



**ESCUELA SUPERIOR EN INGENIERIA INFORMÁTICA  
INGENIERÍA TÉCNICA EN INFORMÁTICA DE SISTEMAS**

**Curso Académico 2009/2010**

**PROYECTO FIN DE CARRERA**

**TÉCNICAS DE POSICIONAMIENTO DE PÁGINAS  
WEB EN MOTORES DE BÚSQUEDA**

**Autor: Germán Martos de los Mozos**

**Tutor: Javier Martínez Moguerza (URJC)**

## RESUMEN

En los ochenta el desarrollo de Internet, supuso una revolución en el mundo de la informática y tuvo importantes repercusiones en todos los ámbitos de la sociedad.

La constante evolución de los servicios y la aparición de la Web, no muy diferente a como la conocemos ahora, ha hecho que se propague la idea de que Internet es un gran escaparate donde mostrarse ante un mercado donde captar clientes para las empresas.

Diversas son las maneras de navegar por la Red en busca de información pero no cabe duda de que quien más o quien menos tiene como página de inicio un buscador de Internet o hace uso de él en repetidas ocasiones en el día a día

Hoy en día es, por tanto, una necesidad tener presencia en Internet y la mejor manera es aparecer entre las primeras posiciones en las peticiones de búsquedas que realizan los usuarios a los buscadores.

En este proyecto se presentan diferentes estrategias para mejorar el posicionamiento de páginas Web en motores de búsqueda. Además se presentarán ejemplos para probar la eficacia de las técnicas aplicadas.

Estas estrategias o técnicas no siempre son aplicables de la misma manera ya que no solo en la mayoría de los casos partimos de un sitio Web ya en uso, sino que también la manera como fue creado, en cuanto a lenguaje de programación Web se refiere, puede ser de muy diferentes formas y esto nos llevara a un estudio concreto de cada Web.

No obstante lo que quedará claro es que en todos los casos partiremos de una Web o de un proyecto de ésta a la que tenemos que sacarle el máximo rendimiento para convertirla en un escaparate y una forma de captar clientes por medio de la presencia en Internet y que la única manera de conseguir esto es generar tráfico hacia nuestro sitio.

Internet es un mercado muy amplio y los motores de búsqueda son el escaparate donde nos deben de ver.

# INDICE

1.-INTRODUCCIÓN .....	5
1.1.-HISTORIA DE LOS MOTORES DE BUSQUEDA.....	5
1.2.-EL PRESENTE. PRINCIPALES BUSCADORES EN INTERNET. ....	8
<b>1.2.1.-OTROS BUSCADORES.</b> .....	10
1.3.-TIPOS DE BUSCADORES.....	10
<b>1.3.1.-LOS MOTORES DE BÚSQUEDA O ARAÑAS:</b> .....	10
<b>1.3.2.-ÍNDICES DE BÚSQUEDA (DIRECTORIOS):</b> .....	12
<b>1.3.3.-LOS SISTEMAS MIXTOS BUSCADOR - DIRECTORIO:</b> .....	13
<b>1.3.4.-METABUSCADORES:</b> .....	13
<b>1.3.5.-MULTIBUSCADORES:</b> .....	13
<b>1.3.6.-BUSCADORES VERTICALES:</b> .....	13
<b>1.3.7.-FFA ENLACES GRATUITOS PARA TODOS:</b> .....	13
<b>1.3.8.-BUSCADORES DE PORTAL:</b> .....	13
1.4.-EL FUTURO. HACIA DONDE EVOLUCIONA. ....	14
2.-OBJETIVOS .....	15
2.1.-ESTUDIO DE LOS TÉRMINOS. ....	15
2.2.-CÓMO HA DE SER UNA PÁGINA BIEN OPTIMIZADA.....	17
<b>2.2.1.-LA ETIQUETA &lt;TITLE&gt;.</b> .....	17
<b>2.2.2.-LAS ETIQUETAS &lt;META&gt;, METATAG.</b> .....	18
<b>2.2.3.-LOS CONTENIDOS ETIQUETAS &lt;H1&gt;, &lt;H2&gt;...&lt;P&gt;.</b> .....	20
<b>2.2.4.-CONTENIDO EN IMÁGENES Y SU TAMAÑO</b> .....	21
<b>2.2.5.-DOMINIOS Y URLS AMIGABLES</b> .....	22
<b>2.2.6.- LA GEOLOCALIZACIÓN . WEBS CON IDIOMAS</b> .....	25
<b>2.2.7.-TÉCNICAS FRAUDULENTAS. PENALIZACIONES</b> .....	26
2.3.-FICHEROS COMPLEMENTARIOS.....	29
<b>2.3.1.-SITEMAP</b> .....	29
<b>2.3.2.-ROBOTS.TXT</b> .....	30
<b>2.3.3.-.HTACCESS</b> .....	31
<b>2.3.4.-ESTILOS Y JAVASCRIPT</b> .....	32
<b>2.4.1.-DIRECTORIOS</b> .....	34
<b>2.4.2.-ENLACES DESDE OTRAS PÁGINAS</b> .....	35
2.5.-CAMPAÑAS PUBLICITARIAS .....	36
<b>2.5.1.-POSICIONAMIENTO CON ‘PAGO POR CLICK’</b> .....	36
<b>2.5.2.-REDES SOCIALES</b> .....	37
<b>2.5.3.-CAMPAÑAS PUBLICITARIAS</b> .....	38
<b>2.5.4.-NOTAS DE PRENSA Y COMUNICADOS ONLINE</b> .....	38
<b>2.5.5.-.-TODO VALE PARA OBTENER VISITAS</b> .....	38
3.-DESARROLLO .....	39
3.1.-HTML´s .....	39
3.2.-PHP,ASP,JSP... .....	42
3.3.-GESTORES DE CONTENIDOS (CMS) .....	44
<b>3.3.1.-WORDPRESS</b> .....	44
<b>3.3.2.-Joomla</b> .....	46
<b>3.3.3.-DRUPAL</b> .....	49
<b>3.3.5.-RESTO DE CMS</b> .....	51

3.4.-FLASH. ....	51
3.5.-FRAMES / IFRAMES. ....	55
3.6.- AJAX.....	57
5.-BIBLIOGRAFIA.....	61

# 1.-INTRODUCCIÓN

El término INFORMATICA nace de la unión de las palabras **información automática**. Durante muchos años este ha sido el objetivo, el de tener toda la información posible organizada y automatizada. Pero, ¿dónde?, cada empresa organización e incluso nosotros mismos teníamos esa información, pero a nivel local. Vivimos en un Mundo globalizado, en el que todo está al alcance. Con la llegada de Internet, la red de redes, pudimos tener acceso a mucha información de forma global. Tanta información que ahora el problema era conseguir encontrar lo que cada uno quería, es como dicen: “*el refrán de la aguja en un pajar pero de la era moderna*”. Este problema surgió rápidamente al igual que su solución, ‘los motores de búsqueda de paginas Web’.

## 1.1.-HISTORIA DE LOS MOTORES DE BUSQUEDA

Si contara paso a paso todo lo que ha pasado y como llegamos a los motores de búsqueda actuales y toda su evolución nos ocuparía la extensión de esta memoria, con lo que haré una breve pasada para entender cómo y de dónde viene cada parte de lo que hoy componen las distintas maneras de búsqueda en Internet.

Cuando se comenzó con la idea de las Webs Internet ya contaba con más de 10 años de antigüedad, su uso solo se extendía entre universidades y centros de investigación. La idea surgió en 1980 cuando Tim Berners-Lee comienza con la intención de crear espacios en Internet con contenidos, información y que 10 años más tarde junto con el primer navegador Web, el *WorldWideWeb*, el primer servidor Web, *NeXT* y como es lógico para que todo tenga sentido, la primera página Web, *TheProject.html*.

*Wantex* se considera como el primer buscador de Internet y surge de la evolución de *World Wide Web Wanderer* que era un robot de búsqueda creado para medir el tamaño de la red, solo que *Wantex* era capaz además de leer direcciones URL.

Aparecen también las primeras páginas índices con colecciones de enlaces. Estos pequeños índices pronto se quedaron pequeños y aparecieron los directorios, que eran índices mejorados con la posibilidad de buscar en bases de datos. Estas bases de datos estaban alimentadas por los propios usuarios y webmasters que solicitaban el ingreso de una URL de Internet. También se vio mejorado el diseño y la presentación de los resultados.

Se había dado un gran paso, pero los directorios estaban muy limitados. Las búsquedas sólo podían hacerse sobre el título y la descripción, que además tenía que ser introducida a mano por alguna persona.

Así que basándose en la automatización del proceso y la potencia de los ordenadores apareció la tecnología *Spider*.

En esto tuvieron mucho que ver unos estudiantes de la Universidad McGill de Montreal, Peter Deutsch, Alan Emtage y Bill Heelan, cuando al plantearse la pregunta “¿Cómo se puede encontrar un fichero?”, desarrollaron *Archie*, una máquina buscadora para servidores FTP.

Archie era un sistema de bases de datos, que llamaba periódicamente a las bibliotecas de ficheros para descubrir de lo que disponían. A la vez, cualquier persona podía llamar a Archie, insertar un nombre de fichero y ver en qué lugar de Internet se podía encontrar. Y esto a su vez derivó en *Aliweb* que indexaba los metatags de las páginas que le daban a su índice, de manera que al no tener un robot de búsqueda no tenía problemas de ancho de banda como le pasó a Wandex.

El siguiente paso importante, por el uso en la actualidad, fue la idea de crear el fichero 'robots.txt' que limita la acción de los robots de búsqueda en los sitios Web agilizando su paso y filtrando determinados lugares del sitio para que no fueran accesibles, idea que surgió de mano de Martijn Koster.

Ya a finales de 1994, *Jumpstation* y *World Wide Web Worm* fueron los siguientes buscadores que aplicaban todas las mejoras anteriores y ya eran capaces de indexar el título, URL y cabecera del sitio. Pero nuevamente surgía un problema con ellos, eran capaces de indexar información pero eran totalmente inútiles a la hora de mostrarla. La base para mostrar los resultados era simplemente el orden en como habían sido indexadas las páginas.

Este iba a convertirse en el segundo factor de importancia para los buscadores de páginas, el algoritmo a la hora de mostrar los resultados y fue *RBSE* el primero en utilizar uno basándose en la relevancia de la palabra dada.

Paralelamente en este mismo año aparecieron algunos directorios. *ElNet Galaxy*, puede considerarse el primer directorio tal y como existen en la actualidad. *Yahoo!* creación de *David Filo* y *Yerry Yang* es uno de estos directorios y eso fue un error ya que con el tiempo tuvieron que meter un buscador para su propio directorio.

El primer motor de búsqueda de texto completo fue *WebCrawler*, que apareció en 1994. A diferencia de sus predecesores, éste indexaba las páginas de forma completa y permitía a sus usuarios una búsqueda por palabras en cualquier página Web, lo que llegó a ser un estándar para la gran mayoría de los buscadores.

A partir de aquí fueron apareciendo diversos buscadores con diversos algoritmos o cualidades que los diferenciaban de otros, como *Lycos* que incluía un algoritmo de proximidad entre palabras aunque no indexaba más que las primeras 20 primeras frases, las 200 primeras de la cabeceras y un grupo de 100 de las más relevantes. Y sin embargo otros no ofrecían ninguna novedad como *infoseek*, pero fue conocido por ser el motor de búsqueda por defecto en *Netscape*.

Otra idea para crear buscadores fueron los metabuscadores. Buscadores que usan los resultados de varios motores de búsqueda y ofrecer resultados mezclados. *MetaCrawler* en 1995 fue el primero de este tipo con información de la totalidad de los buscadores nombrados hasta el momento, y con un problema casi palpable por su funcionamiento que era la velocidad.

Una nueva idea surge con *excite* y su algoritmo basado en sinónimos mediante estadísticas entre las relaciones de palabras, cosa lógica cuando buscamos algo en la Red y que fue base y referencia para creaciones futuras.

Cada vez nos acercamos más al buscador de nuestros días y un gran salto lo dio *AltaVista* con su gran ancho de banda. Era veloz, permitía consultas en lenguaje natural, la inclusión de búsqueda multi lengua en Internet, siendo el primero en soportar chino, japonés y coreano utilizando los servicios del traductor *Babel Fish*, consultas avanzadas mediante operadores lógicos (AND, OR...), añadir o eliminar direcciones Web en 24 horas, comprobar los enlaces entrantes a un sitio Web e incluso permitía hacer búsquedas en los nombres de imágenes y algunos ficheros multimedia, en definitiva era un buscador de calidad.

Al mismo tiempo aparecen muchos otros buscadores, motores de búsqueda y directorios como son *OZU*, *looksmart*, *Hotbot e Inktomi*. Éste último lograba la confección de directorios utilizando las páginas obtenidas por su Spider. Su tecnología, La tecnología llamada "Concept Induction™" automáticamente analizaba y categorizaba millones de documentos. Esta tecnología incorpora algoritmos, que tratan de modelar la concepción humana para comprender la información. Todos estos evolucionaron y cambiaron de dueños acabando en manos de los actuales buscadores como Google o Yahoo.

Ya en 1996 comienza a desarrollarse el proyecto *Google* por *Sergey Brin y Larry Page*. El proyecto inicial se llamaba *BackRub* debido a la tecnología que usaba y que basaba la importancia de un sitio en base a los enlaces que recibía. Dos son las razones por las que ha tenido éxito: una interface sencilla y unos resultados muy relevantes. Pero Google al igual que otros buscadores usa una gran cantidad más de parámetros a la hora de ordenar sus resultados entre los que destacan un filtro *Anti-seo* por el cual pueden penalizar a tu página por técnicas y con las que hay que tener cuidado a la hora de posicionar una Web. El sistema por el cual se le da mayor o menor valor a la página por factores externos a esta es lo que se conoce en el mundo Google como PageRank y es un mecanismo que de alguna manera, todos los motores actuales incorporan.

Ese mismo año *¿dónde?*, se lanzaba como el primer directorio español universitario. Tuvo éxito y creció en numero de resultados en su base de datos y en numero de visitas rápidamente, pero por motivos de infraestructura dejó de hacerlo desapareciendo como tal directorio 3 años más tarde.

En 1997 en buscador Ruso, *Yandex*, fue uno de los buscadores más relevantes en creación de ese año y hoy en día sigue en uso de forma importante sobretodo por su especialización en la gramática Rusa, lo que lo hace único. El otro fue *Norther Light* que usaba clustering, tecnología por la que el buscador daba sugerencias de búsqueda.

1998 fue el año de creación de *MSN Search* de la mano de Microsoft usando los datos de *Inktomi*, y *Open Directory Project* primer directorio gestionado por personas de forma colaborativa y cuyos datos usan algunos buscadores como Google para tener su directorio actualmente.

Google tuvo suerte pues en sus primeros años competía contra motores de búsqueda con mayor potencial y recursos como *AllTheWeb* que usaba al tecnología de la empresa *Fast* y que contaba con una base de datos más actualizada, búsquedas avanzadas más amplias y búsquedas clusterizadas. Su base de datos creció más allá de los 3300 millones páginas para ser adquirida posteriormente por Yahoo.

Solo como referencia en 1999 aparece *Baidu* que es el motor de búsqueda chino en la actualidad aunque su funcionamiento es muy similar al de Google, que por causas de la

represión y la censura en ese país ha anunciado recientemente que abandona su sede de Google en China.

El famoso sistema PageRank de Google no era el único sistema de valoración de enlaces. En el 2000 el motor de búsqueda *Teoma* usaba el llamado *Expert Rank* analizando los enlaces según el tema tratado para identificar "comunidades" en Internet, determinando luego cuales son las autoridades, encontrando así las mejores páginas.

Ya en 2003 Google mejoró su motor de búsqueda añadiendo las mejoras que habían aparecido en la búsqueda semántica que eran el clustering y la propia semántica.

Este mismo año se creó la empresa de *Seekport* que se asoció con *Arexera e Infoseek* y contaba con una peculiaridad nueva, contaba con una versión local para cada país con un índice independiente preparado para cada una de las residencias locales. Google también trabajará en este sentido contando con la versión por ejemplo Google.es para España y una funcionalidad mejorada llamada Google local de la que hablaremos más adelante.

En años posteriores fueron apareciendo nuevos buscadores pero sin más funcionalidad de la ya existente. Entre estos podemos destacar *Nutch*, desarrollado en Java; *Clusty*, cuya filosofía era solo el clustering de modo que tenía problemas en dependencia de los idiomas; *MSN Search* que fue lanzado con tecnología propia; *Noxtrum* que hacía referencia únicamente a páginas en español y portugués y que desapareció años más tarde en 2008.

Otros son los buscadores que han ido apareciendo desde entonces como *Exalead* y *hakia*.

## 1.2.-EL PRESENTE. PRINCIPALES BUSCADORES EN INTERNET.

Los principales buscadores son:



Realmente los tres primeros se llevan la mayor cuota en prácticamente cualquier país acompañados por algún buscador específico del país como ocurre con China (Baidu) o Rusia (Yandex).



Algunos son los cambios que se están realizando a día de hoy en estos 3 principales buscadores.

El caso de Google por orden de importancia consta de una nueva versión de su algoritmo y cuyo nombre es el de **Google Caffeine**. Gracias a este nuevo motor, los algoritmos de búsqueda de Google se renovarían ofreciendo una mayor rapidez a la hora de mostrar los resultados, cosa que en Google se toman muy en serio por muy rápido que parezca el servicio. Al parecer, con Caffeine las búsquedas también darán más prioridad a las noticias y a la Web social y relegará las páginas de búsquedas a posiciones inferiores en la lista de resultados.

Esto, junto a las búsquedas en tiempo real en redes como Twitter o FaceBook que Google añadió recientemente, conforma el movimiento de que Google ha hecho para poder hacer frente a otros servicios de búsqueda que han presentado batalla, como Bing.

**En velocidad**, usando términos sueltos mejora sobradamente, de media **bajando los tiempos a la mitad**. Pero usando frases, la cosa cambia. En la mitad de los casos, el Google original es más rápido, pero esto puede ser porque Caffeine parece dar más relevancia a los grupos de palabras.

**La precisión** es más subjetiva, pero es crucial: uno debe encontrar lo que va buscando. Y Caffeine funciona incluso mejor que Google, especialmente cuando usas frases. Los primeros resultados están más relacionados, aunque se nota que aún tiene que depurarse más. Las frases largas, por ejemplo, han dado mejores resultados en el original.

En relevancia temporal Caffeine parece ofrecer resultados más frescos pero Google no lo hace nada mal, así que andan casi a la par. Eso sí, Caffeine falla al ofrecer resúmenes del contenido. Mientras que el Google original te resalta trozos de texto con las palabras clave, en algunos casos Caffeine muestra información general de la Web, no de las palabras clave. (Posiblemente será mejorado)

**El tamaño del índice** es más amplio como regla general. Si bien nadie va a recorrer 18 millones de resultados, por ejemplo, es bueno saber que Google conoce esos 18 millones y va a ser capaz de mostrarte los más relevantes, y en el orden correcto. Bing supera a Google en este aspecto, así que era lógico que Caffeine mejore este factor, aunque pese a ello el buscador de **Bing parece seguir teniendo el archivo más grande**. Para los expertos SEO algunos de los trucos dejarán de ser efectivos pero para ello tendremos que ir probando comportamientos de páginas ya estudiadas y otras nuevas.

