

Universidad de las Ciencias Informáticas

Facultad 10



Título: Estrategia de optimización de sitios web para lograr posiciones competitivas en los motores de búsqueda.

Trabajo de Diploma para optar por el título de Ingeniero en Ciencias Informáticas

Autores:

Laura Gómez Gómez

Adrian Curbelo Cruz

Tutor:

Ing. Daneysi Granado Rodriguez

Ciudad de La Habana

Junio de 2010

Declaración de autoría

Declaramos ser autores de la presente tesis y reconocemos a la Universidad de las Ciencias Informáticas los derechos patrimoniales de la misma, con carácter exclusivo.

Para que así conste firmamos la presente a los ____ días del mes de _____ del año _____

Laura Gómez Gómez

Adrian Curbelo Cruz

Firma del Autor

Firma del Autor

Daneysi Granado Rodriguez

Firma del Tutor

Frase



“El mundo está en las manos de aquellos que tienen el coraje de soñar y correr el riesgo de vivir sus sueños!!!”

Ché

Agradecimientos Compartidos

A Fidel y a la revolución, por darnos la oportunidad de convertirnos en hombres de ciencia y realizar nuestros sueños más preciados.

A la UCI, por ser la casa donde hemos vivido y nutrido nuestra mente, y por permitirnos conocer a tantas personas maravillosas.

A la mejor tutora del mundo, Daneysi, por tendernos la mano cuando más nos hizo falta, por toda su ayuda, sus consejos y por toda la confianza y serenidad que nos ayudó a crear en nosotros mismos.

A el tribunal, por su apoyo y sus consejos, muy especialmente a Graciela por enseñarnos como “sistematizar la información” y “cómo hacer Ciencia.”

A Eduardo Macias, por sus consejos, disponibilidad y hacer nuestros sus conocimientos.

Agradecimientos de Laura

A mis padres, por su incansable esfuerzo y sacrificio en mi formación como profesional, por la necesaria e incondicional ayuda que me han dado en la realización de esta tesis y especialmente, por toda la comprensión, confianza, cariño y dedicación que siempre me han brindado. A ustedes les debo gran parte de lo que soy hoy. Los quiero mucho.

A mi compañero de tesis Adrian, no solo por ser quién ha compartido tantas horas de trabajo y dedicación en este trabajo de diploma, también por ser mi gran pasión y hacer especiales y memorables casi todos mis años en la Universidad. Por todo su cariño, perseverancia, comprensión, paciencia y amor aún ante las adversidades.

A mi hermanito Danilo, por toda la paciencia que hemos tenido que tener ambos...

A mi abuelitas Mirta y Lidia, por todo su cariño y por consentirme... especialmente a mi Abu (Mirta), por ser símbolo de dulzura y dedicación en mi vida, por sus consejos y por aprender conmigo sobre posicionamiento web.

A mis abuelos Molina y Anibal, que aunque no estén presente, sé que mi formación como profesional también hubiera sido un orgullo para ellos.

A mis maravillosos tíos y tías... que siempre he tenido presente todo lo que me quieren y se preocupan por mí, en especial mis tías Kenia, Chachi y Marlen porque desde pequeña he podido percibir ese amor inmenso que me han brindado.

A los primos más lindos del mundo, especialmente mis primitas Mary, Claudí y Lety por tantas y tantas pláticas, por su incondicionalidad, cariño y ayuda en importantes momentos de mi vida. Ustedes también son mis hermanas.

A mis suegros, Félix y Marisol, y a mi cuñada Adriana, por todo el apoyo que siempre me han brindado y por acogerme cariñosamente en su familia.

A Félix, por su incondicional ayuda.

A Leticia y Mara por contagiarme con su alegría.

A Anis y a Yilian, por toda su paciencia, sus consejos y ayuda durante toda la tesis.

A Ever, por todo sus consejos y por ayudarme a creer y a luchar por mis sueños.

A Ruben, un especial amigo que me guió en los primeros y más difíciles pasos que di en esta Universidad, por toda la confianza y fuerza que siempre ha puesto en mi.

A los amigos de Adrian, que me han acogido con cariño y me han hecho parte de su grupo.

A las niñas de mi apartamento por aguantarme y reírse de todos mis chistes, por brindar su granito de arena en la realización de este trabajo.

A las niñas del apartamento de al frente, por las largas horas de tertulia en la ventana, tratando de arreglar el mundo.

A todos mis compañeros de aula que, aunque me manden a callar en las reuniones, me acogieron con cariño en su grupo en 2do año.

En fin, doy gracias a todas y cada una de las personas que han ayudado en la realización de esta tesis y más que nada, que han compartido esta especial etapa de mi vida. A todos los que de una forma u otra se han ganado un pedacito de mi corazón... muchas gracias.

Agradecimientos de Adrian

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están conmigo y otras en mis recuerdos y en el corazón. Sin importar en donde estén o si alguna vez llegan a leer esta dedicatoria quiero darle las gracias por formar parte de mi, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

A mis padres quienes me inculcaron la ética y el rigor que guían mi transitar por la vida. Quienes me han legado el tesoro más valioso que puede dársele a un hijo: amor. Quienes sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarme y educarme. Quienes la ilusión de su vida ha sido convertirme en persona de provecho. Nunca podré pagar todos sus desvelos ni aún con las riquezas más grandes del mundo. Por esto y más... Gracias.

Mami, no me equivoco si digo que eres la mejor mamá del mundo, gracias por todo tu esfuerzo, tu apoyo y por la confianza que depositaste en mi. Te quiero mucho.

Papá, este es un logro que quiero compartir contigo, gracias por ser mi papá y por creer en mí. Quiero que sepas que ocupas un lugar especial.

A mi hermana, que la quiero mucho y aunque esté lejos siento que esta ayudándome siempre.

A mi compañera de tesis Laura Gómez, por soportarme tanto en la tesis y durante todo este tiempo.

A mis suegros y familiares de mi novia, por ser todos estos años tan buenos y ayudarme en todo lo posible.

A mis amigos (José Carlos, Rolando, Alex, Alejandro, y todos en general), porque me divertí mucho con ellos y aprendí mucho durante todos estos años.

A mis compañeros de aula por ayudarme en los momentos malos y buenos que pase en la universidad y todo aquel que de una forma u otra intervino para ayudar.

Por su paciencia, por su comprensión, por su empeño, por su fuerza, por su amor, por ser tal y como es,... porque la quiero. Es la persona que más directamente ha sufrido las consecuencias del trabajo realizado. Realmente ella me llena por dentro para conseguir un equilibrio que me permita dar el máximo de mí. Nunca le podré estar suficientemente y le estoy eternamente agradecido. A mi novia Laura Gómez

Dedicatoria de Laura

Le dedico esta tesis a mis padres, por guiarme y apoyarme en cada uno de mis pasos, no sólo en mi formación como profesional, sino como persona. Por demostrarme que no hay sueños ni utopías que no puedan realizarse con perseverancia y esfuerzo. Por ser mi mayor fuente de inspiración y razón de ser.

A mi hermanito, que lo quiero mucho y espero que este ejemplo que le brindo sea superado por su inteligencia, esfuerzo y dedicación al estudio.

A mi novio Adrian, por ser quién colma mi corazón de alegrías.

Dedicatoria de Adrian

Este trabajo en especial se lo dedico a las cuatro personas más importantes en mi vida.

A mi papa, mi mama y mi hermana por estar conmigo en todo momento y por ser lo máspreciado que tengo en el mundo.

Ya mi novia Laura por dedicarme tanto tiempo y ayudarme en todo lo que está a su alcance.

Resumen

Los sitios web constituyen una herramienta fundamental para llegar a los usuarios con la información que se desea transmitir. La problemática está en que debido a la aglomeración de información y a la gran cantidad de sitios web existentes en Internet, se hace muy difícil para éstos abrirse paso y permanecer bien posicionados en las primeras recomendaciones que ofrecen los motores de búsqueda para las consultas realizadas por los usuarios.

Esta investigación se realizó con el objetivo de proponer una estrategia que permitiera optimizar los sitios web para que adquieran posiciones competitivas en las páginas de resultados de los motores de búsqueda.

Un análisis exhaustivo sobre el proceso de optimización de sitios web para motores de búsqueda y de los elementos que intervienen en éste, y el estudio de estrategias de posicionamiento en buscadores y de un conjunto de consejos y reflexiones dados por algunos SEOs, sirvieron como punto de partida para el desarrollo de la estrategia propuesta.

Los elementos fundamentales de ésta son la correcta selección de palabras claves, la optimización de los elementos estructurales del sitio, la optimización de la programación para una correcta indexación y la promoción del sitio.

Se obtuvo como resultado de la investigación una estrategia que se espera que se aplique en la universidad para mejorar el posicionamiento de sus sitios, el número de visitas a los mismos, que éstos sean indexados por motores de búsqueda y mostrados en los primeros.

PALABRAS CLAVES

Posicionamiento web, SEO, optimización de sitios web, motores de búsqueda, desarrollo web.

Indice

Introducción.....	1
Capítulo 1 – Fundamentación Teórica	6
1.1 Internet	6
1.2 La web. Los sitios web.....	7
1.2.1 Evolución de la web	10
1.3 Los motores de búsqueda.....	12
1.3.1 Historia y tendencias actuales	13
1.3.2 Funcionamiento de los buscadores	16
1.3.3 Tipos de motores de búsqueda	18
1.3.4 Ventajas y desventajas de los motores de búsquedas.....	21
1.4 Posicionamiento web	22
1.4.1 Definición de posicionamiento web	23
1.4.2 Tipos de posicionamiento	24
1.4.3 SEO. Historia y definición.....	24
1.4.3.1 El posicionamiento web en la UCI.....	26
1.4.3.2 Métodos en el proceso de optimización para buscadores	27
1.4.3.3 Algunas reflexiones importantes	29
1.4.4 SEM	31
1.4.5 SEO vs SEM	32
1.4.6 Algunos indicadores y herramientas que permiten su medición.....	32
1.4.7 Ventajas de un buen posicionamiento web.....	36
1.5 Definición de estrategia	36
Capítulo 2 - Análisis de propuestas SEO.	39
2.1 Análisis de algunas propuestas de posicionamiento web	39
2.1.1 Posicionamiento en Google.....	40
2.1.2 Posicionamiento en Yahoo	51
2.2 Reflexiones a resaltar sobre propuestas SEO	52

2.3 Malas técnicas de posicionamiento	61
Capítulo 3 Estrategia propuesta	64
3.1 Estrategia propuesta	64
3.1.1 Analizar los objetivos del sitio y definir las palabras claves.....	66
3.1.2 Optimizar los elementos estructurales del sitio en función de su relevancia	70
3.1.3 Optimizar la programación para una correcta indexabilidad	79
3.1.4 Promocionar el sitio web	86
Conclusiones.....	91
Recomendaciones	92
Referencias Bibliográficas	93
Bibliografía Consultada	96
Anexos.....	100
Glosario de términos.....	104

Introducción

En el actual desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) Internet constituye una revolución sin precedentes, que ofrece infinitas oportunidades de comunicación e intercambio entre las personas. El constituir una red de fácil acceso y eficiente uso, le ofrece una mayor connotación y preferencia entre los usuarios.

En Internet podemos encontrar redes de información de todas las clases, bases de datos, documentos electrónicos, bibliotecas, archivos, sociedades, servicios de información, multimedia, herramientas, medios tales como el correo electrónico, grupos de discusión, salas de Chat¹ y espacios informativos; en fin, mencionar todos los recursos, servicios y medios disponibles sería interminable.

Sin duda alguna, la web constituye el servicio más usado de Internet y el que proporciona mayor cantidad de información accesible. Su creación, a inicios de la década de los 90, que tenía como fin la comercialización de productos, se inicia con el lanzamiento de sitios web. Esto trajo consigo que en los últimos años el avance tecnológico y las novedosas estrategias de vender un producto o promocionar cualquier servicio encontraran su mejor espacio en Internet. Esta variante, orientada a satisfacer los gustos de todo tipo de consumidores que pueden encontrar en los sitios web los más variados artículos y ofertas, ha tenido gran aceptación y demanda desde sus inicios.

En la web se puede encontrar un gran volumen de información que puede visualizarse principalmente por medio de texto, imágenes y videos. Constituye una de las principales fuentes de información a nivel mundial, ya que se encuentra disponible en numerosos idiomas y es posible acceder a ella desde cualquier parte del mundo por cualquier usuario autorizado y con diferentes fines.

Hoy en día la navegación por Internet cada vez se hace más complicada, debido a la gran cantidad de información que aparece continuamente, lo que influye en su constante y acelerado crecimiento. Encontrar de forma rápida y sencilla algún tema de interés, puede convertirse en una ardua tarea y, a veces, con resultados no deseados, lo que conlleva a proveer a los usuarios en línea la imperiosa necesidad de herramientas que satisfagan su demanda.

¹ Salas de chat: Se puede participar en estas salas electrónicas para intercambiar información, opiniones, etc. con personas que también estén en ellas.

Las principales herramientas utilizadas en la actualidad con este fin son los motores de búsqueda, que a través de una interfaz agradable y fácil de utilizar devuelven al usuario como respuesta un conjunto de enlaces a sitios web y documentos de la solicitud hecha por éste. Entre los buscadores más conocidos se encuentran: Google, Yahoo, Ask, Altavista, Lycos y Ozú.

Los motores de búsqueda emplean ciertos algoritmos desconocidos para los usuarios, encaminados a posicionar los diferentes sitios web encontrados en las bases de datos y mostrárselos al usuario según la búsqueda solicitada. El posicionamiento constituye el proceso que tiene como fin que los sitios web aparezcan en las páginas de resultados de los buscadores.

A pesar de los millones de sitios web que se encuentran en Internet, pocos de estos poseen una buena visibilidad en la web, lo cual representa un fracaso de los objetivos que se perseguían con el mismo.

Un sitio web, al no tener una buena visibilidad es muy poco probable que sea visitado. Cerca del 80% de los nuevos visitantes llegan por los resultados obtenidos en una consulta hecha a un buscador. El 90 % de los usuarios se detienen en la tercera página de los resultados y hasta el 70% del tráfico de un sitio web puede proceder de los motores de búsqueda. A partir de estos datos se obtiene una medida de la importancia que tiene la posición de un sitio web en el resultado que arroja un buscador.

En la actualidad, con el objetivo de viabilizar un buen posicionamiento web, son muy utilizadas las Técnicas de Optimización para Motores de Búsqueda, comúnmente llamadas Técnicas “SEO”, las que han alcanzado gran importancia como consecuencia del auge de los motores de búsqueda, y están encaminadas a lograr una mayor visibilidad de los sitios web en Internet.

La buena posición de un sitio web en el resultado que arrojan los motores de búsqueda, es un arma potente para su visibilidad, dado que estos son su principal fuente de acceso y les pueden propiciar un mayor número de visitas por parte de los usuarios.

La Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) cuenta con un vasto desarrollo tecnológico, con un considerable número de estudiantes y trabajadores pertenecientes a proyectos productivos dedicados al desarrollo de numerosas aplicaciones y estudios de variados temas; y con una amplia cantidad de medios tecnológicos que se encuentran a la disposición de sus estudiantes y trabajadores. Una de las áreas más

importantes de desarrollo en los proyectos de la escuela son los sitios web, los cuales brindan servicios a entidades y organismos del país, así como también a otros países.

A pesar de estas características con que cuenta, en la UCI no existe una estrategia SEO con las principales tendencias utilizadas en la actualidad para obtener un buen posicionamiento en la web. Esto provoca que los sitios web desarrollados en la universidad no tengan una competitiva visibilidad en Internet, y de poco o nada sirve tener un sitio web intuitivo y funcional, pero que los usuarios no lo encuentren en el ciberespacio.

De la **Situación Problemática** anteriormente descrita se deriva como **Problema Científico** a resolver: ¿Cómo optimizar los sitios web desarrollados en la UCI para que obtengan posiciones competitivas en las páginas de resultados de los motores de búsqueda?

Queda definido como **Objeto de Estudio** de la investigación: El posicionamiento web, delimitando como **Campo de Acción**: El proceso de Optimización para Motores de Búsqueda de los sitios web desarrollados en la UCI.

Para darle solución al problema planteado anteriormente se precisó como **Objetivo General** de la investigación: *Diseñar una estrategia de optimización de los sitios web desarrollados en la UCI para lograr posiciones competitivas en las páginas de resultados de los motores de búsqueda*; de éste se derivan los siguientes **Objetivos Específicos**:

- ✓ Sistematizar los antecedentes y el estado actual de la información sobre el proceso de optimización de sitios web para motores de búsqueda en el mundo y particularmente en la UCI.
- ✓ Sistematizar los fundamentos teóricos y metodológicos que le dan soporte a la estrategia a desarrollar a partir de las principales propuestas de optimización para motores de búsqueda de los sitios web existentes.
- ✓ Modelar una estrategia de optimización de sitios web para mejorar su posicionamiento en los motores de búsqueda.

Para darle cumplimiento a los objetivos anteriormente planteados se hace necesaria la realización de las

siguientes **Tareas de la Investigación:**

- ✓ Sistematización de los antecedentes y el estado actual de la información sobre el proceso de optimización de sitios web para motores de búsqueda en el mundo y particularmente en la UCI.
- ✓ Sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que le dan soporte a la estrategia a desarrollar a partir de las principales propuestas de optimización para motores de búsqueda de los sitios web existentes.
- ✓ Modelación de una estrategia de optimización de sitios web para mejorar su posicionamiento en los motores de búsqueda.

La investigación se sustenta en la siguiente **Idea a Defender:** Si se aplicase a los sitios web desarrollados en la UCI, la estrategia de Optimización para Motores de Búsqueda que se propone en la siguiente investigación, se obtendrían sitios web con posiciones más competitivas en los motores de búsqueda de Internet.

Un método de investigación provee estrategias elementales para ahorrar esfuerzo y tiempo en una investigación científica. Para guiar las tareas de investigación se utilizaron los siguientes **Métodos Científicos:**

- ✓ Histórico – Lógico

Se realizó un análisis de los antecedentes y el estado actual del posicionamiento web, particularmente del proceso de optimización de sitios web para motores de búsqueda, que sirvió de base fundamental de conocimiento para la realización de la estrategia. Además fue muy útil para el análisis del comportamiento de datos históricos de que han caracterizado a los motores de búsquedas desde sus inicios, y permitió llegar a conclusiones acerca de su futura evolución y trayectoria.

- ✓ Analítico – Sintético.

Se analizó la bibliografía encontrada referente a los motores de búsqueda y al posicionamiento web, y mediante la síntesis de conocimientos, se determinaron de ella los elementos más importantes para la investigación.

✓ Inductivo – Deductivo

Se obtuvieron conocimientos generales del posicionamiento web y de los motores de búsqueda, partiendo el análisis desde lo particular a lo general.

Una vez cumplidos el objetivo general y los objetivos específicos, los **Posibles Resultados** de este trabajo son: Una estrategia SEO con los principales pasos a seguir seleccionados durante la investigación, que sirva de guía a los diferentes desarrolladores de sitios web en la UCI y administradores de los mismos para optimizar dichos sitios con el objetivo de mejorar su posicionamiento en las páginas de resultados de los buscadores.

Este trabajo ha sido organizado en 3 capítulos, que recogen todo lo abordado en la investigación:

Capítulo I “Fundamentación Teórica”: Se abordarán todos los conceptos relacionados con los motores de búsqueda y el posicionamiento web.

Capítulo II “Análisis de propuestas SEO existentes.”: Se citarán las principales propuestas SEO existentes en la actualidad y se realizará un análisis de éstas con el objetivo de seleccionar los fundamentos teóricos y metodológicos que le darán soporte a la estrategia a realizar en la investigación.

Capítulo III “Estrategia propuesta”: Se describirá de forma sencilla y explícita la estrategia como propuesta de solución al objetivo general planteado. Se propondrán algunas herramientas con el objetivo de ayudar en la aplicación de la estrategia.

Capítulo 1 – Fundamentación Teórica

En este capítulo se persigue obtener una visión general del entorno en el cual se enmarca la investigación. En éste se abordarán los principales conceptos del proceso de Optimización de sitios web para Motores de Búsqueda, para lo cual será necesario abordar previamente algunos temas que engloban este proceso.

1.1 Internet

Internet es una red de redes que, desde el punto de vista tecnológico, se define como un inmenso conjunto de redes de ordenadores interconectadas entre sí, y desde el punto de vista sociológico, se entiende como un fenómeno sociocultural que implica una nueva manera de entender y practicar el intercambio de información.

Entre sus principales características se encuentran:

- ✓ Grande, debido a su crecimiento exponencial.
- ✓ Cambiante, debido a su continua adaptación a la nuevas necesidades.
- ✓ Diversa y universal. Incluye todo tipo de equipos, redes, fabricantes, medios físicos de transmisión, usuarios, etc. en todo el mundo.
- ✓ Descentralizada. No posee una autoridad central, representa una unión cooperativa en la que cada red conectada conserva su independencia, a pesar de respetar protocolos comunes.
- ✓ Todos los ordenadores conectados a Internet utilizan una misma arquitectura de red llamada TCP/IP² formada por un conjunto de niveles o capas con sus servicios y protocolos.

Entre los servicios actuales que conforman las herramientas básicas de los usuarios se encuentran el correo electrónico, las listas de discusión, la transferencia de ficheros, la conexión remota y la World Wide web, este último es el servicio que más ha popularizado el uso de Internet.

² TCP/IP: Son las siglas de Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet (en inglés Transmission Control Protocol/Internet Protocol), un sistema de protocolos que hacen posible servicios Telnet, FTP, E-mail, entre otros.

1.2 La web. Los sitios web

La web como elemento tecnológico producto del acelerado desarrollo de las tecnologías, constituye uno de los temas más debatidos actualmente debido, entre otros aspectos, al auge que ha tomado la digitalización de la información y la compra en línea de productos. Por tanto, resulta importante antes de continuar con el resto de la investigación, definir: ¿Qué es la web?

Un primer concepto sería que: *La web es un sistema de documentos de hipertexto y/o hipermedios enlazados y accesibles a través de Internet.* (1) No obstante, los autores de la presente investigación consideran que este concepto es muy pobre ya que se plantea la web solamente como un elemento tecnológico, y ésta no es solo un conjunto de documentos que se encuentran disponibles en Internet; sino que abarca muchas otras aristas que permiten caracterizar y definir de una forma más completa.

Como elemento educativo, constituye el repositorio de información más grande que se encuentra disponible en el mundo, dónde es posible hallar conceptos, estudios e investigaciones de los más variados temas de interés para los usuarios en línea, dispuestos en bibliotecas, enciclopedias y otros materiales.

Como elemento socializador, dónde es posible hallar los más variados foros temáticos de discusión para compartir y socializar los conocimientos que desee cada usuario, además existen actualmente los medios sociales más revolucionarios en cuanto a comunicación se trata, que son las redes sociales, dónde los usuarios no solo intercambian información; también conocen a otros usuarios, brindándoles a estos los datos personales que deseen tales como preferencias, ambiciones, entre otros. Además intercambian fotos, videos, opiniones y todo lo que deseen. Son muy utilizadas debido a su carácter colaborativo.

Como elemento informativo, dónde es posible encontrar no solo los documentos electrónicos que se encuentran al alcance de todos los usuarios, sino que también es posible hallar los más desconocidos periódicos del mundo en diferentes idiomas, noticieros.

Otra de sus aristas más utilizadas en la actualidad es la web como mercado, ya que es posible en ella tanto comprar, como promocionar y vender cualquier tipo de producto. En ella los usuarios pueden evaluar y comparar diversos productos y luego elegir los que quieran, y los vendedores pueden hacer todo tipo de campañas para promocionar sus productos, ofrecer imágenes e información referente a éstos.

Podrían describirse muchos de los servicios disponibles en la web, que ayudarían a caracterizar ésta, los cuales, dado el carácter multifacético de la web, podrían asociarse a cualquiera de las aristas antes mencionadas.

Resulta importante para los autores resaltar también que, a pesar de todas estas aristas que ayudan a caracterizar y definir la web con todos sus servicios, es necesario ver que aunque esta persigue llegar a cada una de las personas del mundo, no constituye un hecho que sea accesible por todas las personas, debido a que solo una pequeña parte de la población mundial tiene los recursos económicos para costear una computadora y los servicios de Internet. No obstante, ésta también es accedida por usuarios desde sus centros de trabajo.

