en la gráfica anterior los resultados de *Cpanel* arrojan una predominación de sitios de habla hispana, pero también se identificaron visitas de otros países europeos.

### 2.2.2.4 Secciones visitadas

En este sistema se muestra un mayor número de visitas de distintos lugares del mundo.



Gráfica 19 Secciones visitadas



### 2.2.2.5 Fuentes de tráfico

Los datos son muy similares a los de *Google Analytics*, la diferencia radica en el número de visitas.

Conectado al sitio desde				
Origen de la conexión	Páginas	Porcentaje	Solicitudes	Porcentaje
<b>Entrada directa o desde Favoritos</b>	1,525	97.7 %	1,527	97.7 %
<b>Enlaces desde algún buscador de Internet - Lista completa</b>	23	1.4 %	23	1.4 %
- Yahoo! 22 / 22				
- Google 1 / 1				
<b>Enlaces desde páginas externas (otros sitios web, excepto buscadores) - Lista completa</b>	12	0.7 %	12	0.7 %
- http://www.orangeask.com	7			
- http://alphainvestmentbank.com	1			
- http://www.lfjaimsb.com/2010/07/framework-php-con-estructura-mv...	1			
- http://u-l-l-a.org	1			
- http://www.teliad.com/affiliates.html	1			
- http://headmetrics.com/edit.php	1			
<b>Origen desconocido</b>				

Gráfica 20 Fuentes de tráfico

### 2.2.2.6 Tecnología

Los navegadores utilizados son los mismos 3 que muestra *Google Analytics*, solo se invierten en orden los últimos dos lugares.

Navegadores (Top 10) - Lista completa/Versiones - Desconocido				
Navegadores	Grabber	Solicitudes	Porcentaje	
<b>Firefox</b>	No	4,455	88.7 %	
<b>MS Internet Explorer</b>	No	262	5.2 %	
<b>Google Chrome</b>	No	238	4.7 %	
<b>Safari</b>	No	33	0.6 %	
Desconocido	?	24	0.4 %	
<b>Opera</b>	No	4	0 %	
Mozilla	No	2	0 %	
BlackBerry (PDA/Phone browser)	No	1	0 %	
W3C Validator	No	1	0 %	

Gráfica 21 Navegador utilizado

## Capítulo III. Análisis y presentación de resultados

## 3.1 Análisis de las características del sitio

La siguiente información fue recabada de acuerdo a los parámetros que sugiere Grappone (2011) como primer paso para la identificación óptima de los objetivos de la empresa y del sitio con la finalidad de establecer estrategias de acuerdo a los criterios que favorezcan el cumplimiento de dichos objetivos.

### 3.1.1 Objetivos del negocio

<b>Objetivo primario</b>	Vender el servicio de asesoría, diseño y programación web
<b>Objetivos secundarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar aplicaciones y software a la medida</li> <li>• Ofrecer cursos <i>online</i></li> <li>• Brindar servicio de hosting</li> <li>• Brindar servicio de servidores dedicados</li> <li>• Ofrecer asesoría SEO</li> </ul>

Tabla 13 Objetivos del negocio

### 3.1.2 Características del Sitio Web

En esta sección se analizaron las características del sitio de la empresa siguiendo la metodología de Grappone (2011). En la siguiente tabla se seleccionaron los elementos que tenía el sitio y también aquellos que se incluirán en las próximas versiones del mismo. En la evaluación primero se identificaba si era un elemento que tuviera o no el sitio, en caso de no tenerlo se podía marcar la casilla que indicaba que se puede incluir en el futuro. En la columna de clasificación se identificaba la calidad de acuerdo a los valores; excelente, bueno, aceptable y nulo. En la última columna se podían agregar las observaciones que surgieran durante la evaluación de cada punto. Al final de este análisis se llegó a la conclusión inicial de que el sitio no está cumpliendo de forma satisfactoria con los objetivos de la empresa, por ello requiere una modificación estratégica en la cual se busque el cumplimiento de los objetivos a través del mismo. Es decir que las secciones que tenía el sitio no estaban vinculadas con los objetivos del sitio y de la empresa.

Esto está incluido en el sitio web ahora	Objetivo para el sitio en el futuro	Clasificación (Excelente/Bueno/Aceptable/Nulo)	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aceptable	La historia corporativa, noticias y comunicados de prensa
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Biografías de los ejecutivos de la empresa
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aceptable	Información de los productos y/o servicios
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aceptable	Compra en línea y/o donaciones
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Soporte en línea para los clientes
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Sección de noticias
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Artículos relacionados con el sitio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Contenido religioso, filosófico o político
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bueno	Formularios para llenar en línea
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Sección de identificación para información restringida
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aceptable	Instrucciones para establecer contacto vía e-mail u otro medio fuera de línea
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aceptable, falta el horario de atención	Dirección, horario de atención al cliente
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nulo, debido a que los enlaces no funcionan	Otros medios de comunicación con los administradores del sitio: Foros, blogs, etc.

		nan	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Enlaces a otros sitios
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Diversión, juegos o entretenimiento
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Buena	Identificación fuerte de la marca
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Portafolio de trabajos
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Materiales educativos (Cursos )
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Información específica para visitantes locales
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Software o documentos disponibles para descargar
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Media (Imágenes, audio, video) disponibles para ver o descargar
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aceptable, solo se cuenta con el mapa interno	Mapa del sitio o plan de navegación
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Buscador del sitio
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Ayuda en línea a través del chat / función de contacto directo
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Formas para que los miembros de la comunidad se conecten unos con otros en el sitio (foros, boletines, etc.)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nulo, se cuenta con la sección, pero no funciona	Blog de anuncios y comentarios de los lectores
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	Testimonios de los clientes

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X	Nulo	Medios sociales para promover el sitio (Facebook, Twitter, Digg, etc.)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X	Nulo	Área para ofertas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X	Nulo	Podcats
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X	Nulo	Wikilinks
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> X	Nulo	Panel para usuarios

Tabla 14 Análisis de las características del sitio

### 3.1.3 Funciones del sitio

En base al análisis anterior, se pudo determinar que el sitio cumple con algunas funciones y otras se pueden agregar en la siguiente versión del mismo.

#### **Funciones actuales del sitio web:**

- a) La información corporativa: misión, visión, filosofía, credo y valores de la empresa.
- b) Información de los productos y/o servicios.
- c) Compra en línea.
- d) Formularios para llenar en línea.
- e) Instrucciones para establecer contacto vía e-mail u otro medio fuera de línea.
- f) Identificación fuerte de la marca, debido a que el encabezado del sitio esta fijo.
- g) Dirección física.

#### **Funciones faltantes del sitio:**

- a) Biografías de los ejecutivos de la empresa.
- b) Soporte en línea para los clientes.
- c) Sección de noticias.
- d) Artículos relacionados con el sitio.
- e) Sección de identificación para información restringida.
- f) Horario de atención al cliente.
- g) Otros medios de comunicación con los administradores del sitio: Foros, blogs, entre otros medios.
- h) Enlaces a otros sitios.
- i) Portafolio de trabajos.
- j) Materiales educativos (Cursos):
  - a. Tutoriales escritos (pdf y *online*).
  - b. Videos tutoriales.
- k) Software o documentos disponibles para descargar (Plantillas y demos).



- l) Mapa del sitio o plan de navegación.
- m) Ayuda en línea a través del chat.
- n) Formas para que los miembros de la comunidad se conecten unos con otros en el sitio (foros, boletines, y otros medios.).
- o) Blog de anuncios y comentarios de los lectores.
- p) Testimonios de los clientes.
- q) Medios sociales para promover el sitio (*Facebook, Twitter, Digg* y aquellas que favorezcan la imagen de la empresa).
- r) Área para ofertas.
- s) Podcats.
- t) Agregar Wikilinks.
- u) Panel para los usuarios.

Las funciones faltantes son una gran lista que se deberá tomar en cuenta para la siguiente versión del sitio de la empresa. Su inclusión se puede ir haciendo de forma gradual debido a que algunos puntos requieren de más tiempo para su elaboración o investigación, como lo es el caso de los cursos, la generación de software, entre otros.

## 3.2 Tabla de análisis para definir la página de inicio

En la siguiente tabla se identificaron los elementos o secciones que pueden aparecer en la página de inicio, su principal requisito era que estos debían estar ligados al cumplimiento de los objetivos para los que fue creado el sitio. En esta tabla se vaciaron los datos que corresponden a los objetivos, el público objetivo, las acciones que se pueden realizar dentro del sitio y las secciones que favorecen el cumplimiento dichos objetivos. Las secciones que se pueden incluir tentativamente son:

- a. Ofertas
- b. Paquetes de diseño web
- c. Catalogo
- d. Área de contacto
- e. Hosting
- f. Aplicaciones y software a la medida
- g. Información de los cursos en línea
- h. Blog y foro

Estas secciones se tuvieron que vincular con el análisis de usabilidad que se muestra más adelante, con la finalidad de ofrecer una página de inicio cautivadora para los visitantes.

<b>Vender Asesoría, Diseño y programación web</b>	Microempresarios y profesionales independientes que cuenten o no con un sitio web	Contratar y comprar en línea los servicios ofrecidos	Si la empresa necesita vender asesoría, diseño y programación web, esta debe darse a conocer a más microempresarios y profesionales independientes a través del sitio y del marketing directo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ofertas</li> <li>2. Paquetes de diseño web</li> <li>3. Catalogo</li> <li>4. Área de contacto</li> <li>5. Hosting</li> </ol>
<b>Vender aplicaciones y software a la medida</b>	Microempresarios y profesionales independientes que tenga la necesidad de un sistema personalizado	Comprar y contratar el servicio de software a la medida	Si la empresa vende aplicaciones y software a la medida, debe de presentar información de los software que puede realizar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicaciones y Software a la medida</li> </ol>
<b>Brindar cursos online</b>	Profesionales que estén interesados en administración web.	Comprar y acceder a cursos en línea	Si la empresa brinda cursos en línea debe de especificar qué tipo de cursos, como acceder y cuáles son los costos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Información de los cursos en línea</li> <li>2. Blog y foro</li> </ol>
<b>Prestar el servicio de hosting</b>	A todo el público que quiera tener un sitio en internet	Contratar y comprar el servicio a través del sitio	Si la empresa presta el servicio de hosting de especificar los precios y planes con los que cuenta, así como las formas de pago	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hosting</li> </ol>

Tabla 15 Análisis para definir la página de inicio

### 3.3 Identificación de palabras clave

Esta etapa es fundamental para el proceso de optimización, ya que en ella se basará gran parte de la estrategia de posicionamiento, por ejemplo las palabras clave se deberán incluir en los títulos de las paginas, el contenido, los enlaces entrantes y salientes, etc. Para esta investigación se hizo únicamente la inserción de palabras clave en el código fuente.