**Bing** es el nuevo buscador de Microsoft, el buscador el cual todos los newbies se supone que amarán o eso dicen. Tanto es así que los informáticos dejaremos de cambiarle la página de inicio a sus familiares por la de Google dejándoles Bing que vendrá por defecto en los sistemas operativos, o al menos esa es la idea de Microsoft. No es diferente de Google a simple vista sobre todo en funcionalidades pero algunas son características de su funcionamiento con las que pretenden desbancar a Google son estas.

Bing intenta búsquedas exitosas en el primer click con funciones propias como *Quick Preview* y *Best Match*, organizará los resultados de las búsquedas de manera inteligente, clasificando en categorías dinámicas millones y millones de resultados con especial atención a cuatro grandes áreas: Compras, Viajes, Salud e Información Local/Maps.

Ballmer, ‘cerebro’ de Bing, pretende que el buscador no sea solo el camino de buscar información sino la herramienta de tratarla a nuestro modo.

Algo que pretende mejorar la compañía con Bing, “un motor de decisión” con tecnología de búsqueda semántica en línea, con el recién presentado *Wolfram Alpha*, diseñado a partir de los motores actuales, pero dando más protagonismo al usuario con herramientas que les permite tomar decisiones. Esto no es tampoco nada nuevo ya que Google permite a usuarios logueados la posibilidad de ordenar los resultados y registra los gustos de los mismos para que cada búsqueda sea lo más personal y exacta posible. Esto nos perjudica gravemente a los SEO porque deja lago de lado el algoritmo de ordenación.

En definitiva Bing sigue teniendo el mayor índice de datos, mejora en el algoritmo de ordenación y dispone de herramientas para mejorar nuestras búsquedas de forma rápida, pero no aporta ninguna novedad relevante que no existiese antes.

**Yahoo!**, uno de los sitios más importantes en la historia de Internet. Un renovado Yahoo! nos presentó un mejoradísimo motor de búsqueda, al que ha dotado de numerosas posibilidades, pero nuevamente nada que no existiera ya. Su principal característica es la saber que Yahoo! nació como un directorio gestionado por personas y no un motor de búsqueda. Y como noticia diremos que se rumorea bastante la idea de unión entre Yahoo! y el muy renovado Bing.

### 1.2.1.-OTROS BUSCADORES.

#### Buscadores Múltiples



#### Buscadores en Europa



### 1.3.-TIPOS DE BUSCADORES.

#### 1.3.1.-LOS MOTORES DE BÚSQUEDA O ARAÑAS:

La mayoría de los grandes buscadores internacionales que todos usamos y conocemos son de este tipo. Requieren muchos recursos para su funcionamiento. No están al alcance de cualquiera.

Recorren las Webs recopilando información sobre los contenidos de las páginas. Cuando buscamos una información en los motores, ellos consultan su base de datos, y nos la presentan clasificados por su relevancia. De las Webs, los buscadores pueden almacenar desde la página de entrada, a todas las páginas de la Web.

Si buscamos una palabra o frase, por ejemplo “Posicionamiento en buscadores”. En los resultados que nos ofrecerá el motor de búsqueda, aparecerán páginas que contengan esta frase o las palabras que lo componen en alguna parte de su texto.

Si consideran que una Web es importante para el usuario, tienden a registrarlas todas. Si no la consideran importante, solo almacenan una o más páginas.

Cada cierto tiempo, los motores revisan las Webs, para actualizar los contenidos de su base de datos, por lo que es frecuente, que los resultados de la búsqueda no estén actualizados.

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.

Si les pagamos nos dan un bonus que nos permitirá aparecer en las primeras páginas de resultados. Esta forma de publicidad, ahora mismo, 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 componentes varían según la implementación particular.

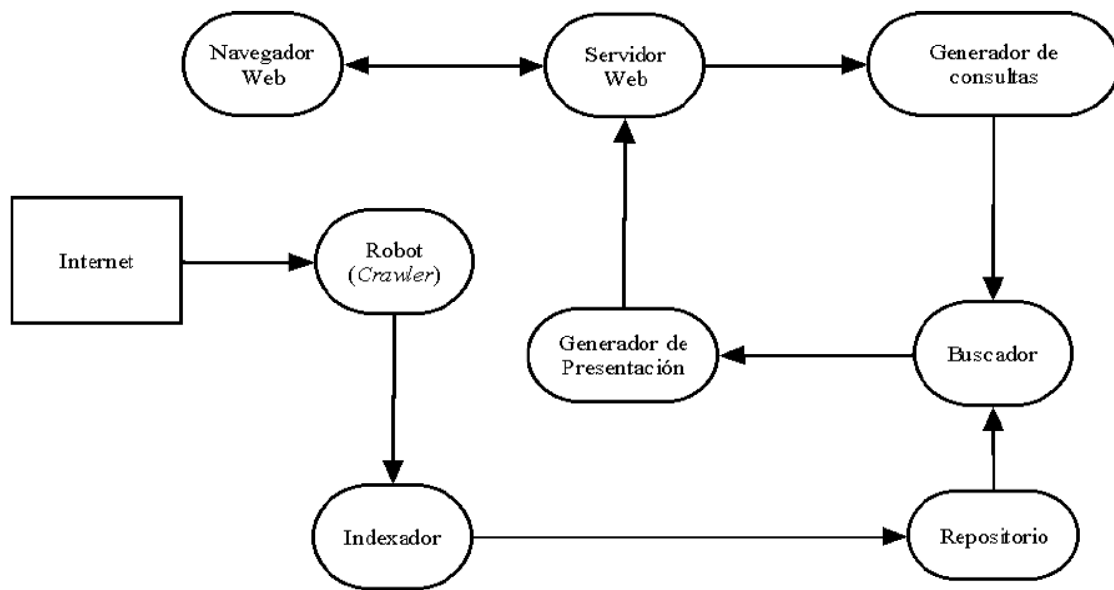
A pesar de esto podemos distinguir genéricamente los siguientes componentes específicos de un motor de búsqueda:

**Robot (o crawler):** Es el encargado de recorrer la estructura de vínculos de la Web (una estructura en forma de telaraña según su propia definición), a través de listas de *urls* que se usan como punto de partida para el recorrido recursivo de los documentos.

**Indexador:** Almacena los datos que recolecta el robot dentro de una estructura ordenada para que sea posible accederla rápidamente para generar la salida de información necesaria para responder las consultas.

**Repositorio:** Es el archivo donde se almacena la información útil para generar las salidas de información que le ayudarán al usuario a identificar los datos de los diferentes ítems que conforman la colección de datos como respuesta a su solicitud. La estructura, datos y forma en que se maneja este componente varía en gran medida de acuerdo a la implementación específica del motor de búsqueda.

En la siguiente figura se ilustra mediante un esquema la forma de trabajar de un motor de búsqueda:



### 1.3.2.-ÍNDICES DE BÚSQUEDA (DIRECTORIOS):

Como hemos dicho anteriormente, es el primer tipo de buscador que apareció. Los índices de búsqueda son los buscadores que mantienen una organización de las páginas incluidas en su base de datos por categorías, es decir, tienen un directorio navegable de temas. Dentro de cada directorio podemos encontrar páginas relacionadas con ese tema. Para mantener esta organización, los buscadores tienen unos administradores humanos que se encargan de visitar las páginas y vigilan que todas se encuentren clasificadas en su lugar correcto. Índices típicos son los antiguos Yahoo, Terra o TodoEnlaces.

La consulta de un índice se realiza, pues, a través de categorías. Si por ejemplo quisiéramos buscar información sobre el Teatro Real deberemos pinchar sobre una secuencia de categorías y subcategorías que será parecida a la siguiente: Arte y espectáculos / teatros y seguro que dentro de esa última subcategoría hay algún enlace que hace referencia al Teatro Real.

Para que una página quede registrada en un índice debemos mandarles la dirección a los administradores humanos de ese índice, generalmente acompañada de una serie de datos que les ayuden a clasificar la página de una forma correcta, como el título, la descripción, el tema, el lenguaje, etc. Además, deberemos registrar cada una de las páginas que queramos que estén en el buscador.

Yahoo! fue el primer índice de búsqueda que apareció. Pero si observamos su página principal, podemos ver que a pesar de tratarse de un índice de búsqueda, ofrece también un espacio para introducir palabras clave. La razón de esto es que todos los buscadores que ofrecen servicios en la red tienden a satisfacer al máximo las necesidades de los usuarios, de forma que intentan abarcar todo el conjunto de posibilidades.

### **1.3.3.-LOS SISTEMAS MIXTOS BUSCADOR - DIRECTORIO:**

Además de tener características de buscadores, presentan las Webs registradas en catálogos sobre contenidos. Informática, cultura, sociedad. Que a su vez se dividen en subsecciones.

### **1.3.4.-METABUSCADORES:**

En realidad, no son buscadores. Lo que hacen, es realizar búsquedas en auténticos buscadores, analizan los resultados de la página, y presentan sus propios resultados. Presentan la ventaja de seleccionar para el usuario los mejores sitios que presentan los buscadores consultados. A cambio los buscadores consultados por el metabuscador reciben publicidad, ya que el nombre de cada buscador aparece al lado de cada resultados de búsqueda.

### **1.3.5.-MULTIBUSCADORES:**

Estos últimos no tienen una base de datos propia y por lo tanto no tendremos que enviarle ni nuestra dirección, ni ningún tipo de información. Lo que hacen este tipo de buscadores es buscar la página en unos cuantos motores de búsqueda e índices y combinar los resultados de la búsqueda. Como ejemplos de multibuscadores podemos destacar el metabuscador de desarrolloweb, en castellano, o Metacrawler, en inglés. Para registrar una dirección de manera que aparezca en un multibuscador debemos mandársela a algún buscador donde este va a recoger los resultados, o esperar a que el spider no encuentre.

### **1.3.6.-BUSCADORES VERTICALES:**

Buscadores especializados en un sector concreto, lo que les permite analizar la información con mayor profundidad, disponer de resultados más actualizados y ofrecer al usuario herramientas de búsqueda avanzadas.

### **1.3.7.-FFA ENLACES GRATUITOS PARA TODOS:**

Página de enlaces gratuitos para todos. Cualquiera puede inscribir su página durante un tiempo limitado en estos pequeños directorios. Los enlaces, no son permanentes.

### **1.3.8.-BUSCADORES DE PORTAL:**

Bajo este título, englobamos los buscadores específicos de sitio. Aquellos que buscan información solo en su portal o sitio Web. Podríamos considerarlos como un directorio.

## 1.4.-EL FUTURO. HACIA DONDE EVOLUCIONA.

La evolución en los próximos años tiene dos posibles ramas en la investigación y desarrollo.

El primero es seguir mejorando lo ya existente como hemos visto en el caso de Google sus cambios más significativos van orientados a la indexación del mayor número de paginas y sobre todo en la rapidez en la forma de hacerlo. La presentación de los resultados ideando o viendo que es lo que más interesa o donde se encuentra.

Pero el futuro de los buscadores es la personalización de los resultados y no solo me refiero en los gustos de cada persona sino también en la ubicación y por último en sectorizar de alguna manera las búsquedas de forma dinámica.

La mejor forma de explicar esto es con un ejemplo:

Si lo que se esta buscando es un restaurante, nadie escribe restaurante para hacer la búsqueda pues seguramente lo queremos en una ubicación aproximada por ejemplo Madrid y tal vez con una temática por ejemplo asiático. Bien con esto obtenemos el término que queremos buscar restaurantes asiáticos en Madrid. Un Google actual empieza mostrándonos los enlaces patrocinados (pago por click), seguidos del llamado Google Local, resultados de forma local (Madrid en nuestro caso), pero no muy logrado para mi modo de verlo; y por último los resultados finales que en este caso son portales-directorios temáticos que a mi modo de ver las búsquedas son posiblemente las nuevas adquisiciones para los estos ‘megabusadores’.

La personalización de los resultados es otro de los campos por los que los buscadores posiblemente sigan evolucionando. Actualmente ya existen dos maneras de hacer esto. En primer caso es el registro de usuarios como sucede con Google. Éste permite la personalización de las búsquedas subiendo en posiciones las páginas más usadas, las preferencias y los gustos de cada uno.

El segundo caso es posiblemente mediante localización ya sea por el DataCenter donde nos conectemos a la hora de hacer la búsqueda, por cookies que almacenan de forma local datos que provocan de alguna manera la personalización de los resultados.

Todo esto puede que perjudicar gravemente el trabajo de un técnico de posicionamiento de páginas Web (SEO) pero como explicaremos más adelante el posicionamiento va más allá de técnicas para el buen funcionamiento con los motores si no también con la interactividad con el usuario y la usabilidad de las Webs en manos de éstos.

## 2.-OBJETIVOS

Cuando hablamos de técnicas de posicionamiento de páginas Web podemos concretar una serie de pasos a seguir que de alguna manera siempre son comunes. Obviamente el objetivo es conseguir la mejor posición para una serie de términos. Y es éste el punto de partida para el posicionamiento. Pero no hay que olvidar que quien contrata este servicio no busca el solo el hecho de estar ahí sino que para esas búsquedas se genere un negocio.

En el posicionamiento tenemos la limitación de los idiomas por lo que en muchos de los pasos que vamos a ir explicando nos centraremos en buscadores .es pero el funcionamiento es igual para cualquier país en el que nos encontremos.

### 2.1.-ESTUDIO DE LOS TÉRMINOS.

Hay que destacar que *Google.es* se lleva aproximadamente un 98% de las búsquedas realizadas en España, por lo que tendremos ejemplos y explicaciones basándonos principalmente en búsquedas sobre el motor de Google.

El estudio de términos es el primer paso a la hora del posicionamiento y por tanto los pilares de un buen resultado en este trabajo.

Para este desempeño y muchos otros Google dispone de herramientas que nos ayudan en nuestro desempeño. En concreto para hacer un estudio de términos no ayudaremos de una herramienta llamada **Google Keywords Tool** (<https://adwords.google.com/select/KeywordToolExternal>) . Esta es una herramienta creada para la parte de pago por click y que Google llama Google Adwords. Los resultados que nos proporcionan son sobre las búsquedas que genera esta sección pero es bastante obvio que lo que funciona en la parte de pago funcionará de igual forma en las búsquedas normales salvo algunas excepciones con las que habrá que tener cuidado por la fecha en la que se realice. No vamos a tener ni muchísimo menos resultados parecidos tanto en cantidad de búsquedas como en competencia si por ejemplo estamos estudiando el término *cestas de Navidad* en Diciembre como en Agosto.

Esta herramienta nos proporciona una serie de términos con alternativas, sinónimos, etc, con el volumen de búsquedas y la competencia que tiene ese término. Por ejemplo supongamos que tenemos una Web de un negocio que es una clínica de odontología. Para comenzar pondremos una serie de términos que nos puedan parecer interesantes como: *dentistas, dentistas Madrid, dentista ,dentista Madrid, odontologo, odontologo Madrid, clinica odontologica Madrid, clinica odontologia Madrid...*

Aquí podemos comentar algún detalle como es el hecho de los acentos. Varios estudios realizados indican que la gente no se molesta en poner acentos a la hora de hacer las búsquedas por Internet.

odontologos		49.500	135.000
odontólogos		2.900	6.600



Otro detalle es el hecho de incluir palabras de enlace como *para, en, de...* Se dice que los algoritmos de los principales buscadores eliminan estas palabras antes de ponerse en marcha con el algoritmo de búsqueda en si.

Nuestro trabajo en ambos casos es jugar con las dos posibilidades en dependencia de la parte del código que se este optimizando y si este texto va a ser más o menos visible ya que tampoco queremos dar una mala imagen como puede ser no poniendo acentos.

En esta primera *tormenta de términos* debemos jugar con palabras que indiquen el sector, la ubicación, algún detalle específico que nos caracteriza, jugar con sinónimos y con los singulares y plurales.

Los resultados se adaptan a [Español, España](#) [Editar](#)

¿De qué forma desearía generar ideas para palabras clave? Introduzca una palabra clave o una frase por línea:

Palabras o frases descriptivas  
(por ejemplo, té verde)

Contenido de sitio web  
(por ejemplo, [www.ejemplo.es/producto?id=74893](#))

dentistas  
dentistas Madrid  
dentista

Utilizar sinónimos

[▶ Filtrar mis resultados.](#)

Seleccione las columnas que desea mostrar: [?](#)  
Mostrar/ocultar columnas ▼

Palabras clave	Competencia del anunciante <a href="#">?</a>	Volumen local de búsquedas: marzo <a href="#">?</a>	Volumen global de búsquedas mensuales <a href="#">?</a>	Tipo de concordancia: <a href="#">?</a> Amplia <span style="float: right;">▼</span>
<b>Palabras clave relacionadas con los términos introducidos - ordenado por relevancia <a href="#">?</a></b>				
dentistas	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #76b82a;"></div>	135.000	550.000	<a href="#">Añadir</a> <span style="float: right;">▼</span>
odontologos madrid	<div style="width: 50%; height: 10px; background-color: #76b82a;"></div>	No hay datos suficientes.	4.400	<a href="#">Añadir</a> <span style="float: right;">▼</span>
odontologos	<div style="width: 75%; height: 10px; background-color: #76b82a;"></div>	49.500	135.000	<a href="#">Añadir</a> <span style="float: right;">▼</span>
dentistas madrid	<div style="width: 60%; height: 10px; background-color: #76b82a;"></div>	6.600	5.400	<a href="#">Añadir</a> <span style="float: right;">▼</span>
dentista madrid	<div style="width: 55%; height: 10px; background-color: #76b82a;"></div>	8.100	8.100	<a href="#">Añadir</a> <span style="float: right;">▼</span>
odontologo madrid	<div style="width: 40%; height: 10px; background-color: #76b82a;"></div>	2.900	3.600	<a href="#">Añadir</a> <span style="float: right;">▼</span>

Para poder manipular mejor los resultados podemos exportarlos a un fichero .csv . donde podemos ordenar los resultados por número de visitas globales mensuales y comprobar su competencia. De esta forma buscaremos términos con una relación búsquedas competencia que nos parezca aceptable. Debemos recordar que estos datos son solo orientativos para la elección de unos buenos términos ya que varían mes a mes y son referentes a la parte de pago por click.

Para hilar más fino lo interesante es que partiendo de estos resultados hagamos búsquedas con términos que nos parezcan interesantes tras este primer estudio, observemos que términos pueden estar utilizando paginas que aparecen en las primeras posiciones de esas búsquedas y realizando nuevamente otro estudio con la herramienta de Google.

Con estas ideas, para el ejemplo dado podíamos elegir como término *clinica odontologia Madrid, clinica dental Madrid o dentista urgencias* (si fuera el caso). Hemos de saber que aunque nuestra idea sea posicionarnos con exactamente estos términos de alguna forma también estamos yendo por términos más genéricos como *odontologia, dentista*.