Además, tampoco toda la información disponible en la web es confiable, ya que debido a la gran libertad que tienen los usuarios de crear sus propios contenidos, no siempre esta información es científicamente comprobada o al menos es una fuente fiable. Existen personas que utilizan estos medios para su bienestar propio sin tener en cuenta las consecuencias que pudieran traerle al resto del mundo, como por ejemplo para difundir mentiras, provocar caos, robar cuentas bancarias, y toda una serie de actos que resultan nocivos para el resto de los internautas.

El gran volumen de información que se encuentra disponible en la web puede visualizarse principalmente por medio de texto, imágenes y videos en forma de páginas electrónicas.

Está compuesta por numerosos sitios web, que no son más que *un conjunto de archivos electrónicos y páginas web referentes a un tema en particular, que incluye una página inicial de bienvenida, generalmente denominada home page, con un nombre de dominio y dirección en Internet específicos.* (2)

Cada uno de estos sitios está conformado por un conjunto organizado y coherente de páginas web y éstas a su vez son las que poseen la información digital que aparece disponible en los ordenadores.

Muchas veces se suele confundir a un sitio web como una página web, lo cierto es que éstas últimas son páginas individuales dentro de los sitios. Las páginas normalmente están escritas en código HTML básico,

aunque existen muchas que utilizan códigos más complejos como el XML³, PHP⁴, Flash⁵, entre otros.

Un sitio web puede poseer cualquier variedad de documentos, imágenes, audio, presentaciones, videos, fotografías, “wikis”⁶, salas de discusión, redes de amigos, tiendas “en línea”, “blogs”⁷ y miles de recursos compartidos. A través de ellos se pueden realizar compras, búsquedas, publicaciones, interactuar con otros usuarios de la web que estén en línea, se pueden hacer numerosas consultas sobre determinados temas de interés. Esta situación ha propiciado que de todas partes del mundo las personas accedan a la web con diferentes motivos de búsqueda, siéndoles cada día más difícil prescindir de sus comodidades.

Sus temáticas son muy variadas, un sitio web puede propiciar un gran caudal de conocimientos con tan solo invocarlos en un navegador mediante su URL o seguir un hipervínculo⁸ a dicha página.

Poseer un sitio web puede contribuir al mejoramiento de la imagen de una persona mediante la publicación en éste de sus conocimientos y datos que resulten convenientes para alcanzar sus objetivos. En el mundo empresarial constituye una gran ventaja competitiva poder promocionar los productos o servicios que se ofertan, aumentando en un gran por ciento las probabilidades de alcanzar mayores ingresos.

En el ámbito de los sitios web surge el término “webmaster”, que según el Diccionario SEO se refiere a *“la persona a cargo de un sitio web; sobre todo en el sentido técnico. Puede ser el mismo dueño de la página, o para sitios web muy grandes y complejos, un empleado contratado para mantener el sitio. En algunas empresas virtuales muy grandes puede haber más de un webmaster (incluso pueden haber muchos) que se encargan de una sección o sub-sección individual de un sitio web”*(3)

Este término proviene de la contracción de las palabras inglesas web y “master”, que en español se refiere al término maestro del web. De manera general el término alude, como bien se especificaba en la

³ XML Extensible Markup Language (lenguaje de marcas extensible), es un metalenguaje extensible de etiquetas que permite definir la gramática de lenguajes específicos.

⁴ PHP: Lenguaje de programación interpretado, que es usado principalmente en la interpretación del lado del servidor.

⁵ Flash: Herramienta de desarrollo completa para crear, principalmente, elementos multimedia e interactivos para Internet.

⁶ Wikis: Sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por múltiples voluntarios a través del navegador web.

⁷ Blogs: (bitácora), es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, donde cada uno de éstos conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.

⁸ Hipervínculo: También llamado enlace, vínculo, o hiperenlace. Es un elemento de un documento electrónico que hace referencia a otro recurso,

definición del Diccionario SEO, a la persona responsable de la mantención de un sitio. Ampliando un poco más la definición, un webmaster pudiera ser la persona responsable de los contenidos de sitio, de la operabilidad, de la programación, de mantener la disponibilidad del sitio; el trabajo de un webmaster puede variar en dependencia del ámbito en el que se presente.

Una de las características principales de la web, como ya se dijo, es su gran tamaño, tanto de la web Visible (que es aquella a la que se puede acceder desde los distintos buscadores) como el de la web Invisible (se estima que sea aún mayor), que sucede por la publicación diaria de muchos sitios web. También tributa a su creciente tamaño la posibilidad de una fácil y libre publicación de contenidos, lo que trae consigo que a veces la información aparezca poco estructurada, que no sea fiable y resulte nociva, ilícita o inadecuada.

1.2.1 Evolución de la web

Hoy día al navegar en Internet, se puede quedar impresionado por una cantidad de sitios web que han llegado para cambiar la forma de ver y hacer las cosas, para mostrar que se puede ir más allá del aspecto informativo. Debido al avance de las tecnologías y a la explotación por parte de algunas compañías de las potencialidades de la web, esta última ha ido evolucionando desde la web 1.0 (web estática), la web 1.5 (web dinámica), la web 2.0 (web colaborativa) y por último un término que aunque suena desconocido para algunos usuarios se afirma que podría ser la sucesora de la web actual: la web 3.0 (web semántica).

La web Estática, que estuvo vigente en el período de 1994 a 1997, estaba conformada por sitios web de tipo estático.

Los sitios web estáticos son aquellos sitios enfocados principalmente a mostrar una información permanente, donde el navegante se limita a obtener dicha información, sin que pueda interactuar con la página web visitada. Las web estáticas están construidas principalmente con hipervínculos o enlaces (links) entre las páginas web que conforman el sitio, este tipo de web es incapaz de soportar aplicaciones web como gestores de bases de datos, foros, consultas “online”, “e-mails” inteligentes. (4)

Los sitios web estáticos son realizados en HTML y son utilizados mayormente por empresas a las que no les interesa interactuar con los usuarios, solo persiguen publicar sus servicios y productos así como la

información referente a la empresa. Pueden mostrar objetos en movimiento tales como “banners”⁹, “gifs”¹⁰ animados, videos, etc. Estas páginas resulta muy económico crearlas.

La web dinámica vigente de 1997 a 2003, estuvo caracterizada por la presencia de sitios web dinámicos.

Los sitios web dinámicos son aquellos que permiten crear aplicaciones dinámicas dentro de la propia web, otorgando una mayor interactividad con el navegante. Estas aplicaciones dinámicas pueden ser encuestas y votaciones, foros de soporte, libros de visita, envío de “e-mails” inteligentes, reserva de productos, pedidos “on-line”, atención personalizada al cliente. (4)

Como la web dinámica trata de aplicaciones que generan colaboración, ésta requiere mayores conocimientos de programación para permitir cambiar el contenido y organización de la web de una manera más fácil e intuitiva. Son construidas dinámicamente a partir de una base de datos. Tienen mayor utilidad y promoción entre los usuarios y las propias empresas para comercializar sus productos y servicios.

Desde el año 2003 hasta la actualidad los usuarios interactúan con una web colaborativa, también llamada red social, en la que se encuentran numerosos sitios web colaborativos. En la actualidad entre las más populares se encuentran Facebook y Twitter.

El objetivo de esta web social es comunicar, integrar una comunidad e intercambiar información en tiempo real. La web colaborativa ofrece la posibilidad de mejorar, renovar, y evolucionar los proyectos, gran variedad de medios, recursos, herramientas y servicios que utilizan todos los usuarios en un proceso recíproco de enseñanza y aprendizaje.

Los sitios web colaborativos están enfocados al usuario final y utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red. Le brindan mayores posibilidades al usuario ya que estos se convierten en contribuyentes y pueden no solo recibir la información, sino publicarla y realizar cambios en ella.

⁹ Banners: (banderola) Es un formato publicitario en Internet. Consiste n incluir una pieza publicitaria dentro de una página web. Su objetivo es atraer tráfico hacia el sitio web del anunciante que paga por su inclusión.

¹⁰ Gif: Formato gráfico utilizado ampliamente en la web, tanto para imágenes como para animaciones.

Actualmente también se encuentra la web semántica. *La web Semántica es una web extendida, dotada de mayor significado, en la que cualquier usuario en Internet podrá encontrar respuestas a sus preguntas de forma más rápida y sencilla gracias a una información mejor definida. Al dotar a la web de más significado y, por lo tanto, de más semántica, se pueden obtener soluciones a problemas habituales en la búsqueda de información gracias a la utilización de una infraestructura común, mediante la cual, es posible compartir, procesar y transferir información de forma sencilla. Esta web extendida y basada en el significado, se apoya en lenguajes universales que resuelven los problemas ocasionados por una web carente de semántica en la que, en ocasiones, el acceso a la información se convierte en una tarea difícil y frustrante. (...) Gracias a la semántica en la web, el software es capaz de procesar su contenido, razonar con este, combinarlo y realizar deducciones lógicas para resolver problemas cotidianos automáticamente.* (5)

1.3 Los motores de búsqueda

Debido a la gran cantidad de sitios web que abundan en el ciberespacio se hace necesario el uso de herramientas que faciliten la recolección y análisis de sitios web de forma automática. En esta línea trabajan los motores de búsqueda.

Según las definiciones de los términos más comunes en Internet realizadas por Informática Milenium:

Es un conjunto de programas coordinados que se encargan de visitar cada uno de los sitios que integran el web, empleando los propios hipervínculos contenidos en las páginas web para buscar y leer otros sitios, crear un enorme índice de todas las páginas que han sido leídas y registradas, llamado comúnmente catálogo, y mantener una copia actualizada de toda esta información, para luego presentar direcciones en Internet como resultado de las peticiones de búsqueda solicitadas por las personas que usan estos servicios de localización de páginas. (2)

Según el Diccionario SEO:

Comúnmente llamado "Buscador" o "Search Engine", es un programa con mecanismos que facilitan la búsqueda de información a través del internet. Un motor de búsqueda industrial como el de Google, Yahoo, MSN, Lycos, Altavista, Infoseek, Terra, WebCrawler, etc., tiene mecanismos que funcionan a través de robots de búsqueda que navegan la web clasificando, catalogando y almacenando el contenido de las

páginas y los sitios web en las inmensas bases de datos de sus respectivos buscadores. Una vez catalogado un sitio web dentro de un motor de búsqueda, el contenido de ese sitio será asequible a cualquier persona que use el buscador. (3)

Los autores de la presente investigación están de acuerdo con las definiciones antes expuestas sobre lo que es un motor de búsqueda. Para un mejor entendimiento de los mismos expresan que: un motor de búsqueda o buscador web es una herramienta web que recibe un pedido de búsqueda y devuelve como resultado un listado ordenado de una o más direcciones de sitios web que contienen información según la semejanza con la palabra introducida. La búsqueda se realiza a través de la introducción de palabras claves o frases dentro de la herramienta y los resultados de la búsqueda se muestran por orden de relevancia. Estos rastrean la web siguiendo hipervínculos, en busca de las URL de los sitios web y las indexan en sus bases de datos. Las actualizaciones de éstas últimas se realizan periódicamente.

Entre los más famosos motores de búsqueda se encuentran Altavista, Yahoo y Google, los cuales tienen potentes características de búsqueda, cobertura internacional y extensas bases de datos. También todos presentan sus inconsistencias pues al ofrecer tantos resultados es difícil depurar las búsquedas.

1.3.1 Historia y tendencias actuales

“En 1990, Alan Emtage, un estudiante de la Universidad McGill de Montreal, creó la primera herramienta para buscar información en Internet, y se denominó Archie. Por esta época no existía el www y la más generalizada para estos fines en Internet era el protocolo de transferencia de ficheros, File Transfer Protocol (FTP). Archie consistía en una base de datos de servidores FTP y un motor de búsqueda sencillo que localizaba los ficheros de los servidores FTP que coincidiesen con los términos de la búsqueda realizada por el usuario. Fue el único medio para la recuperación de información en la red hasta el año 1993, fecha en que surgió Verónica, desarrollado por la Universidad de Nevada en los Estados Unidos, concebido como una herramienta similar a Archie, pero para servidores Gopher, que para el año 1993 era la aplicación más popular en Internet. Con la aparición del web en este año, se convirtió rápidamente en la principal herramienta de Internet.”(6)

La década de los 90 del pasado siglo fue la época donde surgieron y se desarrollaron los motores de búsqueda que existen en la actualidad. La mayoría de estos buscadores diseñaron sus propios algoritmos

de búsqueda, y mantenían sus propios índices de datos.

Luego de este auge empezaron a desaparecer muchos de los buscadores provenientes de organizaciones independientes. Sólo sobrevivieron los de las empresas más importantes, y en muchos casos estas absorbieron a sus competidores y en otros se hicieron aliados comerciales.

Varias empresas decidieron que más que desarrollar servicios propios podían combinar los de terceros, surgiendo así los metabuscadores. Un ejemplo de estos son Hotbot, Webcrawler, Dogpile, IxQuick y Clusty; los cuales utilizan los datos obtenidos de Yahoo! Search, Windows Live Search, Ask, Gigablast, Open Directory y algunos otros servicios.

Los primeros motores de búsqueda sufrieron la manipulación por parte de los “webmasters”, ya que estas primeras versiones de algoritmos de búsqueda confiaban en la información proporcionada por los webmasters, tales como las meta tags, los cuales se suponían eran guías sobre el contenido de las páginas. Resultó entonces que indexar páginas solo por el contenido de las “meta tags” ()no era confiable, pues algunos webmasters incluían palabras irrelevantes en estas etiquetas con el fin de elevar su tráfico de visitantes. De esta manera muchos sitios web clasificaban en búsquedas para las cuales eran irrelevantes.

Los motores de búsqueda tenían que mejorar sus algoritmos de búsqueda (robots) para proveer los mejores resultados en vez de páginas irrelevantes saturadas de “keywords”¹¹ por webmasters inescrupulosos. Es así que los motores de búsqueda desarrollaron algoritmos más complejos, tomando en cuenta factores de información adicional que eran más difíciles de ser manipulados por los webmasters.

En Cuba esta herramienta también ha tenido su espacio, “En el marco de la XII Convención y Exposición Internacional Informática 2007 se presentó el buscador cubano en Internet 2x3, en su versión Beta. Este constituye una importante herramienta en la búsqueda de los contenidos que Cuba tiene. Opera bajo el dominio (.cu) y forma parte de los proyectos que desarrolla la Oficina para la Informatización de la Sociedad (INFOSOC) de La Habana. Se encuentra disponible en la dirección: www.infosoc.cu/buscador. ”

(7)

¹¹ Keywords: Término en Inglés muy utilizado en el posicionamiento que significa en Español palabras claves.

La UCI también ha sabido dar su aporte en este tema, pues desarrolló el buscador llamado Orion, el cual se implementó debido a la necesidad de encontrar información en la UCI de manera fiable y rápida. Está implantado en la Facultad Regional de Granma y actualmente se está haciendo una versión para implantar en la UCI.

Tendencias Actuales

Lo principal es que estas herramientas se perfeccionan continuamente, poseen una interfaz cada vez más amigable, y se han adaptado a nuevas exigencias, especialmente en el campo de la recuperación de información.

Se observan algunas tendencias, entre las que se podrían resaltar:

- ✓ El salto hacia entornos móviles, creando una nueva versión de buscadores: los buscadores móviles.
- ✓ Buscadores para mercados locales que se estén expandiendo de forma acelerada, como por ejemplo Gurujji, específico para páginas de la India y que salió en versión beta hace un par de años. Otros ejemplos de buscadores locales exitosos son Naver (Korea) y Baidu (China).
- ✓ Buscadores específicos para distintas herramientas de la web. Por ejemplo Wikiseek y AskWiki. Ambos proveen resultados a partir de los contenidos de la Wikipedia. Otros servicios se han especializado en la búsqueda dentro de blogs como Icerocket o Technorati.
- ✓ Algunas empresas desarrollan aplicaciones de búsqueda para sectores particulares, principalmente en el ámbito comercial e industrial. Por ejemplo, la tecnología de Vivísimo fue la escogida para llevar a cabo las búsquedas dentro de los portales del gobierno de los EEUU.
- ✓ Quizás la principal tendencia, común para todos los buscadores, es la mercantilización de sus servicios, procurando crear nuevas funcionalidades relacionadas y aprovechando los datos de búsqueda de maneras novedosas.

1.3.2 Funcionamiento de los buscadores

Cómo se realiza la búsqueda

Los motores de búsqueda están formados por tres elementos:

- ✓ una interfaz, que es un sitio web al que accede el usuario mediante el cual puede hacerle consultas a la base de datos y representar en esta pantalla los resultados de la búsqueda. En ella se establecen los tipos de búsqueda.
- ✓ un robot, que es un programa que recorre la web analizando páginas web e indexando URL en las bases de datos.
- ✓ una base de datos que contiene índices de palabras, frases y datos asociados con la dirección de URL de los sitios web.

De manera que, cuando se hace una consulta a un buscador, el pedido se realiza en la interfaz, a través del uso de palabras claves o frases; se procesa la consulta buscando en la base de datos las URL de los sitios web asociados a las frases y palabras claves que solicitó el usuario y se recuperan los resultados relevantes existentes, mostrándose al usuario en la misma interfaz ordenados de mayor a menor relevancia. En el momento que se realiza la búsqueda no es en el que el robot busca la información en la web, pues este trabajo lo ha estado haciendo con anterioridad. Esto explica por qué los resultados son devueltos en tan poco tiempo.

Lo que hace un robot

Los robots comienzan visitando una lista de direcciones URL, se cargan las páginas y se siguen los hiperenlaces de dichas páginas. Luego se descargan estas páginas nuevas, se analizan sus enlaces y así sucesivamente. Por esta razón, todo en la web será encontrado pues los motores de búsqueda pueden ejecutar miles de “instancias” de estos programas simultáneamente en múltiples servidores.

Entre las tareas más comunes de los robots se encuentran:

- ✓ Crear el índice de una máquina de búsqueda.

- ✓ Analizar los enlaces de un sitio web para buscar enlaces rotos.
- ✓ Recolectar información de un cierto tipo.

Robots.txt

Lo primero que hace un robot al visitar un sitio web es buscar un archivo llamado robots.txt que se encuentra en la raíz de un sitio, el cual contiene instrucciones sobre qué páginas del sitio indexar y cuáles no. Este fichero es analizado por el robot antes de cargar alguna página del sitio. Es la única forma de controlar lo que un robot indexa.

Este fichero se realiza principalmente para evitar que información sensible esté indexada en los buscadores, así como que la información poco útil se indexe y así concentrar la actividad de los buscadores en las páginas importantes.

En el caso de que este fichero no exista, el robot asume que el propietario del sitio web no impone ningún tipo de reglas en la indexación de sus páginas.

Sitemap o Mapa del sitio

Según el Diccionario SEO *“es un listado o diagrama compuesto por una o varias páginas y muestra el contenido y la ubicación de todas las páginas individuales dentro de un sitio web. Incluye enlaces hacia cada página dentro del sitio web.”*(3)

Además de un listado con todas las páginas de un sitio y la ubicación de cada una de éstas, un Sitemap, en su forma más sencilla, es un archivo XML que enumera las URL de un sitio junto con metadatos adicionales acerca de cada una de ellas: la última actualización, frecuencia de modificación, importancia, en relación con las demás URL del sitio; así, los robots pueden llevar a cabo rastreos del sitio de una forma más inteligente.

Qué visita un robot

Cada uno sigue sus propias estrategias, de manera general comienzan a trabajar desde una lista histórica de direcciones URL. También se indexan servicios que le permiten dar de alta a uno o más sitios

manualmente, los cuales también serán indexados por el robot. Otros recursos que son usados son las listas de correo, grupos de discusión, entre otros.

Qué indexa un robot

La indexación es el proceso de incorporar al índice las páginas encontradas por el robot. No se almacena una página completa, lo que se almacena es información en forma de texto de la página. Además, algunos motores de búsqueda almacenan los textos alternativos de los gráficos, información sobre las etiquetas META ¹²("description" y "keywords").

1.3.3 Tipos de motores de búsqueda

Existen varios tipos de motores de búsqueda

- ✓ Los Spiders:

La mayoría de los grandes buscadores que se utilizan y se conocen son de este tipo. Requieren muchos recursos para su funcionamiento. No están al alcance de cualquiera.

- Recorren las páginas recopilando información sobre los contenidos de las páginas, principalmente el texto que en ellas aparece. Cuando se busca una información ellos consultan con su software en su base de datos, con la información que han recogido de las páginas, y la presentan clasificada por su relevancia.
- En los resultados que ofrece el motor de búsqueda aparecen las páginas que contengan la palabra solicitada en alguna parte del texto.
- Cada cierto tiempo, el software revisa las web indexadas, para actualizar los contenidos de su base de datos, por lo que no es frecuente que los resultados de la búsqueda no estén actualizados.

¹² Meta. La etiqueta <meta> se utiliza para añadir información sobre una página. Tiene varios tipos de información como por ejemplo "Autor", "Palabras clave", "Descripción", etc.

- Los spiders tienen una colección de programas simples y potentes con diferentes cometidos. Se suelen dividir en tres partes. Los programas que exploran la red -spiders-. Los que construyen la base de datos. Y los que utiliza el usuario, el programa que explora la base de datos.
- La relevancia u orden de presentación de los resultados de la consulta, viene determinada por diversos factores que dependen de cada buscador. El tráfico, puede ser un factor de relevancia. El tipo de web, y la información que contienen son otros factores importantes, debido al análisis que realizan del contexto.
- Otro factor para la relevancia, común a muchos portales y sitios de Internet, es: si se paga para tener una mayor visibilidad en los resultados de la búsqueda. Es decir si los usuarios pagan se les da un bonus o puntuación que les permitirá aparecer en las primeras páginas de resultados. Esta forma de publicidad, es indicada de alguna forma. Los spiders se han visto obligados a este tipo de publicidad para poder seguir ofreciendo a los usuarios el servicio de forma gratuita.
- Ejemplos de Spiders: Google, AltaVista, Hotbot, Lycos
- ✓ Los Directorios:

Constituyen una barata tecnología, que es ampliamente utilizada por la cantidad de programas Scripts en el mercado. No se requieren muchos recursos de informática. Están muy extendidos en la red por estos motivos. En cambio, se requiere más soporte humano y mantenimiento.

- Son completamente distintos a los spiders. En estos, los algoritmos son mucho más sencillos, presentando la información registrada sobre las web como una colección de directorios. No recorren las web ni almacenan sus contenidos. Solo registran algunos de los datos de las páginas, tales como el título y la descripción de la web que se introduzcan a la hora de inscribir las web.
- Los resultados de la búsqueda, estarán determinados por la información que se haya suministrado al directorio cuando se registra la web. En cambio, a diferencia de los spiders, son revisadas por operadores humanos, y clasificadas según categorías, de forma que es más fácil encontrar sitios web del tema de interés.

- Más que buscar información sobre los contenidos de la página, los resultados serán presentados haciendo referencia a los contenidos y temática de la web. Sus posibilidades de búsqueda de contenidos, en la mayoría de los casos, son inexistentes.
- Su tecnología, es muy barata y sencilla. Es una base de datos sobre la que se realizan búsquedas. Tiene un costo de operación relativamente alto, pues tiene que ser operado por humanos práctica y exclusivamente.
- Son apropiados para buscar categorías, más que informaciones específicas, para visitar sitios de temática común. Es la tecnología que utilizan portales y sitios web de sectores especializados como economía, derecho, naturaleza, deportes, famosos, humanidades, etc.
- Ejemplos de directorios: Antiguos directorios, Yahoo, Terra (Antiguo Olé). Ahora, ambos utilizan tecnología spider, y Yahoo, conserva su directorio. Buscar Portal, también es un directorio.

✓ Los sistemas mixtos Buscador - Directorio:

Son una mezcla entre spider y directorio. Además de tener características de arañas, presentan las web registradas en catálogos sobre contenidos de informática, cultura, sociedad, que a su vez se dividen en subsecciones.

Ejemplo de sistema mixto: Excite, Voila, Infoseek.

