

UNIDAD DE TRABAJO 2

DISEÑO DE SITIOS WEB

1	Introducción	2
1.1	Consideraciones generales	2
1.2	Problemas de diseño	2
2	Manual de estilo	2
2.1	Interfaz de usuario en entornos Web	2
2.2	Manual de estilo	3
3	Diseño de páginas Web	3
3.1	Lentitud de las redes	4
3.2	Navegadores diferentes	4
3.3	El monitor	4
3.4	Integridad del diseño	5
3.5	Disposición de elementos	5
3.6	Longitud de las páginas	6
3.6.1	El tamaño del documento y la pantalla	6
3.6.2	Necesidades editoriales del contenido	7
3.7	Diseño modular de colecciones de documentos	8
3.8	Enlaces locales y ayudas a la navegación	8
3.9	Tipografía	9
3.9.1	Contraste visual	9
3.9.2	Tipos de letra	9
3.9.3	Esquema del documento	10
3.9.4	Disposición de bloques de texto	11
3.9.5	Sangrados	11
3.10	Encabezamiento de documentos	11
3.10.1	Botones de cabecera	11
3.10.2	Titulación de documentos	11
3.10.3	Gráficos sensibles	12
3.11	Pie de página	12
3.11.1	Enlaces del pie de página	12
3.11.2	Componentes mínimos	12
3.11.3	Sellos oficiales y marcas de la institución	13
3.11.4	Información de contacto	13
3.11.5	Copyright	13
3.12	Fechas	14
3.12.1	Fechas de página	14
3.12.2	Novedades en un sitio Web	14
3.12.3	Caducidad	14
4	URL de las páginas	15
5	Difusión y publicidad de las páginas	15
5.1	La etiqueta <META>	15
6	Contenidos y el tipo de usuarios	16
7	Nombres de los ficheros	16
8	Páginas con frames	17
9	Redacción de enlaces	17
10	Formatos distintos a HTML	18
11	Imágenes	18
11.1	Formatos de imagen	19
12	Colores y fondos	19
13	Proceso de elaboración	19

1 INTRODUCCIÓN

Este manual de estilo está basado en varios y valiosos manuales aplicados en el desarrollo de servidores de páginas Web.

Este manual no pretende solo ser útil para todos aquellos que desarrollan un portal Web, sino que pretende ir un poco más allá normalizando alguno de los aspectos de aparición y disposición de la información. Se apunta unas directrices, y aunque algunos de los puntos aquí señalados son de obligado cumplimiento, otros están sujetos a variaciones y discusión.

1.1 Consideraciones generales

Un buen diseño de páginas Web es imprescindible que tome en cuenta las siguientes consideraciones:

- Contenido: su sitio Web deberá contener información relevante y ésta estará organizada convenientemente.
- Redacción: la redacción y presentación del contenido deberá ser adaptada a Internet, ya que es diferente a otros medios como prensa o TV.
- Rapidez: las páginas se deberán cargar rápidamente.
- Independencia de plataforma: las páginas se podrán ver bien en cualquier monitor, resolución, sistema operativo o browser utilizado
- Facilidad de uso: las páginas serán fáciles de usar y navegar, permitiendo encontrar la información rápidamente.
- Presentación visual: la presentación visual será agradable y profesional.
- Facilidad para ser encontrado: la página será fácil de encontrar por los visitantes en los diferentes buscadores como Altavista e Google.
- Interacción y marketing: los visitantes podrán interactuar con la información proporcionada y la página será una herramienta de promoción y marketing.

1.2 Problemas de diseño

Existen dos problemas emergentes en el diseño de páginas WWW, documentos y sitios Web:

- La forma de informar y guiar al usuario del ordenador a través de un complejo sistema de información entrelazada.
- La creación de un sistema retórico-visual apropiado para su interacción por ordenador basado en Hypertext Markup Language (HTML).

La interfaz gráfica de usuario (GUI) de un sistema de ordenador incluye la interacción con metáforas, imágenes y conceptos para transmitir significados a través de la pantalla del ordenador.