La identificación de palabras clave fue un proceso que se llevo a cabo con los propietarios del sitio, en el cual ellos brindaron las palabras que fueron más acordes con los objetivos del sitio.

Esta sección fue dividida en dos puntos, en el primero se identificaron las palabras clave siguiendo la metodología de Grappone (2011), el segundo punto muestra el análisis que se realizó aplicando la herramienta SPSS.

### **3.3.1 Selección de palabras clave**

De acuerdo con la metodología que recomienda Grappone (2011) se seleccionaron tres categorías para identificar diversas palabras clave.

La primera selección incluye palabras que surgieron de la lluvia de ideas por parte de los miembros de la empresa Ccompuser, esta selección se basó en la información corporativa y en los objetivos que persigue dicha compañía, así como la información de los paquetes y servicios que se ofrecen actualmente en el sitio.

### 3.3.1.1 Primera selección de palabras clave

templates web	550000
diseño web	450000
cursos <i>online</i>	450000
contador de visitas	135000
intro con flash	135000
plantillas web	110000
diseño de paginas web	90500
catalogo de productos	49500
cuentas de correo electronico	40500
programacion web	27100
venta de software	18100
alta en buscadores	14800
diseño de sitios web	6600
paquete basico	5400
servicio de hosting	4400
alojamiento de paginas web	2900
programacion de paginas web	2400
calidad en internet	2400
diseño web <i>online</i>	1900
diseño a la medida	1900
pagina de calidad	1900
planes de hosting	1600
servicio de diseño web	1300
pagina web profesional	1300
panel de administracion	1300
alojamiento de sitios web	1000
mantenimiento de paginas web	1000
asesoria web	1000
soluciones a la medida	590
planes de diseño web	480
planes de alojamiento web	390
programacion de sitios web	390
albergue web	390

empresa sin fronteras	260
paquetes de diseño web	210
diseño web en linea	210
empresas sin fronteras	210
paquetes de hosting	170
mantenimiento de sitios web	170
paquete de hosting	170
presencia en buscadores	170
servicio de programacion web	140
asesoria seo	91
profesionistas independientes	91
alto impacto visual	36
ccompuser diseño web	0
ccompuser programacion web	0
ccompuser albergue de sitios web	0
ccompuser hosting	0
ccompuser seo	0
ccompuser cursos <i>online</i>	0
ccompuser cursos	0
ccompuser software	0
ccompuser planes de diseño web	0
ccompuser paquetes de diseño web	0
ccompuser planes de albergue	0
planes de albergue	0
paquetes de albergue	0
ccompuser paquetes de albergue	0
ccompuser planes de albergue web	0
planes de albergue	0
paquetes de albergue web	0
ccompuser paquetes alojamiento web	0
ccompuser planes de alojamiento web	0
paquetes de alojamiento web	0
ccompuser paquetes de alojamiento web	0
ccompuser paquetes de hosting	0

ccompuser planes de hosting	0
ccopuser hosting	0
planes de hosting accesibles	0
diseña tu pagina en linea	0
diseña tu sitio en linea	0
diseña tu sitio web en linea	0
paquete de albergue	0
compuser hosting	0
compuser albergue	0
compuser cursos	0
compuser programacion	0
compuser diseño	0
compuser <i>online</i>	0
ccompuser <i>online</i>	0
compuser en linea	0
servicio de albergue web	0
venta de diseño web	0
Ccompuser paquete intermedio	0
Ccompuser paquete avanzado	0
Ccompuser paquete extremo	0
microempresarios morelianos	0
desarrolle web a medida	0
tecnologia flash,html, php	0
Ccompuser monitoreo permanente y soporte técnico	0
hospedaje incluido	0
inversion accesible	0
sitio web potente	0
imagen profesional solida	0
Ccompuser asesoria y soluciones web	0
asesoria y soluciones software	0
venta de asesoria seo	0

Tabla 16 Palabras clave propuestas por la empresa



### 3.3.1.2 Segunda selección de palabras clave

La siguiente tabla muestra las palabras clave que se obtuvieron de la búsqueda de la palabra **diseño web en Morelia** en *Google Adwords*.

web gratis	1,000,000
paginas web	823,000
paginas web	823,000
diseño web	450,000
creacion paginas web	450,000
web de diseño	450,000
diseño de una web	450,000
diseño en web	450,000
web en flash	368,000
paginas web gratis	301,000
crear paginas web	301,000
de paginas web	301,000
paginas web gratis	301,000
crear pagina web	246,000
pagina web gratis	246,000
crear una pagina web	246,000
pagina web gratis	246,000
como crear una pagina web	201,000
como hacer una pagina web	201,000
paginas de internet	165,000
desarrollo paginas web	135,000
paginas web gratuitas	135,000
diseño en paginas web	110,000
plantillas web	110,000
crear pagina web gratis	110,000
diseño de paginas web	110,000
diseño de páginas web	110,000
paginas web diseño	110,000
diseño web paginas	90,500
deseño de paginas web	90,500
deceño de paginas web	90,500

confeccion de paginas web	90,500
diseño de paginas internet	90,500
desarrollo web	74,000
diseño depaginas web	60,500
plantillas web gratis	49,500
alojamiento web	40,500
paginas en flash	33,100
posicionamiento en buscadores	33,100
diseño web en	33,100
paginas web en html	33,100
ejemplos paginas web	33,100
paginas web en flash	27,100
programacion web	27,100
diseño web cursos	18,100
hospedaje web	18,100
publicidad en web	18,100
web publicidad	18,100
paginas web facil	18,100
crear mi web	18,100
hospedaje web	18,000
diseño para web	14,800
paginas web desde	12,100
diseño web empresas	9,900
hospedaje paginas web	8,100
paginas web mx	8,100
paginas web mexico	8,100
paginas web en mexico	8,100
diseño web programas	6,600
el diseño web	6,600
hoting y dominios	6,600
hosting y dominios	6,600
programa para diseño web	6,600
hosting paginas web	5,400
costo diseño web	4,400

software para diseño web	4,400
posicionamiento web en buscadores	4,400
paginas diseño grafico	4,400
soluciones web	4,400
paginas web baratas	4,400
paginas web profesionales	3,600
que es un diseño web	3,600
diseño web en joomla	2,900
animaciones paginas web	2,900
precios diseño web	2,900
paginas web y hosting	2,900
paginas web hosting	2,900
creación diseño web	2,400
diseño web posicionamiento	2,400
programacion y diseño web	2,400
diseño y posicionamiento web	2,400
diseño y programacion web	2,400
hospedaje web hosting	2,400
diseño web software	2,400
diseño web tutorial	2,400
diseño web méxico	2,400
diseño web con photoshop	1,900
diseño web costo	1,900
herramientas para diseño web	1,900
diseño web multimedia	1,600
plantillas diseño web	1,600
diseño web blog	1,300
diseño web avanzado	1,000
diseño web y hosting	1,000
hosting diseño web	1,000
hosting y diseño web	1,000
diseño web portafolio	880
diseño web morelia	210

Tabla 17 Palabras clave obtenidas de *Google Adwords*

### 3.3.1.3 Tercera selección de palabras clave

La última selección de palabras se hizo a través del análisis a los sitios que se identificaron como competencia del sitio de la empresa. El análisis consistió en revisar las palabras clave que han utilizado para posicionarse en los primeros sitios del buscador.

seo	7,480,000
diseno	6,120,000
web design	5,000,000
consultoria	1,220,000
diseño grafico	673,000
redes sociales	450,000
diseñadores	246,000
paginas de internet	165,000
animacion en flash	110,000
diseño de paginas	110,000
imagen corporativa	74,000
animaciones en flash	74,000
registro de dominios	22,200
interactive sites	18,100
estudio de diseño grafico	9,900
web economica	9,900
empresa de diseño web	9,900
diseño web gratis	9,900
diseño de sitios	6,600
desarrollo de paginas web	5,400
diseño de paginas web gratis	5,400
posicionamiento web en buscadores	4,400
paginas web baratas	4,400
web de calidad	3,600
Programación de Alto Nivel	2,900
hospedaje de paginas	2,400
hospedaje y dominios	1,900
sitios en flash	1,900
morelia web	590
sitios interactivos	590

hossting	480
sitios multimedia	170
diseño web empresarial	110
rediseño de paginas web	73
diseño de paginas web creativas	58
diseño de paginas web en morelia	46
portales administrables	0
bases de datos en morelia	0
hosting en morelia	0
dominios en morelia	0
diseño de logotipos morelia	0
enfocado a paginas web	0
servicio de hosting y dominios	0
diseño web hosting mexico	0
morelia, michoacan web	0
diseño web	450,000
E-marketing	368,000
comercio eletrónico	165,000
empresa de diseño web	9,900
diseño web profesional	5,400
desarrollo de sitios web	2,400
Posicionamiento y Marketing en buscadores	390
diseño web de calidad	390
sitios web corporativos	320

Tabla 18 Palabras clave que utiliza la competencia

Después de la selección de palabras clave, estas se clasificaron de acuerdo al número de búsquedas que perciben por mes.

<b>MA - muy alto</b>	Demasiadas búsquedas para esta palabra, término o frase +1,000,000	mayor a 1,000,000
<b>A - alto</b>	Cerca de 1,000,000 ó - para esta frase o término	menor a 1,000,000, pero mayor o igual a 100,000
<b>M - moderado</b>	cerca de 100,000 búsquedas para esta frase o término	menor a 100,000 pero mayor o igual a 10,000
<b>B - bajo</b>	el uso de esta frase es menor a 10,000	menor a 10,000 pero mayor o igual a 1,000
<b>MB - muy bajo</b>	menor a 1000 búsquedas para esta frase	menor a 1,000

Tabla 19 Clasificación de acuerdo al número de búsquedas mensuales

Para la selección de las mejores palabras clave se incluyeron las siguientes reglas para lograr un filtro con mayor control.