✓ Metabuscadores

- Lo que hacen es realizar búsquedas en otros sitios web, analizan los resultados de la página, y presentan sus propios resultados.
- No suelen ser bienvenidos por los portales. Para utilizar los servicios gratuitos de un buscador de esta forma es necesario pedir permiso. El motivo es el siguiente: el buscador pone el dinero para operar el servicio, los contenidos que utilizará el metabuscador, y no percibe nada a cambio. Al eliminar la publicidad, no se obtienen ingresos. Solo gasto y pérdida de visitantes que utilicen este servicio de búsqueda.

1.3.4 Ventajas y desventajas de los motores de búsquedas.

Ventajas

- ✓ Localizan información de interés entre gran cantidad de documentos existentes.
- ✓ Organizan la información en directorios al realizar la búsqueda en bases de datos o motores especializados por materias y al mostrar la información.
- ✓ Actualizan sus bases de datos periódicamente.

Inconvenientes

- ✓ La efectividad de un motor depende de:
 - Usuarios: Existen tres factores fundamentales que harían a un usuario afectar la efectividad de un motor y por consiguiente la efectividad de los resultados:
 - Conocimientos que el usuario tiene sobre la materia.
 - Conocimientos que el usuario tiene de la interfaz y de la lógica matemática, truncamientos, etc.
 - Modo de expresar su necesidad de información.
 - Robots: El algoritmo que se utiliza puede o no ser capaz de recuperar todos los documentos, teniendo la mínima cantidad de excepciones posibles.
 - Indexación: La efectividad desde este punto de vista dependerá de varios factores:
 - Campo de indexación: En general un motor indexa por el título de la página, la dirección, los encabezamientos de cada sección, las primeras líneas de un texto o el texto completo. Lógicamente, un motor que indexa por el texto completo será mucho más efectivo.

- Lógica de indexación: Determina cómo extraer los términos de un documento y existen dos métodos principales:
 - Estadístico: Primeramente calcula la frecuencia confrontando las palabras del texto con un antídiconario de términos vacíos para eliminar las palabras con bajo contenido informativo sin tener en cuenta las palabras sinónimas ni homónimas.
 - Asignación: Se realiza asignando palabras claves de un diccionario y se ejecuta en dos etapas: búsquedas de las entradas del diccionario correspondientes a los conceptos presentes en el documento, y traducción de dichos conceptos por los descriptores del diccionario.
 - Autor de la indexación: La indexación humana es superior a la automática ya que el ser humano extrae información de un documento aunque no esté expresada por palabras determinadas.
- ✓ Sobrecargan el tráfico de la red.
 - ✓ Es costoso (tiempo/recursos) mantener actualizada una base de datos: El robot debe comprobar periódicamente si la información guardada sigue vigente en el mismo URL.

1.4 Posicionamiento web

Los motores de búsqueda son los encargados de organizar los índices que permiten acceder a los millones de sitios web que se encuentran en Internet. Debido al gran número de resultados que estos arrojan se hace necesario organizarlos en cierto orden, que según los intereses de usuario, satisfaga sus necesidades de rapidez y eficiencia. El orden de los resultados incluye proveer la información precisa en las primeras posiciones para que en las primeras páginas de resultados aparezca la información que se solicita.

Esta situación provoca que las instituciones, empresas o administradores de sitios web requieran de ciertas estrategias para lograr primeramente indexar su sitio en las grandes bases de datos, y luego

aparecer entre las primeras opciones que se ofrezcan como resultado de las búsquedas. Estas estrategias, empleadas en función de que el sitio web se encuentre entre los primeros lugares, tributan a un buen posicionamiento de los sitios web, en las páginas que ofrecen los motores de búsqueda como resultado de las consultas hechas por los usuarios.

El posicionamiento en los buscadores existe desde hace unos cuantos años, solo que en sus inicios la única forma que existía para aparecer en los buscadores era a través de un botón que había al final de sus páginas que decía “Add URL” (como por ejemplo Altavista).

En la actualidad se han implementado toda una serie de guías y pasos a seguir que le han dado al posicionamiento una mayor y merecida connotación, que forman parte de un proceso de optimización de los sitios web para los motores de búsqueda. El surgimiento de este proceso de optimización ha sido producto del desarrollo de Internet desde hace varios años, dónde el número de sitios web se incrementa a velocidades increíbles por años y dónde las exigencias de los usuarios han marcado nuevos retos.

1.4.1 Definición de posicionamiento web

Para entender lo que es el posicionamiento web se hace necesario consultar algunos conceptos:

Posicionar es colocar alguna cosa en su lugar óptimo. En el ámbito de la World Wide Web, posicionar un sitio significa optimizarlo para que aparezca en las primeras posiciones de las páginas de resultados de los motores de búsqueda. Así mismo, podemos definir posicionamiento web como el conjunto de procedimientos y técnicas que tienen como finalidad dotar a un sitio o a una página web de la máxima visibilidad en Internet. (8)

Según el Diccionario Enciclopédico de Terminología SEO es:

El arte o la ciencia de posicionar las páginas de un sitio web con un nivel alto en los buscadores para ciertas palabras claves que son buscadas con mucha frecuencia. Un posicionamiento web efectivo es una forma de mercadeo que le puede traer mucho tráfico virtual a los sitios que estén en las primeras posiciones de los buscadores para las palabras claves más efectivas. (3)

Los autores coinciden con las definiciones antes expresadas sobre el posicionamiento web. Para una

mejor comprensión expresan que: el posicionamiento web (o posicionamiento en buscadores) es el proceso que tiene como fin dotar a los sitios web de una visibilidad competente en las listas de resultados ofrecidas por los buscadores a las consultas realizadas por los usuarios. Cuando la web aparece en la primera página del resultado de una búsqueda, la misma se encuentra excelentemente posicionada.

Además el posicionamiento se caracteriza por tratar de adecuar los resultados que ofrecen los motores de búsqueda a las respuestas óptimas de contenidos esperadas por los usuarios en sus consultas, de esta manera los motores de búsqueda tienen que lograr brindarle mejores posiciones a los contenidos más indicados para los usuarios. El algoritmo para posicionar los diferentes sitios web en los resultados ofrecidos por los motores de búsqueda se realizan de manera diferente en cada buscador; además varían cada cierto tiempo, en dependencia de las tendencias que surjan en el posicionamiento web. Además se caracteriza por ser cambiante en el tiempo; debido a que surgen cotidianamente nuevos sitios y nueva información, y dependiendo de los cambios que surjan en los propios algoritmos.

1.4.2 Tipos de posicionamiento

Existen dos tipos de posicionamiento:

- ✓ Posicionamiento orgánico o natural (SEO): Se consigue en los motores de búsqueda para las palabras claves seleccionadas. Este se logra haciendo que la página web que se desea posicionar sea relevante para dichas palabras claves. Este tipo de posicionamiento depende de la competencia existente de las palabras claves seleccionadas para el sitio web.
- ✓ Posicionamiento por pago (SEM): Es un modelo de publicidad basado en el rendimiento dónde los anunciantes pagan únicamente por cada clic que se realiza sobre un anuncio. Son los enlaces patrocinados que aparecen tanto en los buscadores como en muchas páginas web.

Para diferenciar mejor ambos conceptos consultar Anexo 1.

1.4.3 SEO. Historia y definición.

A mediados de los años 90 los diseñadores y administradores web comenzaron a optimizar los sitios web para los motores de búsqueda, a la vez que los primeros buscadores comenzaban a catalogar la web. Los

dueños de los sitios Web comenzaron a reconocer el valor de tener sus sitios altamente posicionados y visibles en los resultados de los buscadores. El término SEO apareció por primera vez en Usenet, el 26 de julio de 1997.

SEO, Son las siglas para el término en inglés Search Engine Optimization que en español significa Optimización para Motores de Búsqueda. Es la ciencia de optimizar las páginas de un sitio web para que los motores de búsqueda las coloquen en un alto posicionamiento frente a los navegadores (la gente que hace las consultas). El SEO es una forma de optimización de páginas web “orgánica” -- es decir, natural o no paga -- pues el propósito es ser incluido entre los primeros sitios de acuerdo a una búsqueda por palabra clave sin tener que utilizar métodos de optimización pagados como el Pay Per Click. El SEO es la forma de promoción en buscadores más efectiva y menos costosa que existe. (3)

Los autores concuerdan con la definición dada por el Diccionario SEO, además esclarecen que SEO es el resultado de ajustar la información de las páginas que se pretende hacer aparecer en las primeras posiciones de los resultados de los motores de búsqueda. Consiste en aplicar diversas técnicas y procedimientos tendientes a lograr que los buscadores sitúen determinadas páginas web en una posición y categoría alta (primeras posiciones) dentro de sus páginas de resultados para determinadas palabras claves y frases de búsqueda. Proporciona optimización en las páginas adaptándolas de manera que puedan ser entendibles y valoradas por los buscadores, con el objetivo de que sean colocadas en los primeros resultados para determinadas frases de búsqueda.

El estar presente en las primeras páginas de los buscadores genera grandes beneficios para cualquier negocio, ya que se está al frente de clientes potenciales que buscan productos y servicios que necesitan.

Al posicionamiento en buscadores orgánico o natural se le conoce por el término SEO. Este ha incrementado su uso, ya que en la actualidad, al posicionamiento en buscadores y a los especialistas que se dedican a lograr un buen posicionamiento de los sitios web se le identifican con estas mismas siglas.

El no hacer uso de técnicas de posicionamiento implica que sea muy difícil lograr que una página web se encuentre entre las primeras posiciones de los resultados ofrecidos por los motores de búsqueda, lo cual significa, según las indagaciones realizadas durante la investigación, que la página prácticamente no existe.

1.4.3.1 El posicionamiento web en la UCI.

En la UCI también se ha comprendido la importancia que tiene el estar bien posicionado en la web, pues al contar con numerosos sitios web desarrollados en la escuela, tanto los sitios que son el producto de numerosos proyectos realizados con entidades y empresas, como aquellos que son representativos de la escuela, se percibe la importancia de que estos sitios sean conocidos en Internet.

En la universidad se han realizado determinadas acciones para influir en el buen posicionamiento de los sitios desarrollados localmente, como por ejemplo el proyecto Portales de la Facultad 10, que se dedica al desarrollo de aplicaciones y sitios web, y que utiliza para la creación de sus portales el CMS Drupal¹³, que contiene algunos módulos que contribuyen a la implementación optimizada del código HTML de sus sitios.

Aún así, resulta obvio que en cuanto a optimización de sitios web para motores de búsqueda se refiere, queda mucho trabajo por hacer. Un ejemplo significativo es que el sitio Oficial de la UCI (disponible en: www.uci.cu), para una consulta evidente y no frecuente en la que se pondría como palabra a buscar en la caja del buscador de Google la palabra “uci”, el portal de la universidad aparece en la 5ta posición. Este resultado podría deberse, entre otros factores, a que el título elegido para el sitio (uci) es poco original y sugerente, pues alude también a otras organizaciones presentes en Internet como por ejemplo la Unión Ciclista Internacional, la Unidad de Cuidados Intensivos o la Unión de Créditos Inmobiliarios; todos estos sitios llevan también por título “uci”. (Consulta realizada el 27 abril de 2010).

Para una búsqueda un poco más común, realizada en Google con las palabras “universidades de Cuba”, la UCI se encuentra en la página 17 de los resultados. Para otra búsqueda realizada con las palabras “informática en Cuba” se encuentra en la página 3 de los resultados ofrecidos por Google. (Consulta realizada el 27 abril de 2010).

Con éstos ejemplos se puede observar que el sitio web oficial de la UCI no presenta la visibilidad requerida en la web para que los usuarios de todo el mundo puedan informarse sobre las características de la universidad o lo que se hace en ella, pues como se ha expuesto anteriormente en la investigación, la mayoría de los usuarios de Internet solo consultan las primeras páginas de los resultados que ofrecen los motores de búsqueda.

¹³ CMS DRUPAL. Es un sistema de gestión de contenido, con licencia GNU/GPL y escrito en PHP.

Muchos usuarios, antes de acceder a un sitio leen el título de la página y ven qué información éste les sugiere del sitio al que van a acceder. En Internet, para los usuarios de todo el mundo, acceder a sitios no deseados o que no brinden la información que se busca representa una pérdida de tiempo y dinero.

De manera general se pudo investigar que en la UCI, aunque existen algunos estudios y pasos que se dan para lograr un buen posicionamiento, no existe ninguna política o estrategia a seguir por todos los proyectos, que tribute directamente al buen posicionamiento de los sitios web desarrollados en la UCI.

1.4.3.2 Métodos en el proceso de optimización para buscadores

Existen dos métodos en el proceso de optimización para buscadores:

- ✓ Optimización “OnPage”
- ✓ Optimización “OffPage”

Optimización OnPage

La optimización OnPage, es el proceso de optimizar una página dentro del sitio web que hace a la página relevante para los motores de búsqueda. Incluye los factores que los buscadores consideran para inferir la relevancia de una página y que se basan en los datos que recogen dentro del propio sitio al que pertenece. Esta optimización va a estar enfocada básicamente a la información de la estructura del sitio y cómo están descritos sus contenidos.

Entre los aspectos que recoge se encuentran:

- ✓ La antigüedad del dominio. Es una tendencia más o menos reciente. Es una de las medidas adoptadas para luchar contra el Spam¹⁴. En ocasiones supone un freno para un mejor posicionamiento de sitios de reciente creación.
- ✓ Las palabras claves que aparecen en el nombre del dominio. Tradicionalmente se le ha dado mucha importancia a este factor. Fundamentalmente el dominio, no tanto el subdominio. Su

¹⁴ Spam: Son los mensajes no solicitados, no deseados o de remitente desconocido, habitualmente de tipo publicitario.

principal objetivo es competir en posicionamiento por la búsqueda que coincide exactamente con su nombre de dominio.

- ✓ Las palabras claves que aparecen en el resto de la URL. También tienen un peso significativo. Además, algunos estudios aseguran que cuando la URL contiene los términos de búsqueda, los usuarios de los buscadores tienen una tendencia superior a hacer clic en ellos.
- ✓ Las palabras que aparecen en el título. Tiene un efecto doblemente beneficioso. Por un lado, los buscadores asocian gran parte de la carga descriptiva de un contenido al campo <title>. Por otro es el campo que aparece como título de un resultado en las páginas de resultados de los buscadores y, el hecho de contener los términos de búsqueda es un aliciente añadido para hacer clic.
- ✓ La utilización de secciones h1, h2, etc. Los buscadores interpretan estas etiquetas como texto relevante y descriptivo de las secciones de una página. Conviene tener en cuenta que, aunque lo valoran, penalizan utilidades abusivas. Como regla, no debería utilizarse más de un h1 por página.
- ✓ La frecuencia de aparición de las palabras. Se basa en el hecho de que, por ejemplo, una página muy relevante sobre quesos, utiliza muy a menudo en sus contenidos la palabra 'queso'. Igual que antes, conviene huir del uso excesivo y antinatural de un término para tratar de posicionarse para él.
- ✓ La anatomía de enlaces internos dentro del sitio web. La estructura de enlaces internos también se usa. Las páginas de menor profundidad en un sitio tienden a considerarse más relevantes (sin tener en cuenta factores externos del sitio). También conviene tener en cuenta un par de detalles. Por un lado, a los buscadores les suelen gustar estructuras más bien aplanadas, sin muchos niveles de profundidad. Por otro, no conviene tener páginas con muchos enlaces. Algunos expertos sitúan la cifra de corte en torno a los no más de 100 enlaces por página.

Optimización OffPage

La optimización OffPage, es el proceso de optimizar una página fuera del sitio web. Incluye los factores que los buscadores consideran para inferir la relevancia de una página y que se basan en los datos que

recogen fuera del sitio al que pertenece. Esta optimización va a estar enfocada básicamente al análisis de enlaces externos que apunten a las páginas del sitio web y el texto de dicho enlace.

Entre los aspectos que recoge se encuentran:

- ✓ El número de enlaces externos, si bien hay que tener en cuenta que no todos los enlaces tienen el mismo peso. No es lo mismo tener un enlace externo desde un sitio de alta relevancia que desde uno completamente anónimo.
- ✓ La relevancia de las páginas en la que se encuentran dichos enlaces. Y no solamente su relevancia en términos absolutos, sino también considerando la temática general de cada uno de los sitios. Por ejemplo, un enlace de un sitio web de alta relevancia sobre tuercas a una ferretería cuenta mucho más que un enlace de dicho sitio web a una tienda de animales domésticos.
- ✓ Las palabras que se han usado en el enlace. Se tienen muy en cuenta. De hecho, en ocasiones los buscadores muestran como resultado para una búsqueda dada, páginas que no contienen el término buscado. En su lugar hay un enlace externo que apunta a dicho resultado con los términos introducidos en la búsqueda.
- ✓ La diversidad y dispersión de dichas palabras. Existen mecanismos no lícitos que permiten la creación automática de enlaces con el objeto de engañar a los buscadores y conseguir enlaces. Estos enlaces generados automáticamente suelen tener un texto ancla más o menos fijo. Sin embargo, los enlaces “normales” generados por humanos suelen tener textos anclas ligeramente diferentes. Los buscadores han desarrollado mecanismos para diferenciar enlaces automáticos de enlaces naturales mediante el análisis de la dispersión de los textos ancla.

1.4.3.3 Algunas reflexiones importantes

En el campo del posicionamiento no existe ninguna academia o autoridad, puesto que la forma de obtener un buen posicionamiento en los buscadores depende de una combinación de aspectos y no de una única acción, que van a depender de las tendencias de los algoritmos que desarrollen los motores de búsqueda. Particularmente de éstos depende la posición que obtenga un sitio, y los motores de búsqueda modifican

sus algoritmos frecuentemente, siempre buscando ofrecer respuestas óptimas a las solicitudes realizadas por los usuarios.

Es preciso aclarar que aún cuando se aplique una estrategia adecuada para el posicionamiento de un sitio, nadie puede garantizar la posición de este en un buscador, ni el tiempo en que pudiera aparecer posicionado. *“Estar bien posicionado puede ser tarea de días o incluso de años, incluso un sitio podría obtener primeros puestos para un buscador y no para otros, pues cada buscador tiene su forma de entender los contenidos, la estructura del sitio web, los enlaces, etc.”* (9)

No se le denomina estar bien posicionado a un sitio que aparezca en la primera posición de los resultados de un motor de búsqueda para una consulta realizada con palabras que sean el propio nombre del sitio. Por ejemplo si existe un sitio que se llama www.datagestion.com y alguien busca en Internet por la palabra “datagestion” y encuentra el sitio, esta acción no clasifica como positiva, pues aunque es siempre importante que sea encontrado, el logro realmente radica en que el sitio web sea encontrado por aquellas personas que buscan el sitio sin conocerlo. Quién conoce el sitio no necesita buscarlo, el éxito está que éste sea encontrado por aquello que se ofrece en él.

Generalmente los sitios web son construidos con la finalidad de que quienes no los conozcan lo encuentren, solo así es posible ganar nuevos clientes, por lo que resulta evidente la importancia de la visibilidad de un sitio para que sea encontrado por potenciales clientes.

La optimización de sitios web para buscadores conlleva a un buen posicionamiento en dichos buscadores. La optimización conlleva, no solo los elementos de diseño del sitio web como los son los contenidos, la arquitectura de la información, el título, la estructura de los “links” del sitio; sino también elementos importantes en el posicionamiento como el análisis del entorno y dentro de él, especialmente el de la competencia.

La estrategia de posicionamiento de un sitio web debe estar enfocada no solo a obtener buenos lugares sino también a eclipsar la competencia. Para ello se necesita de buenos contenidos en el sitio, pues de nada sirve que un sitio web se encuentre entre las primeras posiciones en un buscador para una consulta, cuando en realidad éste no resulte acorde con las exigencias y necesidades del usuario.

Una parte vital del posicionamiento en buscadores se basa en contar con una definición precisa de los objetivos a cumplir con el sitio.

En el buen posicionamiento de un sitio influye una buena estrategia de mercado dónde se determine el momento justo en que debiera inaugurarse este sitio. Por ejemplo, el sitio web desarrollado con motivo de las elecciones parciales para elegir a los delegados a las Asambleas Municipales del Poder Popular realizadas en Cuba el 25 de abril del año 2010, fue lanzado en Internet justo días antes de que se realizaran estas elecciones, lo que provocó que la audiencia se disparara y este sitio se encontrara posicionado en la primera página de Google para la consulta “elecciones en Cuba”, aún cuando en esta fecha en numerosos países se realizaban noticias sobre el tema. El éxito estuvo dado por una buena estrategia de mercado y la realización del sitio con un diseño optimizado.

1.4.4 SEM

Este es un método promocional que se caracteriza por su pronta eficacia en la publicación de anuncios publicitarios en Internet.

El pago por clic se basa en un sistema de subastas de palabras claves en Internet, para el cual cada anunciante paga cierta cantidad de dinero por aparecer en las primeras posiciones de las páginas de resultados recomendadas por los motores de búsqueda para determinadas palabras o frases.

De esa forma, el cliente elige unas palabras clave por las cuales querrá ser encontrado y cada palabra clave tendrá una cotización para el buscador.

Google Adwords

Google Adwords es el método que utiliza Google para hacer publicidad patrocinada, cuenta con enormes cantidades de clientes con web de todo tipo y de todas partes del mundo. Son 40 anuncios que se muestran de forma relevante en los resultados de la búsqueda del usuario. Google cobra al cliente por cada clic hecho sobre su anuncio.

Se podría decir que Adwords es básicamente el corazón de la facturación de Google, brindando un método de publicidad inteligente para el cliente, debido a que el costo será el reflejo del tráfico ganado en la web gracias a Google.

1.4.5 SEO vs SEM

Al aplicar a un sitio web el tipo de posicionamiento (SEM) es posible obtener resultados a corto plazo en la posición que ocupe dicho sitio en las páginas de resultados de un motor de búsqueda, mientras que en el posicionamiento orgánico éstos pueden demorarse días, semanas o quizás meses.

Sin embargo, el elemento principal que diferencia a estos tipos de posicionamiento, y hacen del posicionamiento natural una mejor opción para optar en la UCI, es la fiabilidad que proporciona para los usuarios los sitios que han sido optimizados de manera natural.

Los sitios optimizados con SEM, al ser esta una campaña por pago, pierden credibilidad para sus usuarios, ya que no son el resultado de una campaña de calidad sino que los motores de búsqueda sugieren los sitios de los dueños que pagan mejor.

El posicionamiento natural en cambio, brinda mayor seguridad a los usuarios de que los contenidos son fiables y estables. Este tipo de posicionamiento además es mucho más ético.

Aunque la desventaja de SEO es que sus resultados pueden no obtenerse de forma rápida, se ha podido determinar que las tendencias en el desarrollo de los motores de búsqueda incluyen ofrecer resultados de manera más rápida a los sitios web que son optimizados con SEO.

1.4.6 Algunos indicadores y herramientas que permiten su medición

✓ PageRank

Es un puntaje del 1 al 10 que indica la importancia que le da Google a los sitios web. Depende en mucha medida de la popularidad de los enlaces del sitio ya que no todos los enlaces tienen el mismo valor. Por ejemplo, un enlace de un sitio al que Google considere más importante va a tener un mayor valor que el de uno que no tenga la misma importancia.

El PageRank de un sitio web es mucho más fácil incrementarlo cuando el sitio tiene un valor bajo que cuando lo tiene alto. Es un número que será mayor cuantos más enlaces reciba de páginas web que, a su vez, tengan un buen PageRank.

Para conocer el PageRank de una página web solo se necesita tener la barra de herramientas de Google en el navegador. Esta se puede bajar gratuitamente a través de Google por medio del enlace:

<http://www.google.com/intl/es/toolbar/ff/index.html>

En dicha barra aparece un medidor de PageRank incorporado que informa que importancia tiene cada página web que se visita. (Ver Anexo 2).

✓ Popularidad de enlaces

Está muy relacionado con el PageRank, debido a que Google lo tiene en cuenta para establecer el PageRank de un sitio web. Uno de los principales factores que tienen en cuenta la mayoría de los buscadores a la hora de asignar un Ranking, son las referencias de otros sitios con temas relacionados que pueda tener un sitio web, ya que este crece en popularidad de enlaces.

Cuando un sitio web coloca un enlace que apunta hacia un segundo, este segundo sitio web crece en popularidad de enlaces.