2 MANUAL DE ESTILO

2.1 Interfaz de usuario en entornos Web

Quien accede a un documento diseñado en formato multimedia no sólo mira la información, sino que interactúa en ella con nuevos sistemas sin precedentes en papel. Realizar un diseño de interfaz excelente es esencial en el desarrollo de un sistema World Wide Web (WWW) que pretenda un mínimo éxito. Los documentos accesibles a través de este sistema han de contener y organizar diversas formas de documentos, incluyendo textos,

números, ilustraciones y fotografías, animaciones, o visualizaciones de informaciones numéricas y materiales audiovisuales digitalizados.

Los diseñadores de páginas WWW deben poseer un conocimiento básico del diseño gráfico de interfaces de usuarios.

Debido a la novedad de estos documentos multimedia, y a las dificultades de integrar diferentes formatos en un documento que posea una presentación coherente, no se han elaborado o reconocido todavía los estándares para la organización de documentos electrónicos.

El diseño y edición gráfica de páginas WWW requiere al menos un conocimiento básico de los principios y prácticas del diseño de interfaz de usuario. Esta disciplina engloba conceptos y nociones provenientes de diferentes campos como la informática, sistemas audiovisuales, diseño industrial, psicología cognitiva, factores humanos e investigación en ergonomía, diseño audiovisual, y el diseño editorial y gráfico de publicaciones tradicionales en papel.

2.2 Manual de estilo

Los formatos estándares para la estructura de los libros están detallados en numerosas guías como el **Manual de Estilo Chicago** u otros similares. La estructura de un libro, desde la tabla de contenido al índice o las notas a pie de página ha evolucionado a lo largo de los años, y los primeros lectores de libros se enfrentaban con problemas de comprensión en la organización de ese nuevo medio muy similares a los nuevos lectores de documentos en hipertexto.

El World Wide Web y los documentos en hipermedia han de sufrir una evolución semejante a los libros modernos en la normalización del formato en que la información se organiza en los documentos electrónicos

La mejor estrategia es aplicar unos cuantos principios fiables sobre diseño de documentos impresos a las páginas Web que uno elabora.

La mayoría de los documentos en WWW podrían realizarse de acuerdo a las normas de estilo de Chicago antes mencionadas en cuanto a estilo editorial y organización del texto. En general, lo que cualquier organización debe saber acerca de la creación clara, completa y consistente de normas de publicación está disponible en guías como *Xerox Publishing Standards: A Manual of Style and Design* (1988).

La creación de un Web conlleva dos aspectos contrapuestos: **la facilidad de su uso y la tremenda complejidad interna**, por eso la mejor estrategia es aplicar unos cuantos principios fiables sobre diseño de documentos a las páginas Web que uno elabora. Establecer el título, autor, fecha y añadir al menos un link a la página principal en cada página Web De esta forma habrá alcanzado el 90% en su objetivo de procurar a los usuarios un sistema comprensible.

3 DISEÑO DE PÁGINAS WEB

Un buen diseño gráfico busca siempre el equilibrio óptimo entre la sensación visual y la información textual o gráfica.

Sin el impacto visual de líneas, colores y contrastes entre páginas no se motivar al lector a adentrarse en nuestro Web para conocer sus contenidos. Los documentos densos de texto sin el contraste y apoyo de imágenes o variaciones tipográficas son difíciles de leer.

Sin embargo, sin la profundidad y complejidad de los textos asociados, las páginas eminentemente gráficas corren el riesgo de defraudar al lector ofreciéndole un equilibrio muy pobre entre la sensación visual, información textual y enlaces hipermedia interactivos.

En la búsqueda del equilibrio ideal, el diseño gráfico de páginas Web se orienta hoy por hoy hacia las páginas verticales, basadas en estructuras de listas HTML y teniendo en cuenta las limitaciones de banda con que los usuarios acceden a la red.

El diseño de páginas en HTML debe destacar el poder del los enlaces hipermedia.

HTML es un sistema de hipertexto que se basa sobre todo en los enlaces interactivos entre gráficos, texto o documentos. La habilidad para mezclar gráficos o animación con texto es una de las características de HTML.

El diseño de páginas en HTML debe destacar el poder del los enlaces hipermedia que permitan sacar el máximo rendimiento a este medio. Con HTML uno puede enlazar con la página considerada de interés en cualquier lugar de Internet, sin obligar al usuario a recorrer una serie interminable de menús unos dentro de otros.