<p>Regular mayor competitividad / más alta relevancia</p>
<p>utilizar las palabras o términos que utiliza la competencia, pero solo aquellas de alta relevancia</p>
<p>Bueno menor popularidad / alta relevancia</p>
<p>Mezclar palabras de baja popularidad con las de alta relevancia. Las búsquedas con cero resultados de popularidad no deben considerarse, a excepción de las palabras que tengan relación con el nombre de la compañía o de algún producto de la marca</p>
<p>Excelente mayor popularidad / competencia menor / mayor relevancia</p>
<p>Encontrar las frases o términos que se utilizan en gran medida los usuarios que utilizan los buscadores, pero también deben de estar estrechamente ligados al objetivo del sitio, y finalmente deben estar dirigidos a un número razonable de competidores.</p>
<p>malo con o sin popularidad/ sin relevancia</p>
<p>Palabras o frases que no tienen relevancia para el sitio</p>

Tabla 20 Reglas de selección de palabras clave

Cuando se tuvieron las palabras clasificadas se seleccionó una muestra de 45 palabras:

- a. 5 de nivel muy alto
- b. 10 de nivel alto
- c. 10 de nivel moderado
- d. 10 de nivel bajo
- e. 10 de nivel muy bajo

Las palabras de la muestra se ingresaron al SPSS, para generar un nuevo filtro de palabras clave finales que se insertaron al sitio de la empresa.



## 3.4 Análisis de palabras clave a través de SPSS

La herramienta SPSS fue utilizada para hacer un filtrado de la lista de palabras clave que se generaron de la tormenta de ideas y de las palabras que utiliza la competencia. Dicho filtrado se realizó para definir las palabras más adecuadas de acuerdo con el nivel de competencia.

En esta sección se muestran las 45 palabras clave seleccionadas anteriormente.

<b>Palabras clave seleccionadas</b>					
<b>Palabra clave</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válidos	alojamiento web	1	2.2	2.2	2.2
	animacion en flash	1	2.2	2.2	4.4
	animaciones paginas web	1	2.2	2.2	6.7
	catalogo de productos	1	2.2	2.2	8.9
	ccomputer diseño web	1	2.2	2.2	11.1
	ccomputer planes de diseño web	1	2.2	2.2	13.3
	consultoria	1	2.2	2.2	15.6
	creación diseño web	1	2.2	2.2	17.8
	creacion paginas web	1	2.2	2.2	20.0
	crear paginas web	1	2.2	2.2	22.2
	deceño de paginas web	1	2.2	2.2	24.4
	desarrollo paginas web	1	2.2	2.2	26.7
	desarrollo web	1	2.2	2.2	28.9
	deseño de paginas web	1	2.2	2.2	31.1
	diseño	1	2.2	2.2	33.3
	diseño de paginas	1	2.2	2.2	35.6
	diseño de paginas web	1	2.2	2.2	37.8
	diseño de paginas web en morelia	1	2.2	2.2	40.0
	diseño de una web	1	2.2	2.2	42.2
	diseño depaginas web	1	2.2	2.2	44.4
diseño web	1	2.2	2.2	46.7	

diseño web de calidad	1	2.2	2.2	48.9
diseño web empresarial	1	2.2	2.2	51.1
diseño web morelia	1	2.2	2.2	53.3
diseño web posicionamiento	1	2.2	2.2	55.6
diseño y programación web	1	2.2	2.2	57.8
hospedaje web	1	2.2	2.2	60.0
paginas de internet	1	2.2	2.2	62.2
paginas web	1	2.2	2.2	64.4
paginas web desde	1	2.2	2.2	66.7
paginas web profesionales	1	2.2	2.2	68.9
paginas web y hosting	1	2.2	2.2	71.1
plantillas web	1	2.2	2.2	73.3
posicionamiento web en buscadores	1	2.2	2.2	75.6
Posicionamiento y Marketing en buscadores	1	2.2	2.2	77.8
precios diseño web	1	2.2	2.2	80.0
programación web	1	2.2	2.2	82.2
programación y diseño web	1	2.2	2.2	84.4
rediseño de paginas web	1	2.2	2.2	86.7
seo	1	2.2	2.2	88.9
sitios interactivos	1	2.2	2.2	91.1
sitios web corporativos	1	2.2	2.2	93.3
soluciones web	1	2.2	2.2	95.6
web design	1	2.2	2.2	97.8
web gratis	1	2.2	2.2	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Tabla 21 Palabras clave seleccionadas

Algunas de las palabras clave seleccionadas contienen errores ortográficos debido a que los usuarios las ingresan de esa forma en los buscadores.

### Datos estadísticos

La siguiente tabla muestra los datos estadísticos que se obtuvieron al ingresar las palabras al SPSS.

Estadísticos			
		Palabra_clave	# de visitas
N	Válidos	45	45
	Perdidos	0	0
Media			544669.53
Moda			2400
Varianza			2.478E12
Rango			7480000
Mínimo			0
Máximo			7480000

Tabla 22 Datos estadísticos de las palabras clave seleccionadas

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcenta- je	N	Porcenta- je	N	Porcenta- je
# de visitas * Nivel de competencia	45	100.0%	0	.0%	45	100.0%

Tabla 23 Resumen del procesamiento de los casos

Se utilizó la tabla de Contingencia y las pruebas de Chi-Cuadrado para comprobar la confianza que se podía generar con la dependencia del número de visitas y el nivel de competencia en la selección de palabras clave de calidad. La tabla de contingencia muestra los datos que corresponden al número de visitas y el nivel de competencia de las categorías: excelente, bueno, regular y malo, es decir muestra las 45 palabras seleccionadas.

Tabla de contingencia # de visitas * Nivel de competencia						
		Nivel de competencia				Total
		Exce- lente	Bueno	Regu- lar	Malo	
# de visitas	0	2	0	0	0	2
	46	0	1	0	0	1
	73	0	1	0	0	1
	110	0	1	0	0	1
	210	1	0	0	0	1
	320	0	1	0	0	1
	390	0	2	0	0	2
	590	0	1	0	0	1
	2400	0	4	0	0	4
	2900	0	2	1	0	3
	3600	1	0	0	0	1
	4400	1	1	0	0	2
	12100	0	1	0	0	1
	18100	0	1	0	0	1
	27100	1	0	0	0	1
	40500	0	1	0	0	1
	49500	1	0	0	0	1
	60500	0	1	0	0	1
	74000	0	1	0	0	1
	90500	0	3	0	0	3
	110000	3	0	0	0	3
	135000	1	0	0	0	1
	165000	1	0	0	0	1
	301000	1	0	0	0	1
	450000	3	0	0	0	3
	823000	1	0	0	0	1
	1000000	0	0	0	1	1
1220000	1	0	0	0	1	
5000000	1	0	0	0	1	
6120000	1	0	0	0	1	
7480000	1	0	0	0	1	
<b>Total</b>		21	22	1	1	45

Tabla 24 Contingencia # de visitas \* Nivel de competencia

El resultado de la prueba de Chi-Cuadrado indica que la inserción de palabras clave dentro de la estructura del sitio no dependía para que el robot de los buscadores pudieran localizar el sitio de la empresa, sin embargo el robot localizo sus propias palabras clave dentro del sitio, asignándole al mismo dicha selección de acuerdo con el número de visitas que recibió cada sección, esta acción se lleva a cabo de forma automática cuando los sitios están indexados, pero que no cuentan con una lista de palabras clave.

Prueba de Chi-Cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	101.542 <sup>a</sup>	90	.191
Razón de verosimilitudes	72.132	90	.916
Asociación lineal por lineal	2.693	1	.101
N de casos válidos	45		
a. 124 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.			

Tabla 25 Prueba de Chi-Cuadrado

Obtenido este resultado se procedió al proceso de comprobación y de inserción de palabras clave seleccionadas de acuerdo a los criterios que se explican en los siguientes párrafos.

Inicialmente se realizó una filtración de palabras clave utilizando el SPSS para definir cuáles eran las candidatas idóneas, tanto en visitas como en calidad y que tuvieran relación con los objetivos del sitio. Al final del filtrado las palabras seleccionadas se insertaron como primera prueba en el código fuente del sitio. A continuación se muestran los filtros que se utilizaron para la identificación de las mismas.

### 3.4.1 Primer filtro

El primer filtro consto de una preselección de la lista completa de palabras clave, dicho filtrado se realizó para hacer una muestra de las mismas y con ella realizar el análisis. En la preselección se identificaron las 45 palabras que se mostraron en la tabla 24, su principal requisito era cumplir con los siguientes criterios.

- a. Nivel de competencia excelente y bueno
- b. Nivel de importancia muy alto y alto.

Se obtuvo como resultado una selección de 14 elementos validos de los 45 que conforman la muestra, es decir 14 elementos válidos para ambas variables y 0 perdidos.

Estadísticos			
		Pala- bra_clave	# de visitas
N	Válidos	14	14
	Perdidos	0	0
Media			1637428.57
Error típ. de la media			678613.516
Moda			110000 <sup>a</sup>
Desv. típ.			2539139.27 6
Varianza			6.447E12
Rango			7370000
Mínimo			110000
Máximo			7480000

Tabla 26 Datos estadísticos del primer filtro

### Tablas de frecuencia de Palabras Clave válidas

La siguiente tabla muestra las 14 palabras clave que fueron seleccionadas al realizar el filtro.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	animacion en flash	1	7.1	7.1	7.1
	Consultoria	1	7.1	7.1	14.3
	creacion paginas web	1	7.1	7.1	21.4
	crear paginas web	1	7.1	7.1	28.6
	desarrollo paginas web	1	7.1	7.1	35.7
	diseno	1	7.1	7.1	42.9
	diseño de paginas	1	7.1	7.1	50.0
	diseño de una web	1	7.1	7.1	57.1
	diseño web	1	7.1	7.1	64.3
	paginas de internet	1	7.1	7.1	71.4
	paginas web	1	7.1	7.1	78.6
	plantillas web	1	7.1	7.1	85.7
	seo	1	7.1	7.1	92.9
	web design	1	7.1	7.1	100.0
Total	14	100.0	100.0		

Tabla 27 Palabras clave del primer filtro



Número de visitas					
		Fre- cuencia	Porcen- taje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Váli- dos	<b>110000</b>	<b>3</b>	<b>21.4</b>	<b>21.4</b>	<b>21.4</b>
	135000	1	7.1	7.1	28.6
	165000	1	7.1	7.1	35.7
	301000	1	7.1	7.1	42.9
	<b>450000</b>	<b>3</b>	<b>21.4</b>	<b>21.4</b>	<b>64.3</b>
	823000	1	7.1	7.1	71.4
	1220000	1	7.1	7.1	78.6
	5000000	1	7.1	7.1	85.7
	6120000	1	7.1	7.1	92.9
	7480000	1	7.1	7.1	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

Tabla 28 Número de visitas de las palabras clave del primer filtro

La moda de repetición en las visitas oscila entre 110000 y 450000. Este resultado permitió seleccionar aquellas palabras que se encuentren en estos rangos de visitas, su frecuencia repetición podría asegurar un mayor número de visitas al sitio.