## 2.2.-CÓMO HA DE SER UNA PÁGINA BIEN OPTIMIZADA.

Realmente hablamos de técnicas de optimización como si fuese algo complementario a añadir a las páginas pero la gran mayoría de estos cambios no son más que la forma más correcta de tener una página para que muestre lo que realmente queremos, decir que van a encontrar las personas que visitan esa Web, y por tanto esto mismo es lo que van buscando los motores de búsqueda pues todos los algoritmos por muy automáticos que sean están pensados para dar el resultado más próximo a lo que una persona este buscando.

Hay que aclarar que muchas de las técnicas realmente son suposiciones basadas en la experiencia de meses/años trabajando sobre las búsquedas y viendo el comportamiento que estas tienen sobre los resultados con lo que todo lo que se explica no es la verdad absoluta.

### 2.2.1.-LA ETIQUETA <TITLE>.

La etiqueta title es sin duda la etiqueta más valorada por Google y los principales buscadores, para entender la importancia de esta etiqueta solo hay que realizar una búsqueda cualquiera en Google, comprobaremos que la mayoría de las páginas bien posicionadas por el término que busquen contiene esta palabra en los texto resaltados en azul de los resultados de Google. Estos textos azules son los title de las páginas.

Para entender y optimizar esta etiqueta debemos tener en cuenta varios factores:

- La etiqueta title tiene un valor, este valor se reparte entre todas las palabras que contenga, por lo que cuantas más palabras contenga el title menos valor tendrá cada una de las palabras que lo componen.
- La importancia de las palabras decrece de izquierda a derecha con lo que daremos más importancia a los términos colocados en primera posición.

Veamos un ejemplo:

Para la búsqueda *clinica dental Madrid* la página que aparece en segundo lugar contiene este title.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Clinica Dental Plaza Prosperidad || Clinica dental en Madrid</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
```

Como podemos observar el término esta contenido en la etiqueta, no es un title largo y además coge mayor fuerza pues sus otras partes también hablan de clínica dental.

Esta etiqueta no tiene que ser única para todas las páginas que componen la Web sino que deberán de ir cambiando dependiendo de la sección en la que nos encontremos. Los principales motores dan mayor importancia a la Home (pagina principal) y van disminuyendo ésta en función de si son paginas secundarias que cuelgan de la Home, terciarias... Esto podemos optimizarlo para ganar mayor puntuación poniendo en

ocasiones un menú inferior en la Home para que los buscadores vean más páginas de segundo nivel. La técnica de meter un menú inferior también nos sirve para indexar las páginas, que por problemas con menús complejos, no han sido bien indexadas y seguidas.

En definitiva este title de la Home ha de dar a entender de forma global que se trata en toda la Web y algún servicio o dato de interés que pueda caracterizarnos de forma importante como podía ser en nuestro ejemplo *dentista de urgencias*.

No se recomienda poner en el title el nombre de nuestra empresa pues quien nos busque por nuestro nombre ya nos conoce y sabe quienes somos, y resta importancia en peso al resto de términos. De la misma manera poner el nombre de nuestro dominio.

Solo en los casos en los que tanto el nombre de nuestra empresa o dominio describa realmente nuestro contenido. No es igual que nuestra empresa se llame *F&JASOCIADOS S.L.* y nuestro dominio *fjasociados.es*, que llamarse *F&J CLINICA DENTAL S.L.* y el dominio *fjclinicadental.es* en cuyo caso si es de importancia ya que se habla de nosotros y nos da más beneficios como puede ser el hecho de que este texto es el que recogen los exploradores cuando agregamos una pagina de favoritos a nuestro explorador de Internet.

### 2.2.2.-LAS ETIQUETAS <META>, METATAG.

Las etiquetas meta no son valoradas de igual forma por todos los buscadores. Como ya vimos en la introducción, antiguamente eran una de las pocas cosas que almacenaban los motores de búsqueda y los resultados dependían en gran medida del contenido de éstas. En la actualidad el hecho de poder indexar páginas completas hace que los buscadores busquen información en otras partes. No obstante son la suma de estas pequeñas cosas lo que diferencia una Web completamente optimizada de otra no tanto.

La etiqueta *meta keyword* nos permite introducir términos de búsqueda y por tanto indica a los buscadores por que términos la gente va a encontrar información útil en nuestra Web.

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<meta name="description" content="Clinica dental plaza de prosperidad">
<meta name="keywords" content="clinica,dental,dientes,plaza,prosperidad">
<meta name="distribution" CONTENT="global">

```

Esto no siempre es así pues se meten muchos términos y no siempre se habla de ellos en la página. Este es el motivo por el que algunos buscadores bajaron la importancia que se le daban a esta etiqueta.

Funciona de la misma manera que el title en lo que a peso se refiere con lo que no hay que recargarla en exceso de términos, lo idóneo es que en cada pagina se personalicen los términos de los que se está hablando en ella sí en este caso se juegue un poco con los términos con acento y sin él al igual que palabras en singular y plural.

La etiqueta *meta description* nos permite introducir una breve descripción del sitio.

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<meta name="description" content="Clinica dental plaza de prosperidad
<meta name="keywords" content="clinica, dental, dientes, plaza, prosperid
<meta name="distribution" CONTENT="global">
```

Al igual que explicábamos en el paso anterior esta meta no es tenida tan en cuenta como antiguamente pero en este caso si nos puede ayudar en mayor medida si la trabajamos bien.

El primer punto es que muchos buscadores usan el contenido de esta descripción para mostrarlo como descripción de la búsqueda mostrada.

El otro factor es el humano si esa descripción llama la atención del consumidor es más probable que clique para entrar en la Web.

De esta forma el texto contendrá los términos clave concretos del contenido de cada página y además usar mayúsculas para intensificarlas junto con palabras como *OFERTA, AL MEJOR PRECIO, PRECIO DE LANZAMIENTO o PRIMERA VISITA GRATIS* de ser este el caso, hay que tener en cuenta que de nada vale atraer la atención del consumidor si tras entrar en nuestra Web no encuentra lo que estaba esperando pues su visita no solo será corta sino que además se llevara mala imagen de nuestro servicio.

La etiqueta *meta robots* , dentro de las posibles etiquetas con Metainformaciones acerca de un documento web, sirve para llevar un control exhaustivo de lo que puede o no puede hacer un robot de indexación cuando visita nuestro sitio web. Los comportamientos más típicos que podemos definir son permitir o no indexar una página y seguir o no sus enlaces.

En el atributo de la etiqueta meta debemos colocar las directrices que deseemos para buscadores, tantas como deseemos, separadas por comas. Las distintas directrices a aplicar son las siguientes:

**INDEX / NOINDEX** :Sirve para indicar si se desea o no permitir la indexación de la página por los motores de búsqueda.

**FOLLOW / NOFOLLOW**: Con esta directriz se indica si se debe o no permitir a los motores de búsqueda recorrer o seguir recorriendo la web a través de los enlaces que encuentre en el cuerpo del documento.

**ARCHIVE / NOARCHIVE**: Esto permite decir si deseamos o no que el motor de búsqueda archive el contenido del sitio web en su caché interna. Como habremos podido ver, buscadores como Google tienen una caché y podemos ver las páginas web tal como las tiene cacheadas el buscador. Para ello, en los resultados de las búsquedas aparece un enlace que pone caché. Si decimos que no archive la página, no debería mostrar ese enlace de caché. Esto en realidad, según Google, no evita que se guarde en caché la página, sino que no permite verla a los usuarios del buscador y por lo tanto no muestra el enlace.

**SNIPPET / NOSNIPPET** :Esta directriz en principio no resulta muy útil, al menos a primera vista. Sirve para que el motor de búsqueda no muestre ninguna

descripción de un sitio, sólo su título. Si utilizas NOSNIPPET automáticamente defines un NOARCHIVE, por lo que la página tampoco se mostrará en caché.

**ODP / NOODP** :Sirve para decirle al buscador que debe, o no, mostrar el título y descripción de la página iguales a los que se encuentra en el Open Directory Project. En algunos casos, algunos buscadores muestran como título y descripción de una web los que se han publicado en el ODP (ENLACE A <http://www.dmoz.org/>).

**YDIR / NOYDIR** :Es básicamente lo mismo que ODP / NOODP, con la diferencia que es para que no se pueda, o si, mostrar la descripción y título que aparece en el directorio de Yahoo.

Cuando no existe esta etiqueta los buscadores interpretan las condiciones más favorables para ellos, es decir, que pueden hacer todo lo que suelen hacer con otras páginas a la nuestra, como indexarla, seguir sus enlaces, archivarla, etc.

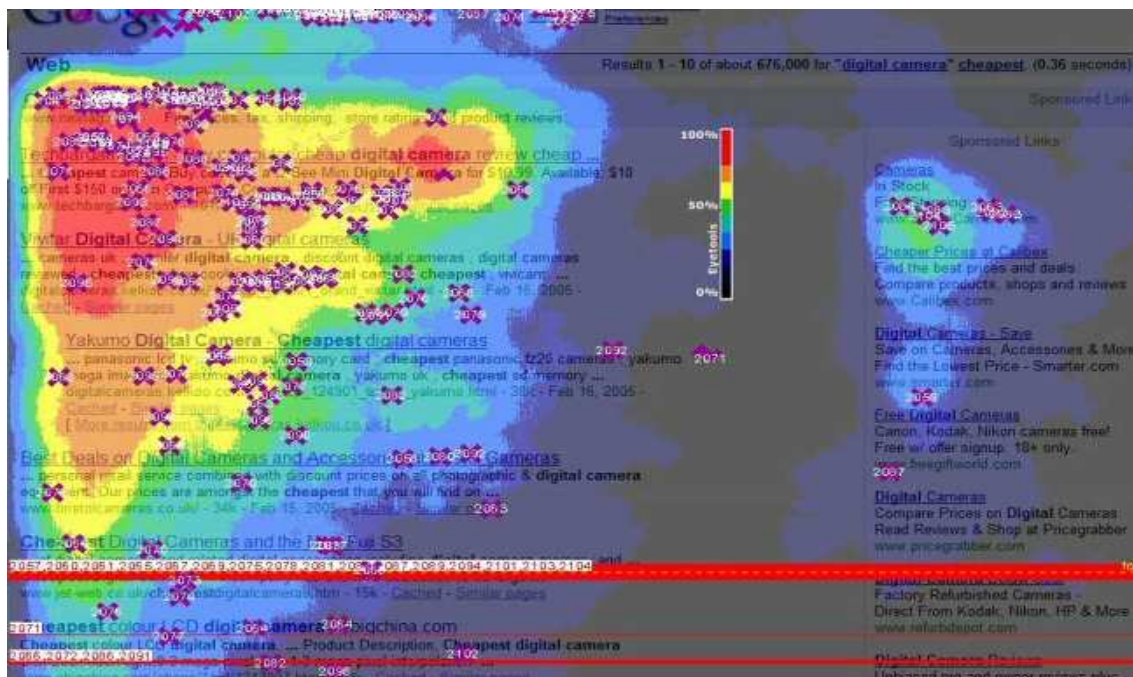
Gracias a esta etiqueta más que mejorar, lo que nos ayuda es a no ser penalizados ya que si nuestra Web tiene contenidos bélicos, sexuales o puede dar alguna interpretación de problemas de salud como la anorexia, interpretaciones xenófobas... es mejor evitar que esa página sea indexada por el robot o que enlaces salientes a ciertos contenidos no sean seguidos para evitar ser penalizados.

El último metatag es el del *título*, influye en alguna medida en la valoración de cada página: `<META NAME="Title" CONTENT=" ">`. En el título se deben poner palabras que describan los contenidos de la página, e incluso, palabras clave que describan los productos y servicios que se ofrecen y por los que queremos ser encontrados de la misma forma que explicaba para la etiqueta `<title>`.

### 2.2.3.-LOS CONTENIDOS ETIQUETAS <H1>, <H2>...<P>

Tanto Google como los principales buscadores dan gran importancia sobretodo a una página bien estructurada limpia y con sentido. Prueba de ello es la propia página de Google, limpia, fácil de manejar, nada recargada y da la idea global de lo que contiene y para que esta construida.

Las etiquetas H1, H2... le dan al robot una idea de estructuración. Estas etiquetas toman más valor cuanto más arriba y a la izquierda se encuentren de la misma manera que las personas que realizan búsquedas estos tienden a llevar sus miradas y clicks a esa parte como muestra este grafica:



Pues la estructura que debería tener nuestras páginas ha de ser algo similar a esto:

- El título en un <h1> incluyendo ahí las palabras clave.
- El subtítulo/s en un <h2>/<h3> incluyendo más conceptos clave sin entrar en la repetición con el h1.
- El texto en un <p> incluyendo en este las palabras clave preferiblemente dentro de <a>, <strong> o <em> ya que de alguna manera enfatiza la importancia por ser un ancla o enlace a algo, o estar resaltado para el usuario.

Una vez hecho todo esto hay que asegurarse de que el texto está bien escrito, tiene sentido y se lee perfectamente.

Todo esto es respecto al texto ya que Google y cualquier otro buscador, para tomar las decisiones de la importancia del contenido de nuestra Web, solo puede basarse en el texto.

Tanto en el contenido como el cualquier otro ámbito de la optimización hay que saber que no podemos abusar de en la repetición de los términos buscando mayor valor ya que existen partes del algoritmo que categoriza ese contenido de SPAM, de forma que no solo pierde importancia sino que puede pasa a ser penalizado.

De esta forma es bueno que en cada párrafo (<p>) no se repita más de una vez el término pudiendo usar sinónimos que también serán valorados ya que los algoritmos usan semántica como ya vimos anteriormente.

## 2.2.4.-CONTENIDO EN IMÁGENES Y SU TAMAÑO

Una forma discreta de dar una mayor presencia a las palabras clave es empleando etiquetas alt y title en las imágenes. De esta forma podremos poner un texto acorde a la imagen en la etiqueta title que se mostrará al pasar el ratón por encima o dejarla vacía si no queremos que muestre nada, y una palabra clave interesante para los buscadores en la etiqueta alt, este texto nunca será visible para el usuario, solo se mostraría si por algún motivo la imagen no se pudiera cargar. Por ejemplo:



```

```

Cambiar por:

```

```

En este ejemplo vemos también que se ajusta el tamaño de la imagen a un tamaño determinado posiblemente porque la imagen fuese de mucho mayor tamaño. Con respecto a esto es recomendable transformar la imagen a un tamaño y formato que se ajuste directamente al que queramos y así reducimos el tamaño de estas y tanto para el usuario como para el robot la carga de dicha imagen es más rápida. Por ejemplo una pequeña imagen para un enlace digamos a la página del Real Madrid no debe de tener una imagen de 500 x 500 px en formato .bmp, para que luego lo transformemos en mediante las etiquetas weight y height de <img> en una imagen de 25 x 25 px. En este caso es mejor usar un formato .jpg o .png de tamaño 25 x 25 px de mucho menor tamaño en disco.

### 2.2.5.-DOMINIOS Y URLS AMIGABLES

Para entender qué es una URL amigable o “friendly URL”, lo más sencillo es entender primero qué es una URL sucia o compleja o una “dirty URL”. Hoy en día existen una gran cantidad de sitios Web con contenido dinámico y que usan bases de datos, con lo cual es necesario de alguna manera enviar información de una página a otra para poder construir correctamente las páginas. Esta información es enviada al final de la URL como parámetros (después de un signo de interrogación – método GET). Este método es muy útil para la programación ya que una sola página dinámica puede mostrar diferente información según los parámetros enviados por la URL. Por ejemplo, cuando en Google realizamos una consulta para buscar “clínica dental Madrid” la URL que pone Google es la siguiente:

[http://www.google.es/search?q=clinica+dental+madrid&rls=com.microsoft:es:IE-SearchBox&ie=UTF-8&oe=UTF-8&sourceid=ie7&rlz=1I7GGLL es&redir\\_esc=&ei=Z2LJS7yIPJT40wSqu\\_G6BA](http://www.google.es/search?q=clinica+dental+madrid&rls=com.microsoft:es:IE-SearchBox&ie=UTF-8&oe=UTF-8&sourceid=ie7&rlz=1I7GGLL es&redir_esc=&ei=Z2LJS7yIPJT40wSqu_G6BA) .

A veces no hace falta ni siquiera que haya contenido dinámico para que las URLs no sean amigables, sino que el programador, o por desconocimiento del concepto de URL amigable o por dejadez en la programación utiliza URLs que no dicen absolutamente nada: *http://www.mi-sitio.es/bagn/ptk\_7.html*

Entonces llegamos a la conclusión de que una URL sucia es una URL difícil de escribir, de recordar y de conservar.

Las URLs amigables son URLs descriptivas del contenido de la página, es decir, son URL que dicen algo sobre el contenido que se está visualizando en el navegador entre otras características.

### Características de las URLs amigables

- Son fáciles de adivinar y son descriptivas del contenido.  
<http://www.misitio.com/contactar>
  - Muestran la estructura del sitio.  
<http://www.misitio.com/contactar/administrador>  
<http://www.misitio.com/contactar/comercial>
  - Son fáciles de comunicar verbalmente en persona o por teléfono.
  - Son suficientemente cortas para copiar en un correo electrónico o documento sin que haya que realizar un cambio de línea (60 caracteres o menos).
  - Son estéticas para poner en catálogos, folletos y otros documentos.
  - Son fáciles de recordar.
  - Son fáciles de escribir.
  - Promueven la usabilidad evitando ser largas y complejas.
  - Evitan los espacios en blanco en los nombres de archivos y carpetas. Por ejemplo, un nombre de archivo como “especificaciones de producto.html”, provocaría una URL como “especificaciones%20de%20producto.html”.
  - Evitan los signos de puntuación en nombres de archivo y carpetas, como por ejemplo el signo “&”, la arroba (@), el porcentaje (%) o el guión bajo (“\_”): especificaciones\_de\_producto.html. El guión bajo normalmente es difícil de comunicar y de escribir y este tipo de nombres normalmente denotan estructuras de Web mal diseñadas. En caso de ser requeridos nombres de este tipo recomendamos usar el guión, por ejemplo especificaciones-producto.html, ya que Google lo entenderá como un cambio de palabra.
  - Todas las letras que las componen son minúsculas. Puedes pensar que la mejor opción del caso anterior es la de poner EspecificacionesDeProducto.html, pero esto es un gran error ya que muchos servidores son sensibles a las mayúsculas y a las minúsculas y si un usuario pone especificacionesdeproducto.html cuando el nombre del fichero es EspecificacionesDeProducto.html el servidor retornará un error.
  - Evitan, siempre y cuando sea posible, introducir variables al final de la URL ya que en algunas ocasiones URLs del tipo [www.misitio.com/noticias.php?id=5](http://www.misitio.com/noticias.php?id=5) son resultado de un uso de las páginas dinámicas inapropiado.
  - Los dominios son accesibles incluso cuando existe algún error de escritura por parte del usuario. Son muy comunes los errores a la hora de escribir, como por ejemplo al ir deprisa en vez de escribir [video.google.es](http://video.google.es), escribir [vido.google.es](http://vido.google.es). Personalizar la página de error 404 ayudará al usuario a saber que ha llegado a la Web solo que se ha equivocado al escribir la URL. Un buscador en la página de error 404 le ayudará a encontrar la página que buscaba. Además, si los usuarios se equivocan frecuentemente al escribir su dominio, puede ser conveniente comprar los dominios que coinciden con los errores más comunes (E.j. [gogle.com](http://gogle.com)).
  - Los dominios son accesibles en diferentes TLD (dominio de nivel superior). Es muy común en España no acordarse si un dominio acaba en .com o en .es, así que es muy recomendable pagar por el dominio en .com y por el dominio en .es,...
- <http://www.misitio.com>  
<http://www.misitio.es>

<http://www.misitio.net>

...

- Son persistentes en el tiempo, no deben desaparecer.

No obstante en algunas ocasiones viene bien usar URLs sucias son portátiles ya que generalmente contienen información necesaria para reconstruir una página dinámica. En algunos casos también puede ser útil usar una URL sucia cuando las desventajas de una URL sucia se convierten en una ventaja y es que existen casos en los que no es conveniente que el usuario pueda memorizar o escribir una URL. Esto se produce sobretodo en casos donde existe un control de acceso, si tienes una cuenta de gmail o hotmail podrás ver que es muy difícil memorizar las URLs que van apareciendo mientras consultas tu correo. Eso resulta ser una gran ventaja para la aplicación. Pero gran desventaja para el posicionamiento pero realmente esto es lo que se busca en estos casos

Con las URLs amigables conseguimos visitas gracias a un contenido claro y una fácil e intuitiva forma de navegar. Pero este tipo de URLs también es muy importante para el posicionamiento en buscadores. Anteriormente muchos motores de búsqueda ni siquiera indexaban páginas con variables incluidas al final de la URL con un interrogante (GET). Actualmente ya son indexadas, pero hay que tener en cuenta que los motores de búsqueda valoran mucho las palabras que hay en la URL. Aunque no se sabe a ciencia cierta, algunas teorías apuntan a que Google da más importancia a las palabras que hay en la URL que a las palabras que hay en el texto. Pero esto sí es seguro, Google valora mucho las palabras que hay en la URL y por tanto hay que procurar que las entienda. Por tanto, si tu URL es amigable y por tanto descriptiva, está claro que es muy probable que contenga palabras clave para las cuales quieras posicionar la página en concreto. Además, si las palabras están separadas con un guión (-) o una barra (/) google sabrá perfectamente qué palabras componen tus URLs.

Una cuestión muy importante que hemos mencionado en las características de una URL amigable es que ésta debe ser permanente. ¿Por qué es importante este punto? Muy sencillo. Tu página Web va creciendo en importancia a medida que tus páginas son enlazadas por otras webs. Es más, pongamos que en tu Web hay un artículo muy interesante y este ha sido enlazado desde muchas webs de terceros por la relevancia y el interés de su contenido. De repente lees este artículo y te das cuenta de que la URL de tu artículo es pobre y deseas cambiarla. Esto sería un gran error, ya que todos los enlaces que has conseguido se perderán en una página que retorna un error 404 (“Page not found”). Si por lo que fuere es totalmente imprescindible cambiar la URL porque por ejemplo realizas un cambio de lenguaje de programación en el servidor (pasas de tecnología asp a php, por ejemplo) puedes realizar una redirección 301 “Moved Permanently”, ya que cuando la araña de google visite tu web toda la relevancia que había ganado tu página en \*.asp se traspasará a tu página \*.php. Cuando se realiza una Web desde cero estos puntos son muy importantes y tener una buena estructura con sentido ayuda y mucho en el posicionamiento.

Por último y por cercanía a todo lo comentado en este punto esta la compra de dominios. Es bastante obvio que el nombre de nuestro dominio tiene que ser también descriptivo y que eso ayuda al posicionamiento ya que si tenemos una clínica dental estas dos palabras deberían estar en nuestro nombre de dominio. Otra técnica es la de



compra de los nombres de dominio diferentes y redireccionarlos. En este caso Google y otros buscadores, en el mejor de los casos, si esta bien redireccionado, solo ven el dominio al que este redireccionado con lo que no ganaríamos nada.

### **2.2.6.- LA GEOLOCALIZACIÓN . WEBS CON IDIOMAS**

En temas de posicionamiento nunca se está con la verdad absoluta, pero estudios realizados nos indican cuales son algunas técnicas como las descritas hasta ahora que son claramente mejor para usar. Una técnica que cada vez esta se va aclarando más es la forma de posicionar Webs Multilinguaje.

Para esto primero explicaremos que es la geolocalización. Este término hace referencia a la importancia que dan los buscadores al ámbito territorial de cada página y de la persona que está realizando una búsqueda. Y sí, tanto Google como otros buscadores dan mucha importancia a este hecho y prueba de ello es el propio Google. Se puede comprobar que si escribimos [www.google.com](http://www.google.com) este nos redirigirá en la gran mayoría de los casos a [www.google.es](http://www.google.es) .

Pero no solo esto es en lo que nos basamos. Estudios realizados a con diferentes proxis de diferentes localizaciones dan resultados totalmente diferentes. En ellos además Google también te redirecciona a Google.uk(Reino Unido), google.fr(Francia), etc. Y no solo haciendo búsquedas en los Google de cada país sino también en búsquedas de Google.com con cada proxis nos da resultados distintos. Hay que recordar que para todos estos estudios se ah tenido en cuenta que los robots usan información de nuestro sistema para identificarnos como información en caché, historial., etc, que fue borrado previamente.

Hay que tener en cuenta los factores a los que los buscadores dan más importancia: el TLD, la ubicación del servidor, el idioma y dialecto del texto de la página, ubicación de los enlaces entrantes,...

En definitiva, si tu mercado es España, lo ideal en cuanto a posicionamiento Web se refiere es coger un dominio .es, ubicar la Web en un servidor en España, obtener enlaces desde otros sitios Web en España, y utilizar el español de España y elegir las palabras clave con cuidado teniendo en cuenta el dialecto es algo muy importante.

Con todo lo dicho al posicionar una Web multilinguaje hay que realizarlo de una manera concreta si queremos tener más fuerza.

Está claro lo que hay que hacer si mi Web es en español pero qué hacer con los otros idiomas. En muchas ocasiones vemos colocar el cambio de idioma en la sesión de usuario y/o basado en cookies, de forma que al usuario entrar al sitio pueda escoger el idioma y el sitio sea capaz de recordar esa configuración para mostrarle el idioma correspondiente en la próxima visita. Esta opción podría funcionar bien para los usuarios, pero es pésima para los robots de búsqueda y registro en directorios. Básicamente se mostrarían el contenido de una misma página en varios idiomas en el mismo URL y , ¿cuál indexarían los robots? Además que debemos tener en cuenta que los robots de búsqueda no soportan el manejo de sesiones, por lo que probablemente nunca lleguen a todos los idiomas, y aun así, ¿en que idioma guardarían la pagina en sus listados?.

Además de esto, habría solo un punto de entrada para el sitio, y por defecto el idioma inicial seria siempre uno solo, esto por un lado nos puede llevar a perder usuarios que no alcancen a ver la opción de cambio de idioma, y en cuanto al registro en directorios de los idiomas diferentes al por defecto puede que tampoco sea aceptable.

Parecido es la opción de poner los distintos idiomas en distintas URLs. Además la página de inicio (la más valorada por los buscadores) solo sería una.

La solución que tiene más adeptos es la de contratar distintos dominios, con las mismas características vistas anteriormente para cada país y enlazar unos con otros. Veamos que porque.

La opción de dominios totalmente diferentes es mejor en este aspecto, aunque pudiera llegar a ser técnicamente más difícil lograrlo sin duplicar los códigos. Además, tiene un costo implicado (aunque pequeño), el de comprar los nombres de dominio, hosting (en dependencia del que se disponga), y encontrar los que deseemos. Esta opción daría la ventaja también que el compartir enlaces entre estos sitios otorga algo de PageRank y posicionamiento, no ubicándolos bajo la mismo IP y por tanto bajo el mismo servidor para cubrir todas las ganancias explicadas con anterioridad.

Una ultima opción es la de un subdominio por cada idioma parece más aplicable en general y se mantienen casi todas las ventajas. Muy en especial que los robots de búsqueda podrán indexar fácilmente cada subdominio como un sitio diferente, con cada versión de las páginas en los distintos idiomas, también ventajoso que para cada directorio donde se registre el sitio se le puede dar la dirección exacta del idioma que le corresponda, también en el caso de los subdominios generalmente no implica costo adicional.

### **2.2.7.-TÉCNICAS FRAUDULENTAS. PENALIZACIONES**

Una vez que se entiende el funcionamiento y la importancia que le dan los buscadores a distintas partes de nuestra página empieza a funcionar las formas en como puedo convertir mi sitio en un sitio valorado por Google. Pero estas técnicas no siempre gustan a los buscadores ya que por unos motivos u otros los resultados o la información que Google u otros buscadores pueden llegar a mostrar no siempre es la que se espera y esto resta credibilidad a las búsquedas y por tanto al buscador.

Como ya hemos dicho las una Web bien construida con contenidos interesantes y bien estructurada, *“se posiciona bien sola”*. Pero esto no suele ser siempre así, y en ocasiones en lugar de orientar las técnicas a este fin, el de dar counidos interesante y con sentido, se usan técnicas que se encuentran penalizadas por los buscadores, al tratar de manipular sus resultados en forma agresiva.

Las principales técnicas de posicionamiento no permitidas son:

#### **Spamming**

El abuso de palabras clave, spam o 'keyword stuffing' consiste en situar palabras clave en un montón de elementos de una página Web y a la repetición de texto clave para de esta forma tratar de aumentar la densidad de palabra clave. Cada vez son más los webmasters que conocen los trucos para un buen posicionamiento Web, y quieren llevarlos hasta extremos.

Si bien es preciso que la palabra clave a posicionar figure en alguna parte del texto, el excesivo uso de la misma puede traer como consecuencia una penalización.

### **Doorway Pages**

Son páginas diseñadas con el específico propósito de generar tráfico de los buscadores. Muchos webmasters diseñan una página optimizada para los buscadores, repitiendo las palabras claves en el TITLE, en los H1, etc. De esta manera, crean una página casi ininteligible para los visitantes (debido al gran número de palabras clave por toda la página), pero altamente optimizada para determinadas búsquedas. Son páginas con contenido rico en palabras clave, contenido generalmente duplicado, mínima navegación o ninguna y suelen generarse automáticamente. Son páginas mal armadas, y que al navegarlas, rápidamente el visitante toma conocimiento de que está hecha para los buscadores.

Generarán tráfico natural que se trata de redireccionar hacia otras páginas del sitio, ya sea mediante click, mediante un <meta> refresh.o, via JavaScript, generalmente,. Lo robots no reconoce el JavaScript, así que almacena simplemente la página diseñada para ellos.

El caso de las páginas 'doorway' es un caso particular del '[Cloaking](#)'. En el 'Cloaking' se identifica al robot de Google y, mediante lenguajes '[Server Side](#)', se genera unos contenidos diferentes. En las páginas 'doorway' simplemente se redirecciona a los navegadores web de los visitantes.

### **Cloaking en sitios web**

Muchos webmasters programan sus páginas Web para devolver contenidos distintos cuando pasa el bot y cuando un usuario normal visita el sitio Web. Un script del servidor le entrega una versión del sitio Web distinta, que contiene información que no se muestra en la página visible. De esta manera, por ejemplo, generan un mayor número de palabras claves cuando son visitados por este robot. Si hiciesen lo mismo cuando son visitados por el resto de usuarios, nos encontraríamos con una página Web casi ilegible, llena de palabras claves sin sentido.

Esta técnica no es nueva, y es conocida como 'Cloaking' (a veces también se le denomina 'encubrimiento'). Si visitamos la cache de un sitio Web que practica el 'Cloaking', nos encontraríamos con una página diferente de la que veríamos nosotros.

### **Texto oculto**

Se entiende fácilmente el porque nos puede penalizar un buscador. No hay que confundir texto oculto con ocultar texto, expliquemos esto. La manera de entender el porque nos pueden penalizar es muy simple, texto oculto es todo aquel que no es accesible para el usuario.

Una técnica que es muy usada es la de escribir términos clave del mismo color de fondo de la página con lo que no podremos verlo pero si lo recogerá el robot.

Otra es la de ocultación de capas. Mediante un contenedor <div> se oculta la capa mediante la propiedad *visibility: "hidden"* de forma que el usuario no pueda verlo.

Por si los bots detectan esta propiedad y les salta una alerta se inventó la idea de mandarlo al infinito. Se pone texto rico en palabras clave en un contenedor y se le dan

unas coordenadas de posición muy lejanas. Con la propiedad `overflow:"hidden"` evitamos que salgan los Scholl de los navegadores para no hacer feo.

Estas y otras como la de poner texto diminuto o poner capa sobre capa, son algunas de las técnicas de ocultación de código.

Pero en ocasiones podemos introducir texto con sentido ricos en términos que nos interesan perorando acceso a ellos mediante algún botón o enlace de manera que sea visible por el usuario.

### **Páginas duplicadas**

Muchos webmasters generan el mismo contenido en dos o más páginas web. Por ejemplo, con un acceso a una base de datos, consiguen que el contenido de 'www.misitio.com/pagina1.php' sea el mismo que 'www.misitio.com/contenidos/pagina2.php'.

De esta manera, pueden desde estas dos páginas enlazar a otra tercera, que es la que realmente quieren promocionar. Han creado dos páginas Web (se pueden crear incluso más), pero solamente han hecho el trabajo de una.

### **Enlaces ocultos**

Los enlaces ocultos son una variante del texto oculto. Esta técnica es realizada por muchos webmasters que quieren promocionar otros sitios web y, al no ser capaces de conseguir enlaces externos, utilizan sus propias páginas.

Para crear estos enlaces (algunas veces suelen ser decenas de ellos), los insertan del mismo color que el fondo de las páginas, con el objetivo de que no sean vistos por los visitantes, pero sí por el robot de Google.

### **Spam en weblogs y libros de firmas**

Muchos webmasters, al ser incapaces de conseguir enlaces externos desde otros sitios Web, recurren a una técnica que no necesita de la aprobación de los webmasters de estos sitios Web: el spam.

La mayoría de los weblogs incluyen la posibilidad de que los visitantes puedan dejar sus opiniones acerca de las noticias publicadas en estos weblogs.

Los libros de firmas ('guestbooks') son espacios de algunas páginas web donde la gente puede dejar sus saludos y comentarios.

Tanto en los weblogs como en los libros de visitas se suele dar la opción de incluir el nombre y un enlace al sitio Web de la persona que opina o saluda. De esta manera, el enlace queda:

```
<A href=http://www.sitio-web-del-visitante.com>Nombre del visitante</A>
```

Muchos 'spammers' insertan como su nombre las palabras clave, y como enlace el de la página Web que quieren promocionar. De esta manera, consiguen un enlace realmente óptimo, ya que muchos de estos weblogs y libros de firmas tienen un [PageRank](#) realmente apetecible.

El comentario es lo menos importante en estos casos. Estos 'spammers' dejan mensajes tan simples como 'Felicidades por tu web' o 'Yo opino como tú'.

Hay ocasiones en que ni siquiera es importante las palabras clave. Simplemente se busca aumentar el PageRank de las páginas, para poder [vender enlaces](#) en un futuro.

Para los creadores de los weblogs y en los libros de firmas la solución es realizar los enlaces mediante JavaScript o diciéndole `no_index`, `no_follow` para que no lo indexe ni

siga. Debido a que el robot de Google no los tiene en cuenta, los visitantes podrán acceder a estos sitios Web, pero no serán tenidos en cuenta para la transmisión del PageRank.

De todas maneras, se sospecha que Google, entre otros está comenzando a no tener en cuenta los enlaces provenientes de los libros de firmas.

Aunque esta técnica está englobada como fraudulenta en ocasiones puede que nos interesa teniendo en cuenta las consecuencias, pero esto queda en manos del Webmaster.

### **FFA y Link Farms**

Los sitios FFA (Free For All) son páginas Web donde incluyen un enlace a la página Web que tú les indiques totalmente gratis. Pero tiene dos inconvenientes:

- Generalmente tienes que registrarte o proporcionar tus datos personales. Muchos de estos sitios web venden las direcciones de email a empresas que luego te enviarán 'spam' a tu buzón de correo electrónico.
- Se está penalizando estos sitios FFA, y los enlaces desde ellos no serán tenidos en cuenta. Además, suele haber cientos de enlaces por página, y Google no suele tener en cuenta las páginas con más de 100 enlaces.

Por otra parte, las 'link farms' (granjas de enlaces) suelen ser creadas por empresas para vender enlaces desde sus sitios Web. Google suele detectarlo y penalizarlo, ya que estas páginas disponen de pocos contenidos y de muchos enlaces artificiales a otros sitios Web.

Pero cómo saben los buscadores que estoy cometiendo "fraude". La gran mayoría disponen de algoritmos que de forma automática pueden penalizar por alguna de las técnicas anteriores pero muchos de los baneos suelen ser por chivatazos, por personal de Google o el buscador que sea o mediante herramientas que ponen a disposición los buscadores para dejar sugerencia de búsquedas que no han gustado o directamente la denuncia de un particular sobre una página que está usando técnicas de este tipo.

## **2.3.-FICHEROS COMPLEMENTARIOS.**

Una de los puntos que tienen muy en cuenta los crawlers (robots de búsqueda) es la velocidad de carga de de las páginas y la velocidad de comprobación de un sitio Web. En este sentido podemos ayudar le con ficheros externos al propio código de la páginas que nos ayudarán en este sentido.

### **2.3.1.-SITEMAP**

Crear un mapa del sitio es importante tanto para el usuario como para los robot . Es por tanto que en este aspecto no hablemos de un solo fichero sino de varios.

La creación de un fichero *sitemap.html* que nos informe del esquema que tiene la Web ayuda al usuario a la hora de moverse por el pero de igual manera puede ayudar al los bots a indexar las páginas de tu sitio.

De la misma manera podemos ayudar a los crawler con los ficheros *sitemap.txt* y *sitemap.xml*, este último es el más tenido en cuenta.

Un *sitemap.xml* le da la idea mediante un lenguaje de marcado (como lo es HTML) de las páginas que componen nuestra Web.

Se le puede introducir una serie de premisas:

**<loc>**: es la única de las nombradas que es obligatoria. Indica la URL de la página. Esta URL debe comenzar con el protocolo (por ej., *http*) y acabar con una barra diagonal, si su servidor Web así lo requiere. Este valor debe contener menos de 2.048 caracteres.

**<lastmod>**: Fecha de la última modificación del archivo. Esta fecha debe encontrarse en formato Fecha y hora de W3C.

**<changefreq>**: Frecuencia con la que puede cambiar esta página. Este valor proporciona información general a los motores de búsqueda y es posible que no se corresponda exactamente con la frecuencia de rastreo de la página. Valores aceptados: *Always*, *hourly*, *daily*, *weekly*, *monthly*, *yearly*, *never*

El valor "always" (siempre) debe utilizarse para describir documentos que cambian cada vez que se obtiene acceso a ellos. El valor "never" (nunca) debe utilizarse para describir direcciones URL archivadas.

Jay que tener en cuenta que el valor de esta etiqueta se considera una *sugerencia* y no una orden.

**<priority>** La prioridad de esta dirección URL es relativa con respecto a las demás URL de su sitio. Los valores válidos abarcan desde 0,0 a 1,0. Este valor no afecta a la comparación de sus páginas con respecto a las de otros sitios; únicamente permite informar a los motores de búsqueda de las páginas que considera más importantes para los rastreadores. La prioridad predeterminada de una página es 0,5.

Finalmente hay que saber que aunque la mayoría de los robots recogen este fichero siempre que se encuentre en el raíz de mi alojamiento, existen herramienta para Webmaster como las de Google donde podemos indicar la ruta de nuestro fichero para mayor seguridad o simplemente porque no podemos colgarlo en la ubicación que indicábamos.

### 2.3.2.-ROBOTS.TXT

Este fichero va más allá de la ya nombrada metatag *robots*. El fichero **robots.txt** es un archivo de texto que dicta unas **recomendaciones** para que todos los crawlers y robots de buscadores cumplan (*jojo! recomendaciones, no obligaciones*). Estas son:

- **Impedir acceso a robots determinados:** Puede parecer contradictorio, pero algunos crawlers no nos proporcionarán sino problemas. Algunos robots no son de buscadores, e incluso algunos robots no son ni amigos.



- **Reducir la sobrecarga del servidor:** Podrás controlar el flujo de algunos robots. Algunos de ellos son un verdadero descontrol de peticiones que pueden llegar a saturar tu servidor.
- **Prohibir zonas:** Nos puede interesar tener disponible una zona en nuestra Web, que sea accesible para algunos, pero que no aparezca en buscadores.
- **Eliminar contenido duplicado:** Uno de los casos más importantes, que casi siempre es olvidado por los webmasters. Si eliminamos la duplicidad de contenido, los buscadores nos puntuaran muy alto, aumentando el flujo de visitas.
- **Fijar mapas del sitio:** También es posible acoplar un sitemap para indicar el buen camino a los robots.

Sólo tenemos que crear un fichero de texto **robots.txt** y comenzar a escribir en él. En **User-agent** debemos introducir el nombre del robot, y a continuación las rutas donde queremos prohibir que acceda. Algunos ejemplos:

- **Disallow: /** prohíbe la entrada a todo el sitio.
- **Disallow: /admin/** prohíbe la entrada a los documentos del directorio admin.
- **Disallow:** permite la entrada a todo el sitio.

En algunos casos suele utilizarse en lugar de Disallow, la palabra **Allow**. Aunque por definición es correcta, es conveniente no utilizarla, puesto que las rutas omitidas se asumen que están permitidas por defecto, y algunos robots no entienden la palabra Allow.

Carpetas y ficheros que podemos introducir en estas líneas son carpetas que contengan imágenes, ficheros de estilos .css y javascript .js, también los ficheros flash .swf, aunque algunos bots empiezan a indexarlos pero no les da información, y carpetas de configuración de nuestro hosting.

Es posible ir acumulando reglas para distintos crawlers, formando un robots.txt más largo y completo. Cada vez que escribamos un **User-agent** deberemos dejar una línea en blanco de separación. Además, existe una ligera adaptación que permiten usar **comodines** (\$) y (\*) en las rutas en algunos crawlers (*sólo Googlebot y Slurp*).

Si revisas estadísticas y demás, también puedes observar que a veces algunos crawlers se exceden revisando nuestro sitio, y saturan de peticiones a nuestro servidor. Existe una manera de tranquilizar a los robots con *Crawl-delay: 30* (el numero son segundos hasta el próximo acceso)

Por último con *Sitemap*: <http://www.nombre-del-sitio.com/sitemap.xml> le indicamos al robot un mapa del sitio.

### 2.3.3.- .HTACCESS

.htaccess es un fichero de configuración oculto en la raíz de nuestro servidor (hosting) y que nos permite una serie de acciones para que Google u otros buscadores con consideren sitios de calidad y amigos con técnicas que ya hemos descrito anteriormente como las urls amigables o evitando contenido duplicado por distintos accesos.

**Obligar el uso del www:** El contenido duplicado puede llevarnos a penalizaciones por parte de los buscadores. No hay una regla escrita de si se debe obligar al sitio a entrar con www o con él pero es muy recomendable decantarse por uno solo ya que el tener los dos accesos puede llevar a error a los buscadores pensando que el contenido está duplicado. Mi modo de pensar se inclina por el www ya que Internet esta ligado para muchas personas con este término.

Se realiza mediante un redireccionamiento permanente 301.

#### # Quitar el www del nombre de dominio

1. RewriteCond %{HTTP\_HOST} ^www\.midominio\.com\$ [NC]
2. RewriteRule ^(.\*)\$ http://midominio.com/\$1 [R=301,QSA,L]

#### # Redirigir el dominio sin www a www

1. RewriteCond %{HTTP\_HOST} ^midominio\.com\$ [NC]
2. RewriteRule ^(.\*)\$ http://www.midominio.com/\$1 [R=301,QSA,L]

**Lectura de URLs amigables por sus respectivas rutas dinámicas:** Para esto ya tendrías que haber logrado la creación adecuada de las URLs amigables. Asumiendo eso ahora nos corresponde ejecutar en htaccess la segunda parte del proceso: lograr que esas URLs amigables sean leídas a través de sus respectivas URLs dinámicas.

**Redireccionar las antiguas URLs dinámicas a las nuevas amigables de forma permanente:** Si antes utilizabas únicamente URLs dinámicas y has decidido cambiar a URLs amigables, es necesario hacérselo saber a los buscadores. Tendrás pues que establecer en el htaccess que TODAS las antiguas URLs dinámicas te las redirecciones permanentemente a sus respectivas amigables.

Existe multitud de información más que se puede dar a través de este fichero como el bloquear el acceso a ciertos ficheros, pero estas dos son las importantes por haber hablado de ellas como técnicas de optimización de sitios Web.

### 2.3.4.-ESTILOS Y JAVASCRIPT

Ya hemos hablado de la descarga de tamaño de imágenes para aumentar la velocidad de carga de una página pero también los buscadores ven con muy buenos ojos que los ficheros tengan un tamaño al menos no muy grande.

Una técnica que nos puede ayudar doblemente es la de sacar todos los códigos que sean posibles a ficheros externos y además bloquear estos con el fichero robots.txt y .htaccess .

De esta manera quitamos más peso a las páginas pero, qué más ganamos. Con esta técnica podemos modificar los estilos de por ejemplo los <h1> evitando que tengan un tamaño muy grande y poderlo disimular más a vista del usuario pero no a vista de los robot de los buscadores. Veremos como hacerlo más adelante en el desarrollo de las optimizaciones.



## 2.4.-PROMOCIÓN EXTERNA. (Link Building)

Primero hay que saber que se entiende por promoción externa. Como ya hemos visto los buscadores se basaban solo en los datos que recogen de las propias páginas para ordenar en sus buscadores los resultados de búsqueda. Pero Google revolucionó esta idea con su algoritmo de posicionamiento llamado PageRank. No fue el único pero si el primero y actualmente la idea se mantiene para el resto de buscadores. La idea de este algoritmo es valorar, y en gran medida, la presencia de una Web en Internet de forma externa a ella misma. La manera como harían esto es observando y valorando los enlaces a nuestro sitio desde otras páginas.

En términos generales, cuando cualquier usuario ingresa una consulta en el motor de búsqueda, el motor de búsqueda necesita determinar cuál es el mejor resultado que debe retornar. Uno de los pasos claves, es evaluar que página relacionada con la consulta es la más importante, o que página tiene más autoridad de acuerdo a la búsqueda. Uno de los factores más importantes para decidir esto es el perfil del enlace del sitio que contiene la página web que se está evaluando.

En principio, cada enlace a una página web se considera un voto para esa página Web. En términos simples, si hay dos páginas que son igualmente relevantes para una consulta en particular, la página con mejor número de perfiles de enlaces entrantes será posicionada mejor que las otras páginas. Los motores de búsqueda no premian aquellos que se sientan a esperar que los enlaces lleguen a ellos. Promocionar el sitio corresponde al editor, quien debe decirle al mundo acerca de su sitio Web y conseguir personas que enlacen este. Los editores que no dedican tiempo al Link Building tienen un alto riesgo de perder su tráfico desde los motores de búsqueda o aquellos que nunca incrementan el número de sitios que apuntan hacia su sitio Web pueden no cumplir sus objetivos de tráfico.

Cuando hacemos Link Building debemos pensar si un determinado enlace ayudara o no a posicionar una página en el largo plazo. Para ilustrar esto, hay varios tipos de enlaces que los editores pueden obtener pero que los motores de búsqueda penalizan. Por ejemplo, Google ha adoptado una postura fuerte contra la práctica de comprar enlaces con el propósito de influenciar la clasificación del índice en el motor. Sin embargo, mucha gente todavía compra enlaces y es posible que esta práctica funcione para muchos de ellos, al menos en el corto plazo.

No obstante, Google invierte activamente recursos en encontrar enlaces pagados y otros esquemas que desvirtúan el servicio de búsqueda. Aunque estos enlaces trabajen en el corto plazo para los editores, no hay garantía que trabajara a largo plazo.

Esto nos lleva a una elección que todo editor debe hacer: Si llevar a cabo estrategias a corto plazo, como la compra de enlaces, que pueden traer resultados más rápidos con menos esfuerzo, o aplicar estrategias a largo plazo que tienen un riesgo mucho menor. Por todas las anteriores razones, nosotros no recomendamos comprar enlaces pagados como estrategia para mejorar la posición en los resultados de Google u otro motor búsqueda.

Desde el punto de vista del posicionamiento la forma de conseguir esto es fácil pero muy complicada a la vez. Fácil porque la idea está clara, enlazar nuestra página desde otros sitios, pero cómo conseguir esos enlaces es lo complicado.

Existen diferentes maneras de conseguirlo, no todas al alcance de cualquiera, y no todas con el mismo resultado como explicamos a continuación.

### 2.4.1.-DIRECTORIOS

Ya hablamos de los buscadores en la introducción. Cuando hablamos de estos nos referimos siempre a directorios de gran tamaño como el antiguo Yahoo o el actual DMOZ, aunque existen muchos más.

Google y los principales buscadores buscan en estos directorios nuevas páginas que indexar y datos relativos a “presencia” de una Web por medio de los enlaces existentes en los diferentes directorios.

**Directorios Públicos:** En la Red se encuentran una gran cantidad de directorios públicos donde podemos dar de alta nuestras Web. Al introducir los datos referentes a esta nos piden un título, descripción y unos términos que serán nuestros términos de búsqueda, de manera que muchos de estos enlaces al menos están bien contruidos.

Estos enlaces que conseguimos hacia nuestra página nos ayudan a dar presencia pero han de ser bastantes para que nos ayuden en gran medida a posicionamiento en buscadores. El motivo es que normalmente los enlaces vendrán de páginas muy internas de los directorios con una valoración de PageRank(en el caso de Google) muy bajo o nulo.

Algo que si se tiene más encuentra son los directorios sectoriales que hablen del mismo sector del que es tu Web.

Deberías intentarlo en DMOZ. Se trata de un directorio de carácter público y abierto, y está gestionado por editores voluntarios.

Aparte de conseguir enlaces en dmoz.org, uno de los directorios con mayor PageRank es el de Yahoo!. A diferencia del primero, éste se trata de una compañía privada, pero también sus editores valoran la calidad de los sitios Web antes de aceptarlos.

**Directorios Privados:** Si nos dedicamos al posicionamiento en buscadores nosotros mismos podemos crearnos nuestro mini directorio con páginas que no superen lo 60 link. Organizando por algún sector genérico y con páginas que con el tiempo vayan cogiendo PageRank gracias a promoción de estos directorios.

Otra ventaja es que los gestionamos nosotros con lo que creamos enlaces de la forma que más nos interese. Un enlace completo sería el compuesto por:

**nombre empresa-sitio**

+ **etiqueta <a> con etiquetas de título y alternativas en la que ponemos términos clave**

+ **términos clave que serán los enlaces a nuestro sitio**

+ **descripción en la que nuevamente se habla de los términos pero sin abusar**

**<A href=http://www.sitio.com/pagina.html>Palabra(s) clave(s)</A>**

Además hay que añadir que Google y otros buscadores consideran enlaces de más calidad los que vienen de páginas externas a nuestro sitio pero que no tienen respuesta por nuestra parte, es decir que no son recíprocos. El motivo es que Google considera que se está linkando porque el sitio externo considera que nuestro contenido es de calidad.

Existe una amplia lista de directorios en la red. El alta en estos se recomienda hacerla de forma manual con descripciones diferentes y rellenando en cada caso los datos que nos pidan de la forma más completa. No obstante existen herramientas para automatizar esta tarea agilizando este trabajo pero perdiendo en calidad.

En el material adjunto a esta memoria se encuentra una lista amplia de directorios públicos.

### 2.4.2.-ENLACES DESDE OTRAS PÁGINAS

Hasta este punto toda persona puede servirse de sus conocimientos o de los recursos que le da la Internet. Pero si lo que queremos es hacer aun más fuerza tendremos conseguir una promoción de nuestra Web desde más páginas. El método más fácil para las empresas es la de linkar a sus clientes entre si, creando una página en cada cliente con no más de 60 link (evitar ser un 'link farms') que cuelgue de la Home para que tenga más peso, o incluso de la Home, en pocos enlaces.

De la misma manera que antes podemos hacer enlaces de calidad tanto sobre código como por el hecho de que estos no son recíprocos.

Solo hay un problema. Google penaliza las redes de enlaces con lo que nuestro trabajo, dentro de la organización, ha de ser caótico para no llegar a ser descubiertos y que pase por enlaces corrientes.

En este sentido hay que ser cautos a la hora de enlazar un sitio pues una de las maneras en que Google puede darse cuenta es que no se va a creer que un sitio nuevo o sin serlo, sea enlazado de la noche a la mañana por multitud de páginas. Esto es conocido por el **efecto Sandbox de Google** el cual te restringe la entrada a los primeros puestos durante los primeros periodos de vida de tu dominio para comprobar que posteriormente sigues recibiendo nuevos enlaces y de ser así permitir su acceso.

Dentro de estas penalizaciones están el ser enlazados por páginas de contenido bélico, sexual, temas de salud en los que están implicados problemas de anorexia, contenido xenóforo...Desde mi punto de vista no seremos penalizados, ya que cualquiera que nos quiera hacer daño lo haría por este medio, pero serán enlaces con muy poca fuerza o ninguna.

Como hemos dicho conseguir este tipo de enlaces es más fácil para una empresa que para un particular. Pero no hay que rendirse. La Red es enorme y siempre hay gente dispuesta a recibir información para la creación de sitios nuevos. La mejor manera de empezar a pedir enlaces es estudiando a tu competencia. **link:<http://www.micompetencia.com>** (muestra los llamados 'backlinks', los sitios Web que lo enlazan con un PR mayor que 3 ó 4). Así sabrás en qué sitios ha conseguido tu competencia sus links. Nosotros podemos hacer lo mismo.

Otra de las acciones es la de compra de enlaces. Por supuesto, Google no va a tolerar que nadie cobre dinero por insertar enlaces desde sus páginas gracias al PageRank

conseguido, y lo que está haciendo en algunas ocasiones es penalizar a estos sitios web que insertan los links.

En estos casos la compra de enlaces puede ser una opción pero peligrosa ya que podemos ser penalizados aunque normalmente Google no elimina de los resultados, y quizá tampoco reduzca su PageRank, ya que Google considera que la información que contiene puede resultar valiosa para algunas búsquedas. Lo que hace sencillamente es impedir la posibilidad de que estas páginas Web 'transmitan' el PageRank. Simplemente, no sigue los enlaces desde ellas.

El link Building es una práctica en SEO que tiene como objetivo que otros sitios Web creen vínculos hacia un sitio Web en particular.

## 2.5.-CAMPAÑAS PUBLICITARIAS

Hay que dar a conocer nuestra Web. Crear campañas publicitarias aunque queda fuera de lo que son técnicas propiamente dicho para el posicionamiento, si es cierto que generar tráfico de cualquier manera y que nuestra Web sea conocida por otros medios también es valorable.

### 2.5.1.-POSICIONAMIENTO CON 'PAGO POR CLICK'.

Los sistemas de pago por click (PPC) consisten básicamente en pagar por poner publicidad de tu sitio en otras páginas Web y buscadores. Es un modelo de publicidad en el que el anunciante paga una cantidad específica de dinero cada vez que un usuario pincha en un enlace (anuncio) que le lleva a su sitio Web. Los más populares (Google Adwords, Overture, etc.) representan una buena manera de aumentar nuestras visitas rápidamente, aunque no todo el mundo tiene el presupuesto para hacerlo. Su funcionamiento es sencillo. Los anuncios se muestran en la página ordenados según la cantidad de dinero que paga el anunciante por click, de forma que los que más pagan son que aparecen primero. Esto tiene sus ventajas, porque las visitas que nos traerá serán mayores, pero el coste de la campaña también.

The image shows a Google search results page for the query 'AdWords'. The search bar at the top shows 'AdWords' and the results are 'Resultados 1 - 10 de aproximadamente 21.000.000 de adwords. (0,04 segundos)'. A red box highlights the first search result, which is a sponsored link: 'AdWords en Google España' with the URL 'www.AdWords.Google.com'. Below this, there are several organic search results. A red arrow points from the text 'Anuncios de Adwords' to the sponsored link. On the right side of the page, there is a sidebar with sponsored links, also highlighted with a red box. These include 'Curso AdWords', 'Agencia de AdWords', 'Campañas AdWords', and 'AdWords'.

## Adwords de Google

[Adwords](#) es seguramente el sistema de pago por click más conocido y usado. Es una buena forma de conseguir tráfico hacia tu Web. Con este servicio de Google puedes anunciar tu Web en el buscador apareciendo en las primeras páginas de los resultados de búsqueda (en los **enlaces patrocinados**) para las palabras que más te interesen. Los anuncios también aparecen en páginas Web relacionadas con el contenido de lo que anuncias, estas páginas provienen de la base de datos del programa de [Adsense](#), que paga a los webmasters por mostrar publicidad en sus páginas.

En el caso de Adwords, los resultados y la posición en la que salga tu anuncio depende del dinero que estés dispuesto a pagar y la temática de la Web, entre otras cosas (hay temas con más anunciantes y por tanto más caros). Pero no te asustes, no hay que invertir grandes cantidades de dinero para anunciarse en Google (la cantidad mínima al mes son 30 euros).

Tú haces los anuncios como creas conveniente, indicas las palabras clave para las que quieres que tu anuncio compita por los primeros puestos en los enlaces patrocinados de las búsquedas y estableces la cantidad máxima a pagar por click. Por supuesto, esto sólo es un mínimo resumen acerca de lo que AdWords es, para obtener una referencia más amplia puedes visitar: [Blog de AdWords](#), [Centro de aprendizaje de AdWords](#).

Este sistema resulta muy útil para aquellas webs que empiezan y necesitan comenzar a tener visitas rápidamente, para publicitar un producto específico, para conseguir tráfico segmentado hacia tu Web (altamente interesado en lo que ofreces), para dar a conocer tu empresa y para salir en las primeras páginas de los resultados de búsqueda para las palabras clave que trabajas cuando el posicionamiento aún no ha dado sus frutos.

### 2.5.2.-REDES SOCIALES

El auge en los últimos años de las redes sociales ha llevado a la idea de crear campañas similares a las ofrecidas por buscadores pero en este ámbito. Facebook y Twiter son los principales precursores como redes sociales en implantar este servicio.

Para muchos negocios desarrollar una estrategia de marketing basada en redes sociales es esencial y es la más rentable de las promociones posibles.

En principio, una estrategia de redes sociales es imprescindible para aquellas empresas que cumplan uno o más de los siguientes requisitos:

- Que sus productos o servicios sean de consumo repetitivo.
- Que sus productos o servicios sean contratados basados principalmente en la recomendación de amigos o familiares.
- Que sus productos se comercialicen en base a modas o comportamientos sociales de aceptación de marca.

### **2.5.3.-CAMPAÑAS PUBLICITARIAS**

Ya sea vía online o vía medios físicos, la realización de campañas de publicidad de nuestra empresa nos va a generar nuevamente tráfico a nuestra página y por tanto mejorar la valoración por los buscadores

### **2.5.4.-NOTAS DE PRENSA Y COMUNICADOS ONLINE**

Existen agencias de comunicación que lanzan noticias de forma masiva a gran cantidad de medios online. Principalmente hablamos de online porque suelen ser empresas con un coste más bajo y además nos ayuda doblemente. Por un lado nos genera tráfico y por otro nos da prestigio ya que cuando alguien nos busque por nuestro nombre de empresa en buscadores, normalmente a continuación de nuestra Web aparecerá estos comunicados o notas de prensa.

### **2.5.5.-.-TODO VALE PARA OBTENER VISITAS**

Si queremos promocionar nuestro sitio hay que usar todos los recursos. El boca a boca de nuestros conocidos, las tarjetas de presentación, cualquier cosa que se te ocurra vía online o no puede suministrarte visitas y esto se convierte en un mayor interés de tu página tanto de sus visitantes como de los motores de búsqueda.

## 3.-DESARROLLO

Muchas de las técnicas que hemos nombrado en el punto anterior han de realizarse sobre el código directamente de las Webs. Pero la forma en como se implementan las páginas no es siempre el mismo, como ya sabemos, con lo que habrá que orientar los cambios de distintas formas. Otro de los impedimentos que podemos tener son los accesos que nos pueda suministrar el cliente, expliquemos esto. Toda página está en un Hosting de alojamiento pero por unos motivos u otros no siempre se disponen de un acceso FTP para la descarga del código, y si a un gestor de contenidos que suele limitar más.

No obstante por orden de preferencia los cambios que se intenta realizar son cambios en los títulos, crear un esquema con contenidos bien esquematizados que den una imagen de artículo con título subtítulo, y contenido, y que este contenido este bien optimizado para los términos seleccionados y con secciones independientes donde no se mezclen contenidos. Jugar incorporando u optimizando las etiquetas meta keyword y description, evitar penalizaciones, y preocuparse por que Google u otros buscadores sean capaces de indexar todo el sitio.

Debemos recordar que existe un trabajo previo de estudio de términos. En este se buscarán los términos que por competencia y búsquedas nos vayan a ayudar más.

Dependiendo del sistema de programación con que nos llegan las páginas Web podemos diferenciar principalmente estas cinco

### 3.1.-HTML'S

Son páginas sencillas con el código que entienden todos los navegadores. Estas páginas no nos van a poner ningún tipo de impedimento, el impedimento suele llegar siempre de mano del cliente. De esta manera podemos hacer perfectamente cambios en cualquiera de los aspectos que hemos nombrado anteriormente. Vamos a ver uno por uno y observar donde se puede haber impedimento y en que casos los cambios nos pueden perjudicar más que ayudarnos.

Empezaremos por la etiqueta title, una de las más importantes. En este caso como bien hemos dicho en puntos anteriores no tendremos problema a la hora de cambiarlo. Hasta aquí todo correcto y más si hablamos de una Web de nueva construcción. Pero qué pasa con Webs que ya tienen un title definido. En este caso hay que tener cuidado pues cambios sobre los términos que ya existan puede hacerles caer en un trabajo que llevamos por adelantado. Normalmente los title lo componen la sección en la que se está, como *¿quienes somos? o empresa...* También gusta mucho poner el nombre de la empresa. En estos casos podemos prescindir de ellos para que no nos quiten fuerza. En los otros casos en los que haya términos relacionados con la Web pero que no son los *supuestamente* idóneos habrá que ver en que posiciones están y jugar también con ellos o replantearse ir a por este en vez del pensado.



Con respecto a las meta keywords y description, por la importancia que tienen podemos como ya se dijo modificar en parte la meta description para que pueda ser más llamativa y añadir, quitando en algunos casos términos existentes, nuestros términos en la meta keywords. Otras meta como la meta robots, de existir, simplemente comprobaremos que permite la indexación de todas las páginas y de no ser así buscar la explicación ya que no suele haber equivocaciones en estos casos. Y por último la meta title, también de existir, la haremos coincidir con el title de la página.

Llegamos a un punto importante que son los contenidos y el uso de las etiquetas de contenido. Normalmente aquí nos encontramos casi siempre con trabas para el cambio de contenidos. En un principio, de no permitirnos el cambio de contenido, añadiremos al menos un pequeño eslogan bajo el logo o sobre la página, incluso en ocasiones existen imágenes que contienen textos como eslóganes que eliminaremos e introduciremos como texto real. Como vemos siempre elegimos estos sitios por estar lo más arriba y a la izquierda posible para dar la sensación de importancia y de encabezado de nuestra página y ahí están nuestros términos. En estos casos jugaremos con los términos introducidos en title de la página y con etiquetas H1 y H2.

Si hubiese algún término al que queremos dar mayor importancia o simplemente es un término más complicado de posicionar podemos darle mayor presencia introduciéndolo como texto alternativo en las imágenes mediante la etiqueta *Alt* como vimos en puntos anteriores. Simplemente recalcar que tampoco debemos abusar en este caso poniendo estas etiquetas en imágenes como botones o imágenes que componen la maquetación de la página como bordes separadores, etc ya que nos pueden terminar penalizando por Spam. Además estas etiquetas nos ayudan para dar también presencia a las imágenes en los buscadores y conseguir visitas por medio de estas en los buscadores de imágenes.

Ya desde el principio decíamos que no todas las técnicas podían ser aplicadas e incluso alguna de ellas nos podían perjudicar. Un ejemplo de estos son las Url's amigables. Si partimos de cero es conveniente que elijamos un dominio que se corresponda de alguna de las maneras con alguno de los términos importantes que vayamos a elegir. Pero si este dominio tiene ya una antigüedad lo perderemos aunque en todos los casos usaremos un redireccionamiento 301 como ya hemos contado para no perder enlaces a nuestra Web, etc. Y de la misma forma si en vez de un dominio estamos hablando de una URL interna.

Las **redirecciones 301** se utilizan para que, cuando cambiamos la URL de una página, se pueda acceder a ella tanto desde la nueva URL como desde la vieja. Es un mecanismo muy utilizado que tiene algunas consecuencias para los buscadores y el SEO en general.

A pesar de que su uso es sencillo y claro, con unas consecuencias SEO claras, hay algunas dudas y la gente se lleva algunas sorpresas cuando aplica estas **redirecciones 301**. Ante todo, hay que tener en cuenta que las redirecciones 301 o redirecciones permanentes son una buena solución para mantener, en la medida de lo posible, los backlinks y el PageRank cuando es necesario cambiar una URL.

En general, por experiencia propia y de muchos otros webmasters, las consecuencias de una redirección 301 son:



- Si redireccionas una URL de esta forma `http://www.tudominio/archivo/titulo.html` a `http://www.tudominio/archivo/titulo/` y similares, los buscadores mantienen sus rankings, tanto backlinks como PageRank, por lo que los rankings de las páginas ocuparán los mismos puestos que anteriormente.
- El **PageRank que se muestra**, que no el interno, desaparece, hasta la siguiente actualización que puede volver a recuperarlo.
- La **redirección de la URL CON WWW a SIN WWW** o al revés, es letal para los resultados. EL PageRank se pierde en gran medida en todas las páginas del dominio, los rankings bajan, las visitas se reducen a la mitad o menos, y en general, es como empezar de cero. Así que no recomiendo cambiar esto nunca. Si tienes `www` y las quieres quitar, o al revés, ten en cuenta que perderás todo lo conseguido hasta ahora. Es preferible mantener la URL original.
- **Cadena de redirecciones** – Se produce cuando se realizan varias redirecciones de la misma página `URL 1 -> URL 2 -> URL 3`. Aquí si hay problemas para mantener los rankings, backlinks y PageRank. Se pierde mucho por el camino. Hay dos formas de hacerlo:
  1. Dos Redirecciones distintas a la misma URL final, preferible en todo caso:
    - URL 1 -> URL 3
    - URL 2 -> URL 3
  2. Una redirección después de otra, que pierde rankings y demás y que muchas veces es la única opción:
    - URL 1 -> URL 2 -> URL 3

En lo que respecta a los idiomas en las Webs en Html esto no se hace de forma dinámica. En la mayoría de los casos partimos de un idioma principal y en paralelo se encuentran Webs en otros idiomas totalmente igual. En estos casos simplemente se recomienda poner el idioma principal el Español ya que los términos van a ser en Español. Pero hay casos en el que los términos sean en Catalán o Euskera de forma que aunque posicionemos para Google España, nos viene mucho mejor que el contenido de la página principal este en estos idiomas de forma que ganaremos muchos más enteros en las valoraciones. No obstante como ya se explico en el capítulo anterior si se quiere dar presencia en distintos idiomas y distintos países es recomendable que busquemos distintos dominios para los distintos idiomas y que hagamos un trabajo de posicionamiento completo para cada país haciendo más fuerza con una Web principal en cada idioma y lindando estas entre si para que cualquiera tenga acceso desde cualquier parte del Mundo.

Es obvio que si partimos de una Web de cero y con los conocimientos adquiridos, no vamos a caer en técnicas fraudulentas para el posicionamiento, a no ser que esta sea nuestra intención. Pero las páginas que ya están creadas en ocasiones y posiblemente de forma no consciente caen en técnicas de este tipo. De todas las nombradas en el capítulo anterior las más repetidas y con las que hay que tener cuidado suele ser el código repetido. No gusta tener texto repetido, paginas repetidas pero lo que seguro no gusta y los buscadores penalizan es tener Webs enteras

repetidas en dominios con el mismo nombre y distinta denominación (mi-dominio.es, mi-dominio.com...). Esto se entiende como que una Web tiene más posibilidades de aparecer que el resto. La forma de arreglar esto es con el redireccionamiento 301 de los dominios hacia uno principal, el cual será el que más promoción tenga (enlaces externos) y mayor Page Rank.

Otro de los fallos más comunes es el código oculto. Esto si se puede realizar de forma consciente intentando engañar. El código en muchas ocasiones no lo dejan visible mandando una capa muy lejos y eliminando el Scroll o poniendo el texto en el mismo color que el fondo. Pero en ambos casos y en otros este texto no es accesible por el usuario y por tanto penalizable.

En este mismo ámbito en el que se mete texto oculto se aprovecha para repetir los términos de manera indiscriminada de forma que podemos ser penalizados por Spam, que es otro de los casos más comunes de penalización.

No es excesivamente penalizable pero si hay que revisar errores en el código como cierres de etiquetas o repetición de otras como el meta title. Este error es más común en códigos escritos en PHP o ASP ya que la página puede estar escrita en distintos ficheros a los que se van llamando y estos pueden tener código repetido y mal estructurado.

Por último revisar que el menú funciona y es seguido por los robots de búsqueda. En ocasiones menus programados en javascript no son seguidos, en cuyo caso habrá que revisarlo y reprogramarlo para que sea seguido o repetir un menú al pie con las paginas que más nos interesen en un formato más sencillo y legible por los robots.

A parte y para finalizar podemos sacar los estilos a ficheros externos al igual que javascript para agilizar el paso y descargar de peso a os ficheros.

En la creación de ficheros completaríamos con un robots.txt y un sitemap.xml. La creación de este último por parte de algunos de los recursos que ya comentamos nos daran una idea de si los Robots serán capaces de recorrer toda la Web completa.

Un ejemplo de Web en Html bien construida puede verse en el material que se adjunta a la memoria.

## 3.2.-PHP,ASP,JSP...

Realmente cuando hablamos de páginas de este tipo estamos abriendo mucho el abanico de posibilidades. Estas son Webs que tienen programación en el lado del servidor y por tanto se pueden hacer muy diversas cosas. Desde páginas simples donde se usa el php para no rescribir código que se repite hasta grandes gestores de contenido que más adelante veremos con detalle.

En los PHP sencillos podemos realizar prácticamente los mismos cambios que con un HTML. En algún caso la programación o llamadas a etiquetas que nos interesan desde bases de datos puede inferir un poco en nuestro trabajo si lo que hacemos es modificar una Web ya creada. De ser una Web de nueva construcción tendremos en cuenta los conocimientos adquiridos para dotar a esta de una estructura buena en cuanto al SEO se refiere.

Pero no todo pueden ser travas, el PHP nos permite la posibilidad de crear alguna estrategia que nos permita dotar a la Web de una funcionalidad extra que nos ayude de cara a buscadores.

Ya hemos dicho que Google y otros buscadores tienen muy en cuenta los contenidos. Pero por lo que vamos viendo los cambios que hacemos para la optimización de la página se realizan una vez, se revisan con el tiempo según se vayan comportando los términos y se queda así por mucho tiempo. Con esto lo que hacemos es que con el tiempo los buscadores pasen cada más tiempo por nuestra página ya que saben que no obtiene cambios muy relevantes mientras que nuestra competencia da nuevos y frescos datos al robot haciendo recalculer su peso y posiciones en la Web. Por eso aprovechando la fuerza de PHP (por ejemplo) hemos diseñado una pequeña forma de cambiar contenidos de forma aleatoria para que cada vez que el robot pase por nuestra página estos contenidos varíen. No es una técnica penalizable ya que los buscadores ven lo mismo que los usuarios.

La forma en como lo hacemos es mediante dos códigos:

**XML:** en un fichero .xml intrduciremos los contenidos de esta forma:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<bloque>
  <info>
    <cuerpo>
      <h1 class="titulos">Titulo principal</h1>
      <h2 class="titulos2">Titulo principal</h2>
      <p> Contenido. </p>
      .../...
    </cuerpo>
  </info>
  .../...
</bloque>
```