Existen muchas herramientas para medir la popularidad de enlaces, por ejemplo, la herramienta gratuita "Link Popularity Check" de Marketleap.com, disponible en:

<http://www.marketleap.com/>

Esta da la popularidad de enlaces para determinado sitio web y otros tres con quienes se desee comparar resultados simultáneamente.

También es posible determinar la popularidad de enlaces y verificar quién tiene enlaces que apunten hacia las páginas web manualmente, simplemente haciendo una búsqueda de enlaces en cada uno de los buscadores.

Instrucciones Para Verificar Enlaces Manualmente

(Remplazar www.su-sitio.com con el propio dominio de la página)

Para Google: link: www.su-sitio.com

Para Yahoo: link: <http://www.su-sitio.com>

Para MSN: link domain: www.su-sitio.com

O simplemente se puede colocar la URL con el formato mencionado arriba en cualquiera de los buscadores como si fuera un término de búsqueda. Esto mostrará el número de enlaces que apuntan hacia el sitio web y permitirá ver de qué páginas web provienen.

✓ Palabra clave

Al analizar u optimizar el posicionamiento de un sitio web siempre se hace a través de una o más palabras que sirven para comprobar cuáles son los sitios web mejor situados. A estas palabras se le denominan palabras claves, término a través del cual se realiza o bien el análisis o bien la campaña de optimización de una página.

Una palabra clave puede ser una palabra única o una frase, es decir, la manera con la que se representa una necesidad de información. Por tanto, al optimizar un sitio para una palabra clave, se está haciendo de cara a las preguntas que harán los futuros usuarios o el futuro público del sitio. El logro de que una página alcance las primeras posiciones debido a su palabra clave puede traer consigo un gran tráfico virtual dirigido.

✓ Densidad de palabras claves

Es el porcentaje que representa el número de palabras claves dentro del total de palabras de todo el texto. Este indicador constituye una de las estrategias más difíciles de implementar, debido a que los motores de búsqueda definen su propio criterio y los cambian con frecuencia.

La densidad ideal se encuentra entre el 2 y el 5 por ciento, una densidad menor puede conllevar a que el

sitio web tenga poca visibilidad; y una mayor puede provocar penalizaciones por “keyword spamming”¹⁵.

Una herramienta útil para hallar la densidad de palabras claves de un sitio web es el Keyword Tool de Google. Disponible en:

<https://adwords.google.com/select/KeywordToolExternal?defaultView=2>

✓ Metadatos

Los metadatos son datos sobre datos. En el contexto del posicionamiento web son datos sobre sitios o páginas Web que ayudan a su indexación tanto como a su presentación en el resultado de los motores de búsqueda y por tanto a la visibilidad de los sitios web.

En la disciplina del posicionamiento se suelen considerar al menos cinco formas de metadatos:

- ✓ La etiqueta que corresponde al título de una página web que el usuario visualiza en la parte superior del navegador. A los efectos de los motores de búsqueda, posiblemente es uno de los componentes de metadatos más importante.
- ✓ Etiquetas que se encuentran en la primera sección de la página como: “keywords”, “description” y “autor” (las tres más comunes). Hablando en términos de visibilidad las dos últimas son consideradas las más importantes.
- ✓ Atributo title en las etiquetas de los enlaces, genera el efecto adicional de que al pasar el cursor sobre un enlace se muestre el título del mismo en una pequeña ventana.
- ✓ Atributo title en etiquetas de imágenes. Al igual que el anterior, genera el efecto adicional de que al pasar el cursor sobre una imagen se muestre el texto que se haya incluido dentro del atributo title.
- ✓ Atributo “alt” en etiquetas de imágenes, que es un texto alternativo a una imagen en caso de que ésta no se visualice, ya sea por un problema en el servidor de la página web o porque se utilice un navegador no gráfico.

¹⁵ Keyword spamming: en español se utiliza para referirse al spam de palabras claves. Abuso de palabras claves.

1.4.7 Ventajas de un buen posicionamiento web.

- ✓ El posicionamiento web es probablemente el medio más efectivo de atraer tráfico de calidad a un sitio web.
- ✓ El costo a largo plazo de un posicionamiento web es menor al de cualquier otra técnica de promoción en Internet.
- ✓ Una vez que se ha obtenido un posicionamiento apropiado, cada clic tiene un costo cero.
- ✓ Los resultados naturales ofrecen altos niveles de credibilidad y de una cobertura en, virtualmente, todos los buscadores mayoritarios.

1.5 Definición de estrategia

Para la realización de la estrategia como resultado de la investigación realizada por los autores, se consideró necesario aclarar la definición de estrategia.

En la actualidad, son muchas y variadas las investigaciones en que se plantea la realización de estrategias, y esto se debe a las ventajas que ellas ofrecen en la enseñanza de métodos para optimizar el trabajo.

Algunas reflexiones que podrían ayudar al mejor entendimiento del concepto de estrategia:

La palabra estrategia se deriva del latín "strategia", que a su vez procede de dos términos griegos: "stratos" que significa ejército y "agein" que significa guía o conductor. Por lo que su significado primario sería el arte de dirigir las operaciones militares. Según esta definición la estrategia se encarga del planeamiento y de la dirección de las campañas bélicas. También se ocupa del movimiento y de la disposición estratégica de las fuerzas armadas.

La palabra estrategia, es utilizada de formas diferentes en las distintas ramas del saber, incluyendo el campo de la pedagogía. Es identificada con términos tales como: objetivos, pauta, patrón o plan de acción, alternativas, posición y perspectiva.

Se han dado muchas definiciones de estrategia, entre las cuales se pueden citar:

Según Hax y Majluf *“La estrategia es la dirección intencionada al cambio para conseguir ventajas competitivas en los diferentes negocios de la empresa.”* (10) En esta definición se destacan dos aspectos importantes a tener en cuenta: relaciona la estrategia con el cambio y con la creación de ventajas competitivas.

Andrews afirma que “la estrategia es el patrón de los principales objetivos, propósitos o metas, y las políticas y planes esenciales para lograrlos.” (11) En esta definición se incluyen nuevos elementos a tener en cuenta en la realización de una estrategia: los objetivos, propósitos o metas, y como uno de los principales elementos que incluye una estrategia, el plan para cumplir estos objetivos.

Además Chandler entiende que *“la estrategia se relaciona con el planteamiento de objetivos a largo plazo y la asignación de recursos disponibles para el logro eficiente de dichos objetivos.”* (12) Aquí aparece un nuevo elemento a tener en cuenta: la asignación de recursos.

En el Proyecto Estrategia Metodológica para el desarrollo de Habilidades Investigativas en los profesionales de Ciencias Técnicas se cita:

Estrategia es el proceso consciente y lógico en el cual se modela y diseña un escenario futuro, poniendo todo el empeño en construirlo a través de acciones encaminadas a producir cambios cuantitativos y cualitativos dirigidos a provocar una nueva cualidad. Se fundamenta en las acciones tácticas, definiendo con claridad su misión, pertenencia social y el punto de partida, así como los objetivos propuestos a lograr en un tiempo determinado”. (13) Para los autores de la presente investigación este es uno de los conceptos más completos de los encontrados, pero aún así se considera que han de incluirse además otros aspectos a tener en cuenta en la realización de una estrategia.

Por tanto, para la realización de una estrategia debe definirse primeramente hacia quién o quienes va dirigida la misma, el período de tiempo en el que está concebida la puesta en práctica de dicha estrategia, y luego proceder a definir los objetivos que se pretenden alcanzar con esta. Posteriormente se debe realizar un plan con los pasos o métodos que se han de seguir para lograr dichos objetivos. Además debe

aclararse la distribución de los recursos que serán necesarios utilizar para hacer posible el logro de los objetivos deseados.

Hasta este momento de la investigación, se han abordado los conceptos necesarios para un total entendimiento del resto de la misma. Como aspectos más importantes se explicó todo el funcionamiento de los motores de búsqueda y su influencia en el buen posicionamiento de un sitio web, y además se destacó la importancia de que estos sitios tengan una buena posición en las páginas de resultados de los buscadores de Internet.

Capítulo 2 - Análisis de propuestas SEO.

En este capítulo se analizarán algunas propuestas SEO realizadas por otros autores así como algunos puntos importantes para el posicionamiento web. Todos estos estudios se realizarán con el objetivo de determinar los fundamentos teóricos y metodológicos que le darán soporte a la estrategia a desarrollar posteriormente.

2.1 Análisis de algunas propuestas de posicionamiento web

En las propuestas de posicionamiento el objetivo o meta común a alcanzar sería realizar un plan que condujese al logro del buen posicionamiento de un sitio en la web.

En el mundo, con el fin de promover algún negocio en Internet, muchas personas se han dedicado a estudiar el posicionamiento web en buscadores, asignándole a esta tarea una gran importancia.

Los directivos responsables de las campañas de “marketing”¹⁶ por Internet han detectado la poderosa arma que constituye un cuidadoso y estudiado posicionamiento de un sitio web en el ciberespacio. Sin embargo, es una realidad que muchas de las empresas no aplican estrategias eficaces para que el fin de lograr la visibilidad de su sitio web, obtenga buenos resultados.

Por otra parte existen también quienes quieren imponer sus propias estrategias y pretenden darle un buen posicionamiento a su sitio web, sin respetar los estándares exigidos por los motores de búsqueda en cuanto a contenido, idiomas, menús de navegación, estándares de programación, mejores prácticas de diseño web, plataforma de desarrollo, nombre de dominio, hospedaje, técnicas de optimización de páginas web, entre otros.

Algunas empresas sí le dan la importancia debida al posicionamiento en buscadores, pero muchas de ellas no saben cómo lograrlo, ni se preocupan por conocer la metodología que deben seguir al desarrollar su sitio web.

En la actualidad las principales propuestas SEO están orientadas a obtener posiciones privilegiadas principalmente en los buscadores más comunes como Yahoo y Google.

¹⁶ Marketing: Arte o ciencia de satisfacer las necesidades de los clientes y obtener ganancias al mismo tiempo.

2.1.1 Posicionamiento en Google

Google es considerado uno de los buscadores más populares. Este cuenta con un motor de búsqueda muy potente basado en spiders o arañas.

A continuación se determinó presentar el siguiente manual, que los autores consideraron que era la más completa propuesta encontrada.

Manual de posicionamiento en Google según google.dirson.com

“Aquí te presentamos un pequeño manual de posicionamiento web en Google. Con él podrás conseguir aparecer en las primeras posiciones de los resultados. Recuerda que solamente podrás ser la primera posición si te esfuerzas mucho.

El posicionamiento en buscadores se ha convertido en los últimos tiempos en una de las herramientas más cotizadas por los webmasters. En particular, aparecer en las primeras posiciones en Google es algo indispensable si quieres generar tráfico hacia tu sitio web, ya que Google responde a casi el 60% de las búsquedas de Internet.

El tutorial que te proponemos te ayudará a conseguir un buen posicionamiento web, pero no esperes resultados en unos días, ni en unas semanas, ni quizá en meses. Se trata de un trabajo constante - generando contenidos, optimizando páginas web y buscando enlaces- cuyos resultados son a largo plazo.

✓ *Buenos contenidos.*

Este es el punto principal, ya no solo para aparecer en los primeros puestos en Google, sino para que la gente visite tu sitio web.

Tener buenos contenidos es lo fundamental para el éxito seguro de un sitio web. Por una parte, vas a conseguir atraer a un gran número de visitantes que accederán a tus páginas regularmente. Por otra parte, si sabes cómo redactar estos contenidos, podrás incluso atraer más visitas gracias a Google. Intenta redactar escogiendo determinadas palabras claves (keywords), y aprende dónde situarlas dentro de cada página web.

¿Por qué necesito buenos contenidos?

Los contenidos son lo primordial en un sitio web. Podrás saber todos los trucos, y podrás conseguir engañar a Google, pero como realmente vas a conseguir visitas es con unos buenos contenidos.

Además, si los contenidos realmente merecen la pena vas a conseguir más enlaces de los webmasters de otros sitios web. Como veremos más adelante, tener muchos enlaces es fundamental para tener un buen posicionamiento en Google. No dejes de generar contenidos, e intenta construir páginas regularmente, con buena información.

¿Debo actualizar constantemente los contenidos?

Es una buena idea actualizar periódicamente los contenidos de tu sitio web por dos motivos:

- A Google le gustan los sitios que renuevan y actualizan sus contenidos. Estima que son sitios 'vivos' y que se puede contar con ellos.*
- Puedes conseguir que el robot 'Freshbot' pase regularmente por tu sitio web. Este robot pasa por las páginas con los contenidos más 'frescos' y actualiza sus contenidos en la Base de Datos de Google. De esta manera, puedes modificar rápidamente los contenidos de tu sitio web (por ejemplo, con un nuevo producto, o nuevas palabras claves), estando seguro que va a aparecer en Google en un par de días.*

¿Qué son las palabras claves (keywords)?

Son las palabras para las cuales quieres aparecer en la primera posición de los resultados de Google cuando se busca por ellas. Por ejemplo, "coches usados", "abogados en caracas" o "sms gratis".

Planea con antelación cada página web y destina 2 o 3 palabras claves (keywords) por página. Es decir, no intentes que la misma página web aparezca en las primeras posiciones de Google buscando por muchas palabras. Será muy difícil conseguirlo.

¿Dónde situar las palabras claves (keywords)?

TITLE: Probablemente el lugar más importante. Intenta que en el título de la página web aparezcan las palabras claves deseadas. Además, haz un esfuerzo para escribir títulos no muy largos (que no superen los 50 caracteres), y no repetir más de 3 veces la misma palabra (Google lo puede considerar 'spam').

ALT: La etiqueta ALT está presente dentro de las etiquetas de imágenes, de la forma:

```
<IMG src="mi_imagen.gif" ALT="Mi comentario">
```

El texto de la etiqueta ALT surgió cuando había navegadores que no incluían las imágenes, y este texto era mostrado en lugar de la imagen. Aún hoy en día, algunos navegadores (como MS Internet Explorer) lo muestran cuando pasamos el ratón por encima de la imagen.

Google tiene en cuenta este texto, sobre todo si la imagen es un enlace a otra página web. Por ello es conveniente que dentro de la etiqueta ALT insertemos palabras claves.

META TAGS: Google NO tiene en cuenta los contenidos de los siguientes META TAGS:

-META NAME="keywords"

-META NAME="description"

Este último, sin embargo, es utilizado de vez en cuando por Google en lugar del 'snippet' (la pequeña descripción que suele aparecer en los resultados de Google) cuando el contenido del META coincide con la búsqueda realizada.

De todas maneras, es recomendable utilizarlos, ya que algunos buscadores siguen haciendo uso de estos dos METAS. Recuerda que Google no es el único buscador, y podemos conseguir visitas desde otros buscadores.

URL: Se sospecha que Google sí valora que la URL (dirección de la página web) contenga las palabras claves, aunque no le da demasiado peso. Intenta que contenga las keywords deseadas, pero no abuses y no intentes que el dominio, subdominio y nombre de la página contenga estas palabras clave. Puedes conseguir que Google te penalice.

En las URLs intenta separar los nombre con guiones 'normales' ("-"), y no con un guión 'bajo' ("_"). Intenta escribir "mi-pagina.html" mejor que "mi_pagina.html".

En el resto de tu página web, intenta situar varias veces las palabras claves que intentas optimizar. Tampoco abuses de esto, porque tus textos serán más difíciles de leer (recuerda que diseñas las páginas para los usuarios, no para los buscadores).

Además, Google estima que determinadas TAGS (etiquetas) reflejan mayor importancia del texto. Por ejemplo, situar un texto entre las etiquetas <H1> y </H1> lo realza en la apariencia que el usuario ve en la página, pero también Google estima que esas palabras son más importantes, y lo tendrá en cuenta. Lo mismo ocurre con las etiquetas <H2> (<H3>, <H4>,...), (negrita) y <I> (itálica o cursiva). Conviene que repases el viejo HTML que has olvidado, o que eches un vistazo a algún tutorial de HTML.

Intenta diseñar las páginas web y sus contenidos para que las palabras claves aparezcan dentro de estas etiquetas, pero tampoco abuses de ello, ya que Google puede considerarlo como 'spam', y te puede penalizar.

Por otra parte, hay herramientas en Internet que obtienen la densidad de palabras claves de tu sitio web. Puedes encontrarlas en esta búsqueda:

<http://www.google.com/search?q=keyword+density+analyzer>

Cada una de las herramientas te dará un resultado diferente, porque en realidad Google utiliza un algoritmo bastante complicado para estimar en qué grado una página se ajusta a determinadas palabras claves. De todas maneras, puedes utilizar alguna de las herramientas sugeridas, e intentar que la densidad de tus palabras claves en tu página web sea del 5-20%.

Además, intenta que las palabras claves que has seleccionado aparezcan en los links que apuntan hacia tus páginas web. Echa un vistazo a la sección 'Conseguir Enlaces'.

Y, por supuesto, vigila la ortografía de tus palabras claves. Ya sabemos que mucha gente escribe mal las palabras, o que se confunden al escribir. Pero si buscamos 'avogados en caracas', Google nos sugerirá rápidamente 'abogados en caracas'.

✓ *Tecnología web.*

Estate informado de las últimas novedades en cuanto a servidores o lenguajes de programación. Te harán la tarea de gestionar los contenidos mucho más amena, y puedes "gustar más a Google".

Si quieres conseguir un buen posicionamiento en Google, también debes tener buenos conocimientos sobre la tecnología web. Aparte de dominar el lenguaje HTML, deberías conocer cómo funciona un servidor web, o tener amplias nociones de lenguajes de generación de páginas dinámicas (PHP, ASP, JSP o CGI-Perl).

Por una parte, te ayudarán a gestionar mejor los contenidos de tus páginas web, y por otra, podrás mejorar tu posicionamiento en Google.

¿Debería tener mi propio dominio?

Sí. Aparte de la mejor imagen que puedas ofrecer a tus visitantes, puedes optimizar tu posicionamiento en Google gracias a los enlaces.

Tener tu sitio web en 'paginas.sitios-gratis.com/mi-empresa/' da una imagen bastante mala, y el precio de un dominio ya no es excusa para que tengas el tuyo propio. Puedes comprarlo por menos de 10 dólares al año.

¿Qué son las páginas dinámicas?

Las páginas dinámicas son páginas HTML generadas a partir de lenguajes de programación (scripts) que son ejecutados en el propio servidor web.

Este código HTML puede ser modificado -por ejemplo- en función de una petición realizada por el usuario en una Base de Datos. Dependiendo de los resultados de la consulta en la Base de Datos, se generará un código HTML u otro, mostrando diferentes contenidos.

¿En qué me puede beneficiar usar páginas dinámicas?

Las páginas dinámicas nos pueden ayudar a gestionar más fácilmente los contenidos de nuestro sitio web y a interactuar con Bases de Datos.

Por ejemplo, si tenemos uno o varios menús en nuestras páginas, y queremos modificarlos, no tendremos que ir página por página editándolos, sino que bastará hacerlo una sola vez. En el resto de las páginas, bastará incluir (en PHP, por ejemplo):

```
include 'menu-izquierda.html';
```

Además, todos los lenguajes script comentados disponen de componentes para la conexión con la mayoría de las Bases de Datos (mySQL, Oracle, SQL Server,...). Esto nos puede servir para almacenar nuestros contenidos dentro de una Base de Datos, en lugar de realizar cada página web una por una.

¿Indexa Google las páginas dinámicas?

Sí, pero lo hará siempre que las páginas no contengan demasiados parámetros. Generalmente estos parámetros se especifican en la URL de la página web de la forma:

```
mi-pagina.php?parametro1=57&parametro2=5
```

Intenta que el número de estos parámetros no sea mayor que uno. Si no, Google es probable que no lo indexe, ya que teme que su contenido no sea estable.

Por ejemplo, no utilices el parámetro 'sessID' o 'sessionID' en las URLs de tus páginas web. Es útil para hacer seguimiento del comportamiento de los usuarios (por ejemplo, en los foros de discusión), pero Google seguro que no indexará estas páginas. En esta ocasión es recomendable reconocer qué visitas provienen del robot de Google, y no mostrar el parámetro 'sessID' en esos casos.

✓ *Sencillez.*

Al robot de Google no le gustan las páginas con excesivas decoraciones y simplemente busca textos legibles y contenidos claros.

Realizar páginas web con un diseño claro y sencillo es muy importante. A Google le gustan las páginas sin

demasiados adornos ni florituras, sin ir más lejos te puedes fijar en las propias de www.google.com.

Además, el robot de Google no reconoce muchos elementos que generalmente pueden verse en algunas páginas web.

¿Por qué le interesa la sencillez a Google?

Google está a favor de la sencillez de los sitios web. Solamente tienes que fijarte en el propio sitio web de Google: páginas sin excesivas decoraciones y rozando la austeridad. Desde los comienzos ha sido así, y se debe a que el robot de Google fue diseñado para 'rastrear' páginas sencillas, obteniendo su información y los enlaces a los que apuntaban.

Ten siempre presente que el robot de Google solamente quiere dos cosas: el texto de tus páginas web y los enlaces que existan, para posteriormente acceder a ellos. No valora lo original del diseño, ni el buen gusto. Es más, cuantos más elementos superfluos insertes, menor densidad de palabras claves vas a conseguir.

¿Para qué navegador diseño mi sitio web?

No intentes que tus páginas web se vean mejor con un determinado navegador de Internet u otro. Como consejo, intenta que se vean correctamente con todos pero, sobre todo, con el 'navegador' de Google, es decir, con su robot.

¿Cuál debe ser el tamaño máximo de una página web?

La caché de Google solamente almacena hasta un límite de 101 KB. Si miras en la información que guarda Google de cualquier página, verás que ésta no supera esa cantidad. Se sospecha que no se indexa más allá de este límite, sin embargo este punto no está demostrado.

Estos 101 K son solamente referentes a código HTML (en el que se incluyen todos los textos e información). No se tienen en cuenta imágenes, gráficos Flash, etc.

De todas maneras, y como recomendación, intenta que tus páginas no tengan excesivo 'peso', es decir, que ocupen poco espacio. Si puede ser menos de 30 KB, mejor. Ten en cuenta que a la gente no le gusta

esperar demasiado cuando accede a una página web, y muchos se cansan de esperar después de 3-4 segundos, y se van a otras páginas. La conexión por cable o banda ancha no está aún muy extendida, y la mayoría de los usuarios se conectan a Internet vía módem, o compartiendo la conexión de su empresa o universidad.

✓ *Alta en Google.*

El primer paso para conseguir una buena posición en Google es aparecer en el buscador. Descubre cómo hacerlo.

La manera de conseguir el alta en Google es sencilla, si se conocen algunos trucos.

¿Cuál es el método oficial para dar de alta mi web en Google?

El método más sencillo es acudir a esta página de Google:

<http://www.google.com/intl/es/addurl.html>

Pero, como bien afirma Google, no se asegura en cuánto tiempo aparecerá en Google, ni tan siquiera se garantiza que aparezca. Google recibe miles de sugerencias de URLs (direcciones de sitios web) al día, y su robot no tiene capacidad para rastrear todas.

¿Cómo puedo darme eficazmente de alta en Google?

La respuesta es fácil: consiguiendo enlaces. Si consigues un enlace en un sitio web que sí aparece en Google, puedes estar seguro que en el plazo de unos días tu sitio web será dado de alta en Google.

Esto es así porque 'Googlebot', el robot de Google, rastrea periódicamente las páginas web que ya están en la Base de Datos de Google, y sigue los enlaces que aparecen en estas páginas.

¿Cómo puedo saber si una página está dada de alta en Google?

Para saber si tu página web ha sido dada de alta en Google, o bien para conocer otras páginas web donde intentar que inserten un enlace hacia tu sitio web, realiza la siguiente búsqueda:

site:www.direccion-web.com

Donde 'www.direccion-web.com' es la dirección web (URL) del sitio web que desees. De esta manera, aparecerán todas las páginas web de 'www.direccion-web.com' que están dadas de alta en Google.

✓ *Conseguir enlaces.*

Es el pilar fundamental para obtener un PageRank alto. Intenta aparecer en los principales directorios (Yahoo! y DMOZ) y que te enlacen desde otros sitios web.

Conseguir enlaces es una de las labores más críticas en el posicionamiento web en Google. En función del número de enlaces que obtengamos, tendremos mayor PageRank o popularidad.