3.1 *Lentitud de las redes*

Siempre debemos ser conscientes de que la página Web que estamos diseñando se va a transmitir por una red de comunicaciones que no es tan rápida como sería deseable, que muchos de nuestros lectores tienen que pagar por hacer esa transmisión y que desconocemos la potencia del equipo informático que poseen. Así, tenemos que cuidar que nuestras páginas no tengan un tamaño demasiado grande, para facilitar su carga rápida por la red.

En un documento Web lo que ocupa más espacio son los gráficos, por lo que deberemos valorar cuidadosamente la necesidad, cantidad y calidad de los gráficos que ponemos.

También debemos tener en cuenta la lentitud de la red a la hora de estructurar nuestra información: Hay que intentar que el lector llegue a la información deseada con el menor número de pasos intermedios que sea posible, para evitar que tenga que cargar fichero tras fichero. Por ello, si bien las páginas con índices son imprescindibles, no debemos abusar de ellas poniendo índices que remitan a más índices, como a veces podemos encontrar en Internet.

3.2 *Navegadores diferentes*

Los lectores de nuestras páginas Web tienen que usar una herramienta para visualizarlas: los navegadores o browsers. No existe un programa estándar, sino que, por el contrario, los distintos fabricantes se hacen la competencia incluyendo nuevos avances técnicos en sucesivas versiones de sus productos que normalmente no funcionan bien en el de la competencia.

Esto hace que una página que nosotros hemos diseñado viéndola con un navegador, nos dé alguna sorpresa desagradable al intentar visualizarla con otro navegador. Y viceversa. Lo mismo puede ocurrirnos si vemos esa página con el mismo navegador empleado, pero en una versión inferior. Esta es la razón por la que debemos valorar cuidadosamente la necesidad de emplear la "última" tecnología de diseño de páginas Web, y ser conscientes de que cuanto más simple sea nuestra página más posibilidades hay de que sea correctamente visualizada por un mayor número de navegadores.

3.3 *El monitor*

Los documentos Web son visualizados en la pantalla de un ordenador. El problema es que desconocemos el tipo de monitor desde el que se van a leer las páginas: pequeño o grande, de cristal líquido, en color o blanco y negro, con resolución buena o mala, etc.

Así, un documento que hemos diseñado cuidadosamente en nuestro monitor de 15 pulgadas con una resolución 600 X 800, puede verse "encogido" en una pantalla grande, o bien parte del contenido "salirse" de la pantalla en un monitor de baja resolución. Hay que comprobar el aspecto que toma nuestra página en distintos tipos de pantallas.

El hecho de visualizar el documento en una pantalla también va a influir en la longitud que deberemos dar a nuestras páginas, ya que no es conveniente obligar a los lectores a desplegar páginas excesivamente largas. En todo caso es importante que el máximo de información significativa aparezca en pantalla nada más acceder a nuestra página.

3.4 *Integridad del diseño*

Consistencia y predicción son dos atributos esenciales de cualquier sistema de información, ayudando a los usuarios a identificar el origen y relación de las páginas en el World Wide Web. La relación espacial entre los elementos que aparecen en la pantalla están en continua relación a la respuesta del usuario.

3.5 *Disposición de elementos*

Usados inadecadamente, la tipografía y las imágenes que acompañan al texto de una página Web pueden dar como resultado una página parcheada, confusa y sin estructura jerárquica aparente.

El resultado es una página donde texto, figuras y gráficos se entremezclan de forma desafortunada en contra de una mayor legibilidad y utilidad:



El diseño cuidado y organizado de las páginas en un servidor ayudará a los usuarios a encontrar rápidamente la información que buscan. El usuario llegará a la conclusión de que está visitando una buena, fiable y bien estructurada colección de documentos y de información:



3.6 Longitud de las páginas

Determinar la longitud de páginas Web requiere buscar el equilibrio entre tres factores:

1. La relación entre la página y el tamaño de la pantalla
2. Las necesidades editoriales del contenido.
3. El diseño modular de la colección de páginas Web.