### 3.4.2 Segundo filtro

Se evaluó la variable visitas haciendo una segmentación con un rango de 110000 a 450000, dando como resultado una selección de 9 palabras. Este segundo filtro se realizó para obtener palabras que tuvieran un buen nivel de visitas y con ello aumentar la probabilidad de visitas al sitio por medio de estas.

Visitas >= 110000 & Visitas <= 450000 (FILTER)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Not Selected	36	80.0	80.0	80.0
	Selected	9	20.0	20.0	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Tabla 29 Datos estadísticos de palabras clave segundo filtro

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
# de visitas	9	110000	450000	253444.44	158801.851
Visitas >= 110000 & Visitas <= 450000 (FILTER)	9	1	1	1.00	.000
N válido (según lista)	9				

Tabla 30 Datos estadísticos de palabras clave segundo filtro

La siguiente tabla muestra las 9 palabras clave seleccionadas.

<b>Palabras clave</b>		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	animacion en flash	1	11.1	11.1	11.1
	creacion paginas web	1	11.1	11.1	22.2
	crear paginas web	1	11.1	11.1	33.3
	desarrollo paginas web	1	11.1	11.1	44.4
	diseño de paginas	1	11.1	11.1	55.6
	diseño de una web	1	11.1	11.1	66.7
	diseño web	1	11.1	11.1	77.8
	paginas de internet	1	11.1	11.1	88.9
	plantillas web	1	11.1	11.1	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

Tabla 31 Palabras clave seleccionadas segundo filtro

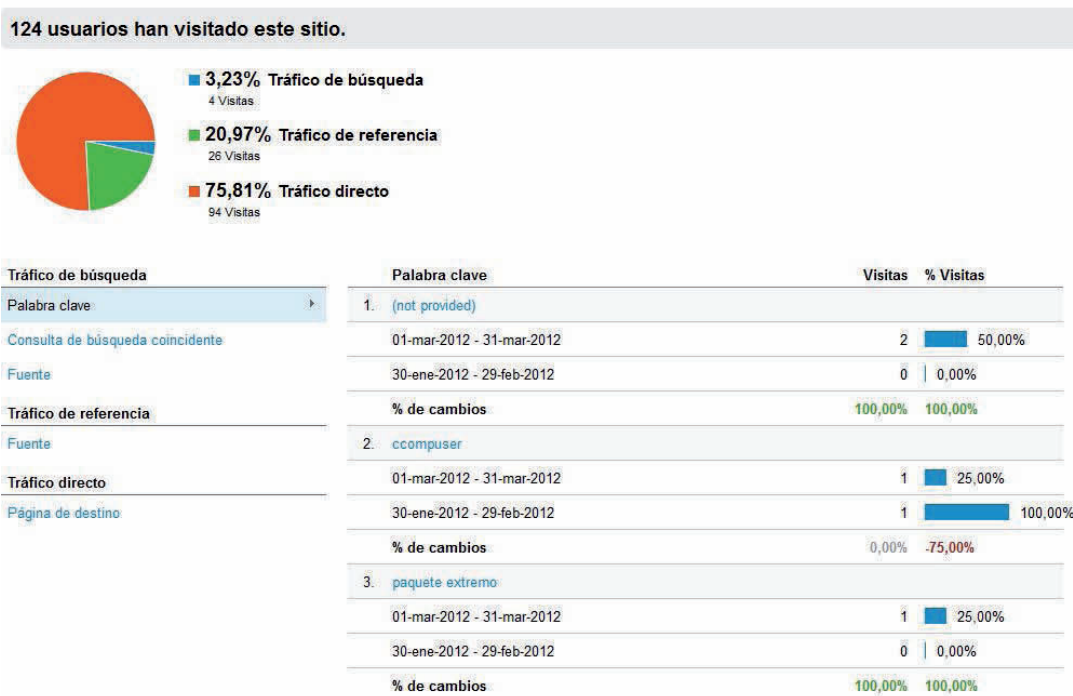
Dichas palabras fueron insertadas en el sitio *web* de la empresa durante 59 días, para observar la veracidad y el aumento en el tráfico del sitio.

## **3.5 Resultados obtenidos de las 9 palabras insertadas en el sitio**

### 3.5.1 Comparativo a través de *Google Analytics*

Se realizó la inserción de las palabras clave el día 31 de enero, y la primera revisión de resultados se captó para el día 31 de marzo, obteniendo un aumento en las búsquedas orgánicas en los buscadores *Google* y *Yahoo*, es decir que por primera vez el sitio tuvo una búsqueda directa con las palabras clave definidas por el robot de *Google* y de los demás buscadores, las palabras buscadas fueron **Ccompuser, paquete extremo y otra desconocida** que no se pudo identificar en el reporte brindado por *Google Analytics*. Dicho resultado se produjo hasta que se agregaron palabras clave al código del sitio, es decir que los robots de los buscadores identificaron una modificación en el contenido de la página y por ello comenzaron a tomar en cuenta la página en sus resultados de búsquedas orgánicas. Sin embargo estos resultados también se vieron reflejados en el número de visitas para el mes de febrero se tuvieron 109 visitas y en el mes de marzo se tuvieron 124, es decir que el aumento en las palabras clave también influyó en la cantidad de visitantes.

La siguiente imagen fue proporcionada por *Google Analytics*, en ella se observan las palabras coincidentes. En los reportes anteriores del sitio no contaba con ninguna búsqueda orgánica, actualmente el incremento se ha podido ver cada mes después de que se le agregaron palabras clave.



Gráfica 22 Comparativo de información general de visitas

Se pudo observar, que durante el mes de febrero el aumento en el tráfico de calidad y en las búsquedas orgánicas aumento de 0.00 a 2.75%, con tres visitas orgánicas, de acuerdo con los resultados que se mostraron en *Google Analytics*.

Con respecto al mes de marzo el aumento en el tráfico a través de búsquedas orgánicas se ve un aumento considerable de 2.75% a 3.23%, con cuatro visitas orgánicas con la utilización de tres palabras clave.

La siguiente gráfica muestra el comparativo que se realizó con los meses de febrero y marzo, obteniendo resultados positivos con los cuales se demostró un crecimiento significativo para el sitio, a través de estos se puede ver un avance en el posicionamiento del sitio gracias al uso de palabras clave. Es decir que la inserción de palabras clave favorece el aumento en las visitas, la cantidad de páginas visitadas, la duración promedio de estancia por visita, el porcentaje de nuevas visitas y disminuyó el porcentaje de rebote.



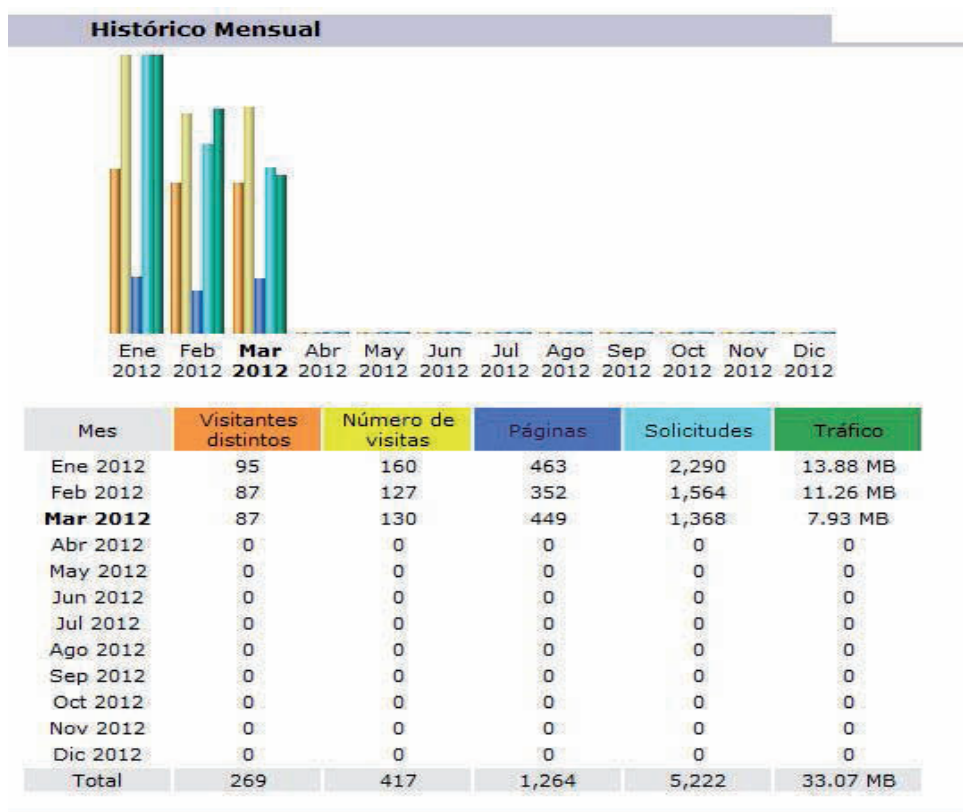
Gráfica 23 Comparativo general de febrero y marzo

Dichos resultados demuestran que la inserción de palabras clave en la estructura del sitio sería una mejora significativa en el aumento de tráfico de calidad y de visitas. Es decir, los sitios que están optimizados en estructura como en contenidos con palabras clave tienen una mayor probabilidad de mejorar sus resultados en las búsquedas orgánicas.

Esta investigación solo abarcó un periodo de dos meses correspondientes a febrero y marzo, sin embargo para tener un aumento más significativo en los resultados, se deberán implementar diversos cambios principalmente en el contenido, definiendo para ello un calendario de modificaciones, con un periodo de tiempo de seis meses a un año, como mínimo necesario para obtener resultados SEO más impactantes.

### 3.5.2 Comparativo a través de *Cpanel*

A través del *Cpanel* se realizó un análisis comparativo entre el mes de febrero y marzo, en este se mostraron resultados con una tendencia similar a *Google Analytics* en cuestiones de aumento en las visitas, sin embargo los números de visitas varían en pequeños porcentajes. El reporte del *Cpanel* mostró para el mes de febrero 127 visitas y para marzo se obtuvieron 179.



Gráfica 24 Comparativo del Cpanel

Hasta este punto el resultado fue similar con *Google Analytics*, sin embargo en la cantidad de redireccionamientos desde los buscadores existe una gran diferencia, los resultados de las búsquedas redireccionadas: 33 por *Yahoo*, 10 de *Google* y 2 de *Microsoft Windows Live*.



Las palabras clave predefinidas por los robots de los buscadores tuvieron un aumento considerable cuando se le insertaron las palabras clave definidas por el filtrado que se hizo en SPSS, anteriormente no se habían obtenido visitas dirigidas por ellos. La palabra clave que tuvo búsquedas orgánicas fue Ccompuser y paquete extremo.