Hay que ser extremadamente cuidadosos con la manera en que realizamos el link o enlace. En función de la manera en que esté realizado el enlace, promocionaremos unas palabras claves u otras.

Además, hay que saber dónde conseguir enlaces. Hay determinados sitios web donde es más fácil obtenerlos, pero casi siempre hay que esforzarse por conseguirlos y hacer un seguimiento.

¿Por qué hay que conseguir enlaces?

Google otorga un valor numérico a cada página web que inserta en su Base de Datos. Este valor numérico lo denomina PageRank. Cuanto mayor sea el PageRank de una página, mayor importancia le habrá dado Google.

Y este valor crece cuantos más sitios web enlacen a tu página (ver 'transmisión del PageRank'). Tienes que pensar que cada link es para Google como si fuera un 'voto'. Además, si estos sitios web que te enlazan tienen un PageRank elevado, el valor crecerá más, porque el 'voto' es de mayor calidad.

✓ *Evitar penalizaciones.*

Google sabe que muchas personas le intentan engañar, y está empezando a tomar medidas contra páginas web que realizan prácticas poco éticas para mejorar su posicionamiento. Infórmate de cuáles son y cómo evitarlas.

Cada vez más webmasters conocen los trucos para un buen posicionamiento web en Google, y algunos optan por abusar de ellos.

¿Qué es una penalización?

Google no permite que los webmasters abusen de su algoritmo, e intenten situar algunas páginas en las primeras posiciones de los resultados mediante prácticas fraudulentas. Últimamente se están encontrando demasiadas páginas web en estas primeras posiciones cuyos contenidos tienen poco o nada que ver con lo que se está buscando. Google lo sabe, y no quiere permitir que los usuarios dejen de utilizar sus servicios. Así, está penalizando a algunas de estas páginas web.

Por ello, en algunas búsquedas en las que se cometen bastantes abusos, Google incluye un formulario para que el usuario aporte comentarios sobre resultados que no le satisfacen.

Además, Google también dispone de un espacio para informar sobre casos de 'spam', en el que cualquiera puede avisar al equipo técnico de Google de que determinado sitio web está intentando abusar del algoritmo de Google.

A partir de ahí, y sin obligación de tener que dar ninguna explicación (ni siquiera a los responsables del sitio web), Google puede penalizar estas páginas web. La forma de penalizarlos puede ir desde borrarlos de sus resultados, disminuir su PageRank, o no tener en cuenta los enlaces desde una determinada página.

✓ *Conseguir ayuda.*

Todo webmaster que quiera un buen posicionamiento web en Google debe estar al día de las nuevas tendencias y nuevos descubrimientos.

Recuerda que la mayoría de los trucos que existen para un buen posicionamiento no los facilita Google, sino que son los propios webmasters los que los descubren día a día.

Por ello, es importante conocer el sitio dónde conseguir una buena ayuda, consejos y experiencias para compartir.

¿Por qué debo conseguir ayuda sobre el posicionamiento web?

Las claves para conseguir alcanzar las primeras posiciones en Google no son conocidas completamente. Solamente se poseen nociones y trucos, porque Google utiliza una serie de algoritmos muy complejos y - lo más importante- que no son constantes en el tiempo.

Google actualiza sus algoritmos en función de los problemas que vayan surgiendo y, sobre todo, para evitar que muchos webmasters abusen de estos trucos para insertar sitios web de baja calidad en los primeros puestos de los resultados de Google.

Por ello es conveniente estar en contacto con otros webmasters para compartir experiencias e intercambiar opiniones.”(14)

Google constituye uno de los principales motores de búsqueda utilizados actualmente, debido a la gran cantidad de usuarios que diariamente utilizan esta herramienta para realizar sus solicitudes de información. Por tanto se considera importante tener en cuenta las recomendaciones ofrecidas por Google para que las páginas de un sitio Web estén optimizadas para su motor de búsqueda.

Los principales elementos que se destacaron en este manual de posicionamiento ofrecido por Google para tener en cuenta a la hora de optimizar un sitio Web son:

- ✓ Buenos contenidos: ya que no solo es necesario poseer posiciones privilegiadas en las páginas de resultados de un buscador, sino que los sitios deben ofrecer la información que realmente necesita el usuario. Además este aspecto contribuye también a crear usuarios fieles y a atraer nuevos usuarios.
- ✓ Palabras claves: constituye el elemento fundamental en el posicionamiento de un sitio dada la importancia que le dan los buscadores a éstas al realizar las respuestas a proponer al usuario según su consulta. Son las palabras para las cuáles quiere un sitio web aparecer en las primeras posiciones de las páginas de resultados de un buscador.
- ✓ Los dominios: ayudan a que los usuarios obtengan una mejor imagen del sitio a través de su dirección electrónica.

- ✓ Sencillez: constituye otra característica vital con que debe contar un sitio web, ya que el poseer textos claros y legibles ayuda a que éstos sean indexados por los motores de búsqueda.
- ✓ Enlaces: conseguir enlaces ayuda a elevar la popularidad que posea un sitio, aquí es importante tener en cuenta de dónde provienen dichos enlaces. En este aspecto los autores determinan que actualmente no posee mucha importancia el darse alta en los principales directorios temáticos y especializados, aunque podría contribuir en menor medida al mejor posicionamiento de un sitio.

2.1.2 Posicionamiento en Yahoo

Yahoo constituye otra de las principales vías de acceso que actualmente se encuentran en Internet para que los usuarios accedan a las páginas deseadas. Este es un directorio con un motor de búsqueda que primero busca los sitios catalogados, y si no los encuentra entonces salta a la función motora.

Utiliza como algoritmo de posicionamiento el WebRank, el cual funciona de manera similar al algoritmo PageRank de Google.

“Sin embargo la experiencia de varias personas que hemos experimentado con los dos algoritmos de posicionamiento nos hace pensar que esto no es del todo cierto. Más bien tiene en cuenta la popularidad del sitio medida en las personas que utilizan su barra para acceder a él.

Seguidamente voy a exponer ciertos criterios que pueden ser positivos para ascender en Yahoo.

Webrank-1. Es importante darse de alta en directorios como DMOZ y Yahoo.

Webrank-2. Es importante ser consciente que Yahoo no omite términos en las búsquedas, es decir, “Algoritmos de posicionamiento” y “Algoritmos y posicionamiento” daría resultados distintos. En concreto para la primera búsqueda fecha 10 de abril de 2006 esta página aparece la primera situada y para la segunda la tercera.

Webrank-3. Yahoo da una mayor relevancia que Google a valores dentro de la página.

Webrank-4. Otro elemento a tener en cuenta es el denominado “Spam on the page”. El hecho de repetir keywords con altas densidades y variando el texto, hace muy posible que aparezcamos en muchas búsquedas relacionadas y variadas con las keywords que tengan una alta densidad.

Webrank-5. Yahoo le da gran importancia al título de la página. La principal diferencia con Google es que no es estricto a la hora de la repetición de Keywords en él.

Webrank-6. La densidad de las palabras clave es fundamental para obtener un buen resultado en Yahoo. Se recomienda su uso tanto en el texto, como en el título, etiquetas meta...etc.

Webrank-7. Las palabras clave o Keyword en la URL tienen un mayor peso, sobre todo cuanto más a la izquierda se encuentren.

Webrank-8. Los cambios y actualizaciones en Yahoo son más lentos que en Google así que sólo nos queda armarnos de paciencia y esperar... ” (15)

Las técnicas que se ofrecen para el posicionamiento en Yahoo pudieran ser perjudiciales en el posicionamiento en Google, por lo que se considera que se debe ser muy cuidadoso en los elementos que se van a seleccionar ya que no se persigue únicamente posicionar un sitio web en un solo motor de búsqueda, sino en los principales buscadores que existen actualmente. Por tanto, los autores consideran que los elementos más importantes a tener en cuenta de los sugeridos por Yahoo, son el 3, 5, 6 y el 7.

2.2 Reflexiones a resaltar sobre propuestas SEO

Alexander Bobadilla en su blog marca 12 estrategias SEO que resultan de gran interés.

- ✓ *“Lo primero que el propietario de un Sitio web debe buscar con el posicionamiento es conseguir visitas de calidad que reviertan un beneficio. Conceptos como popularidad de enlaces, vistosidad y otros objetivos son secundarios.*
- ✓ *Los buscadores cambian y evolucionan constantemente. Los algoritmos de búsqueda de los buscadores son cambiantes, con lo cual las páginas se deben adaptar a las nuevas circunstancias.*

- ✓ *Los buscadores valoran en gran medida el contenido, la originalidad y la sencillez de un sitio web. La simplicidad para el usuario y la simplicidad para el robot a menudo van de la mano.*
- ✓ *Los buscadores tienen en cuenta la antigüedad del dominio. Si hay dos sitios web de igual calidad, siempre aparecerá primero el más antiguo en los primeros puestos de los resultados de las búsquedas.*
- ✓ *Debemos vigilar diariamente las estadísticas de acceso a nuestras páginas. Nos dan mucha información del tipo de visitas que recibimos y de lo que estamos haciendo bien o mal.*
- ✓ *Las metatags no son necesarias para el posicionamiento. Sólo las utilizan algunos directorios para indexarnos convenientemente.*
- ✓ *Los enlaces externos a nuestra web son realmente importantes. Sobre todo los de webs de calidad con temática parecida a la nuestra.*
- ✓ *La popularidad de enlaces (lo que Google llama PageRank) no significa posicionarse mejor, es al revés, un buen posicionamiento suele implicar una buena Popularidad de Enlaces.*
- ✓ *Cuanta más tecnología se utilice en las páginas más difícil se lo ponemos a los buscadores. El abuso de JavaScript y Flash dificulta que un buscador nos "entienda".*
- ✓ *Las altas automáticas sirven para muy poco. Un buen posicionamiento pasa por un trabajo manual de alta en directorios.*
- ✓ *La indexación hace que tu web pueda aparecer en los buscadores, toda página que el robot no haya rastreado ni indexado no figurará en los resultados.*
- ✓ *El código limpio es muy valorado por los buscadores. Los tags incompletos, conflictos en el código o un exceso de java script pueden obstruir al robot a la hora de hacer su trabajo.”(16)*

Después de un análisis de la estrategia propuesta por Alexander Bobadilla los autores llegaron a las siguientes conclusiones:

Difieren en lo expresado por Alexander en cuánto a la importancia que tiene la popularidad, pues aunque coinciden en que es de suma importancia conseguir enlaces, consideran que si se debe tener en cuenta la popularidad que tienen estos enlaces, ya que algunos motores de búsqueda de importancia como Google la valoran mucho. Una buena popularidad de los sitios que enlazan al sitio en cuestión, sugiere a los motores de búsqueda que es un sitio relevante y que tiene importancia. Por tanto, la popularidad de enlaces (PageRank de Google) si ayuda a posicionarse mejor, y no viceversa.

En esta estrategia se introduce un aspecto que se considera de importancia: la adaptabilidad de las páginas debido a las variaciones y mejoras que sufren los algoritmos de los motores de búsqueda. Debido a las tendencias actuales del posicionamiento web, los webmasters cada día van mejorando sus sitios web y hasta encuentran cómo engañar a los motores de búsqueda, por lo que los algoritmos de éstos van perfeccionándose para no ser víctima de engaños y para darle a cada sitio la posición que realmente merece en sus páginas de resultados para cada consulta hecha por los usuarios.

Además, los autores también difieren en cuanto a lo expuesto de las metatags, pues han podido determinar que estas si son consideradas por los buscadores. Por ejemplo, la metaetiqueta "description" es muy valorada debido a la información que ofrece de cada página del sitio.

El resto de los aspectos contenidos en la estrategia, los autores consideran que si son de importancia para optimizar un sitio web para mejorar su posición en las páginas de resultados de los motores de búsqueda, y coinciden con el resto de las estrategias analizadas.

En Marketing Online no definen una estrategia de posicionamiento como tal al público pero anuncian algunas reglas importantes para posicionar un sitio web en Internet como son:

"Primero debemos optimizar nuestro sitio web para hacerlo legible para spiders y motores de los diferentes buscadores en internet. Este proceso debe hacerlo un webmaster profesional para no comprometer ni dañar la estructura en que fue diseñado nuestro sitio web.

El contenido que le daremos a nuestra optimización debe ser relevante para una mayor aceptación de los buscadores. Este contenido debe ser relacionado con lo que nuestra página web informa u ofrece incorporando cómo queremos que nuestro sitio web sea encontrado en algún buscador determinado.

Cabe señalar que es muy importante cumplir fielmente las normas que cada buscador ha implementado para que un sitio web sea incorporado en su base de datos, ya que de lo contrario, podemos ser sancionados desde alejarnos de las primeras posiciones hasta eliminarnos completamente de sus registros.

Una vez que hemos cumplido los pasos anteriores debemos dar de alta nuestro sitio web en los buscadores para que sea incorporado en los diferentes buscadores existentes en Internet (Google, Yahoo, Bing, etc.).

A nuestro sitio web debemos proporcionarle y heredarle importancia desde otros sitios web para que cada buscador, mediante sus diferentes niveles de medición, dé una importancia específica y así rastree de manera más fácil los constantes cambios que estaremos proporcionando a nuestro sitio web, para que pueda alcanzar los primeros puestos en los buscadores.

Para posicionar y completar nuestro trabajo debemos indexar cada una de las páginas que contenga nuestro sitio web, además de asegurarnos de que no existan enlaces rotos dentro de nuestro sitio web. ”
(17)

En las reglas brindadas por Marketing Online se abordan aspectos que ya son expresados en las propuestas analizadas anteriormente, lo que le da mayor relevancia y veracidad a los mismos.

Además aquí se trata un nuevo tema de interés: indexar cada una de las páginas que contenga el sitio web. Con este aspecto se logra que el sitio sea encontrado más rápidamente por los usuarios potenciales, ya que se encuentran disponibles cada uno de los contenidos que en este se ofrece. Si una página de un sitio web no se encuentra indexada por el buscador, los contenidos que en ella se exponen nunca serán encontrados por los usuarios que encuentran dicho sitio a través de las recomendaciones hechas por un buscador, ni sus contenidos estarán disponibles en las bases de datos de los buscadores.

En el blog disponible en <http://www.posicionamientourl.com.ar> la empresa dedicada al posicionamiento en buscadores difunde y discute técnicas respecto al tema de las estrategias de posicionamiento. Su diseñadora Ana Abregú plantea las 5 mejores estrategias de posicionamiento en Internet.

- ✓ *”Procurar que el sitio sea dinámico, o si no lo puedes realizar por ser muy grande, al menos una parte.*
- ✓ *Escribe un artículo sobre el producto que quieres vender, teniendo en cuenta que debes ser versado en el tema, hay que ser cuidadoso en varios aspectos: el artículo debe ser real, informativo, debes tener en cuenta la densidad de palabras.*
- ✓ *Participa en sitios donde puedes colocar la dirección del sitio, pero ten en cuenta que no servirá de nada si el sitio en el que participas no trata los temas sobre los que difundes, por ejemplo, si quieres vender ropa, de poco te sirve participar en foros de futbol.*
- ✓ *Toda vez que participes en foros, blogs, redes sociales, completa en tu perfil lo mejor posible los datos del sitio que difundes, colocando la dirección y una breve explicación de a qué se dedica el sitio, teniendo cuidado de incluir las palabras claves y teniendo en cuenta que el abuso es contraproducente.*
- ✓ *Trata de establecer relaciones con páginas que difunden tus temas, los enlaces recíprocos, lejos de lo que la gente cree, son beneficiosos para ambos. Mucha gente no acepta enlaces porque cree que son como hacer propaganda a la competencia, y en realidad ayuda al robot a clasificar mejor el sitio, y con ello a incorporar información de tu sitio que siempre es mejor que no tener ninguna definición en la información. De todos los enlaces, el buscador posicionará mejor al que combine las estrategias, ninguna acción por sí sola logra el posicionamiento.” (18)*

Una vez más se exponen aspectos relevantes como la calidad del contenido, las palabras claves y conseguir enlaces. Sin dudas el más importante encontrado por los autores en esta estrategia, debido a su relevancia actual y a que no se encontró en ninguna de las estrategias anteriores es la promoción del sitio web.

Promocionar el sitio es muy importante, no solo con el intercambio de enlaces, sino con la participación en foros, blogs, redes sociales y cualquier espacio en que sea posible darle a conocer a otras personas que existe ese sitio y cuáles contenidos pudieran hallarse en él.

Las redes sociales en particular han cobrado un gran auge en los últimos años, ya que posibilitan a los usuarios interactuar con quienes promocionan el sitio permitiéndoles a ambas partes colaborar entre sí. Por tanto, permite para una parte adquirir conocimientos de un sitio que pudiera resultar de interés y para la otra adquirir un usuario más para el sitio que se promociona.

En Adseok (blog muy recomendado) aparecen 10 puntos importantes para principiantes en SEO:

“Los 10 puntos SEO más importantes a tener en cuenta por los principiantes son:

1. *Compra tu propio dominio - Existen muchos servicios que ofrecen blogs gratis y que pueden empezar a funcionar en un minuto. Están muy bien para tomar contacto con el medio, pero cuando vas a dedicarle algo de tiempo diariamente es casi perder el tiempo.*

No es necesario que tu intención sea ganar dinero con tu blog para tener tu propio dominio. No tenerlo supone “trabajar para otro”, ya que todos los progresos que consigas serán para el dueño del dominio. Además, estarás limitado, y si al cabo de unos meses o años se te queda corto, no hay nada que puedas hacer.

Elige un nombre de dominio con el que estés a gusto. Si te gusta tu nombre, trabajarás más y mejor. En cuanto al alojamiento, no es tan importante si es de pago o gratuito al principio, aunque yo recomiendo que contrates un servicio propio. A medida que evolucione la web podrás cambiarlo.

Por lo tanto, el primer error y más importante de un principiante es no empezar con su propio nombre de dominio.

2. *Que cada página solo se muestre con una URL única. La página principal debe ser única, sin presentación antes de acceder al contenido, sin index.php, index.html, etc, y algo diferente al resto de las páginas, por ejemplo en las barras laterales.*
3. *URL sencillas - Lo más cortas posible, y con el texto del título con guiones normales.*

4. *Etiquetas H1 - Los títulos de cada página deben ir entre las etiquetas H1, y no el título del blog. Yo recomiendo que el título del blog sea una imagen y no texto, con sus correspondientes etiquetas ALT y TITLE.*
5. *El tamaño de las páginas - La portada que no supere los 100k, y las páginas sobre 50k. Esto solo sirve como referencia, ya que algunas páginas superarán este tamaño.*
6. *No llenar de enlaces las páginas - Sobre todo en las barras laterales. Cada botón o utilidad que coloques perjudica tu SEO y probablemente a tus usuarios. Procura que el código javascript, etc. sólo sea el imprescindible. Las categorías, archivos, etc, solo se deberían mostrar en la portada, aunque esto es para gustos. Las categorías en cada página pueden ser una buena forma de mantener el interés del usuario.*

Lo mismo con los “banners” de directorios, contadores, afiliaciones a redes, mapas de usuario, etc. Pero siempre teniendo en cuenta la utilidad que ofrezca al usuario.

7. *Crea un Sitemap para Google - Esto no te ayuda en tu ranking de Google, pero le das a conocer tu web y te aseguras de que sus robots la visiten. Para ello tienes que registrarte en su centro para webmasters. Esta herramienta, además, te ayudará a conocer mejor tu web y solucionar problemas.*
8. *No copiar y pegar – a la hora de hacer un artículo, aunque pongas el enlace al artículo original. Esto perjudica a tu web de cara a Google. Como mucho cita un texto, pero aporta más texto con tus propias palabras.*
9. *Consigue enlaces – Antes de pedir intercambios, lo mejor es que inscribas tu web en cuantos más directorios mejor, pero solo de calidad. No lo hagas de golpe, por ejemplo, 10 por día. Inscríbete en Technorati, si es un blog.*

Intenta que los demás te enlacen de forma natural. Una forma de llamar la atención de otros “bloggers”¹⁷ es enlazarles a ellos. También comentar en sus blogs o incluso enviarles noticias, no solo de tu blog, sino noticias que puedan interesarles.

10. *Escribe de forma regular – En realidad no aumenta tus rankings de forma directa, pero indirectamente. Cuanto más escribas, más frecuentemente pasará Google por tu web, lo que implica mejor indexación de tu contenido, más usuarios habituales tendrás, que son los que hacen crecer una web, y más enlaces conseguirás, que es lo que va a hacer que tu web aparezca alto en los buscadores.”(19)*

Los elementos que se exponen en este blog en cuánto a las mejoras que se hacen en el código de las páginas del sitio para que este esté optimizado, son semejantes a los elementos analizados en las propuestas anteriores. Los mismos son de gran importancia y contribuyen de manera especial en la optimización de un sitio para que este mejore su posicionamiento.

Como elemento nuevo y que los autores consideran que es muy importante para facilitarle la navegación por el sitio, tanto al usuario como al robot que analiza el sitio para indexar sus páginas, es el archivo Sitemap. En este se realiza un árbol jerárquico del sitio dónde se especifica dónde se encuentra cada una de sus páginas.

Este archivo puede ser de gran ayuda a los motores de búsqueda para indexar cada una de las páginas del sitio web.

La Agencia de Marketing Digital y Gestión de Contenidos ofrece una colección con 5 de los errores más frecuentes en SEO:

- ✓ *“Pedir resultados inmediatos.*

Las “arañas de búsqueda” funcionan de manera compleja y no hay un manual preciso y conciso que muestre cómo funcionan. Lo que si hay son técnicas que se han descubierto a través de la experiencia, pero estas técnicas muestran los resultados en el tiempo, por lo que recomendamos no impacientarse

¹⁷ Blogger: Blogger, o bloguero, se entiende por alguien que escribe en una bitácora en línea.

✓ *Contenido versus SEO.*

El contenido por sí solo no va a hacer que lleguen las visitas por millones, así como aplicar las técnicas SEO tampoco dará resultados si el contenido es deficiente. Hay que experimentar y llegar a una combinación de ambas áreas.

✓ *Ser poco éticos.*

El algoritmo de los buscadores se va actualizando constantemente, por lo que sus desarrolladores están sorteando día a día las “pillerías” que hacen algunos desarrolladores web. Una de las más conocidas es la duplicación masiva de contenido por la red para subir de posición. Hay técnicas más finas y menos invasivas.

✓ *Quedarse con el conocimiento que ya existe.*

El posicionamiento es un área de acelerada evolución. Aún no existe un manual que lleve al éxito comprobado, ni técnicas totalitarias que aseguren ser las mejores por sobre otras. No hemos descubierto cuál es la lógica del algoritmo de los buscadores, pero si hemos encontrado técnicas que permiten aprovechar su uso. Se recomienda experimentar constantemente, leer y practicar.

✓ *Usar HTML en la etiqueta de título.*

Una página sin título dificulta que las arañas de búsqueda ls encuentren. Lo mismo ocurre con las páginas que incluyen código HTML en él. El título de la página es el texto que se encuentra entre las etiquetas <title> y </title>, y este texto es el que muestra Google como título en los resultados de búsqueda. Además de lo anterior recomendamos usar URL amigables, es decir URL que contengan los títulos de las páginas en la dirección que uno escribe para accederlas. Esto ayudará a los buscadores y usuarios a encontrarlas y comprenderlas de mejor manera. ” (20)

Esta agencia expone los 5 errores más frecuentes según su opinión, los cuales son importantes tener en cuenta no cometerlos ya que contribuyen, al igual que las propuestas analizadas, a optimizar un sitio para mejorar su posición en las recomendaciones que ofrecen los motores de búsqueda.

Como ya se ha visto durante la investigación y como de manera correcta destaca esta agencia, para mejorar la posición de un sitio es necesaria la aplicación de ciertas técnicas de optimización de sitios web para los motores de búsqueda y, conjuntamente con éstas, es imprescindible que el sitio tenga contenidos relevantes, de interés y únicos.

Los motores de búsqueda ofrecen sus resultados en función de las necesidades del usuario, y no van a poner en las primeras posiciones sitios que, aunque estén optimizados posean malos contenidos. Y un sitio que posean muy buenos contenidos, pero que no esté optimizado, nunca va a llegar a las primeras recomendaciones dadas por los motores de búsqueda.