**PHP:** este es el código que lee los textos y los muestra de esta forma:

### -Función PHP-

```
<?php
function leer_XML($nombre_archivo){
  $archivo_XML = file_get_contents ($nombre_archivo);
  if (empty($archivo_XML))
    die("No pudimos conectar");

  preg_match_all("/<info>(.*?)</info>|sU", $archivo_XML,
  $items);

  $listar_nodos = array();

  foreach ($items[1] as $key => $item)
  {
    preg_match("/<cuerpo>(.*?)</cuerpo>|s", $item, $cuerpo);
```

```
$listar_nodos[$key]['cuerpo'] = $cuerpo[1];  
  
a  
  
$i = rand(0, 4);  
  
echo $listar_nodos[$i]['cuerpo']."<br>";  
  
$archivo_XML = "";  
  
}  
?>
```

#### **-Llamada a la funcion-**

```
<?php  
    leer_XML("info.xml");  
?>
```

El funcionamiento es claro. En el fichero .xml se encuentra el contenido tal y como queremos que aparezca en la Web. Éste es recorrido por el Php que almacena los distintos bloques en un array. Por último se hace un echo para mostrar uno de los bloques dando un valor aleatorio al array.

### **3.3.-GESTORES DE CONTENIDOS (CMS)**

Los CMS, o **gestores de contenido**, son programas que te permiten, a través de diferentes herramientas, colocar tu información en la red y crear bases de datos, en las cuales la información se puede manipular con distintos editores. O sea, el software se te da generalmente de manera gratuita, solamente hay que crear una base de datos y después instalar el programa en nuestro servidor (hosting) y posteriormente comenzar a publicar y a gestionar nuestro contenido.

Los gestores de contenidos son una variante de Webs escritas en código PHP, ASP, JSP... Hay pequeños gestores de contenidos con los que podemos hacer cambios sobre el código directamente, pero normalmente los grandes gestores como son Joomla, E-Page, etc aun pudiendo hacer cambios sobre el código directamente nos suministran una serie de menús y opciones que nos permitirán cambiar los títulos, meta keyword, description, e incluso hacer modificaciones suficiente como para insertar algún H1, H2 además de la generación de ficheros como el sitemap.xml .

Como cada gestor es un mundo, vamos a nombrar algunos de los más importantes y otros menos conocidos para ver que estos cambios son posibles en casi todos ellos.

#### **3.3.1.-WORDPRESS**

Este es uno de los CMS más usados enfocado a la creación de blogs. En muchas ocasiones estos blogs van como una sección de una Web más amplia Vamos a ver una serie de técnicas para optimizarlo desde cero.

## Cambiar la estructura URL

Accede al panel de administración de tu Wordpress **Options** -> **Permalinks**, marca la opción permalink personalizado y solo escribiremos alguna de estas opciones dependiendo lo que elijamos:

`/%postname%/` – con la barra al final

`/%postname%` – sin la barra al final

`/%postname%.php` – con la extensión .php al final. Ponemos .html para terminar con esta extensión.

También puede ser interesante que aparezcan **las categorías en la URL**, de esta forma se muestra en la URL las palabras clave de las categorías. Si queremos hacer esto:

`/%category%//%postname%/`

Si el blog no es nuevo, **NO es recomendable cambiar la URL**, es mejor que las dejemos como están, ya que si se cambian los buscadores tienen que re-indexarlas con otra URL y se pierden todos los rankings.

## El problema de la “canonicalization” de las URLs

A partir de la versión Wordpress 2.3 ya viene por defecto una única URL, o lo que no es necesario hacer nada de lo siguiente.

Este problema llamado *canonicalization problem* consiste en que Wordpress crea 4 URLs únicas para cada entrada de esta forma:

`http://www.tublog.com/titulo-del-post`

`http://www.tublog.com/titulo-del-post/`

`http://tublog.com/titulo-del-post`

`http://tublog.com/titulo-del-post/`

Los buscadores lo pueden interpretar como contenido duplicado. Primero comprueba una por una las direcciones de un post para ver cómo se comporta la URL, ya que algunos hostings ya tienen algunas redirecciones activadas.