Búsquedas por frases clave (Top 10)			Búsquedas por palabras clave (Top 25)		
Lista completa			Lista completa		
2 frases clave diferentes	Búsquedas	Porcentaje	3 palabras clave diferentes	Búsquedas	Porcentaje
paquete extremo	1	50 %	extremo	1	33.3 %
ccompuser	1	50 %	paquete	1	33.3 %
			ccompuser	1	33.3 %

Gráfica 25 Búsquedas por frases

Los resultados que muestra el *Cpanel* ofrecen un panorama más detallado, con el cual se pueden observar aumentos en el tráfico enviado por parte de los distintos robots, con respecto a la identificación de palabras clave está es similar a la de *Google Analytics*.

Esta información es importante para el sitio de la empresa, ya que abre un panorama que era desconocido y que le estaba afectando para tener una mayor presencia dentro de los buscadores y con ello afectaba en la perdida por medio de la web de posibles clientes. Los propietarios están conscientes de que este trabajo requiere de más tiempo para realizar todas las modificaciones pertinentes y para ver un aumento en sus estadísticas.

## 3.6 Propuesta de modificaciones

### 3.6.1 SEO

- a. Antes de empezar, es recomendable hacer una auditoría SEO para conocer la situación actual del sitio y, en esa base, proyectar después el posicionamiento deseado. Con el fin de medir el éxito de las acciones realizadas.
- b. Crear o actualizar los archivos
  - i. Robots.txt
  - ii. Sitemap.xml

De acuerdo con Orense (2008) se pueden realizar las siguientes pautas de SEO para optimizar los sitios:

- a. Alternativas textuales en imágenes. Utilizar una etiqueta *ALT* para imágenes descriptiva y optimizada con palabras clave.
- b. Estructura jerárquica de la página. Una jerarquía posibilitará un código estructurado, que será más fácilmente legible y cacheable por las arañas de los buscadores.
- c. Evitar el empleo de abreviaturas. En partes clave de página, como pueden ser los encabezados es recomendable optimizar estas partes con palabras clave provenientes de la estrategia SEO.
- d. Funcionamiento sin *Javascript*. Dotar de una alternativa a este lenguaje resultará muy útil cuando éste suponga una barrera a la indexación completa del sitio. Los motores de búsqueda no interpretan *Javascript*.
- e. Proporcionar metadatos para añadir información semántica a las páginas y sitios. Las etiquetas *<TITLE>* o *META* ya no serán útiles para los SEO, sino que también se requieren para conseguir la accesibilidad de un sitio y dotarle de información semántica, aportando significado.
- f. Mapa *Web* y Accesibilidad. La colección de enlaces que proporciona el mapa web siempre es una referencia obligada para cualquier araña o rastreador, allanándole el camino para conseguir la completa indexación de un sitio.

### 3.6.2 Medios sociales

Sanagustín (2010) recomienda tomar en cuenta los siguientes puntos antes de tomar la decisión de incursionar en los medios sociales:

- a. Analizar detenidamente el medio social que convenga más a la empresa para acercarse con sus usuarios.
- b. Crear un calendario de actualizaciones y contenidos, en los cuales se especifiquen los contenidos y los días de actualización de los mismos. Con el calendario cada semana los administradores pueden realizar un informe estadístico a modo de resumen para llevar un control de la evolución de la empresa en el medio social, y también servirá para conocer las preferencias de los usuarios.
- c. Crear un blog y microblog corporativos, integrándolos en todos medios sociales para crear una comunidad *online*. Con la finalidad de descubrir que opinan los usuarios acerca del servicio o producto para valorar rápidamente el lanzamiento de uno nuevo.
- d. Ofrecer contenidos atractivos en los distintos medios sociales para captar la atención de los seguidores. Teniendo el cuidado necesario en la redacción de los contenidos para mostrar un tono amigable.
- e. Utilizar encuestas o foros para conocer las opiniones de los usuarios.

### 3.6.3 Estrategias de usabilidad

De Jong (2010) sugiere algunos de los siguientes aspectos para la modificación de los sitios web:

- a. Para la página de inicio ofrecer diversas alternativas que puedan capturar la atención del cliente y lo motive a la compra. Es decir, que dentro del escaparate se deben mostrar diversas alternativas atractivas para captar la atención del cliente, sin embargo la presentación de productos o servicios se debe presentar de acuerdo a las palabras clave que atrajeron al cliente.
- b. Al menos se debe de incluir un banner dinámico que este mostrando información de los productos y servicios que brinda la empresa.
- c. Al concretar la compra a través del sitio antes de finalizar el proceso se pueden ofrecer otros servicios que estén relacionados con el servicio que se ha contratado.
- d. Para ayudar al usuario en la lectura del sitio se recomienda utilizar negrita en las palabras clave o resaltar los títulos o subtítulos utilizan diversos estilos que hagan más atractivo el contenido de la pagina, también se debe de existir un espacio para separar los párrafos
- e. El sitio deberá incluir un localizador que les facilite a los usuarios su ubicación en todo momento. También se debe de utilizar el logo como enlace directo a la página de inicio. Otro aspecto que debe de incluirse es la utilización de un mapa del sitio, en el cual los usuarios puedan ubicar de forma rápida las secciones y contenidos del sitio.
- f. El uso de URL amigable se recomienda para ayudar a los usuarios a recordar la dirección donde se encuentran navegando. Además los buscadores indexan de forma más rápida aquellos sitios que las contienen, debido a que las *URL* amigables utilizan comúnmente palabras clave que hacen referencia a los servicios o productos que vende el sitio.

## Conclusiones

Tener un sitio web no es tener presencia en Internet, hoy en día las empresas requieren dejar una huella digital en la mente de sus consumidores, para lograrlo es necesario generar estrategias que permitan a los empresarios gestionar las publicaciones y contenidos en la red. Este trabajo requiere de periodos de tiempo mediano o largo para comenzar a ver resultados. Sin embargo, la generación de contenidos estratégicos para la *web* es un tema que los empresarios están comenzando a estudiar, por ello es importante mostrarles algunos procedimientos que facilitan la generación de tales contenidos.

En esta investigación se realizó un diagnóstico al sitio <http://www.ccompuser.com> de la empresa Ccompuser demostrando como la utilización de las palabras claves dentro del sitio tiene un impacto en los resultados en la web. La empresa se dedica a la prestación de servicio de asesoría, diseño y programación web, pero este medio no les ha traído los resultados que ellos esperaban, ya que no se ha concretado ninguna contratación de algún servicio por este. Los propietarios están convencidos de que necesitan implementar nuevas estrategias para comenzar a captar clientes en Internet.

Las acciones que se realizaron para mejorar el posicionamiento del sitio consistieron en los siguientes pasos:

El primer paso fue hacer un test de usabilidad a través del cual se demostró el bajo rendimiento del sitio, a través de la evaluación se demostró que no se habían tomado en cuenta elementos importantes para el desarrollo del mismo, dicha evaluación dio como resultado una calificación de un 49% de todos los elementos que se evaluaron (*landing page*, diseño y estructura, etc.). El análisis sugiere modificar de forma específica cada elemento que integra al sitio, haciendo hincapié en la importancia de la página de inicio y todo su contenido, ya que esta sección

es la encargada de cautivar a los visitantes, es decir, que es la tarjeta de presentación de la empresa.

Después se realizó un diagnóstico con las herramientas de estadísticas que brinda *Google Analytics* y *Cpanel*, con la finalidad de identificar la situación real del sitio y con ello tener un parámetro de comparación. El resultado inicial mostró que el sitio no contaba con ninguna optimización para la web, en específico para la identificación de búsquedas orgánicas que favoreciera su posicionamiento a través de los diversos buscadores.

El siguiente paso consistió en analizar cada una de las características del sitio a través de la metodología que recomienda Grappone (2011), a través del cual se analizaron los objetivos, las características, el funcionamiento y las posibles secciones o modificaciones que se podrían implementar. El análisis incluyó la identificación de las secciones que se pueden agregar en la página de inicio, dando como resultado tentativo las siguientes secciones:

- a. Ofertas.
- b. Paquetes de diseño web.
- c. Catalogo.
- d. Área de contacto.
- e. Hosting.
- f. Aplicaciones y software a la medida.
- g. Información de los cursos en línea.
- h. Blog y foro.

Después se identificaron las palabras clave usando la misma metodología de Grappone (2011), la cual menciona que las palabras clave deben estar orientadas hacia el cumplimiento de los objetivos del sitio. Esta selección se llevo a cabo seleccionado palabras clave de tres géneros principalmente:

- a. Las seleccionadas por los propietarios y que cumplían con los objetivos del sitio.
- b. Las que utiliza la competencia.
- c. Las que brinda *Google Adwords*.

Se realizó una muestra de 45 palabras, las cuales se introdujeron en SPSS, esta muestra fue filtrada, de acuerdo al número de visitas y el nivel de competencia hasta llegar a una selección de 9 palabras que se introdujeron en el código fuente del sitio por un período de dos meses, dicho período fue limitado por cuestiones de presentación de información para esta investigación, sin embargo el tiempo recomendado es de seis meses en adelante, a partir de que se tengan todas las modificaciones en el sitio.

Al inicio de la investigación el sitio de la empresa no tenía resultados de búsquedas orgánicas, sin embargo con la implementación de las 9 palabras clave en la etiqueta *META KEYWORD*, se obtuvo una mejora de 0.00 a 3.23% para el mes de marzo, es decir que se obtuvieron 4 visitas en las cuales las palabras de búsqueda introducidas en el buscador fueron *Ccompuser*, *paquete extremo* y *una palabra desconocida* que no pudo ser identificada por los reportes que generaron *Google Analytics* y el *Cpanel* del sitio.