2.3 Malas técnicas de posicionamiento

Con las estrategias vistas los autores de la investigación resaltan que se deben evitar las malas técnicas de posicionamiento, ya que muchos buscadores (y en esto Google tiene la delantera) penalizan estas prácticas que ponen en riesgo la credibilidad y efectividad de sus resultados.

- ✓ Cloaking (Encubrimiento). Devuelven contenidos distintos a buscadores y usuarios.
- ✓ Doorway. Redirecciona a los usuarios (y no a las arañas) vía Java Script, es un caso particular de cloaking.
- ✓ Texto Oculto. Palabras invisibles o del mismo color de fondo.
- ✓ Páginas duplicadas. Se consiguen varios enlaces con un solo esfuerzo.
- ✓ Enlaces ocultos. Variante de enlaces con texto oculto.
- ✓ Spam en Weblogs y Libros de Firmas. Dejar enlaces múltiples en comentarios de weblogs y libros de firmas.
- ✓ FFA y LinkFarms (Free for All, incluyen enlaces gratis). Manejar el intercambio de links en sitios FFA nos hace vulnerables a pertenecer, sin quererlo, a granjas de enlaces creadas para aumentar la popularidad de los sitios miembros, y estos, suelen ser penalizados.

- ✓ KeyWords Stuffing (Abuso de palabras claves). Con el fin de aumentar la densidad de las palabras claves, muchos sitios las repiten exageradamente en su contenido.
- ✓ Vender enlaces.
- ✓ Dominios Sombra. Consigue enlaces temporales en varios dominios. De manera que garantizan resultados temporales, y luego eliminan nuestros enlaces quizás para colocar los de nuestra competencia.

Como se pudo observar en las investigaciones realizadas, el posicionamiento web se ha enfocado más, en los últimos años en las Técnicas de Optimización para Motores de Búsqueda (SEO), teniendo en cuenta la importancia que han representado los motores de búsqueda como una de las principales herramientas para la recolección de sitios web y el papel fundamental que juegan en el acceso a los sitios.

Haciendo un compendio de las estrategias analizadas y de las reflexiones encontradas en algunos blogs y sitios web consultados, se determinaron algunos puntos importantes a desarrollar en el proceso de optimización de un sitio web:

- ✓ Análisis de palabras claves

Se analizan las palabras claves a modo de optimizar las mismas en buscadores, utilizando palabras relevantes.

- ✓ Modificaciones en la página web

Se realiza un análisis profundo de la web con el objetivo de efectuar los cambios necesarios teniendo en cuenta:

- Títulos
- Contenidos de la web
- Disposición de la estructura

- Descripciones
 - Metas, etc.
- ✓ Análisis de la competencia

Se analizan los sitios web de sus competidores para establecer mejores estrategias a desarrollar.

- ✓ Links Building

Se obtienen enlaces de texto entrantes (links en inglés) desde sitios web de calidad y relevantes a la temática de su sitio web, que son los más valorados por los buscadores.

- ✓ Monitorización y Control

Se realizan estadísticas de las distintas posiciones del sitio web para cada una de las palabras claves, emitiendo informes mensuales con la información necesaria para seguir paso a paso las continuas mejoras en el posicionamiento del sitio web.

Capítulo 3 Estrategia propuesta

Tomando como punto de partida todo lo investigado, la experiencia de los autores y de otros ingenieros expertos en el tema, en este capítulo se realizará la descripción de la estrategia propuesta para lograr la optimización de los sitios web desarrollados en la UCI para los motores de búsquedas actuales.

También en este capítulo, con la intención de ayudar al webmaster a validar lo expuesto en la estrategia propuesta, se exponen una serie de herramientas SEO en cada fase de esta.

3.1 Estrategia propuesta

Diariamente el número de sitios web aumenta considerablemente, por lo que actualmente existe una exorbitante cantidad de información en la web. Esta situación provoca que sea muy difícil aparecer en la primera página de los resultados ofrecidos por los buscadores para las consultas realizadas por los usuarios.

Se hace necesario entonces: no solo publicar información, sino llevar a cabo acciones que faciliten la visibilidad en Internet de los sitios web que contengan esta información, y que estas acciones garanticen, en buena medida, un posicionamiento adecuado en las páginas de resultados de los motores de búsqueda actuales.

La estrategia que se propone tiene como objetivo:

- ✓ Que los sitios web desarrollados en la UCI alcancen un posicionamiento web más competitivo.

Para lograr el objetivo propuesto se deben definir cuatro pasos. Cada uno de éstos se debe desglosar en acciones a desarrollar para darle cumplimiento a los mismos. Para cada una de las acciones se sugieren un conjunto de prácticas recomendadas y herramientas que permiten ayudar en el desarrollo de las mismas.

Sin lugar a dudas las herramientas SEO que existen hoy día, hacen el trabajo mucho más sencillo para posicionar un sitio web. Con dichas herramientas, en cuestión de minutos, se puede tener información de como evoluciona un sitio web en Internet mediante un estudio previo, con el que por ejemplo se podría o

no aceptar intercambiar enlaces con un sitio web determinado.

Después de una investigación de las herramientas SEO existentes se decidió mostrar las que se consideraron más fáciles a la hora de su uso para con estas ayudar de forma práctica a los webmasters que deseen implementar la estrategia SEO propuesta.

Es necesario aclarar que la estrategia es flexible y que los pasos son independientes o sea, que el cumplimiento de cada una de las acciones expuestas no es obligatorio, aunque sí recomendable.

La siguiente estrategia puede ser utilizada desde el comienzo del desarrollo de un sitio web o pudiera simplemente aplicársele a un sitio que ya esté implementado.

Los pasos delimitados son los siguientes: **Definir o analizar los objetivos del sitio y definir las palabras claves, optimizar los elementos estructurales del sitio en función de su relevancia, optimizar la programación para una correcta indexabilidad y promocionar el sitio web.**

A continuación se presentan las acciones a desarrollar en cada uno de los pasos.

Definir o analizar los objetivos del sitio y definir las palabras claves:

- ✓ Definición o análisis de los objetivos del sitio
- ✓ Definición o análisis de los usuarios finales
- ✓ Definición o análisis de las temáticas a tratar
- ✓ Análisis, estudio y selección de las palabras claves

Optimizar los elementos estructurales del sitio en función de su relevancia:

- ✓ Creación de títulos con precisión
- ✓ Optimización del uso de la metaetiqueta description
- ✓ Redacción de contenido aceptable
- ✓ Perfeccionamiento de la estructura de las URL de las páginas
- ✓ Optimización del uso de las etiquetas de cabecera
- ✓ Optimización del uso de la etiqueta alt de las imágenes

Optimizar la programación para una correcta indexabilidad:

- ✓ Creación de condiciones para favorecer la navegación del sitio
- ✓ Selección de dominios, subdominios y subdirectorios

Promocionar el sitio web:

- ✓ Búsqueda, intercambio y petición de enlaces
- ✓ Alta en los Directorios Temáticos y Especializados
- ✓ Participación en redes sociales

A continuación se describen las acciones a seguir en cada uno de los pasos de la estrategia.

31.1 Analizar los objetivos del sitio y definir las palabras claves

En este paso se determinaron un conjunto de acciones, que en el caso ideal en el que se aplicase la estrategia a un sitio web desde el comienzo de su desarrollo, la lógica indica que sería necesario primero definir los objetivos del sitio, definir los usuarios finales, definir las temáticas a tratar en el sitio y luego, teniendo como base estas acciones se realizaría la acción de analizar, estudiar y elegir las palabras claves.

Mientras que, en el caso en que se aplicase la estrategia a un sitio web que ya está hecho, las primeras acciones serían analizar los objetivos del sitio, analizar los usuarios finales, analizar las temáticas a tratar en el sitio y luego, teniendo como base el análisis realizado se procedería a analizar, estudiar y elegir las palabras claves.

Definición de los objetivos del sitio, los usuarios finales y las temáticas a tratar

Antes de crear un sitio es necesario definir que objetivos se persiguen con dicho sitio, las personas a las que va dirigido y que pudiera serle beneficioso, y específicamente que contenidos se han de tratar que pudieran resultar de importancia para los usuarios. Luego entonces se está preparado para pasar a la siguiente acción.

Análisis de los objetivos del sitio, los usuarios finales y las temáticas a tratar

Cuando un sitio ya ha sido creado y sus objetivos, usuarios finales y contenidos han sido definidos previamente, es necesario realizar un análisis y estudio de éstos antes de realizar la siguiente acción, pues esta última conlleva tener conocimientos específicos de la creación del sitio web antes de proceder con la siguiente acción.

Análisis, estudio y selección de las palabras claves

Las palabras claves son las palabras que los algoritmos de búsqueda utilizan para clasificar el sitio web, y lo encuadran en una serie de categorías dentro de sus bases de datos. Cuando éstas son correctamente seleccionadas, es muy posible que coincidan con las que escriben los usuarios en los buscadores para encontrar información de su interés. Se especifican en la metaetiqueta keywords que se encuentra en la cabecera (“head”) del HTML de una página.

El análisis de palabras claves constituye un paso esencial en la optimización de sitios web para posicionarlos en los buscadores. De poco sirve todo el trabajo técnico de optimización si no se eligen palabras claves adecuadas y relevantes para el sitio web que sugieran a los motores de búsqueda que muestren el sitio para determinadas consultas.

Estas palabras claves, cuando están adecuadamente seleccionadas, serán las mismas que teclean los internautas cuando usan los buscadores para encontrar información semejante a la que se publica en la página. Por ejemplo, si es considerada “Cuba” la palabra clave, una búsqueda en Google produce millones de páginas que compiten para conseguir un ranking alto para esta palabra.

Como muestran muchos estudios, pocos consumidores llegarán más lejos que las primeras páginas de los resultados de una búsqueda, y por lo tanto, empleando esta palabra clave, solo unos 20 sitios web van a conseguir visitas, los demás no serán visitados. Sin embargo si se especifica por ejemplo “Revolución cubana” o “educación cubana”, el número de competidores disminuirá.

Los usuarios de los actuales motores de búsqueda han aprendido rápidamente cómo hacer una búsqueda más refinada para conseguir los resultados deseados y muy pocos ya buscan con una palabra suelta, optando por frases más largas que obtienen resultados más enfocados. La lección entonces para el que

quiere posicionar una página web es, muy resumidamente, determinar con precisión las palabras claves a seleccionar.

Para selección de las palabras claves correctamente se recomienda:

- ✓ **Búsqueda de palabras provisionales:** Se deben anotar todas las palabras claves que vengan a la mente que tengan información relacionada con la que se publica en el sitio web.

Evitar: Palabras claves que no tengan ninguna relación con el contenido de la página.

- ✓ **Análisis de la totalidad de esas palabras claves:** Obtenido un grupo amplio de palabras claves candidatas, se procede a determinar el valor de cada una de ellas para luego elegir las mejores. Las magnitudes que miden la calidad de una palabra clave son varias, entre las principales se encuentran: La popularidad de uso de la palabra clave, la competencia existente por esa palabra clave, la relación palabra clave vs. Objetivo del sitio.

Evitar: Escribir un número exagerado de palabras claves, no darle preferencia a conceptos claves sobre otros menos importantes.

- ✓ **La elección del grupo más adecuado de palabras claves:** Ordenar las palabras de mayor a menor relevancia para elegir el grupo adecuado para el posicionamiento. Formar frases claves de 2 a 5 palabras. Tener en cuenta que si en el sitio web se tratarán temas variados el abanico de palabras debe ser más grande. Deben elegirse palabras claves que preferiblemente tengan poca competencia y que tengan altos niveles de conversión.

Algunas prácticas recomendadas sobre el uso de palabras claves en el texto de las páginas:

- ✓ Se recomienda colocar las palabras claves en párrafos, etiquetas de encabezamiento y en el atributo alt de las imágenes.
- ✓ También se pueden incluir las palabras claves algunas veces en listas desordenadas.
- ✓ Cuando sea posible, colóquense las palabras claves en los enlaces.

- ✓ A pesar de que es importante el uso frecuente en la página de las palabras claves, es importante recordar que las páginas se escriben para los usuarios y no para los motores de búsqueda, por lo que la página ante todo debe ser legible y tener sentido.
- ✓ Algunos de los algoritmos más recientes pueden tener la habilidad de buscar patrones naturales de lenguaje. En el lenguaje natural, las diferentes palabras en una frase de palabras claves darán la apariencia de que estas últimas están dispersas. Para reforzar los rankings en estos algoritmos, se deben usar algunas de las palabras claves en algunos lugares y otras en otros lugares.
- ✓ Las palabras claves cerca de la parte superior de la página, y antes de la navegación, pueden ser valoradas grandemente por los motores de búsqueda. Si los motores de búsqueda ponen peso en la posición de las palabras claves en la página, entonces es más probable que usen el orden de las palabras en el código y no en la proyección visual de las páginas.

Herramientas que ayudan en la definición y el análisis de las palabras claves correctas que se pudieran utilizar en un sitio web:

- ✓ SeoDigger: Se puede utilizar esta herramienta para analizar las palabras clave de la competencia y saber cuáles pueden ser usadas para encontrar determinado dominio en Google o MSN.

Se encuentra disponible en: <http://seodigger.com/>

- ✓ También se sugiere la herramienta Google Keyword Adwords (palabras clave de Google Adwords) es una herramienta que puede ayudar a encontrar cuáles son las mejores palabras claves para incluir en un sitio.

Para ver más acerca de la herramienta Google Adwords Keyword, dirigirse a: <https://adwords.google.com>. En la página SEO book se puede obtener información acerca de cómo usar Google Adwords y acerca de qué características incluye esta herramienta.

Disponible en: www.seobook.com.

- ✓ Para un estudio de la competencia se puede considerar Compete Site Analytics. Esta herramienta da información gratuita para analizar la diferencia entre el crecimiento de dos o más sitios web (incluyendo la historia del tráfico del sitio y los análisis de la competencia), un listado de códigos promocionales disponibles entre cientos de minoristas online y puntuaciones reales sobre determinados sitios basadas en datos minuto a minuto obtenidos de Compete y otros servicios de seguridad mercerizados.

La herramienta se encuentra disponible en: <http://siteanalytics.compete.com/>

- ✓ Para tener sugerencias sobre palabra claves puede remitirse a <http://www.google.com/sktool/>
- ✓ La Herramienta de palabras claves por búsquedas (search based keyword tool) proporciona sugerencias de palabras clave. Esta se basa en las consultas reales de búsqueda en Google.

Se encuentra disponible en: <http://www.google.com/sktool/#>

3.1.2 Optimizar los elementos estructurales del sitio en función de su relevancia

“Las arañas de los buscadores se fijan en diversos factores a la hora de posicionar una página en sus resultados orgánicos. Dichos factores engloban la relevancia web. Esto significa que si deseamos que nuestro sitio web este bien posicionado tenemos que asegurarnos que todas las páginas cumplen la mayoría de los puntos posibles que contribuyen a la relevancia web” (21)

Un sitio web va a ser relevante cuando tenga contenidos importantes referentes a lo que indexa el motor de búsqueda. A continuación se explican algunos puntos que toda página debería cumplir para ser relevante.

Creación de títulos con precisión

Una de las etiquetas del código, dentro de una página web, más importante a la hora de la optimización del sitio web para los motores de búsqueda es la etiqueta title. Esta indica tanto para los usuarios como a los buscadores el tema a tratar dentro de la página, y es colocado dentro de la etiqueta head en el documento HTML.

Cuando una página web aparece en el resultado de los motores de búsqueda, el contenido de la etiqueta title por lo general aparece en la primera línea de resultados. Este contenido aparece con formato negrita si son las mismas palabras que el usuario buscaba, muchas veces esto ayuda a los usuarios a reconocer si la página es relevante para su búsqueda.

En un sitio web los títulos de las páginas principales incluyen el nombre del sitio web, información importante o tal vez sus principales actividades u ofertas. En las páginas internas se debe describir con precisión de qué se trata la página en concreto y en ocasiones incluyen el nombre del negocio o del sitio web.

Prácticas recomendadas para la creación títulos con precisión

- ✓ Describir con precisión el contenido de la página: Elegir un título que indique claramente el tema de la página.

Evitar: Un título que no tenga ninguna relación con el contenido de la página, el uso de títulos predeterminados o demasiado genéricos como "Sin título" o "Página nueva 1".

- ✓ Crear etiquetas title únicas para cada página. Lo ideal es que cada una de las páginas de un sitio web tenga una etiqueta title única, que ayude a los buscadores a distinguir esa página del resto de las páginas del sitio.

Evitar: El uso de una sola etiqueta title para todas las páginas del sitio, o para muchas de ellas.

- ✓ Usar títulos descriptivos breves: Los títulos deben ser concisos pero informativos. Si el título es demasiado largo, los buscadores mostrarán sólo una parte del mismo en el resultado de búsqueda.

Evitar: Títulos muy largos, que no sean útiles para los usuarios; rellenar las etiquetas title con palabras clave innecesarias.

- ✓ Se deben emplear títulos que contengan palabras claves relacionadas con el contenido de cada página.

- ✓ Un título no puede ser mayor de 120 caracteres pero se recomienda no pasarse de 95, ya que a partir del carácter 96 el texto no es visible en la barra azul superior del navegador y es texto que, a pesar de que el buscador lo registra, los visitantes de la página no lo ven o, peor aún, pueden ver una palabra truncada al final y, en consecuencia, puede dar una mala sensación.
- ✓ Utilizar palabras claves al principio del título: Mientras más a la izquierda esté la palabra clave en el título, mejor. Los buscadores le dan más importancia a las primeras palabras del título.
- ✓ Título y contenido: Toda palabra clave utilizada en el título debe estar contenida en el texto de los artículos y de ser posible, en los títulos de los mismos. De nada sirve utilizar una determinada palabra clave si luego no aparece repetida más de una vez. Por esa razón es necesario, en primer lugar, decidir correctamente dónde ubicar las palabras clave para asegurar la concordancia entre título y contenido.

Optimización del uso de la metaetiqueta description

La metaetiqueta “description” de una página proporciona a muchos motores de búsqueda un resumen sobre la página. Mientras que el título de una página contiene unas pocas palabras, la metaetiqueta “description” podría contener un par de frases o incluso un párrafo corto. Al igual que la etiqueta title, la metaetiqueta description se coloca dentro de la etiqueta “head” en el documento HTML.

Las metaetiquetas description son importantes ya que muchos buscadores pueden utilizarlas como fragmentos de sus páginas. Se dice "pueden" porque los buscadores podrían optar por utilizar una parte relevante del texto visible de las páginas, si éstas concuerdan con la consulta del usuario.

Al igual que la etiqueta title en la metaetiqueta description las palabras que aparecen en el fragmento están en negrita si coinciden con la consulta del usuario. Esto da pistas al usuario para saber si el contenido de la página coincide con lo que busca.

Prácticas recomendadas para la optimización del uso de la metaetiqueta description:

- ✓ Resumir de forma precisa el contenido de una página. Escribir una descripción que informe, y a su vez cree interés en los usuarios, en caso de que encuentren esa metaetiqueta description como fragmento de un resultado de búsqueda.

Evitar: Una metaetiqueta “description” con contenido no relacionado con la página. Descripciones genéricas como "Esto es una página web". Una descripción con sólo palabras claves. Copiar y pegar todo el contenido del documento en una metaetiqueta description.

- ✓ Utilizar descripciones únicas para cada una de las páginas: Tener una metaetiqueta diferente para cada página ayuda tanto a los usuarios como a los buscadores, especialmente en búsquedas en las que los usuarios pueden obtener varias páginas del dominio. Si el sitio tiene miles o incluso millones de páginas, la elaboración de metaetiquetas description a mano no será factible. En este caso, se pueden generar automáticamente basándose en el contenido de cada página.

Evitar: Utilizar una única metaetiqueta description en todas las páginas del sitio o en un gran grupo de páginas del sitio.

Redacción de contenido aceptable

Crear contenidos interesantes y útiles es otro de los aspectos que más influye en el posicionamiento de un sitio web. Muchos usuarios reconocen un buen contenido en cuanto lo ven. En ocasiones el contenido es lo que más ayuda a crear una reputación entre los usuarios de los distintos buscadores, y esto rara vez ocurre sin un buen contenido.

Prácticas recomendadas para la redacción de un buen contenido

- ✓ Escribir textos de fácil lectura. Los usuarios disfrutan de un contenido que está bien escrito y sea fácil de entender.

Evitar: Escribir textos descuidados con errores ortográficos y gramaticales.

- ✓ Incorporar textos alternativos en las imágenes cuando se quiera que ese texto forme parte del contenido, ya que los usuarios podrían querer copiar y pegar el texto, y además, los motores de búsqueda no pueden leerlo.
- ✓ Centrarse en el tema: Siempre es beneficioso organizar el contenido de tal manera que el usuario tenga buena idea de dónde empieza, dónde termina un tema y dónde empieza el siguiente. Dividir el contenido en fragmentos lógicos ayuda a los usuarios a encontrar lo que desean de una forma más rápida.

Evitar: Poner una gran cantidad de texto que abarque varios temas en una misma página sin párrafos, encabezados o sin un diseño que los separe.

- ✓ Usar un lenguaje adecuado: Se debe pensar sobre las palabras que el usuario podría utilizar para encontrar parte del contenido en la página. Los usuarios que sepan mucho sobre el tema podrían utilizar en sus búsquedas palabras claves diferentes de las que utilizaría un usuario poco conocedor.
- ✓ Crear contenido único y original. El contenido nuevo no sólo hará que los usuarios actuales vuelvan al sitio web, sino que además atraerá nuevas visitas.

Evitar: Rehacer (o copiar) contenido que ya existe, pues aportará muy poco valor añadido. Tener versiones duplicadas o muy parecidas en el sitio web.

- ✓ Ofrecer contenido y servicios exclusivos. Se deben crear servicios nuevos y útiles, y que ningún otro sitio web ofrezca. Se podría incluso escribir un artículo de investigación, publicar una exclusiva o sacar provecho de las cualidades de los usuarios. Puede que otros sitios web carezcan de recursos o pericia para hacer estas cosas.
- ✓ Crear contenido principalmente para los usuarios, no para los motores de búsqueda.

Evitar: Los textos escondidos para los usuarios, pero visibles para los motores de búsqueda.

Perfeccionamiento de la estructura de las URL de las páginas

Crear categorías descriptivas y nombres de archivo para los documentos de un sitio web no sólo ayuda a mantener éste mejor organizado, sino que también puede facilitar a los motores de búsqueda el rastreo de sus documentos.

Para que un buscador pueda rastrear un sitio correctamente es imprescindible que las URLs de las páginas sean únicas y que devuelvan siempre el mismo resultado independientemente de la sesión y otros factores.

Los autores de la presente investigación, además de las prácticas recomendadas para las URL, recomiendan crear URL más sencillas de enlazar. Los usuarios que visitan los sitios web pueden sentirse intimidados por URL muy largas y raras con pocas palabras reconocibles. URL de este tipo pueden ser confusas, ya que serían difíciles de repetir de memoria o enlazarlas. Además, los usuarios pueden creer que una parte de la URL no es necesaria, sobre todo si la URL muestra muchos parámetros irreconocibles, podrían dejar fuera una parte, rompiendo así el enlace.

Por último la URL que contenga palabras relevantes, proporciona a los usuarios y a los motores de búsqueda información adicional sobre la página, ya que ésta se muestra como parte de un resultado de búsqueda en un buscador.

Prácticas recomendadas para el perfeccionamiento de la estructura de las URLs de las páginas

- ✓ Utilizar palabras en las URL: URL con palabras relevantes para el contenido y la estructura del sitio ayudan a que los usuarios que visitan el sitio naveguen por él. Las recordarán mejor y podrían facilitar que enlacen a éstas.

Evitar: URL largas con parámetros y números de identificación de sesión innecesarios. Nombres genéricos como "pagina1.html".

- ✓ Crear una estructura de directorios simple. Utilizar una estructura de directorios que organice el contenido y facilite a los usuarios que visiten el sitio el saber dónde están dentro de éste. Tratar de usar la estructura de directorios para indicar el tipo de contenido que se encuentra en esa URL.

Evitar: Anidar subdirectorios como ".../ dir1/dir2/dir3/dir4/dir5/dir6 /pagina.html". Nombres de

directorios sin relación alguna con el contenido.