Podemos utilizar este plugin para Wordpress que lo hace por nosotros. Redirecciona a una sola URL las 4 anteriores con la / al final o sin ella, en función de como hayas configurado el permalink. Se llama Permalink Redirect WordPress Plugin. La otra opción es de forma manual como ya vimos en el *.htaccess*

## El mejor título

El mejor título para cada página es simplemente el título de las entradas. Para conseguir esto, busca las etiquetas `<title></title>` en el *header.php* y sustituimos lo que haya por:

```
<?php if(is_home()) { echo 'Nombre del blog | descripción del blog'; } else { wp_title('); } ?>
```

Sin embargo, puede que queramos que aparezca el nombre del blog para que identifiquen rápidamente el contenido con tu marca. Entonces escribe esto:

```
<?php if(is_home()) { echo 'Nombre del blog | Descripción del blog'; } else { Título de tu blog: wp_title('); } ?>
```

Estos códigos muestran título y descripción en la portada del blog y título o nombre del blog y título en cada página.

También podemos hacer lo mismo en cada categoría. En tu *category.php* escribimos en el título lo siguiente:

```
<title><?php { wp_title('); } ?> | Tu blog</title>
```

Para hacer esto hay **plugins** muy buenos y completos. Algunos de los mejores son:

- [SEO Title Tag](#)
- [All in One SEO Pack](#)

Además de ponernos los títulos en el formato correcto o en el que quieras, nos dan más opciones como escribir la meta description y las keywords.

### Los títulos entre las etiquetas h1

Nos aseguramos de que el título de cada página va entre las etiquetas <h1></h1>. Las etiquetas headings van desde h1 hasta h6. A las que más importancia se les da en a las **h1**, luego h2, h3, etc. Por eso nos aseguramos de que tanto en cada página como en la portada tengas este código:

```
<h1><?php the_title(); ?></h1>
```

Es importante que **solo en título** esté entre las etiquetas <h1></h1>. Utilizaremos a lo largo del texto las etiquetas h2 y h3 para separar partes del contenido.

El **mapa web**, no confundir con el sitemap.xml, es una de las mejores herramientas para tu blog. El **mapa web** es una página a modo de índice donde se enlazan todos los contenidos del blog de forma que:

- **Facilita la navegación del usuario**, que puede acceder rápidamente a todo el contenido del blog y se puede hacer una idea general del contenido y tema del blog.
- **El usuario puede acceder directamente a cualquier artículo**, en solo dos clicks.
- **Todos los artículos están enlazados desde una sola página**. Esto le encanta a los robots de los buscadores, que no se olvidan de seguir e indexar ningún post, además de transmitir el Pagerank. Si un artículo del blog no está enlazado, Google lo indexará en el índice suplementario, lo que es como no aparecer en los resultados.

[Sitemap Generator Plugin for Wordpress](#) – Es, probablemente, el mejor y más sencillo plugin para crear un mapa Web en Wordpress. Se instala de la manera habitual, y solo hay que crear una nueva página donde se muestre el Mapa Web.

El resto de técnicas no van tan orientadas a la programación y configuración si no a la forma de orientar nuestro contenido pero eso ya es cosa de cada cual siempre que siga una estructura y unos contenidos lógicos al tema de nuestra Web.

### 3.3.2.-JOOMLA

Es uno de los principales y más potentes gestores de contenidos del mercado en la actualidad, con una amplia gama de módulos y plugins configurables que lo convierten en una herramienta completa pero en ocasiones difícil de manejar.

Veamos como acceder a algunos los menús donde podemos configurar nuestras etiquetas.

Si vamos a **Sitio->Configuración global** encontramos esta pantalla que vemos a continuación donde podemos configurar meta keyword description, el nombre del sitio que puede llegar a formar parte del title, además de algunas opciones como el poder

mostrar otras meta como la meta title y author. Una opción destacable de Joomla se encuentra aquí y nos permite generar Webs amigables. De estar creando un sitio nuevo o si las páginas no han cogido aun importancia para los buscadores la activaremos sin problemas, en caso contrario no es recomendable pues para los buscadores las páginas generadas serían nuevas tanto de nombre como de importancia.

The screenshot shows the Joomla! Global Configuration interface. The 'Parámetros de optimización de SEO' section is highlighted with red circles, indicating the following settings: 'URLs amigables para motores de búsqueda' (checked), 'Usar Apache mod\_rewrite' (checked), and 'Agregar el sufixo a las URLs' (checked). Other sections like 'Configuración del sitio' and 'Parámetros de los metadatos' also have some elements circled in red.

Ahora iremos a **Menus->Gestor de menús**. Allí elegimos editar un menú y dentro cualquiera de las opciones de menú encontrándonos con una pantalla como esta:

The screenshot shows the Joomla! 'Ítem del menú' configuration page. The 'Detalles del ítem del menú' section is highlighted with red circles, indicating the following settings: 'Título' (circled), 'Muestra el título de la página' (checked), and 'SSL habilitado' (checked).



Los títulos de los menús pueden mostrarse pero normalmente estos no se modifican puesto que son los títulos que se muestran en los menús y no podemos modificarlos a nuestro antojo. Si lo haremos en parámetros del sistema donde encontramos un cuadro de título de la página. Nos da la opción de que además de muestre como un encabezado cosa que nos puede venir bien.

Para modificar contenidos tenemos que ir a **Contenido->Gestor de artículos** aquí elegiremos un artículo mostrándonos una pantalla como esta:

The screenshot shows the Joomla! article editor interface. At the top, there are several input fields: 'Título' (Title), 'Alias', 'Sección', 'Publicado' (Published), 'Página principal' (Main page), and 'Categoría' (Category). The 'Título' field is circled in red. Below these fields is a rich text editor with a toolbar containing various icons for text formatting and insertion. The main editor area is a large white space, also circled in red. On the right side, there is a sidebar with several sections: 'ID del artículo', 'Estado', 'Impresiones', 'Revisado', 'Creado', and 'Modificado'. Below these are sections for 'Parámetros - Artículo', 'Parámetros - Avanzados', and 'Información de metadatos'. The 'Información de metadatos' section contains fields for 'Descripción', 'Palabras clave', 'Robots', and 'Autor'. The 'Descripción' field is circled in red.

En este caso en título del artículo también puede llegar a aparecer en el title de la página con lo que lo tenemos que tener en cuenta. Aquí podremos modificar el contenido mediante un editor e incluso nos permite introducir código en HTML a nuestro gusto que será interpretado sin problemas. De esta forma nos beneficiaremos estructurando este contenido de la mejor forma con H1, h2 y contenido.

Si el cliente no nos permite modificar sus contenido o simplemente estos no existen como puede ser en una Home recurriremos a modificar la plantilla en **Extensiones -> Gestor de plantillas** donde podremos seleccionar la plantilla que están usando y añadir un pequeño eslogan en alguna parte del encabezado con etiquetas H1 y modificando su estilos mediante la hoja de estilos de la propia plantilla.

Joomla además nos permite la instalación de módulos en **Extensiones-> Instalar/Desinstalar**. Entre la gran cantidad de estos módulos quiero destacar la instalación del **Joomap**. Este modulo nos da una ruta donde genera un sitemap actualizado de nuestro sitio.

**Configuración de Joomap**

Menús | **Mostrar** | CSS

Opciones de configuración

Nombre de la clase CSS: <input type="text" value="sitemap"/>	Mostrar los títulos de los menús: <input checked="" type="checkbox"/>	_JOOBMAP_CFG_INCLUDE_LINK: <input type="checkbox"/>
Número de columnas: <input type="text" value="1"/>	Expandir el contenido de las secciones: <input checked="" type="checkbox"/>	
Marcar enlaces externos: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="img_grey.gif"/>	Expandir el contenido de las categorías: <input checked="" type="checkbox"/>

Google Sitemap

Google Sitemap:

Excluir IDs del menú

Excluir IDs del menú:   2 - ¿Que sección te parece mas util?

Joomla! es software libre liberado bajo la Licencia GNU/GPL.

Una vez descargado e instalado lo encontraremos en **Componentes->Joomap**. Al no encontrarse en el raíz de nuestro sitio, Google u otros buscadores no lo encontrarán. Para que esta ruta nos sea útil hay que pasarsela a los buscadores por medio de sus herramientas de Webmaster o añadiendo una línea más al Robots.txt que subiremos en caso de tener acceso FTP de esta forma:

**Sitemap: *http://(ruta\_de\_joomap)***

Algunos cambios más en dependencia de otros módulos que halla instalados como tiendas virtuales serian posibles pero estos son los principales. Un último detalle que queremos destacar de este gestor y que se extiende a muchos otros es que en ocasiones se convierte en una pagina demasiado pesada que tarda en cargar y que genera ficheros demasiado grandes como es el propio index.php y que a los buscadores no les gusta.

### 3.3.3.-DRUPAL

Es un CMS de propósito general o multipropósito gracias a la gran variedad de módulos que contiene. Y en este mismo ámbito podemos aprovecharnos para usar herramientas que nos ayuden al posicionamiento.

#### Activar las url limpias

De esta forma trabajaremos con direcciones estáticas evitando las variables que aunque no son determinantes gustan menos a los buscadores. Para activarlo debes de ir a administrar / opciones y activar las url limpias.

#### Usar el módulo path

Con este nombre daremos a las url el nombre que queramos, tremendamente útil, así pues podemos poner en la url las keywords que queramos posicionar. Debemos activar el módulo path y luego configurarlo desde control de acceso, recomiendo que no se permita usarlo a otros usuarios.

### Módulo Google Sitemaps

Este módulo nos permitirá enviar una sitemap, una lista con las direcciones de nuestro sitio y la importancia de cada uno para que el robot de Google nos las indexe.

### Módulo url list

Es similar a Google sitemap pero para Yahoo, crea una lista con nuestras página para que Yahoo las indexe.

Drupal (dependiendo del theme), nos muestra el título del nodo y le suele agregar bien la misión o el título de la Web, así es muy común encontrarnos en las webs hechas en Drupal con títulos de la forma **Título del nodo | Título de la web**.

Bien pues podemos gestionar el formato del título de nuestra Web mediante el módulo Page Title , se trata de un módulo imprescindible a la hora de posicionar.

Nos permitirá gestionar los títulos de las páginas interiores y de la página principal al nuestro gustos, pudiendo eliminar la misión, título de la Web y la muy molesta (a veces) barra vertical | .

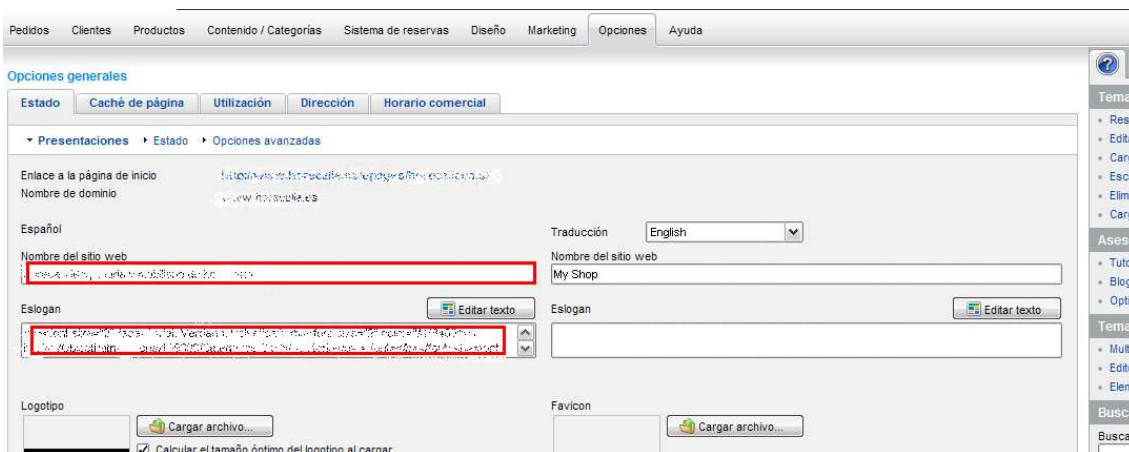
Para insertar nuestros meta con Drupal debemos usar el módulo node (key)words

## 3.3.4.-E.PAGES

Es un software de comercio electrónico para la gestión de tiendas online profesionales y sitios Web corporativos.

Al ser Webs para la venta de productos lo importante para optimizar está Web de forma genérica recae en el nombre del sitio que se repetirá en el resto de páginas al mostrar los productos. Estos cambian so nombre en dependencia de en cual estés.

La manera de cambiar el nombre del sitio es ponchando en **opciones->opciones generales**



Podemos también ir a **Contenido/Categorías->Vista de ficha** elegir cualquiera de los ficheros de contenidos y allí variar este con contenido relevante y estructurado e incluso crear algo de texto principalmente para poner en la Home ya que normalmente no tienen.

### 3.3.5.-RESTO DE CMS

Existen una gran cantidad más de gestores de contenidos. Principalmente en este tipo de Webs se han de hacer todos los cambios que se puedan pero siempre con prioridad. Como ya sabemos títulos y etiquetas h1 y h2 en el contenido, de buena calidad, son puntos muy importantes en los que ha que centrarse. Posteriormente centrarse en la velocidad de carga de las páginas ficheros externos e indexación de todas ellas. Por último repasar que no estemos cayendo en ninguna práctica fraudulenta. Recordar también que estos CMS suelen contener herramientas que nos ayudan al trabajo SEO y que nos pueden facilitar mucho las cosas.

### 3.4.-FLASH.

Las páginas creadas en flash tienen un enorme problema. Es tan simple como que Google o cualquier otro buscador no reconoce NADA de este tipo de páginas. No hay que confundir el hecho de que los robots indexen las páginas e incluso muestren en sus resultados los fichero .SWF(flash). El problema no reside aquí sino en la idea que vamos persiguiendo desde un principio, los robots necesitan TEXTO, contenido del cual sacar la información que posteriormente usaran para mostrarnos en sus resultados.

Cuando hablamos de flash no siempre vamos a tener este problema o no siempre se usa de la misma manera. Los casos más corrientes de uso de flash son para la creación de alguna animación que se coloca en la cabecera o en algún lateral como si de una imagen animada se tratase. En este caso no existe ningún problema pues el contenido real será texto legible por los robots.

El trabajo se nos empieza a complicar si el flash no solo es la cabecera sino que además esta incluye el menú de navegación por el sitio. En este caso la solución no sigue siendo muy compleja. Aunque podemos ayudarnos del sitemap.xml para decirle a los buscadores que páginas componen nuestra Web o incluso introducirselas una a una con las herramientas de Webmaster, basta con crear un menú al pie de la página que indexe los mismos lugares que el menú flash, de esta forma nos aseguramos el seguimiento de cada una de las páginas que componen nuestro sitio y los robots de búsqueda agradecerán puntuando en mejor medida nuestro sitio.

El siguiente nivel nos lleva a una home completamente hecha en flash. Este seria el mismo caso de si tenemos una imagen corporativa estática. Suele hacerse en muchos casos esto como presentación y posteriormente redirigirnos al cabo de unos segundos a la página principal del sitio. En cualquier caso trabajaremos algo más. Éste ya si es uno de esos casos en los que los robots no recogen nada de información de la Home de nuestro sitio. Para esto tenemos dos soluciones para darle más información a los robots de búsqueda que pueden usarse solas o en conjunto.

**<noscript>:** Como ya hemos dicho no se sabe a ciencia cierta el funcionamiento concreto de los algoritmos de los buscadores, pero usando el sentido común y la experiencia vamos a explicar el uso de esta etiqueta y su

beneficio, poco ya veremos, que tiene a la hora del posicionamiento. La etiqueta NOSCRIPT en si no es nociva ni perjudicial. Y no es síntoma de malas practicas ni de black hat, todo lo contrario, en muchos casos es necesaria, y en algunos imprescindible para poder obtener certificaciones de accesibilidad y demás. Con el auge de la Web a través de teléfonos móviles, se convierte además en indispensable, ya que la mayoría de terminales (a excepción de las de gama alta) no ejecutan javascript, por lo cual, si no queremos tener que diseñar 2 Webs completamente distintas en base al UserAgent, la etiqueta NOSCRIPT puede venir muy bien. Ahora bien, el uso malicioso de esta, obviamente puede ser considerado como Black Hat, pero no el uso en general de la etiqueta.

Es de este modo que podemos introducir contenido de alguna forma, no machacar con muchas repeticiones de los términos pues no solo podemos ser penalizados si no como ya vimos nos pueden pasar por *span*.

**+info:** Seguro que en más de una ocasión la habrán visto, un pequeño enlace en la parte inferior. Esto se hace así porque realmente no se busca que el usuario pinche sobre él pero en el caso de hacerlo se mostrará un texto con información relevante. Es aquí donde tenemos que introducir el contenido que nos interese con una estructura correcta y usando las etiquetas que Google y otros buscadores valoran en mejor medida como ya vimos anteriormente. En resumen habrá que mostrar un primer título con palabras clave entre etiquetas <h1>, un segundo y tercer subtítulo con otros términos entre etiquetas <h2> y <h3> entre los que meteremos los párrafos con contenido en los que repetiremos los términos sin llegar a excedernos. Estos términos serán los elegidos para la descripción general de la Web y estarán en mismo orden de importancia que en otras etiquetas como pueden ser los títulos <title>.

Todo esto tenemos que introducirlo sobre una Web ya montada y al gusto del cliente con lo que la mejor manera es la del botón +info. Este pone en funcionamiento algún javascript que oculte el flash y muestre el texto(oculto en una capa), muestre el texto bajo el flash jugando con alguna propiedad de tamaño o posición, además de la propiedad de visibilidad o de alguna otra forma.

El último detalle a tener en cuenta es la posibilidad de poner la capa donde se encuentre el texto lo más arriba posible en el código para darle el mayor valor posible. Hablando de código recordar nuevamente el sacar todo lo que no nos sea útil a ficheros externos como pueden ser los javascript que generemos.

La forma de mostrar y esconder estas capas de mas información se puede hacer mediante una función de javascript donde jugamos con los estilos como vemos aquí:

```
function esconder(id,accion){
    if (accion == 'esconder')
        document.getElementById(id).style.visibility = "hidden";
    else
        document.getElementById(id).style.visibility = "visible";
}
```

En este caso se juega con el parámetro de visibilidad del elemento pero se puede hacer de la misma forma jugando con otros parámetros como pueden ser los de posición(top, botton,...) jugando sobre capas(z-index) o tamaño(height) entre otros por ejemplo.

La llamada a este script se suele hacer mediante un onclick de un <a href=...> como vemos a continuación:

```
<a href="#" onClick="esconder('masinfo','mostrar');"
class="mas" >+ info</a>
```

Algunos de estos ejemplos podemos encontrarlos en el material adjunto a esta memoria.