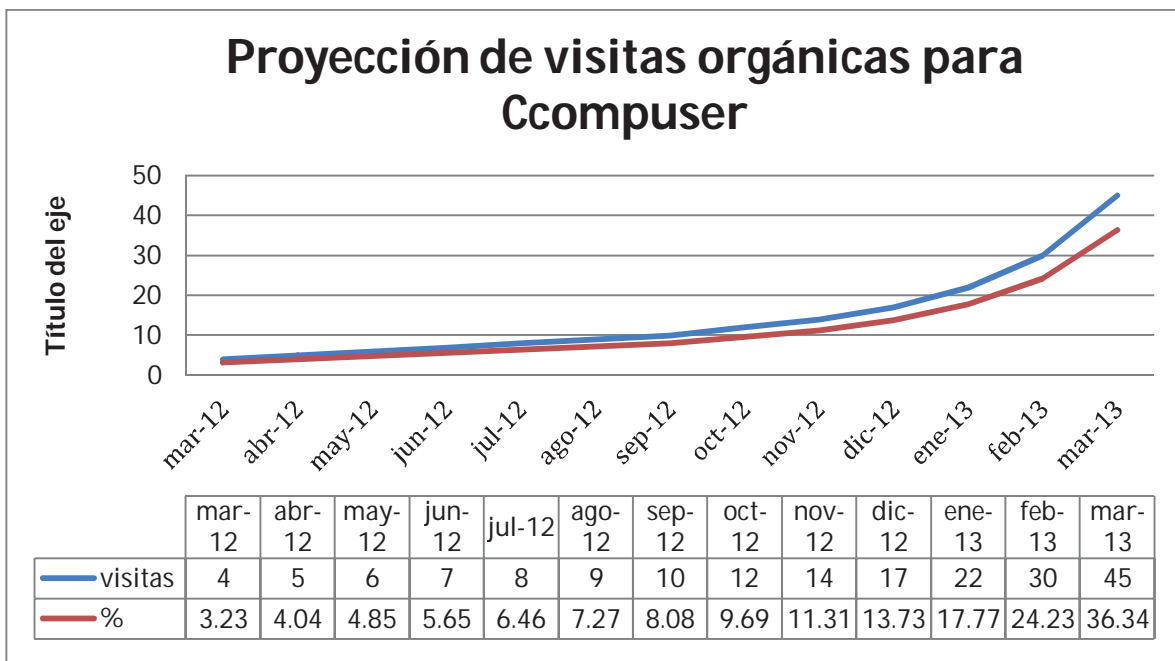
Es decir, que se logró un aumento en el tráfico a través del redireccionamiento de los buscadores de *Yahoo*, *Google* y *Microsoft Windows Live*.

La siguiente tabla muestra la proyección para un año, para esta solo se tomaron en cuenta los datos recabados de la inserción de las palabras clave en la etiqueta *META KEYWORD*, sin embargo los resultados podrían ser superiores en cuanto se realicen las modificaciones faltantes que se explican en los siguientes párrafos.



mes	visitas	%
mar-12	4	3.23
abr-12	5	4.04
may-12	6	4.85
jun-12	7	5.65
jul-12	8	6.46
ago-12	9	7.27
sep-12	10	8.08
oct-12	12	9.69
nov-12	14	11.31
dic-12	17	13.73
ene-13	22	17.77
feb-13	30	24.23
mar-13	45	36.34

Tabla 32 Proyección de visitas orgánicas para Ccompuser



Gráfica 26 Proyección de visitas orgánicas para Ccompuser

El número de visitas va en aumento mes con mes al habersele incorporado las palabras clave, de tener un 0% de visitas orgánicas cuando se inicio la investigación, luego pasar a tener un 3.23% de aumento, es decir 4 visitas en el mes de

marzo, se estima que para marzo del 2013 el sitio contará con 45 visitas orgánicas, únicamente por la modificación en dicha etiqueta *META KEYWORD*.

Este resultado se verá potencializado cuando el sitio realice una reestructuración completa como lo marcan los diversos parámetros del SEO, ya que para esta investigación por motivos de tiempo solo se utilizaron las palabras clave en la etiqueta *META KEYWORD*, sin embargo esta investigación podría continuarse cuando se le realicen cada una de las modificaciones correspondientes al sitio en sus diversas secciones, tanto en usabilidad, como en las otras estrategias SEO.

Las modificaciones generales que se recomiendan al sitio de la empresa son:

- a) Se necesita una reestructuración total, tanto en diseño como en redacción de contenidos. Estos cambios se pueden realizar de forma gradual, por orden de prioridades, es recomendable comenzar con la página de inicio, en segundo lugar se deberá realizar un plan estratégico para la redacción de contenidos atractivos que incluyan el uso de palabras clave.
- b) Utilización de palabras clave en títulos, contenidos, imágenes, videos y enlaces. Esto favorecerá el reposicionamiento del sitio, tanto en los buscadores como en las redes sociales.
- c) Con la reestructuración de usabilidad, el sitio contará con diseño más atractivo y los visitantes aumentarán su estancia dentro del sitio, consultando los diversos contenidos.
- d) La contratación del servicio a través de este medio aumentará de acuerdo a las ofertas y promociones que se les ofrezcan a los visitantes, también influye la presentación gráfica y de contenido para convencer al usuario a adquirir la contratación del servicio, sin embargo con la sección de catalogo de

clientes, los visitantes tendrán una idea más clara del trabajo que realiza la empresa y con ello se reforzará la credibilidad.

- e) También se podría agregar a la misma la línea de las redes sociales y su impacto en las estrategias SEO para posicionar a los sitios web al utilizar estrategias mixtas para el posicionamiento y la optimización. La combinación de estrategias garantiza una mayor huella digital, sin embargo se tendrá que comprobar su efectividad para captar y cautivar usuarios nuevos y mantener a los existentes.
  
- f) Al hacer uso de las redes sociales, el sitio tendrá un aumento considerable en las visitas a su página *web*. Sin embargo, esta estrategia tendrá que plantearse específicamente para las redes sociales donde se encuentra el nicho de mercado de la empresa, asimismo se tendrán que incorporar el uso de anuncios publicitarios en *Facebook* y *Adwords* en las temporadas de promociones, lanzamientos o reforzamiento de los servicios que ofrece el sitio, todo ello con la finalidad de incrementar el tráfico y por consiguiente también las ventas.

El sitio de la empresa podría mejorar sus resultados de forma exponencial cuando se modifiquen los aspectos anteriores.

En resumen, se pudo comprobar que la inclusión de palabras clave en el código *HTML* del sitio puede influir altamente en la mejora del posicionamiento de los sitios *web*, en cambio aquellos sitios que no utilizan ninguna herramienta de *e-marketing*, tendrán menos posibilidades de ser encontrados por los robots de los buscadores y finalmente los usuarios no sabrán que existen.

Los empresarios pueden acceder a todo esta información a través del curso taller que impartirá la investigadora para dar a conocer los elementos y herramientas que maneja el SEO para la optimización de sitios *web*. En la siguiente página se muestra una propuesta gráfica para la invitación al curso del SEO.

# Optimización del Posicionamiento en Buscadores **SEO**



## SERVICIOS

Optimización Web

- Identificación y uso de palabras clave

Optimizar factores internos

Optimizar factores externos

Medir resultados

- Uso de redes sociales y Adwords

Ventajas y beneficios de complementar el SEO con redes sociales y Adwords

## BENEFICIOS DEL SEO

- Mejora el ranking en los resultados de los buscadores.
- Atrae un mayor tráfico cualificado.
- Mejora la **visibilidad de la empresa en Internet.**
- Aumenta la **credibilidad y la confianza** de la empresa.
- Aumenta el **conocimiento de tú marca, producto o servicio.**
- Aumenta las **ventas y generación de prospectos (posibles clientes).**

## ¿POR QUÉ UTILIZAR SEO EN TU EMPRESA?

- Porque un sitio que esta optimizado tiene mayor probabilidad de aparecer en los primeros resultados de los buscadores.
- Porque el posicionamiento en buscadores aumenta el tráfico y las ventas.
- Porque Facebook cuenta con más de 880 millones de usuarios y al menos un 50% de ellos visitan Facebook cada día.



## DATOS DE CONTACTO:

Cel: 44 32 25 19 91

E-mail: [info@normaaguilaraguilera.com](mailto:info@normaaguilaraguilera.com)

[HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/  
NORMAAGUILARSMM](http://www.facebook.com/normaaguilarsmm)

## Bibliografía

About.com. (s.f.). *What it is a tweet?* Recuperado el 11 de Julio de 2012, de About.com Web trends: <http://webtrends.about.com/od/glossary/g/what-is-a-tweet.htm>

Aguiar Perera, M. V., & Farray Cuevas, J. I. (2003). *Sociedad de la información y cultura mediática*. Coruña: NETBIBLO.

Alcántara, J. (27 de Noviembre de 2007). *versvs*. Recuperado el 27 de Enero de 2011, de ¿Qué es un ERP? (Enterprise Resource Planning para Linux): <http://www.versvs.net/anotacion/que-es-un-erp-enterprise-resource-planning-linux>

Alvaréz, M. Á. (2003). *Desarrollo Web*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2010, de Tipos de buscadores: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/205.php>

Arbildi Larreina, I. (2005). Posicionamiento en buscadores: una metodología práctica de optimización de sitios web. *El profesional de la información*, 108-124.

Asociación de Estudiantes Líderes en Administración LIDERA, U. N. (13 de Julio de 2002). *GestioPolis*. Recuperado el 27 de Enero de 2011, de (ERP) Herramientas de planeacion: <http://www.gestiopolis.com/lidera/revistas/edic7/ERP.htm#mas-autor>

Bárcena, A., Prado, A., Hopenhayn, M., Cimoli, M., Correia, F., Cuervo, L. M., y otros. (30 mayo a 1 de junio de Mayo-Junio de 2010). *Eclac síntesis*. Recuperado el 18 de Enero de 2011, de La hora de la igualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir: [http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/39714/2010-225-SES.33-SINTESIS\\_La\\_hora\\_de\\_la\\_igualdad-PRESS.pdf](http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/39714/2010-225-SES.33-SINTESIS_La_hora_de_la_igualdad-PRESS.pdf)

Barrios, A. (20 de Febrero de 2010). *Máximo posicionamiento web*. Recuperado el 04 de Septiembre de 2010, de Vista de Pájaro al Estado del Posicionamiento Web: <http://www.maximoposicionamientoweb.com/blog/vista-de-p%C3%A1jaro-al-estado-del-posicionamiento-web>

Becerra, M. (Febrero de 2003). *Terras Fundación*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2010, de Sociedad de la información: Proyecto, convergencia, divergencia: <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/2/2BECERRA-Martin-La-Sociedad-de-la-Informacion-un-simbolo-de-los-tiempos.pdf>

Boronat, D., & Pallarés, E. (2009). *Vender más en Internet. La persuabilidad o el arte de convertir usuarios en clientes*. Barcelona: Gestion 2000.

Burch, S. (29 de Mayo de 2006). *Vecam*. Recuperado el 13 de Enero de 2011, de Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento: <http://vecam.org/article518.html>

Burgos, E., Cerezo, J., Cortés, M., De la Cruz, X., Gil, J. M., Garolera, E., y otros. (2009). *Claves del nuevo marketing. Cómo sacarle partido a la web 2.0*. España: Gestión 2000.

Cabecero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *EDUTEC Revista electrónica de tecnología educativa*, <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>.