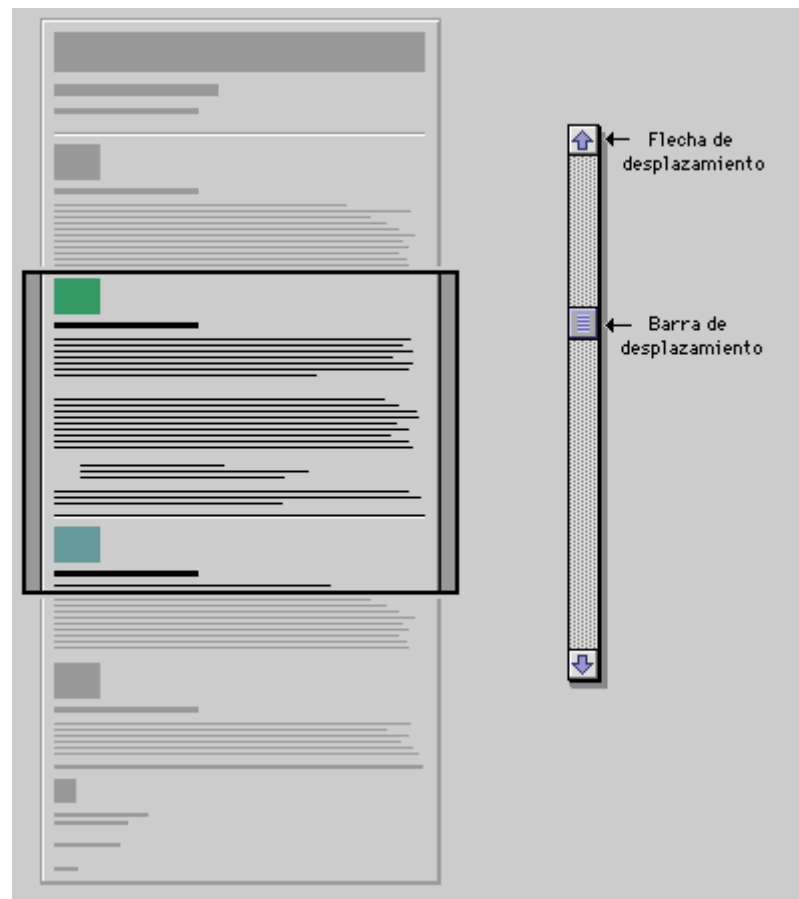
3.6.1 El tamaño del documento y la pantalla

Numerosos estudios han demostrado el efecto desorientador de las pantallas de ordenador desplazables. Esta pérdida de contexto es especialmente grave cuando la obligación de desplazarse a través de varias pantallas se pierden ciertos elementos como enlaces y ayudas a la navegación, que desaparecen de la pantalla en la medida que descendemos por pantallas extremadamente largas.

Es por ello recomendable que las páginas Web no superen las dos o tres pantallas de 800x600 e incluyan siempre los elementos que ayuden a la navegación tanto al principio como al final de las mismas.

Uno de los vicios más comunes en quien crea las páginas es no tener en cuenta que la mayoría de quienes accederán a sus páginas lo harán en condiciones de pantalla y ordenador inferior a él.

Las páginas largas requieren por parte del usuario un esfuerzo por recordar mucha más información de la que ve en pantalla, olvidando fácilmente el contexto en que se enmarca la misma:



Barras de desplazamiento

En las páginas extremadamente largas el lector depende de la barra de desplazamiento vertical para navegar. En la mayoría de los interfaces el cuadrado que se desliza en la barra no indica la extensión del documento en relación a lo que estamos visualizando, por lo que el lector no tiene ni idea de la extensión del documento.

En páginas muy largas, pequeños movimientos de la barra de desplazamiento puede suponer grandes cambios en el contenido de la página. La única opción que le queda al lector es arrastrarse hacia abajo con las flechas de desplazamiento o arriesgarse a perder alguna sección de la página.

3.6.2 Necesidades editoriales del contenido

Conviene mantener agrupada la información que está estrechamente vinculada con la extensión de una página Web, particularmente en aquellos casos en que esperamos que el usuario imprima o salve el texto. Guardando todo el texto en una sola página favorecemos su salvado o impresión.