En un último nivel llegamos a páginas completamente hechas en flash ya sean mediante un solo flash dinámico o con distintos flash en distintas páginas. Nuevamente volvemos al problema en que los buscadores no recogen información del contenido de la página. Es un caso parecido al anterior pero ya que nos dará más trabajo también usaremos eso en nuestro beneficio. En estos casos la solución que más complace al cliente es la de hacer una pequeña Web en paralelo. Hay que aclarar que este tipo de Webs en flash no son muy extensas, pero de serlo, nuestra Web en HTML será un resumen de algunas de las más importantes o de las que nos interesen más por el tipo de contenido que tengan.

Este caso lo vamos a explicar con un ejemplo reciente y veremos la progresión que ha tenido la página desde el comienzo hasta ahora.

FOCUS ON WOMEN ([www.focusonwomen.es](http://www.focusonwomen.es)) era uno de estos casos. Constaba de una Web con un solo flash en castellano colgado en index.html de su sitio y eso es todo. Vamos a ver de forma muy resumida los puntos que se mejoraron tras el estudio de términos:

- Se introdujo el flash en una capa y se añadió a ese código el botón de *versión HTML* que nos permitirá ocultar dicha capa y mostrar una Web realizada con el estilo similar al del flash donde vamos a jugar con los términos de distintas manera como y dijimos.
- En esta versión en HTML crearemos un menú para poder navegar por las nuevas páginas que crearemos. Será un menú sencillo mediante enlaces <a href="..."> para facilitar el seguimiento por el Robot. Aunque estemos hablando de la versión en HTML nuestro objetivo es que naveguen por la versión en Flash ya que el cliente quiere esto y para eso hizo su Web así. De esta forma intentaremos mediante enlaces llevar a la Versión en Flash ya sea pinchando en el logo, poniendo un botón en el pie o haciendo referencias en el contenido como puede en la sección de contacto donde podemos indicarle que puede rellenar el formulario que tiene en la versión Flash.
- Ya que tenemos la posibilidad de crear nuevas páginas nos aprovechamos de esto creando Web amigables con lo que el nombre de estas nuevas páginas serán términos clave elegidos.



- En cada una de ellas se optimizara el Title(uno de los aspectos más importantes), meta keywords, meta description de la forma como lo explicamos en los capítulos anteriores.
- Las imágenes llevan etiquetas *Alt* donde incluiremos términos clave.
- Se buscó una estructura correcta utilizando etiquetas H1, H2... y párrafos <p>.
- El contenido en un principio no es muy extenso y se procura repetir un par de veces los términos para no caer en SPAM. Una vez veamos como se van comportando los términos que hemos elegido podíamos añadir más texto y dar más presencia aun a los términos. Con esto además ganaremos que los robots de búsqueda vean que la pagina se amplia y modifica de una pasada a otra
- Se creo un fichero robots.txt para decir a los Spider de buscadores que fichero son de importancia y cuales no y un fichero Sitemap.xml para indicarle las paginas que actualmente forman la Web.

Estos son los cambios más importantes realizados junto con la inserción de un Script de Google Analytics que nos ayudará a llevar un control de las visitas que vamos recibiendo. Este Script se añade antes de la etiqueta de cierre de Body. Un ejemplo de esto lo podemos ver en el material adjunto a esta memoria.

Ahora bien llegados a este punto quería comentar que Google recientemente a anunciado el lanzamiento de un algoritmo que es capaz de indexar flash. En el punto en que están ahora es mejor que estaríamos hablando de indexar contenido. Esto puede mejorar el valor de las páginas realizadas en Flash pero HTML aun tendría gran ventaja con lo que por el momento trabajaríamos como si esta fuera la mejor opción. Expliquemos esto:

**Importancia del Contenido:** Aunque el texto sea indexado, no podemos decir que la mayoría de los sitios en Flash que tenemos por ahí incluyan tanta cantidad texto, lo que es el primer problema. Aunque hay muchas formas de que los motores búsqueda clasifiquen las páginas, como por ejemplo por determinado asunto, lo hace es porque el contenido de la página con certeza tiene un peso muy grande.

**Desventajas en relación al HTML:** Otro punto, es que ese texto no estará tan bien organizado como en un archivo HTML, donde tenemos tags (h1, por ejemplo) para resaltar algunas partes del texto y decir a los motores búsqueda sobre cuáles asuntos nuestra página está tratando. Una página creada en Flash tiene esa desventaja.

**Links:** Digamos que el sitio ya tiene bastante texto, está bien dividido en categorías con asuntos y todo lo demás. Si estuviera todo en un mismo archivo Flash y todo en la misma página HTML, usted va a tener sólo una URL apuntando para todo su sitio, lo que hace imposible que determinada parte de su sitio aparezca en los resultados. Lo que usted puede lograr hacer es que siempre que alguien busque por alguno de los diversos keywords existentes en su sitio y separadas en áreas diferentes, usted aparezca en los resultados de algunas de esas búsquedas, pero siempre con un link para su página principal. Trayendo confusión para el usuario, que puede negarse en hacer clic en el resultado de su sitio, pues no sabe si realmente aquella index va a llevarlo al asunto sobre el cual él quiere saber, así como para los motores búsqueda, que mostró sus resultados de esa forma justamente por la confusión causada.



Sin hablar de los problemas que el usuario tendrá para enviar ese contenido a alguien más, divulgar su contenido en algún social bookmark o peor aun cuando desee determinar como favorita esa página en su navegador.

Concluyendo, es un paso importante que las herramientas de búsqueda hayan mejorado su interacción con ese tipo de tecnología, y esto es lo que debe pasar con muchas otras más, pero no podemos quedarnos con la falsa idea de que esto está perfecto y por eso que no es necesario hacer esfuerzos en la optimización de sitios.

### 3.5.-FRAMES / IFRAMES.

Veamos por qué el uso de frames no es recomendable y por qué los motores de búsqueda no se llevan bien con los frames.

#### **Frames**

Para quien no se conecta con el nombre expuesto, frames, para su browser, son las partes que componen una página HTML. Por ejemplo, un header o sidebar que queda estático cuando la barra de desplazamiento es movida. Existen varios sitios así, todo el mundo ha visto una.

Estos mejoran la organización y el mantenimiento de una página, pues cuando se quiere hacer una alteración en un menú, o en el encabezado de una página, basta alterar el archivo correspondiente.

#### **Problema con la Optimización para motores búsqueda (SEO)**

Dentro de una página HTML compuesta de frames, cada frame corresponde a una URL diferente, lo que puede confundir al motor de búsqueda a dar la respuesta correcta, pues cada frame, de alguna forma, estará tratando del asunto buscado, estará en una URL diferente y podrá servir de respuesta. Aunque el motor de búsqueda elija la mejor de las URLs, un usuario visualizará en su browser sólo parte (un único frame) de todo lo que la página debería estar mostrando (sólo un menú, sólo un header, etc.).

#### **Optimizar para mejorar**

El hecho es que los **frames** son muy poco interesantes cuando se desea trabajar con motores de búsqueda. Los usuarios probablemente van a acabar sin encontrar lo que desean en un sitio e irán a buscar en otro. Existen mejores formas para construirse y divulgar toda la información.

#### **Que hacer**

Al igual que pasaba con los flash, trabajar con Frames puede hacerse de distintas maneras y pero como veremos la solución más adecuada nos lleva siempre al mismo sitio, la sustitución de estos por código.

Podemos definir tantos frames como queramos, tanto en posición vertical (columnas) como horizontal (filas)

Por ejemplo, si queremos dividir nuestra página en dos bloques verticales (columnas) ambas del mismo tamaño, deberías hacer lo siguiente:

```
<frameset cols="50%,50%">  
<frame src="documento1.htm">
```

```
<frame src="documento2.htm">
</frameset>
```



Como ya hemos dicho en este caso el Bot no sabría cual es la página que tiene que coger por lo que al final llega a una confusión en la que no lee nada. Esto además, de conseguir ser leído( día de hoy imposible) recaería en más fallos aun ya que estos código repiten etiquetas y meta etiquetas pudiendo llegar a ser penalizado.

En un caso como este podemos *'perder'* el tiempo uniendo el código que van generando los distintos Frames, siempre y cuando la Web no sea muy extensa. Este trabajo no es tan simple como coger los distintos código de cada html y unirlos si no que también habrá que enlazar las nuevas páginas que vamos a ir generando. El resultado será muy parecido al que veíamos con páginas en Html con la ventaja que al crear nuevas páginas podemos jugar de cero con todas las técnicas que vimos para el caso de las Webs en HTML, desde las etiquetas de título, metas, muy importante las friendly Url's, etc. Además para los robots pasaremos de un dominio que ya tiene una antigüedad y una serie de posibles enlaces e importancia pero que de pronto tiene información necesaria para saber donde ha de aparecer cosa que nos ayudará en gran medida a la hora de luchar por nuestra competencia.

### Etiqueta <noframes>

Algunos navegadores, como por ejemplo los de los móviles puede que no tengan soporte para frames, por lo que se debe de utilizar la etiqueta <noframes>, la cual mostrará su contenido en caso de que no se puedan mostrar los frames. Pues esto mismo es lo que ocurre con los buscadores y los navegadores de solo texto.

Un ejemplo sencillo de una página con 3 columnas y preparada con noframes sería el siguiente

```
<frameset cols="15%,60%,25%">
<frame src="frame1.htm">
<frame src="frame2.htm">
<frame src="frame3.htm">
<noframes>
<body>Tu navegador no soporta los frames</body>
</noframes>
</frameset>
```

Importante acordarse de poner la etiqueta <body></body> dentro de <noframes> y no fuera.

Esta es la pequeña ayuda que nos dan los Frames para que el bot al menos recoja algo más de información pero el valor que estos le dan a esta etiqueta es minima, pero menos es nada.

### Iframe, frame flotante

Se trata de un frame pero "flotante" es decir, no es necesario establecer un <frameset> sino que podemos integrarlo de manera muy sencilla en cualquier parte de nuestra página.

Normalmente es usado para incluir publicidad en nuestras páginas o para introducir partes de otras páginas en las nuestras, pero desde que comenzó a usarse AJAX, que

veremos en el siguiente punto, los iframes han caído en desuso por razones tanto de usabilidad como de comodidad.

Uno de los mayores problemas al usarlo es, cómo definirlo para que pase desapercibido con el resto de la página y para ello necesitamos tener en cuenta los parámetros **frameborder** y **background-color**.

Con poner el **frameborder** a 0 evitaremos que se note como un elemento diferente de la página y con el **background-color** del mismo color que la página será completamente imposible diferenciarlo a simple vista.

```
<IFRAME scrolling=no src="http://adplex.biz/ad/view_ad.php" NAME="Ad"
frameborder="0" style="background-color: #000000"></IFRAME>
```

Es posible que en algunos casos no cuadre bien el contenido dentro del iframe y aparezcan las barras laterales, pero no hay problema, podemos mostrar y ocultar las barras de desplazamiento a nuestro antojo o bien utilizar el parámetro **scrolling=no**.

En este caso se suele trabajar de dos maneras para ganar fuerza ante el Robot:

-**Mas info:** De la misma forma que hemos visto en casos atrás para dar más presencia a los términos principalmente en la Home

-**Generar Webs completas:** De la misma forma que comentábamos para los Frames normales. Solo que en este caso ya contamos con una parte que es fija pero el trabajo es muy parecido.

### 3.6.- AJAX.

Como sabemos Google y los demás buscadores no son capaces de interpretar JavaScript, ni flash y por tanto no es muy recomendable abusar de estas dos opciones si queremos tener una página web optimizada para el posicionamiento en buscadores.

Hay cosas que no se pueden realizar correctamente sin usar JavaScript, como podría ser un ticker de noticias en movimiento, o un calendario que tiene que interactuar con el usuario. Para estos casos en los que no hay más remedio es muy recomendable poner un link que apunte a una página dónde mostraremos todos los eventos del calendario (si fuese el caso), así por lo menos el buscador llegará hasta esa información y la podrá indexar.

Otro caso muy común actualmente en el que se usa JavaScript es cuando hacemos páginas con tecnología AJAX. Esta tecnología combina los lenguajes JavaScript y otro lenguaje del lado del servidor (Php, Asp, etc) para mostrar información en una parte de la página sin recargar el resto, es lo más parecido a una aplicación informática de escritorio. Esto posee unas cuantas ventajas tanto al usuario como al webmaster.

Al usuario la gran ventaja que le ofrece es que no tendrá que recargar otra vez toda la página para ver la información que desee, sino sólo la información que varía, con lo que la navegación será mucho más rápida.

Para el webmaster la ventaja principal es que no desperdiciará el ancho de transferencia y recursos de su hosting en recargar y recargar imágenes, estilos, etc...

El problema que presenta el AJAX es exactamente el mismo que el JavaScript (ya que es JavaScript) o IFRAMES y por lo tanto no será interpretado por los buscadores y éstos nunca podrán llegar a indexar esa información.

Para solventar esto yo suelo recurrir a crear en el tag que lanza el AJAX, un enlace dónde en el atributo href le pongo la página de destino que mostraría otra página con los mismos resultados que el AJAX devolviese, así también vale como método de accesibilidad para los que navegadores que no tengan JavaScript. Luego en el onclick del tag "a" pongo:

```
<a href="paginaDestino.php"onClick="funcionAjax(parametros);return false"> enlace</a>
```

con lo que conseguimos que cuando haga click el usuario no siga al enlace que ponemos en href sino la funciónAjax que hemos programado. En cambio, un buscador seguirá el enlace y no la funciónAjax (ya que no interpreta el JavaScript) e irá a parar a la página de destino que he diseñado como alternativa a los que no tienen JavaScript. De esta manera la página de destino será indexada y tendrá posibilidades de salir en las búsquedas de los usuarios en Google, Live, etc.. Aunque eso también habrá que trabajarlo para que esté optimizado.

Hay otras soluciones pero en muchos de los casos parten de la eliminación de Ajax con lo cual perdemos la potencia que esta nos da a la hora de cargar página y posiblemente esto no es lo que busca ni el cliente ni el Webmaster que programo el sitio.

## 4.-CONCLUSIONES

En este apartado se van a señalar los logros conseguidos y los conocimientos adquiridos a lo largo de la realización del proyecto.

En cuanto a los logros obtenidos, se puede destacar como más importante el de conseguir por un lado la mejora del código de las páginas Web que se han optimizado, y además estructurar la Web centrándonos en los términos clave elegidos y que el fin último haya sido el generar más tráfico y negocio a sitio.

En cuanto a los conocimientos adquiridos, se pueden enumerar varios, entre ellos:

- Introducción en el mundo Web, desconocido hasta el momento a un nivel más amplio que el de usuario.
- Se han adquirido conocimientos en cuanto al desarrollo de Webs desde un comienzo con un diseño hasta su finalización con el desarrollo de la misma.
- Se ha profundizado en lenguajes de programación Web como es el HTML y se han adquirido conocimientos que antes no se teneían en lenguajes del lado del servidor como son PHP, ASP o JSP.
- Además de los lenguajes también se han ganado conocimientos de manejo de gestores de contenido como Joomla, así como de la implantación de los mismos y el posterior desarrollo Web.
- Se adquieren sumados al desarrollo Web conocimientos en programación del lenguaje javascript
- De la misma forma se adquieren conocimientos del Cascading Style Sheets o CSS para la creación de los estilos de una Web.
- Para el desarrollo o modificación de Webs se han adquirido conocimientos de manejo de servidores FTP, paneles de control de alojamientos y gestión de los mismos.
- Se han ampliado en gran medida conocimientos sobre el funcionamiento de los buscadores y las herramientas que estos ofrecen para Webmaster. Entre estas destacan las herramientas ofrecidas para el estudio, mejora y posterior seguimiento de una Web optimizada para buscadores como Google analytics, A1 Sitemap generator, Google keywords, etc

- Además durante el tiempo que ha durado el desarrollo de este proyecto se han investigado otras maneras de promocionar la Web que no son las técnicas de optimización de buscadores con lo que los conocimientos adquiridos van más allá del tema tratado en si.
- Al trabajar directamente con clientes reales se ha adquirido conocimientos del funcionamiento a nivel de empresa de la realización de un proyecto desde su inicio, reuniones con clientes, desarrollo y posterior resultado y estudio. Estos conocimientos y experiencia son importantes tanto a nivel informático como laboral.

**Con el conjunto** de conocimientos adquiridos y de logros conseguidos se puede decir que mediante las acciones necesarias sobre el código de la Web y con el estudio de la misma podemos llegar a promocionarla logrando conseguir buenas posiciones para determinados términos en buscadores y por tanto generar nuevo tráfico y más fluido que es el objetivo final.

Para finalizar solo mencionar que el número de horas dedicadas a la realización de este proyecto está por encima de las **400 horas**, repartidas en trabajo de investigación y desarrollo de las técnicas de posicionamiento implantadas sobre páginas Web. Además de la realización de esta memoria

## 5.-BIBLIOGRAFIA

101 Técnicas para promover tu Web. Edición 2009. SUSAN SWEENEY. Editorial ANAYA

Optimización del posicionamiento en buscadores con PHP. Profesional. JAIME SIROVICH, CRISTIAN DARIE. Editorial ANAYA

Cascading Style Sheets. STEVE CHAMPEON, OWEN BRIGGS, ERIC COSTELLO, MATT PATTERSON. Editorial ANAYA

[http://www.cinetube.es/documentales/google\\_fabrica\\_de\\_ideas.html](http://www.cinetube.es/documentales/google_fabrica_de_ideas.html)

<http://www.informaticamilenium.com.mx/Paginas/espanol/enlaces.htm>

<http://www.wshoy.sidar.org/index.php?2009/07/01/46-buscadores-semanticos-comprender-para-encontrar-parte-1>

<http://www.atajotv.com/segun-jimmy-wales-de-wikipedia-los-buscadores-actuales-tienen-los-dias-contados/>

<http://jotask8punk.wordpress.com/tag/caracteristicas-de-bing/>

<http://www.genbeta.com/producto/google-caffeine>

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

<http://www.ylos.com/spa/item/Clases-de-buscadores.html>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Motor\\_de\\_b%C3%BAsqueda](http://es.wikipedia.org/wiki/Motor_de_b%C3%BAsqueda)

<http://www.forsdelweb.com/f64/jerarquia-h1-h2-730687/>

<http://www.emezeta.com/articulos/robots-txt-todo-lo-que-deberia-saber>

<http://posicionamientobuscadores.developers4web.com/posicionamiento-web-sitios-multi-idioma>

<http://www.posicionapro.com/blog/geolocalizacion-de-google-posicionamiento-en-google-por-pais.html>

<http://seoteca.com/foro-seo/421-los-buscadores-miran-el-contenido-de-un-iframe.html>

<http://issuu.com/epagescom/docs/seodoc-es>

<http://googlewebmastercentral.blogspot.com/2007/12/new-content-analysis-and-sitemap.html>



<http://www.google.com/howgoogleworks/>

<http://googleblog.blogspot.com/2010/06/our-new-search-index-caffeine.html>

VIDEO : Google, fabrica de ideas.2007 (Documental Canal Odisea) (Adjunto en el DVD)