Carnoy, M. (2001). *Revista del ministerio de trabajo y asuntos sociales*. Recuperado el 18 de Enero de 2011, de El trabajo flexible en la era de la información: [http://www.mtin.es/es/publica/pub\\_electronicas/destacadas/revista/numeros/41/recen6.pdf](http://www.mtin.es/es/publica/pub_electronicas/destacadas/revista/numeros/41/recen6.pdf)

Castelló Martínez, A. (2010). *Estrategias Empresariales en la Web 2.0. Las redes sociales online*. España: Editorial Club Universitario.

Castells, M. (7 de Octubre de 2000). *Internet y la Sociedad Red*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2011, de MVD en red: <http://www.mvdenred.edu.uy/download/destacados/castells.pdf>

Castells, M. (2003). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. El poder de la identidad*. (Vol. II). México: Siglo Veintiuno .



Castro, A. R., & Fusario, R. J. (2006). *Teleinformática para ingenieros en sistemas de información. I*. España: Reverté.

Celaya, J. (2009). *La empresa en la Web 2.0: el impacto de las redes sociales y las nuevas formas de comunicación online en la estrategia empresarial*. España: Ediciones Gestión.

Chiesa de Negri, C. (2009). *CRM las cinco pirámides del marketing relacional. Cómo conseguir que los clientes lleguen a quedarse*. España: DEUSTO.

Cristi A., S. (3 de Abril de 2010). *Gana en la Web*. Recuperado el 4 de Enero de 2011, de El concepto del E-marketing: <http://www.ganaenlaweb.com/2010/04/el-concepto-del-e-marketing/>

Cubillo, J. M., & Cerviño, J. (2008). *Marketing sectorial*. Madrid: ESIC.

Cuesta, F., & Alonso, M. A. (2010). *Marketing directo 2.0*. España: Gestión 2000.

De Jong, R. (2010). *Sácale partido a Internet. Técnicas para incrementar visitas, ventas y ganancias*. España: Gestión 2000.

De Ugarte, D. (2002). *El libro del posicionamiento en buscadores*. Madrid: Sociedad de las Indias electrónicas.

Del Peso, E. (2003). *Servicios de la sociedad de la información. Comercio electrónico y protección de datos*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S. A.

Delarbre, R. T. (Septiembre-Diciembre de 2001). *Fundación Terras. Un lugar para aprender*. Recuperado el 18 de Enero de 2011, de Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. Número 1/ septiembre-Diciembre 2001. Monográfico. La sociedad de la información:

<http://www.terras.edu.ar/jornadas/30/biblio/30TREJO-DELARBRE-Raul-Revista-Iberoamericana.pdf>

Egea, C. (2007). *Sociedad del conocimiento. Diseño web para todos. Accesibilidad al contenido en la web*. Barcelona: Icaria.



*El anchor text.* (18 de Octubre de 2007). Recuperado el 12 de Julio de 2012, de Web SEO.es páginas web y posicionamiento SEO: <http://www.webseo.es/anchor-text/>

Española Cáritas. (1997). Informática, información y comunicación. *Documentación social. Revista de estudios sociales y sociología aplicada* , 179-180.

Fleming, P., & Alberdi, M. J. (2000). *Hablemos de marketing interactivo. Reflexiones sobre marketing digital y comercio electrónico.* España: ESIC.

Fundación Wikipedia. (2012 de Junio de 2012). *Spam.* Recuperado el 18 de Junio de 2012, de Wikipedia la Enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Spam>

Fundacion Wikipedia, Inc. (06 de Julio de 2012). *Blog.* Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Blog>

Fundación Wikipedia, Inc. (09 de Julio de 2012). *Foro (Internet).* Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: [http://es.wikipedia.org/wiki/Foro\\_%28Internet%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Foro_%28Internet%29)

Fundación Wikipedia, Inc. (14 de Febrero de 2012). *Lenguaje de programación intterpretado.* Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Scripts>

Fundación Wikipedia, Inc. (09 de Julio de 2012). *Malware.* Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Malware>

Fundación Wikipedia, Inc. (05 de Julio de 2012). *Minería de datos.* Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: [http://es.wikipedia.org/wiki/Data\\_mining](http://es.wikipedia.org/wiki/Data_mining)

Fundacion Wikipedia, Inc. (10 de Agosto de 2011). *Palabra clave (motor de búsqueda).* Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: [http://es.wikipedia.org/wiki/Palabra\\_clave\\_%28motor\\_de\\_b%C3%BAqueda%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Palabra_clave_%28motor_de_b%C3%BAqueda%29)

Fundación Wikipedia, Inc. (24 de Junio de 2012). *Ranking*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Ranking>

Fundación Wikipedia, Inc. (25 de Junio de 2012). *RSS*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/RSS>

Fundación Wikipedia, Inc. (27 de Junio de 2012). *Spam*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Spam>

Fundación Wikipedia, Inc. (16 de Mayo de 2012). *Ventana emergente*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: [http://es.wikipedia.org/wiki/Ventana\\_emergente](http://es.wikipedia.org/wiki/Ventana_emergente)

Fundación Wikipedia, Inc. (09 de Mayo de 2012). *PageRank*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/PageRank>

Fundación Wikipedia, Inc. (22 de junio de 2012). *Banner*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de Wikipedia la enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Banner>

García, I. (2001). *CRM. Gestión de la relación con los Clientes*. España: FC.

Giner, F., & Gil, M. d. (2004). *Los sistemas de información en la sociedad del conocimiento*. España: ESIC.

Grappone, J., & Couzin, G. (2011). *Search Engine Optimization. An hour a day*. United States: Wiley Publishing, Inc.

Hernández Jiménez, R. (2003). *Administración de la función informática; una nueva profesión*. México: LIMUSA.

Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Hilbert, M., Bustos, S., & Ferraz, J. C. (26 de Noviembre de 2003). *CEPAL. Comisión económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 18 de Enero de 2011, de Estrategias nacionales para la sociedad de la información en América Latina y el Caribe: <http://www.cepal.cl/publicaciones/xml/5/13815/Estrategias.pdf>

INFORMÁTICA, D. D. (2010). *Alegsa*. Recuperado el 04 de Septiembre de 2010, de Definición de Sitio web : <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sitio%20web.php>

Katz, J. M. (2003). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. CEPAL.

Laso, I., & Iglesias, M. (2002). *Internet, Comercio colaborativo y mComercio: Nuevos modelos de negocio*. Madrid: Mundi-Prensa.

lawebera. (20 de Diciembre de 2007). *la webera*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2010, de Tipos de sitios web: <http://www.lawebera.es/manuales/primeros-pasos/como-empezar/tipos-de-webs.php>

Leal, E. T. (Enero de 2008). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Recuperado el 21 de Enero de 2011, de Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad: <http://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/viewFile/78534/102611>

Llano, F., & Calvo, J. (2008). *Hoy es marketing. Nuevos mercados, nuevos clientes, nuevas soluciones*. Madrid: ESIC.

López Gómez, M. (2009). *Marketing Online. Posicionamiento en buscadores. Taller/Curso práctico* . España: Bubok.

López, J. J., López-Hermoso Agius, J. J., Montero, A., Martín-Romo, S., C. d., Izquierdo, V. M., y otros. (2000). *Informática aplicada a la gestión de empresas*. Madrid: ESIC Editorial.

Marco, M. J., Marco, J. M., Prieto, J., & Segret, R. (2010). *Escaneando la informática*. Barcelona: UOC.

Martínez, F. J., & Luna, P. (2008). *Marketing en la Sociedad del conocimiento. Claves para la empresa*. Madrid: DELTA.

Mattelart, A. (2007). *Historia de la Sociedad de la Información*. España: Paidós.

Meerman Scott, D. (2010). *The New Rules of Marketing & PR*. Estados Unidos de América: John and Sons, Inc.

Mesadelante. (2010). *mesadelante*. Recuperado el 04 de Septiembre de 2010, de ¿Qué es un Sitio web y Página web? - Definición de Sitio web y Página web: <http://www.masadelante.com/faqs/sitio-web>

Millán, R. J. (Abril de 2008). *Posicionamiento web*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2011, de Colegio Oficial de Ingenieros de telecomunicacion: <http://www.coit.es/publicaciones/bit/bit168/66-68.pdf>

Morales, M. (2010). *Análítica Web para empresas. Arte, ingenio y participación*. Barcelona: UOC.

Multimedios™, V. (2009). *VE Multimedios™*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2010, de VE Multimedios :: Expertos en Internet y Experiencia Eclesial: <http://www.vemultimedios.org/espanol/ve-multimedios/f.a.q.html>

Muñiz, L. (2004). *ERP, Guía Práctica para la selección e implantación*. Barcelona: Ediciones Gesion 2000.

Nafría, I. (2007). *Web 2.0 El usuario, el nuevo rey de Internet*. España: Ediciones Gestión 2000.

Navarro, E. d. (2003). *Servicios de la sociedad de la información. Comercio electrónico y protección de datos*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S. A.

Nieto, A., & Rouhiainen, L. (2010). *La Web empresa 2.0 Guía práctica para atraer visitas y conseguir clientes*. Madrid: Global Marketing Estrategies.

O'Reilly, T. (30 de Septiembre de 2005). *O'Reilly*. Recuperado el 04 de Septiembre de 2010, de What Is Web 2.0: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

Orense, M., & Rojas, O. I. (2008). *SEO cómo triunfar en buscadores*. España: ESIC.

Orihuela, J. L. (18 de Enero de 2011). *eCuaderno. Pistas, noticias y enlaces sobre los medios y la red por J.L.Orihuela*. Recuperado el 20 de Enero de 2011, de Como impulsar el desarrollo de las Tic en España:

<http://www.ecuaderno.com/2011/01/18/como-impulsar-el-desarrollo-de-las-tic-en-espana/>

Osuna, S., & Busón, C. (2007). *Sociedad del conocimiento. Convergencia de medios: la integración tecnológica en la era digital*. Barcelona: Icaria.

Palma, C., Palma, W., & Pérez, R. (2009). *Data Mining. El arte de anticipar. 10 casos reales*. Santiago: Ril editores.

Pérez Riobó, E., & Ideaspropias, E. (2006). *E-marketing. El marketing a través de las nuevas tecnologías*. España: Gesbiblo S.L.

Pérez, C. (Abril de 2010). *Eclac Revista CEPAL 100*. Recuperado el 18 de Enero de 2011, de Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productivo:

<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/39122/RVE100Perez.pdf>

Pérez, M. G., & Duarte, A. (2006). *La informática, presente y futuro en la sociedad*. Madrid: Dykinson.