Sin embargo, si se pretende su lectura directa hay que tener en cuenta algo elemental: una vez que se han pasado cuatro pantallas de información el desplazamiento de pantallas se hace demasiado pesado. Las páginas demasiado extensas no suelen aprovecharse de las facilidades del hipertexto.

Si necesitamos procurar tanto un buen acceso en línea como cierta facilidad de impresión o salvado:

- Divida la páginas en partes (cada parte correspondería a un par o tres páginas impresas) que mantengan cierta **coherencia en su contenido** incluyendo gráficos y figuras. Use las facilidades del hipertexto para hacer llamadas de una a otra.

- Procure un link a un **archivo externo** que contenga todo el texto completo en una sola página, diseñado para que el usuario pueda leerlo completo, imprimirlo o salvarlo en un solo proceso.

3.7 *Diseño modular de colecciones de documentos*

Una de las ventajas de los documentos on-line es la facilidad con que pueden ponerse al día y actualizarse. En la práctica el editor o "Webmáster" de un servidor Web está continuamente actualizando las hojas o documentos.

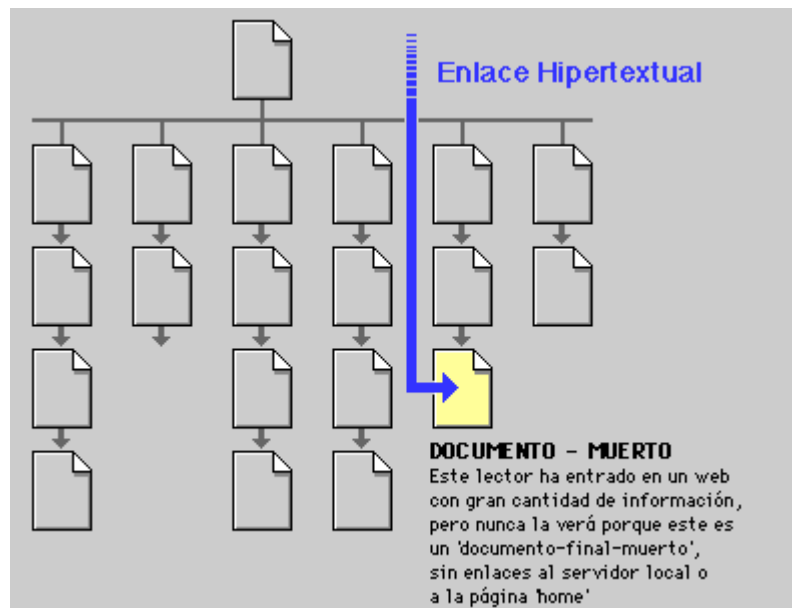
En un sistema modular bien diseñado la actualización de grandes materias se puede realizar sin necesidad de cambiar todos los documentos o grandes secciones del servidor. Reemplazando las secciones caducadas por unas nuevas puestas al día se mantiene la integridad de la obra y lo que es más importante: su actualidad.

Una colección de documentos debe estructurarse de forma que pueda reemplazarse una página por su actualización sin que el resto del contenido deba corregirse, modificarse o reestructurarse. Esto procura de cara al usuario una estabilidad que le asegura tener siempre el mismo documento en la misma localización y al día en su información:



3.8 *Enlaces locales y ayudas a la navegación*

Un documento Web sin enlaces locales es lo que se viene a llamar un "documento muerto", porque no puede ir a ningún otro documento. Si además esa página se encuentra en un servidor remoto, se abandonará el mismo sin ver el resto de información:



Al menos, cada página en el WWW debe poseer un enlace con la página principal o "home page", o si no, uno a algún submenú. Lo más recomendable es poner en el pie de todas las páginas un icono (o texto) que enlace con la página principal, y otro con el submenú que jerárquicamente esté por encima del documento.

3.9 Tipografía

Con la ayuda de las diferentes etiquetas de HTML podremos hacer más fácil la lectura de un documento en el Web.

3.9.1 Contraste visual

Una buena tipografía depende del contraste entre una fuente y otra, así como entre la caja de texto y el espacio en blanco que lo rodea. Nada atrae más al ojo y al cerebro que los fuertes contrastes, lo que sólo se consigue con un cuidadoso diseño de las páginas.