- ✓ Proporcionar una versión única de la URL para llegar a un documento. Para evitar que los usuarios enlacen a una versión de la URL y otros enlacen a otra versión diferente (esto podría dividir la reputación del contenido entre ambas URL), se debe usar y referenciar una URL en la estructura y en los enlaces internos de las páginas. Si se observa que los usuarios acceden al mismo contenido a través de varias URL, se debe crear un redireccionamiento 301 desde las URL no preferidas a la URL dominante.

Evitar: Que páginas de subdominios y desde el directorio raíz accedan al mismo contenido (por ejemplo, "dominio.com/pagina.htm" y "sub.dominio.com/pagina.htm").

Evitar: Utilizar mayúsculas innecesarias en las URL (muchos usuarios esperan URL en minúsculas y las recuerdan mejor).

Evitar: Mezclar versiones de las URL con www. y sin www. en la estructura de enlaces internos.

Optimización del uso de las etiquetas de cabecera

Las etiquetas de cabecera se utilizan para ofrecer la estructura de una página a los usuarios. Hay seis tamaños de etiquetas de cabecera, empezando con h1, la más importante, y terminando con h6, la de menor importancia.

Las etiquetas de cabecera agrandan el texto, si se compara con el resto del texto de la página, pero ésta es una de las formas de decirle al usuario que un determinado texto es importante, y así ayudarle a entender el contenido que viene tras el texto de cabecera. Se utilizan muchos tamaños de cabeceras para crear una estructura jerárquica del contenido, ya que esto puede hacer más sencilla la navegación en una página web.

Prácticas recomendadas para la optimización del uso de las etiquetas de cabecera

- ✓ Determinar cuáles son los aspectos principales y los secundarios del contenido, para luego decidir dónde usar las etiquetas de cabecera más apropiadamente.

Evitar: Colocar texto en las etiquetas de cabecera que no ayudaría a definir la estructura de la página. No usar las etiquetas de cabecera cuando otras etiquetas como “em” y “strong” puedan ser más adecuadas. Cambiar de un tamaño de cabecera a otro sin ninguna lógica.

- ✓ Usar las etiquetas de cabecera con moderación: Usar las etiquetas de cabecera cuando tenga sentido. Demasiadas etiquetas de cabecera en una página pueden hacer que los usuarios encuentren difícil de entender el contenido o ver dónde termina un tema y empieza el siguiente.

Evitar: El uso excesivo de las etiquetas de cabecera en las páginas. Poner todo el texto de una página en una etiqueta de cabecera.

Optimización del uso de la etiqueta alt de las imágenes

Las imágenes pueden parecer un componente muy sencillo de un sitio web, pero se puede optimizar su uso. Todas las imágenes deben tener un nombre de archivo definido y un atributo "alt", de los cuales se puede sacar buen provecho.

El atributo "alt" permite especificar el texto que puede aparecer en vez de la imagen, si ésta no puede mostrarse por la razón que sea.

¿Por qué utilizar este atributo?

Si un usuario está viendo una página web con un navegador que no es compatible con las imágenes, o está utilizando tecnologías alternativas, como un lector de pantalla, el contenido del atributo "alt" ofrecerá información sobre la imagen.

Otra razón es que si se utiliza una imagen como enlace, el texto en "alt" será tratado de forma similar a un texto “ancla” de un texto de enlace. Sin embargo, no se recomienda usar demasiadas imágenes como enlaces en la barra de navegación, cuando los enlaces de texto pueden funcionar.

Prácticas recomendadas para la Optimización del uso de la etiqueta alt de las imágenes

- ✓ Usar nombres de archivo y texto breves pero descriptivos. Como en cualquier otra parte de la página que puede ser optimizada, los nombres de archivo y el texto en "alt" (para lenguajes ASCII) funcionan mejor cuando son cortos y descriptivos.

Evitar: Usar nombres genéricos como "imagen1.jpg", "pic.gif" o "1.jpg". Escribir nombres de archivos muy largos. Llenar el atributo alt con muchas palabras claves o copiar y pegar frases enteras.

- ✓ Ofrecer texto en alt cuando se utilizan las imágenes como enlaces. Si se decide utilizar una imagen como un enlace, rellenar el texto en "alt" ayudará a los motores de búsqueda, por ejemplo, a entender más sobre la página a la que estás enlazando.

Evitar: Escribir textos largos en alt que puedan ser considerados como spam. Utilizar sólo enlaces en imágenes para navegar por la página.

- ✓ Almacenar imágenes en un directorio aislado: En lugar de tener archivos de imágenes diseminados en diferentes directorios y subdirectorios por todo el dominio, se debe considerar agrupar las imágenes en un solo directorio, esto simplificará la ruta hacia las imágenes.
- ✓ Usar tipos de archivos que sean estándar. La mayoría de los navegadores son compatibles con los formatos de imágenes jpeg, gif, png y bmp. Es además una buena idea tener nombres de archivos que coincidan con las extensiones de los archivos.

Herramientas de ayuda para optimizar los elementos estructurales del sitio en función de su relevancia

- ✓ Seo-browser.com: Es una herramienta SEO muy interesante para observar sitios web como lo hacen los motores de búsquedas, como por ejemplo Google. Es decir, cuando las personas acceden a un sitio web, pueden ver colores, columnas, imágenes y mucho decorado, pero los buscadores Web no son muy amantes del arte y solo procesan la parte de código de un sitio. En síntesis, lo que hace esta herramienta es entrar a un sitio Web como lo haría un buscador y mostrar la vista que tienen los buscadores en las páginas, o sea, mostrar solo el texto. La herramienta con solo incluir la dirección de un sitio web analiza el texto de la página y además

analiza gran parte del desarrollo del sitio web mediante otras herramientas para alcanzar una buena relevancia web. Esta herramienta se encuentra disponible en: <http://www.seo-browser.com/>

- ✓ Meta-tags Extractor - Extrae las etiquetas meta de un sitio con tan solo escribir la URL de éste. La herramienta se encuentra disponible en http://www.iwebtool.com/metatags_extractor. (Ver Anexo 4)
- ✓ META Analyzer - Analiza las etiquetas de un sitio. La herramienta se encuentra disponible en: <http://www.seocentro.com/tools/search-engines/metatag-analyzer.html>
- ✓ Meta Tag Generator - Ayuda a generar las etiquetas más importantes en el sitio como title, description, keywords y además otras como Author, Email, Language, Distribution. La herramienta se encuentra disponible en: <http://www.addme.com/meta.htm>
- ✓ Meta Tag Optimization - Construye el título y las etiquetas que faltan el sitio web. La herramienta se encuentre en: <http://www.searchbliss.com/seo-tools/meta-tags-optimization.asp>. (Ver Anexo 5)

3.1.3 Optimizar la programación para una correcta indexabilidad

Cuando se habla de indexabilidad muchos practicantes SEOs se refieren a la accesibilidad y transparencia que una página web ofrece a los robots de los buscadores para facilitarles su descarga y catalogación. Para los autores de la investigación sería la forma en que indexa un buscador un sitio web. Esto es una característica que puede potenciarse mediante el empleo de técnicas de optimización web.

El objetivo de la indexabilidad es garantizar que un sitio web aproveche todo su potencial de generación de tráfico. Para ello, se debe asegurar que todos y cada uno de sus contenidos han tenido la oportunidad de ser indexados por los buscadores. Eso significa que se ha rastreado todo el texto, que se han identificado correctamente las categorías de búsqueda donde deben.

Con la investigación realizada se llega a la conclusión de que la indexabilidad determina en gran medida el posicionamiento web: cuanto más indexada está una página, más probabilidades hay de que el buscador la muestre entre los resultados de una consulta, de ahí que uno de los principales objetivos de

los sitios web sea conseguir una indexación completa, pues implica la inclusión de toda la estructura, páginas y contenidos que la componen en la base de datos del buscador.

Creación de condiciones para favorecer la navegación del sitio.

La navegabilidad de un sitio es importante, ya que ayuda a los usuarios a encontrar rápidamente el contenido que desean. Además, ayuda a los motores de búsqueda a entender cuáles son los contenidos que los webmasters consideran que son importantes.

Todos los sitios web tienen una página principal o página raíz, que es la que normalmente más se visita en un sitio web, y es el punto de partida para muchos usuarios. De manera que se hace importante buscar la forma en que los usuarios irán de la página principal a las otras más específicas, con este objetivo se realiza el Mapa de sitio.

En grandes portales, el empleo del archivo Sitemap puede ser la estrategia más eficaz para conseguir altos niveles de indexación.

Un archivo muy útil para indicarle a los robots las páginas que posee el sitio web es el archivo Robots.txt, mediante el cual, como ya se ha explicado anteriormente en la investigación, el robot al consultarlo sabrá qué áreas, subdirectorios o archivos del sitio web deberían o no, ser indexados por los buscadores. Es importante programar adecuadamente éste ya que puede darse el caso de que accidentalmente se incluyan como no indexables áreas que sí deberían ser rastreadas.

Una página 404 útil

En un sitio web dinámico, con actualización frecuente de múltiples contenidos, es probable que, antes o después, un enlace termine apuntando a una página inexistente. Incluso si el sitio web cuenta con algún tipo de control para detectar la existencia de enlaces rotos, siempre es posible que algún enlace en otro sitio o en los buscadores apunte a una página que un buen día pensó que ya no necesitaba. En estos casos, los servidores suelen devolver un mensaje genérico de error con el código 404, que indica que esa página no existe.

Este mensaje genérico se puede personalizar de forma que el servidor devuelva una página correctamente maquetada con el diseño corporativo y que informe igualmente de que el contenido demandado ya no existe. No obstante, existen poderosos motivos para el usuario y para los buscadores por los que además de dicho mensaje de error debería añadir también un pequeño directorio de enlaces con vínculos que apunten hacia los principales grupos de contenido del sitio. Los usuarios interpretarán esto como: “De acuerdo, la página que buscaba ya no existe, pero esto es lo que tenemos que ofrecerle para que siga con nosotros y pueda continuar con su visita.” Y los robots de los buscadores tendrán para seguir saltando a nuevos contenidos que indexar en el sitio web. En ambos casos, el sitio saldrá ganando.

Redireccionamiento permanente 301

En ocasiones, se pueden haber adquirido los dominios en otros países sólo para evitarse problemas con competidores desleales o con vistas a una posible expansión futura. La forma más adecuada de enviar el posible tráfico que se pueda generar en esos dominios hacia su dominio principal es programar un redireccionamiento permanente 301 desde cada uno de estos dominios hacia el principal. Este mensaje de redireccionamiento permanente comunica en un lenguaje que los buscadores pueden entender, que estos dominios de momento no tienen contenido y que, en realidad, el dominio principal es hacia el que se dirige la visita.

En la red existen múltiples analizadores de cabeceras http con los cuales se puede comprobar cómo responden los dominios. El dominio principal debería responder con un mensaje 200 OK, mientras que los dominios redirigidos deberían responder con un mensaje 301.

Redireccionamiento temporal 302

Al utilizar el redireccionamiento 302 en una URL, se indica al motor de búsqueda que la URL de destino es temporal y que debe realizar un seguimiento de ambas URL (la de redireccionamiento y la de destino). En estos casos los usuarios acceden a la versión canónica¹⁸ a través del redireccionamiento 302, sin embargo los motores de búsqueda no transferirán la reputación del viejo sitio a la versión canónica a través del redireccionamiento 302, esto solo se hace a través del redireccionamiento 301.

¹⁸ Canónica: La versión canónica de cualquier URL es la versión con más autoridad indexada por buscadores.

Con un redireccionamiento 302 el motor de búsqueda considera que “Este destino es solo temporal. Por lo que mantendré la reputación en el sitio en caso de que se vuelva a utilizar en el futuro”.

Prácticas recomendadas para la creación de condiciones para favorecer la navegación del sitio:

- ✓ Crear una jerarquía que fluya de forma natural: Facilitar a los usuarios, tanto como sea posible, ir desde un contenido más general a otro más específico dentro del sitio web. Añade páginas que faciliten la navegación cuando tenga sentido hacerlo y enlazarlas de forma efectiva en la estructura interna de enlaces.

Evitar: crear enlaces de navegación complicados, estructurar demasiado el contenido.

- ✓ Usar texto para la barra de navegación: El uso de enlaces de texto en la barra de navegación de un sitio web hace que sea más fácil para los motores de búsqueda rastrearlo y comprenderlo. Muchos usuarios también prefieren este tipo debido a que algunos dispositivos no son compatibles con Flash o JavaScript.

Evitar: una barra de navegación que contenga en menús desplegados únicamente, imágenes y animaciones.

- ✓ Usar la ruta de navegación ("breadcrumb links"): Una ruta de navegación es una línea de enlaces internos que se sitúa en la parte superior o inferior de la página y que permite a los usuarios volver a las secciones anteriores o a la página principal. Muchos de estos caminos tienen la página más general (normalmente la página principal) en la primera posición empezando por la izquierda y seguido por secciones más específicas hacia la derecha.
- ✓ Añadir un mapa del sitio HTML al sitio web para guiar a los usuarios a navegar por este, y crear un archivo Sitemap.xml. Un sencillo mapa del sitio con enlaces al resto de las páginas o al menos a las más importantes, puede ser muy útil al usuario. Y un archivo Sitemap de tipo XML ayudará a que los motores de búsqueda encuentren las páginas del sitio web. No se debe confundir el Sitemap, con el tipo Mapa del sitio, si bien la traducción puede sonar a lo mismo, los verdaderos Sitemap para los buscadores deben estar en formato XML, en cambio los Mapas del sitio HTML son para los usuarios, o sea tienen otra finalidad.

Evitar: que el mapa del sitio HTML se quede obsoleto con enlaces rotos, crear un mapa del sitio HTML que simplemente sea un listado de páginas sin organización, en lugar de eso, estructurarlas por tema.

- ✓ Crear una página 404 útil. Algunas veces los usuarios acceden, o bien porque siguen un enlace roto o bien porque escriben una URL errónea, a páginas que no existen en el sitio web. Tener una página 404 personalizada que amablemente guíe a los usuarios a una página en funcionamiento puede mejorar en gran medida su experiencia. La página 404 podría tener un enlace a la página principal e incluso podría ofrecer una serie de enlaces a páginas populares o contenidos relacionados del sitio web.

Evitar: que las páginas 404 sean indexadas por los motores de búsqueda, ofrecer sólo mensajes vagos como "No encontrado", "404" o ni siquiera un 404; usar un diseño para las páginas 404 que no sea coherente con el diseño del sitio web.

- ✓ No utilizar redireccionamiento 302 en los casos en que es más adecuado los redireccionamientos 301.
- ✓ Crear un archivo Robot.txt para especificar las páginas que se quieren o no indexar.

Selección de dominios, subdominios y subdirectorios

Dominios

Un dominio es un nombre que se le da a la página web en internet. Los dominios se caracterizan por tener terminaciones como .com, .net o .org, los dominios son muy importantes para darle un aspecto profesional una vez que se tiene un sitio web en la red. Los nombres de dominio están disponibles para cualquier persona, organismo o sociedad que quiera acceder a su registro, aunque estos suelen tener un costo para poder ser adquiridos.

Un dominio de primer nivel es todo aquel que acabe en un solo término por ejemplo:

www.dominios.com, www.dominios.net o www.dominios.org serían dominios de primer nivel.

Un dominio se puede conseguir en diferentes páginas de Internet donde se brinden estos servicios, por lo regular se tiene que pagar una cuota para recibir dicho servicio. Existen algunas páginas reconocidas donde se pueden adquirir los dominios como son: www.name.com o www.godaddy.com que son páginas en inglés destacadas por sus buenos servicios en cuanto a dominios se refiere.

Se recomienda elegir dominios referentes al tema a tratar, por ejemplo, para una página de juego se recomienda juegos.com. También es muy frecuente que se agoten los dominios, por lo que habría que buscar variantes como juegosdivertidos.com.

Se recomiendan dominios preferiblemente con .com, .net, o .org

Subdominios

Un subdominio es una carpeta que se enlaza desde el dominio principal, por ejemplo, www.dominios.foro.com sería un subdominio de www.dominios.com, si se tiene un dominio de primer nivel, y se tiene un buen “hosting”¹⁹ que permita hacer subdirecciones, se pueden hacer muchos subdominios del dominio principal, para crear carpetas o páginas adicionales a la página principal como foros, chat, blogs adicionales entre otras cosas.

Prácticas recomendadas para la selección de dominios, subdominios y subdirectorios

- ✓ Los buscadores premian a los sitios web del mismo país, así que, si el sitio web es visible en varios países distintos, podría ser interesante adquirir los dominios con extensión de país de cada mercado en los que se actúa. Por ejemplo: midominio.es, midominio.co.uk, midominio.fr, etc.
- ✓ Si no se dirige a países distintos, pero sí tiene contenidos en idiomas diferentes, puede ser apropiado agruparlos en subdominios, del tipo: english.sudominio.com, français.sudominio.com, etc. Ejemplo: es.yahoo.com
- ✓ Si lo único que preocupa es estructurar bien las secciones del sitio web, entonces lo obvio es emplear los subdirectorios: www.sudominio.com/seccion1, www.sudominio.com/seccion2, etc.

¹⁹ Hosting: (alojamiento Web) Servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía Web.

Herramientas de ayuda para optimizar la programación para una correcta indexabilidad

- ✓ Domain Stats Tool. Esta herramienta ayuda a obtener todo tipo de estadísticas de los dominios de los competidores. Las estadísticas incluyen el Traffic Rank de Alexa, el WebRank de Yahoo, los listados de Dmoz, contadores de backlinks y varias páginas indexadas en motores de búsqueda como Google, Yahoo y MSN.

La herramienta se encuentra disponible en: <http://www.webconfs.com/domain-stats.php>

- ✓ IndexRank: Esta herramienta utiliza un ranking métrico del 0 al 10 (10 es el mejor) que usa un algoritmo basado en los datos de indexación de Google para determinar la categoría de un sitio. Mide el tipo de indexación que tiene el sitio que se analiza, y lo traduce en el tipo de crecimiento que tiene.

La herramienta se encuentra en <http://www.soloseo.com/tools/indexRank.html>

- ✓ Google Webmaster Tools (Ver Anexo Herramientas) Es conveniente optimizar al máximo la indexación de las páginas. Con esta herramienta se puede verificar si los títulos están repetidos, descripciones cortas o repetidas, links inexistentes, configurar tus errores 404, generar archivos robots, y sobre todo indicar a Google donde se encuentra tu Sitemap, que informará todas las paginas disponibles del sitio, lo cual agiliza el indexado, sobre todo si el sitio es dinámico. La herramienta se encuentra disponible en: <https://www.google.com/webmasters/tools/home?hl=es>

- ✓ Sitemap.org. En el sitio Sitemap.org se puede encontrar información sobre el formato para generar los archivos Sitemap.xml. Se debe tener en cuenta que es un formato estándar que servirá no solo para Google, sino también para otros motores de búsqueda, por tanto, realizarlo correctamente según estas especificaciones tendrá grandes beneficios.

La herramienta se encuentra disponible en: <http://www.sitemaps.org/>

- ✓ Online Sitemap Generator: Si bien, en sitios dinámicos, obviamente lo mejor es generar el Sitemap a partir de la base de datos con el contenido del sitio, en algunos casos, donde no se actualice mucho, o se carezca de base de datos, se puede utilizar esta herramienta que permite generar

Sitemaps.xml. Es una buena herramienta para quienes tienen sitios pequeños o recién comienzan o le temen al XML.

La herramienta se encuentra disponible en : <http://www.xml-sitemaps.com/>

- ✓ Cowhois: Es una herramienta gratuita para que pueda conocer los dominios con los que comparte su hosting contratado, además ayuda a generar el archivo robot.txt si el sitio no lo tiene y muchos datos de interés. (Ver Anexo 6)

La herramienta se encuentra disponible en: <http://www.cuwhois.com/>

3.1.4 Promocionar el sitio web

Como se ha demostrado en la investigación, los buscadores tienen un papel fundamental en que los usuarios encuentren las páginas web, pero en términos de visibilidad, es preciso añadir un elemento que pudiera aportar beneficios.

La promoción de un sitio web a través de vías como el correo electrónico, los foros, el chat, salas de discusión, los blogs, etc, son una fuente vital de atracción de visitantes a un sitio web.

Un importante medio, si se desea aumentar el tráfico de un sitio, son los sitios de promoción de noticias, en los cuales los usuarios pueden subir noticias que consideran interesantes, escribiendo una breve descripción de la misma y la URL de dónde puede encontrarse, también se puede votar por las noticias que le parecen más interesantes y enlazarlas desde sus páginas.

Pero sin duda alguna, las redes sociales, tan comunes y visitadas en la actualidad, juegan un papel fundamental en la promoción de los sitios web. En ellas se pudiera perfectamente dar a conocer sitios web, hacer enlaces y publicar comentarios sobre éstos.

Toda la promoción antes mencionada pudiera dar al sitio gran popularidad. Este hecho ayuda también a que los sitios estén mejor considerados entre la oferta de sitios de Internet. Los buscadores admitirán las páginas con mayor probabilidad y las posicionarán mejor entre los resultados.

Muchos practicantes SEO saben que existe una nueva generación de buscadores que ponderan los

resultados de sus búsquedas en función de lo popular que sea un sitio web. Estos realizan un sencillo cálculo que consiste en contar los enlaces que tienen otras páginas hacia un sitio web determinado. Los sitios que tengan más enlaces dirigidos hacia ellos, tendrán una puntuación más alta y saldrán más arriba en los resultados.

Búsqueda, intercambio y petición de enlaces

Todo resulta importante para lograr que el buscador encuentre y posicione su sitio ya sea gracias a los enlaces internos que se construyeron en él o por los que se hayan establecido con otros sitios. En las investigaciones realizadas se le da mucha importancia a este punto, porque debe tenerse claro que en motores como Google, el PageRank se vincula mucho con la cantidad de enlaces que tenga el sitio web.

Como existen diferentes consejos para lograr lo referente a los enlaces de un sitio web de modo que este tenga un buen posicionamiento web, los autores de la presente investigación consideran muy importantes las siguientes prácticas.

Prácticas recomendadas para conseguir y construir enlaces para un sitio web

- ✓ Priorizar la búsqueda de enlaces entrantes de sitios de calidad: que estos sean autoridades en su campo. Los mejores enlaces provienen de los sitios relevantes, que tienen antigüedad, y buenos enlaces entrantes hacia ellos.
- ✓ Buscar todos los enlaces de la competencia: Empezar por una de las palabras clave seleccionadas. Se buscan en el buscador y se debe decidir por un conjunto de resultados. Luego analizar los enlaces de los otros sitios web y se debe incluir en todas las web en las que esté permitido.
- ✓ Intercambiar enlaces con la Competencia: El intercambio de enlaces entre páginas con contenidos semejantes puede ser beneficioso para ambos. No se debe tener miedo a colocar un enlace a otros sitios que estén por encima en los resultados de búsqueda, en muchos casos puede ser hasta beneficioso, no sólo para el usuario, sino también en el posicionamiento.

- ✓ Crear “link baiting” (cadenas de enlace): Es la estrategia, por la cual se pretende conseguir de forma aparentemente natural muchos enlaces en poco tiempo. Se puede generar “link baiting”, ofreciendo una herramienta web gratis, un tema o libro para descargar, organizando un concurso, brindando algún servicio gratuito y útil a los lectores, creando un video original, dando seminarios en línea gratuitos, etc.
- ✓ Proporcionar contenido de alta calidad en las páginas: Es lo más importante que se puede hacer para atraer los enlaces entrantes. Si su contenido es único y útil para la gente, el sitio, naturalmente, atraerá visitantes y obtendrá buenos enlaces.
- ✓ Socializar: Participar en redes sociales, en foros, blogs, tratando siempre de que se encuentren relacionados con el tema del sitio. Lo importante es que la presencia del sitio se haga notar y que se vuelva una cara conocida en su temática.

Estas son algunas prácticas que se deben evitar

- ✓ Recibir cientos o miles de enlaces entrantes en poco tiempo: Muchos enlaces entrantes provienen de comentarios irrelevantes realizados en muchos blogs.
- ✓ Utilizar enlaces ocultos en las páginas.
- ✓ Recibir enlaces pagados o intercambiar enlaces con vecindarios indeseables.
- ✓ Vínculos a sitios web de spam conocido.