Promocioning. (s.f.). *Promocioning, posicionamiento y promoción web*. Recuperado el 17 de Mayo de 2012, de:

<http://www.promocioning.com/tools/diccionario/definicion/Anchor+text.html>

Quirós, J. A. (s.f.). *Un poquito de historia sobre los buscadores*. Recuperado el 18 de Agosto de 2011, de Promociona tu web.com:

<http://www.promocionatuweb.com/articulos/historia-buscadores.php>

Reinares, P. (2005). *Los 100 errores del CRM*. Madrid: ESIC.

Rodríguez, I., Suárez, A., & García, M. D. (2008). *Dirección publicitaria*. Barcelona: UOC.

Ros, V. J. (2008). *Posiciona tu marca en la Red*. España: Netbiblo.

S. Swift, R. (2002). *CRM. Cómo mejorar las relaciones con los clientes*. México: Prentice Hall.

Sakaiya, T. (1995). *Historia del Futuro. La Sociedad del Conocimiento*. Chile, Chile: Andrés Bello.

Sanagustín, E. (2010). *Marketing 2.0: en una semana*. España: Centro Libros PAPP.

Sánchez, J., & Pintado, T. (2010). *Estrategias de marketing para grupos sociales*. España: ESIC.

Scott, D. M. (2010). *The New Rules of Marketing & PR*. Estados Unidos de América: John and Sons, Inc.

Tello Leal, E. (Enero de 2008). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Recuperado el 21 de Enero de 2011, de Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad: <http://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/viewFile/78534/102611>

Trejo Delarbre, R. (Septiembre-Diciembre de 2001). *Fundación Terras. Un lugar para aprender*. Recuperado el 18 de Enero de 2011, de Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. Número 1/ septiembre-Diciembre 2001. Monográfico. La sociedad de la información: <http://www.terras.edu.ar/jornadas/30/biblio/30TREJO-DELABRE-Raul-Revista-Iberoamericana.pdf>

Valcárcel, I. G. (2001). *CRM. Gestión de la relación con los Clientes*. España: FC.

Vértice, P. (2008). *Marketing digital*. España: Vértice.

Villanueva Mansilla, E. (2005). *Senderos que se bifurcan: Dilemas y retos de la sociedad de la información*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2005.

Webster, F. E., Schmitt, B. H., Martin, J., Hijazi, M., Huate, L. M., Pérez, A., y otros. (2007). *Marketing en los nuevos tiempos*. España: Deusto.

## Glosario de términos

Anchor text	El Anchor Text (Texto de anclaje) es el texto visible en un Link, es decir, el que describe de alguna manera qué nos encontraremos cuando hacemos click en un enlace determinado (El anchor text, 2007).
Banner	Un banner ( <i>en español</i> : banderola) es un formato publicitario en Internet. Esta forma de publicidad online consiste en incluir una pieza publicitaria dentro de una página web. Prácticamente en la totalidad de los casos, su objetivo es atraer tráfico hacia el sitio web del anunciante que paga por su inclusión (Fundación Wikipedia, Inc., 2012).
Blog	Un blog (en español, bitácora, cuaderno de bitácora, ciberbitácora o ciberdiario ) es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente (Fundacion Wikipedia, Inc., 2012).
Data mining	La minería de datos (DM, <i>Data Mining</i> ) consiste en la extracción no trivial de información que reside de manera implícita en los datos. Dicha información era previamente desconocida y podrá resultar útil para algún proceso. En otras palabras, la minería de datos prepara, sondea y explora los datos para sacar la información oculta en ellos (Fundación Wikipedia, Inc., 2012).
Foro	Foro en Internet es una aplicación web que da soporte a discusiones u opiniones en línea, permitiendo al usuario poder expresar su idea o comentario respecto al tema tratado (Fundación Wikipedia, Inc., 2012).



Keyword	<p>Las palabras clave son aquellos términos que emplean los usuarios de Internet para buscar contenido en la Web a través de los motores de búsqueda. Hoy en día son la base sobre la que se sostiene el posicionamiento en buscadores y representan uno de los factores determinantes a la hora de planificar estrategias de marketing online (Fundacion Wikipedia, Inc., 2011).</p>
Malware	<p>Malware (del inglés <i>malicious software</i>), también llamado badware, código maligno, software malicioso o software malintencionado, es un tipo de software que tiene como objetivo infiltrarse o dañar una computadora sin el consentimiento de su propietario. El término <i>malware</i> es muy utilizado por profesionales de la informática para referirse a una variedad de software hostil, intrusivo o molesto (Fundación Wikipedia, Inc., 2012).</p>
PageRank	<p>PageRank es una marca registrada y patentada<sup>1</sup> por Google el 9 de enero de 1999 que ampara una familia de algoritmos utilizados para asignar de forma numérica la relevancia de los documentos (o páginas web) indexados por un motor de búsqueda. Sus propiedades son muy discutidas por los expertos en optimización de motores de búsqueda. El sistema PageRank era utilizado por el popular motor de búsqueda Google para ayudarle a determinar la importancia o relevancia de una página. Fue desarrollado por los fundadores de Google, Larry Page y Sergey Brin, en la Universidad de Stanford (Fundación Wikipedia, Inc., 2012).</p>
Pop ups	<p>El término anglosajón pop-up (en español: ventana emergente) denota un elemento emergente que se utiliza generalmente dentro de terminología Web. El término denomina a las ventanas que emergen automáticamente (generalmente sin que el usuario lo solicite) (Fundación Wikipedia, Inc., 2012).</p>

Ranking	Un <i>ranking</i> o ranquin (anglicismo propuesto) es una relación entre un conjunto de elementos tales que, para uno o varios criterios, el primero de ellos presenta un valor superior al segundo, este a su vez mayor que el tercero y así sucesivamente, permitiéndose que dos o más elementos diferentes puedan tener la misma posición (Fundación Wikipedia, Inc., 2012).
RSS	RSS son las siglas de Really Simple Syndication, un formato XML para syndicar o compartir contenido en la web. Se utiliza para difundir información actualizada frecuentemente a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos (Fundación Wikipedia, Inc., 2012).
Scripts	Un lenguaje interpretado es un lenguaje de programación que está diseñado para ser ejecutado por medio de un intérprete, en contraste con los lenguajes compilados. Teóricamente, cualquier lenguaje puede ser compilado o ser interpretado, así que esta designación es aplicada puramente debido a la práctica de implementación común y no a alguna característica subyacente de un lenguaje en particular (Fundación Wikipedia, Inc., 2012).
SERP	SERP son las siglas de Search Engine Results Page (Página de Resultados del Buscador (Sanagustín, 2010).
Spam	Se llama spam, correo basura o mensaje basura a los mensajes no solicitados, no deseados o de remitente no conocido (correo anónimo), habitualmente de tipo publicitario, generalmente enviados en grandes cantidades (incluso masivas) que perjudican de alguna o varias maneras al receptor (Fundación Wikipedia, Inc., 2012).
Tweet	Un tweet es un mensaje o una actualización de estado en Twitter, un servicio de microblogueo. Debido a que Twitter sólo permite mensajes de 140 caracteres o menos, "tweet" es tanto un juego de en el tamaño del mensaje, ya que es en la similitud sonora a Twitter (About.com, s.f.).

## Índice de gráficas

Gráfica 1 El Sistema.....	32
Gráfica 2. Resultados orgánicos y de pago en <i>Google</i> .....	74
Gráfica 3 Diagnóstico de métricas de usabilidad.....	111
Gráfica 4 Información de visitantes .....	129
Gráfica 5 Duración de visitas.....	131
Gráfica 6 Datos demográficos .....	132
Gráfica 7 Idioma .....	133
Gráfica 8 Secciones visitadas .....	134
Gráfica 9 Comportamiento del usuario dentro del sitio.....	135
Gráfica 10 Fuentes de tráfico .....	136
Gráfica 11 Tráfico de referencia .....	137
Gráfica 12 Navegador utilizado .....	138
Gráfica 13 Analítica de página .....	139
Gráfica 14 Analítica de las secciones disponibles.....	140
Gráfica 15 Resultados de analítica de todas las secciones del sitio .....	142
Gráfica 16 Visión general Cpanel.....	143
Gráfica 17 Duración de visitas.....	144
Gráfica 18 Países de referencia de las visitas.....	145
Gráfica 19 Secciones visitadas .....	147
Gráfica 20 Fuentes de tráfico .....	148
Gráfica 21 Navegador utilizado .....	148
Gráfica 22 Comparativo de información general de visitas .....	204
Gráfica 23 Comparativo general de febrero y marzo.....	205
Gráfica 24 Comparativo del Cpanel .....	206
Gráfica 25 Búsquedas por frases .....	207
Gráfica 26 Proyección de visitas orgánicas para Ccompuser .....	215

## Índice de tablas

Tabla 1 Cronología de Buscadores .....	12
Tabla 2 Tipos de Medios en Internet (Sanagustín. 2010).....	81
Tabla 3 SEM vs SEO.....	95
Tabla 4 Resultado diagnóstico de métricas de usabilidad.....	110
Tabla 5 Información de visitantes.....	130
Tabla 6 Duración de visitas .....	131
Tabla 7 Datos demográficos.....	132
Tabla 8 Diagnóstico de analítica del sitio .....	140
Tabla 9 Resultados de analítica de todas las secciones del sitio .....	141
Tabla 10 Información de visitantes Cpanel.....	143
Tabla 11 Duración de visitas .....	144
Tabla 12 Países de referencia de las visitas .....	146
Tabla 13 Objetivos del negocio .....	151
Tabla 14 Análisis de las características del sitio .....	154
Tabla 15 Análisis para definir la página de inicio.....	158
Tabla 16 Palabras clave propuestas por la empresa .....	182
Tabla 17 Palabras clave obtenidas de <i>Google Adwords</i> .....	185
Tabla 18 Palabras clave que utiliza la competencia.....	187
Tabla 19 Clasificación de acuerdo al número de búsquedas mensuales.....	188
Tabla 20 Reglas de selección de palabras clave .....	189
Tabla 21 Palabras clave seleccionadas .....	193
Tabla 22 Datos estadísticos de las palabras clave seleccionadas.....	194
Tabla 23 Resumen del procesamiento de los casos .....	194
Tabla 24 Contingencia # de visitas * Nivel de competencia .....	195
Tabla 25 Prueba de Chi-Cuadrado.....	196
Tabla 26 Datos estadísticos del primer filtro.....	197
Tabla 27 Palabras clave del primer filtro .....	198
Tabla 28 Número de visitas de las palabras clave del primer filtro.....	199
Tabla 29 Datos estadísticos de palabras clave segundo filtro.....	200

Tabla 30 Datos estadísticos de palabras clave segundo filtro.....	200
Tabla 31 Palabras clave seleccionadas segundo filtro.....	201
Tabla 32 Proyección de visitas orgánicas para Ccompuser .....	215