Alta en los directorios temáticos y especializados

Los directorios son recursos de la red estructurados en categorías con enlaces a diferentes sitios web. Lo que se debe hacer para aparecer en ellos es rellenar un formulario. La investigación realizada mostró que los directorios son un mecanismo que funciona muy bien, pero en la actualidad, los buscadores tienden a valorar cada vez menos la aparición en los directorios, no obstante consideramos que esto ayuda a la búsqueda de enlaces para tener mayor posición con respecto a otros sitios web.

Prácticas recomendadas para inscribirse en los directorios temáticos y especializados

- ✓ Directorios y Buscadores especializados: posiblemente sean autoridades en el tema a tratar en su sitio, o bien grandes portales temáticos relacionados con la web, que suelen ser bien conocidos e importantes. Estos enlaces serán de los más importantes y no se debe desistir en encontrar todos los que se puedan localizar, y controlar las inclusiones, escogiendo las categorías más adecuadas.
- ✓ Las altas deberán realizarse manualmente y de forma 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.

Participación en redes sociales

Las redes sociales, como uno de los principales medios utilizados en la actualidad para comunicarse en el ciberespacio, constituyen un espacio fundamental para promocionar sitios web y particularmente los contenidos encontrados en ellos.

En ellas es posible no solo la comunicación entre los internautas, sino también la divulgación y promoción de sitios web. Por ser un medio tan flexible permite no solo la publicación de las URLs de los sitios sino que también posibilita hacer comentarios, compartir y agregar criterios sobre éstos.

Además les permite a las personas trabajar de manera colaborativa, lo que las hace sentirse identificadas con la información que se publica y particularmente las motiva a interesarse y acceder a los sitios web que se promocionan. Permiten también un intercambio constante con los usuarios finales que favorece su colaboración.

Entre las redes sociales más comunes de los últimos tiempos se encuentra Facebook, MySpace y Twitter.

Herramientas de ayuda para promocionar el sitio web:

- ✓ Keyword Difficulty (Ver Anexo Herramientas). A través de esta herramienta se podrá chequear el Page Rank de Google y Alexa para varios sitios al mismo tiempo.

La herramienta se encuentra en <http://www.iwebtool.com/multirank>

- ✓ WebSiteGrader (Ver Anexo Herramientas). WebSiteGrader es una herramienta SEO gratuita que mide la efectividad en el marketing de un sitio web. Brinda una especie de puntuación que incorpora aspectos como el tráfico del sitio, SEO, popularidad y otros factores técnicos. El software analiza los sitios de la competencia.

La herramienta se encuentra disponible en: <http://websitegrader.com/>

- ✓ SEO Tool (Ver Anexo Herramientas). SEO Tool es un verificador del “ranking” de una página. Para obtener resultados se debe ingresar la URL del sitio que se desea medir, una palabra clave y el buscador al que se desea examinar. Así se podrá saber el ranking del sitio web o los de la competencia. La herramienta se encuentra disponible en <http://www.seomoz.org/rank-tracker> .

Conclusiones

Con el desarrollo de la investigación se llegaron a las siguientes conclusiones:

La sistematización de la información sobre los motores de búsqueda, su historia, funcionamiento, tendencias actuales, ventajas y desventajas asociadas a su uso; permitió determinar que las tecnologías actuales asociadas a éstos, juegan un papel fundamental en la posición que adquieren los sitios web en las páginas de los buscadores.

El análisis de las regularidades sobre el posicionamiento web, específicamente la Optimización para Motores de Búsqueda, permitió identificar sus principales conceptos y tendencias actuales.

La sistematización de las principales propuestas SEO existentes, permitió identificar los fundamentos teóricos y metodológicos que le dieron soporte a la estrategia.

Se modeló una estrategia de optimización de sitios web para motores de búsqueda, que favorecerá el alcance por los webmasters de la universidad, de sitios web con posiciones competitivas en los buscadores de Internet.

Recomendaciones

Los autores de la presente investigación recomiendan:

Validar la estrategia, en función de su posterior generalización, en el centro Centro de Gestión de la Información y Tecnologías Libres (GEITEL) para certificar la calidad de la misma.

Incluir la estrategia como parte del proceso de desarrollo de sitios web de los proyectos productivos de la UCI.

Propiciar la implementación de la estrategia teniendo en cuenta el ajuste sistemático de la misma en correspondencia con las nuevas tendencias que van asumiendo los motores de búsqueda.

Referencias Bibliográficas

1. Baulsoft, Diccionario Informático. [En línea] [Citado el: 20 de noviembre de 2009.] http://www.baulsoft.com/glosario_informatica2.htm.
2. Principales definiciones de los términos más usados en Internet. [En línea] Informática Milenium. [Citado el: 20 de noviembre de 2009.] <http://www.informaticamilenium.com.mx/Paginas/espanol/sitioweb.htm>.
3. Posicionamiento Superior.com. Diccionario Enciclopédico de Terminología SEO. [En línea] [Citado el: 20 de noviembre de 2009.] <http://www.posicionamientosuperior.com/terminologia/>
4. webandmacros.com. Web and macros. [En línea] [Citado el: 20 de noviembre de 2009.] <http://www.webandmacros.com/>
5. W3C.Guía breve de Semántica. [En línea] 07 de 02 de 2008. [Citado el: 20 de noviembre de 2009.] <http://www.w3c.es/Divulgacion/Guiasbreves/WebSemantica>.
6. RODRIGUEZ CAMINO, Reinaldo. Motores de búsqueda sobre salud en Internet. *ACIMED* [En Línea]. 2003, vol.11, n.5 [Citado el 25 de febrero de 2010], Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000500002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1024-9435.
7. SANTOVENIA DIAZ, Javier y CANEDO ANDALIA, Rubén. *2x3: el primer buscador cubano en Internet. ACIMED [En Línea]. 2007, vol.15, n.5 [citado el 25 febrero de 2010], pp. 0-0 . [Citado el: 26 de febrero de 2010.] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000500016&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1024-9435*
8. Codina, Lluís; Marcos, Mari Carmen. “Posicionamiento web: conceptos y herramientas”. En: *El profesional de la información*, 2005, marzo-abril, v. 14, n. 2, pp. 84-99. [Citado el: 5 de diciembre de 2009]. http://www.mcmarcos.com/pdf/2005_posicionamiento-epi-maq.pdf/
9. Guía de Referencia SEO de Javier Casares. [En Línea] [Citado el: 20 de diciembre de 2009.] <http://www.manualdeposicionamiento.com/guia-de-referencia-seo/los-pequenos-detalles/#71a>

10. Hax,A,C.Maljub, N,S.(1996):"the Strategy Concept and Process. A Pragmatic Approach", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- 11.ANDREWS, K.(1977):"El Concepto de estrategia de la empresa", EUNSA.Pamplona.
- 12.CHANDEL, A.D.(1962):"Strategy and Structure", The MIT Press, Cambridge,Mass.
13. PÉREZ., L. M. E. P. ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA FUNCIÓN INVESTIGATIVA DE LOS PROFESORES DE LA ESBU RAFAEL VALDÉS PÉREZ DE SAN ANTONIO DE LOS BAÑOS., Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, 2005. p.
14. Posicionamiento web en Google. Google.dirson. [En línea] .[Citado el: 18 de enero de 2010]
<http://google.dirson.com/posicionamiento.net/>
- 15.Sergio Martin Ballesteros. Recuperacion y organizacion de la informacion. [En línea] .[Citado el: 27 de marzo de 2010] <http://www.telefonica.net/web2/algoritmos-posicionamiento/algoritmos-de-posicionamiento-Yahoo.htm>
16. Alexander Bobadilla "11 Estrategias Posicionamiento Web y Seo | Alexander Bobadilla Blog Emprender en Internet, Negocios, Dinero y SEO". [En Línea] .[Citado el: 8 de abril de 2010]
<http://alexanderbobadilla.blogspot.com/2009/03/11-estrategias-posicionamiento-web-y.html>
17. Marketing Online y Asociados. "Posicionar un Sitio Web". [En línea] .[Citado el: 15 de abril de 2010]
<http://www.marketing-online.cl/posicionar-sitio-web.php>
18. Publicado por Ana Abregú "Las 5 mejores estrategias para el posicionamiento en Internet". [En línea] domingo, febrero 07, 2010 . .[Citado el: 4 de marzo de 2010] Disponible en :
<http://posicionamientourl.blogspot.com/>
19. Agencia de Marketing Digital y Gestión de Contenidos." Los errores más frecuentes en una estrategia SEO "
[En Línea] 1 Octubre 2009. .[Citado el: 15 de abril de 2010] Disponible en:
<http://www.blogcatalog.com/blog/guia-y-manual-seo/c7adb56c8407f71305271f324ee9981c>

20. SEO - Posicionamiento web - Adseok SEO .“10 putos SEO para principiantes”[En Linea] .[Citado el 20 de mayo de 2010] <http://www.adseok.com/seo/seo-principiantes/>
21. Domene, M, Fernando; Grela, G,Javier. “*libro de posicionamiento en buscadores.*” [Anaya Multimedia, 2009][En línea: enero 2009]. .[Citado el: 6 de mayo de 2010]

Bibliografía Consultada

1. Posicionamiento en buscadores: Google. Posicionamiento en Buscadores.
2. Posicionamiento web en Google. Google.dirson. Posicionamiento Web en Google.
3. Rojas, Octavio Como Triunfar En Buscadores Orense. En línea, [Baldeniglares, España][Consultado el 10 de febrero de 2010]
4. Diccionario de la Lengua española. WordRefence.com, 2007]. Disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/posicionamiento>
5. Diccionario Enciclopédico de Terminología SEO. Posicionamiento Superior.com, 2007]. Disponible en: <http://www.posicionamientosuperior.com/terminologia/>
6. EL RANKING MUNDIAL DE SITIOS DE INTERNET: LA POSICIÓN DEL ANÁLISIS DE LA CONDUCTA. Boletín Electrónico de Investigación de la Asociación Oaxaqueña de Psicología disponible en: http://www.conductitlan.net/45_paginas_web_psicologia_ranking.doc
7. Marketing en Internet: consultoría, formación e información “Diccionario de Informática”. Disponible en: <http://www.marketalia.com/diccionario/index.asp#World%20Wide%20Web>
8. Rosa Pujol Closa. Documentación Informática. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/550264/Que-es-web-10>
9. Diseño Website cerca de Vic (Barcelona).” ¿Qué tipos de página web hay?”. Disponible en: <http://www.red-web.es/tipospaginaweb.php>
10. Christian Van Der Henst S.Maestros del Web.” ¿Qué es la Web 2.0?”. Disponible en: <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/web2>
11. Sistema Internet de la Presidencia Disponible en: <http://www.sip.gob.mx/index.php>

12. Creaciondepaginasweb.net." Posicionamiento en Buscadores". Disponible en:

<http://www.creaciondepaginasweb.net/posicionamiento-buscadores.htm>

13. Masadelante.com." ¿Cómo funciona un motor de búsqueda?".Disponible en:<http://www.masadelante.com/faqs/como-funciona-motores-de-busqueda>

14. Data Spring." The History of Search Engine Optimization"Disponible en:<http://www.datasprings.com/Resources/ArticlesInformation/SEOSearchEngineOptimization.aspx>

15. SEO Pro.com.Disponible en: <http://www.aseopro.com/SEOhistory.php>

16. Professional SEO Company.Disponible en: http://www.topranker.in/search_engine_optimization.htm

17. Sirovich Jaimie, Optimizacion del posicionamiento en buscadores con PHP/ Positioning Optimization of Searching With PHP Darie, Cristian [Grupo Anaya Comercial, 2007][Consultado el 25 de marzo de 2010]

18. Principales definiciones de los términos más usados en Internet. 2007: Página Web que contiene las definiciones de los principales términos empleados por las nuevas tecnologías de Internet.

19. BALLESTEROSS, S. M. Algoritmos de posicionamiento. Yahoo. Recuperación y Organización de la Información.

20. Ledford. L SEO: Optimización del posicionamiento en buscadores/ Search Positioning Optimization [Anaya Multimedia, 2008][Consultado el 1 de abril de 2010]

21. BURCET, J. Qué es posicionamiento.

22. FAJARDO, J. Como promocionar un sitio Web. 1a. 2000. p. Compumagazine.

23. FERNÁNDEZ, F. Posicionamiento en Yahoo. XeoWeb, 2004.

24. [Arbildi, 2005], Arbildi Iñigo, "Posicionamiento en buscadores: una metodología práctica de optimización de sitios web". El profesional de la información, v. 14, n. 2, pp. 108-124, [Consultado el 10 de Abril de 2010]
25. [Azlor, 2003], Azlor, Posicionamiento en buscadores: guía básica, <http://www.guia-buscadores.com/posicionamiento/>, [Consultado 10 de abril de 2010]
26. [Bernard, 2002], Bernard Michael L, Examining the Effects of Hypertext Shape on User Performance, Usability News, [Consultado el 15 de abril de 2010]
27. [Codina, 2004], Codina Lluís, Posicionamiento web: conceptos y ciclo de vida, Anuario Hipertext.net, <http://www.hipertext.net>, [Consultado el 15 de abril de 2010]
28. [Codina, 2003], Codina Lluís, Web semántica: una mirada crítica. El profesional de la Información, [Consultado el 20 de abril de 2010]
29. [de la Nuez, 2002], de la Nuez Alfonso, Usabilidad Estratégica, [Consultado el 20 de abril de 2010]
30. [de Ugarte, 2002], de Ugarte David, El libro de posicionamiento en Buscadores, www.lasindias.com, Disponible en: http://www.lasindias.com/informes/el_libro_del_posicionamiento_en_buscadores.pdf, [Consultado el 25 de abril de 2010]
31. ROSENDE, J. Posicionamiento en buscadores.

Foros:

Foros Seo

<http://www.xeoweb.com/foro/>

<http://www.forosdelweb.com/f64/>

<http://www.intercambioseo.com/>

<http://www.portal-seo.com/foro/>

Foros para webmasters

<http://www.forowebmasters.com/>

http://groups.google.com/group/Google_Webmaster_Help-es?pli=1

Anexos

Anexo 1

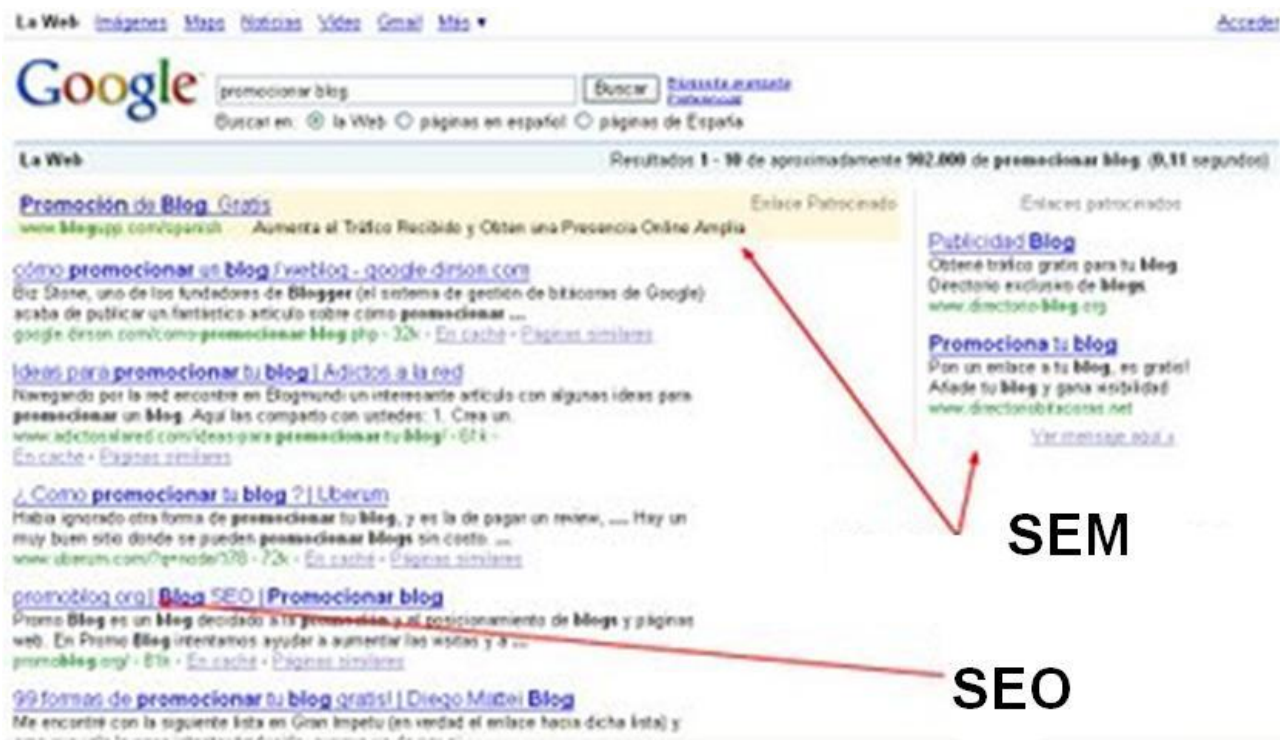


Figura 1: Tipos de posicionamiento para la búsqueda en Google por el término “promocionar blog”.

Anexo 2

Medida del Page Rank en la Toolbar de Google:

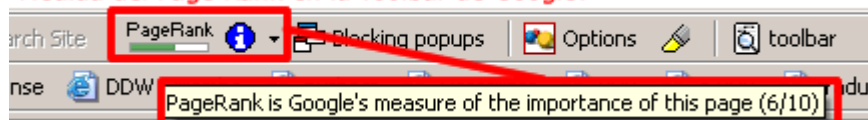


Figura 2: Medición del PageRank de Google.

Anexo 3



Figura 3: Pirámide de valor de palabras claves

Anexo 4

Meta-tags Extractor
View a site's meta information, you can also copy and paste the tags onto your website. [SHARE THIS](#)

[How do I use this tool? \[+\]](#)

Extract meta-tags from:
(eg. iwebtool.com)

Keywords: Cuba, Revolución cubana, Universidad cubana, Educación superior, Formación universitaria, Informática, Ciencias de la computación, Batalla de ideas, UCI, Universidad de las Ciencias Informáticas, Consejo de Estado, Ingeniería de software, Formación de pregrado, Formación de postgrado, Misión Milagro, Proyecto Futuro, Tropa de Futuro, Ciencias Informáticas

```
<meta name="Keywords" content="Cuba, Revolución cubana,
Universidad cubana, Educación superior, Formación
universitaria, Informática, Ciencias de la computación,
Batalla de ideas, UCI, Universidad de las Ciencias
Informáticas, Consejo de Estado, Ingeniería de software,
Formación de pregrado, Formación de postgrado, Misión
Milagro, Proyecto Futuro, Tropa de Futuro, Ciencias
Informáticas">
```

Figura 4 Los “metatags” que contiene el sitio web de la UCI (<http://www.uci.cu>)

Anexo 5

Meta Tags Optimization Tool

Meta tag optimization is an important part of SEO and using this meta tag checking service can help you to optimize key terms for higher search engine ranking.

Keyword/Phrase: informatica
Site(s) Analyzed:
<http://www.informaticahabana.cu/es/inicio>
<http://>

Title and Meta Tags

Title: Informática Habana | Inicio
Keyword/Phrase NOT Found!
Total Words in Title Tag: 4

WARNING: No Description Meta Tag Found!
[Build Meta Tags](#)

WARNING: No Keyword Meta Tag Found!
[Build Meta Tags](#)

1,000 Links - \$9.99

Get 1,000 backlinks for only \$9.99. Money Back Guarantee. Fast Delivery
www.TheBacklinkBuilders.com

The Itemizer - Optimizer

Save Time, Material and Money with optimized Cutting Plans. Free Demo.
www.rdrummond.com

Market Samurai

The ultimate Market Research Tool Discover untapped niches and more
www.marketsamurai.com/



Ads by Google

Figura 5 Herramienta Meta Tags Optimization Tool analizando el sitio web <http://www.informaticahabana.cu/es/inicio>, se destaca la ausencia de la etiqueta “description”.

Anexo 6



Conozca toda la información de su dominio - Herramientas SEO - Domainers

[Inicio](#) | [Información dominios](#) | [PageRank](#) | [Buscador de productos](#) | [Contactar](#)

Figura 6 Herramienta Cuwhois

Anexo 7



Título:	Portal UCI - Universidad de las Ciencias Informáticas
Descripción:	<i>Sin descripción</i>
Longitud real del título:	54 caracteres Longitud real de la descripción: 0 caracteres
Tamaño real:	11 Kbytes - Tamaño comprimido: 4 Kbytes - Ahorro del: 64%
Idioma:	Español -> Castellano
Idioma según el servidor:	<i>No se ha podido determinar. Se recomienda indicarlo (htaccess)</i>
Etiqueta LANG:	es
Etiqueta XML:LANG:	es
Última modificación según HTTP del servidor:	<i>Google recomienda If-Modified-Since.</i>
Codificación según HTTP del servidor:	iso-8859-1
Codificación según METAS de la página principal:	utf-8
Lenguaje de programación y versión (PHP, ASP):	<i>No se ha podido determinar. </i>
El servidor acepta otro tipo de codificación (GZIP):	<i>No se ha podido determinar. </i>
Cuwhois visitó el dominio:	Wed, 24 Mar 2010 17:13:08 GMT
Velocidad:	2 seg. Página rápida (normal)
Servidor web :	Apache/2.2.3 (Red Hat)
Estado del servidor:	HTTP/1.0 403 Forbidden
Tipo de contenido:	text/html; charset=iso-8859-1
Error 404 personalizado :	NO. Está facilitando el trabajo a los buscadores
robots.txt :	NO - Generador Robots.txt urllist.txt NO

Figura 6: Herramienta Cuwhois analizando el sitio web de la UCI (<http://www.uci.cu>), se destaca la ausencia de la meta etiqueta “description”

Glosario de términos

Enlace: Conocido como link e hipervínculo. Es una ruta virtual que conecta a un documento (o página web) con otro documento dentro de una misma red o dentro de una misma computadora.

Etiqueta: Son los símbolos básicos del HTML (< >). Se conocen también por el nombre “tag”, e “identificador”.

Hipertexto: Conjunto de documentos que contienen vínculos a otros documentos. Un ejemplo muy ilustrativo puede ser una página web. En ella hay enlaces a otros documentos que se muestran con tan sólo hacer un clic con el ratón.

HTML (HyperText Markup Language): Lenguaje utilizado para la escritura y creación de páginas web. Está basado en marcas que indican las características del texto utilizado para definir documentos de hipertexto en la web.

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol): Protocolo de Transferencia de Hipertexto de tipo cliente-servidor, utilizado para el intercambio de páginas web.

JavaScript: Lenguaje de programación script que cuenta con amplio soporte en navegadores y herramientas de desarrollo web.

Metadatos: Datos sobre los datos. Información que describe el contenido de los datos. Por ejemplo en un documento serían metadatos, entre de otros, su título, el nombre del autor, la fecha de creación y modificación, y un conjunto de palabras clave que identifiquen su contenido.

Metatags: Es una etiqueta o tag oculta que se coloca en el apartado de una página web y contiene información sobre esa página, pero no se puede visualizar dentro de la ventana del navegador.

Navegador web: Del inglés, web browser, es un programa que permite visualizar la información que contiene una página web.

PageRank: Parámetro que mide la importancia que tiene una página para un buscador. Es una medida de la popularidad de los sitios web.

SEO (Search Engine Optimization): En español significa Optimización para Motores de Búsqueda.

SEOs: Personas que utilizan técnicas de SEO para optimizar uno o varios sitios.

Servidor web: Es un programa que implementa el protocolo http. Se ejecuta continuamente en un ordenador manteniéndose a la espera de peticiones por parte de un cliente (un navegador web) y que responde a estas peticiones adecuadamente, mediante una página web que se exhibirá en el navegador o mostrando el respectivo mensaje si se detectó algún error.

URL (Uniform Resource Locator): En español, Localizador Uniforme de Recursos. Es la dirección única y global de un documento o página web.

Webmaster: Palabra de origen Inglés, que traducido al español es “maestro de la web”. Es la persona responsable de la creación, administración, programación, mantenimiento y control técnico de un sitio web.

Weblog: Conocido como blog, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.