Si todo lo convertimos en "**negrita**" nada destacará sobre el resto, e incluso resultará cansado e hiriente a la lectura para los ojos. Si llenamos una página con un texto denso, quien lo lea tendrá ante sí la imagen de un muro gris. Tampoco ayuda mucho el convertir párrafos en un tamaño mayor de forma uniforme.

Utilice los encabezamientos de HTML con moderación (<H1><H2>...). Una alternativa para evitar los encabezamientos destacados del HTML consiste en usar los controles físicos de estilo para convertir partes del texto en **negrita** o cursiva sin incrementar el tamaño de la fuente:

Este subtítulo sólo está en negrita

La ventaja en no utilizar los encabezamientos HTML en los subtítulos es doble: si tan solo cambiamos el estilo físico () para dejar un subencabezamiento en negrita, éste no se agrandará desorbitadamente, y si lo continuamos con un salto de línea (
) no aparecerá ese espacio en blanco que suele acompañar a los encabezamientos entre líneas.

3.9.2 Tipos de letra

La etiqueta permite definir el tipo de letra con que se verán las páginas. Esta opción abre nuevas posibilidades en la presentación de un texto pudiendo evitar el recurso de las cursivas (uno de los tipos más ilegibles en una página de Web) para textos que acompañan al mensaje principal, o simplemente para establecer jerarquías en el contenido de la página.

3.9.3 Esquema del documento

Cuando el contenido es en gran parte textual, la tipografía es la herramienta que utilizamos para "pintar" el esquema organizativo de la página. La primera cosa que el lector ve no es el título u otros detalles de la página, sino el esquema general con los contrastes de la página. El ojo del lector reconoce la página como si de un gráfico o dibujo se tratara, y comienza recorrer y decodificar los elementos de la página. Los esquemas regulares repetidos a lo largo de las páginas de texto e imágenes ayudan al lector a comprender la organización de la información incrementando la legibilidad de las páginas:



Tipografía heterogénea, imágenes parcheadas y combinación de encabezamientos hacen difícil para el lector comprender la estructura en que se organiza la información:



Establezca el texto con el menor número de encabezamientos necesarios para organizar el texto. El hecho de que HTML procure seis niveles de encabezamientos no significa que deban utilizarse los seis en una misma página.

3.9.4 Disposición de bloques de texto

La mayoría de las páginas Web violan una de las reglas básicas en la tipografía de libros y revistas: las líneas en la mayoría de las páginas Web son demasiado largas para su lectura.

Las columnas de texto en revistas y libros son más estrechas por una razón fisiológica: a una distancia normal de lectura el ojo humano tiene un recorrido de 8 cm. de ancho, por lo que los diseñadores procuran mantener en columnas un texto agrupado y denso que el lector pueda leer con facilidad. La mayoría de las páginas Web poseen una anchura dos veces superior al recorrido del ojo humano, lo que exige un esfuerzo extra en la lectura de las mismas.

3.9.5 Sangrados

Una solución para romper la monotonía visual de las largas cadenas de texto en las pantallas se basa en utilizar la etiqueta <BLOCKQUOTE> y las listas sin orden (), dos características de HTML para acortar las líneas de texto. Ambos métodos dan como resultado textos sangrados.

Otra solución no menos sencilla es crear una tabla con una celda única que englobe todo el texto, forzando a la tabla a poseer una anchura determinada a través del tag Width="".

3.10 Encabezamiento de documentos

3.10.1 Botones de cabecera

Los botones se utilizan para entrelazar un conjunto de páginas seriadas. También pueden utilizarse para acceder a submenús, tablas y cuadros.

A este respecto ha de cuidarse la selección de botones e iconos. Son realmente escasos los iconos que indican sin ambigüedad una función clara. Por ello es más que recomendable crear botones mixtos que combinen imagen y texto.

Si el enlace a la página principal o a un submenú es un icono o imagen tenga cuidado de poner un ALT="Nombre-acción-del-enlace" dentro de la etiqueta de imagen. Si por un error de transmisión, o porque el lector para la descarga de la página no llegase la imagen, aparecerá el texto del enlace y podrá reconocer la acción que ejecuta ese botón.

3.10.2 Titulación de documentos

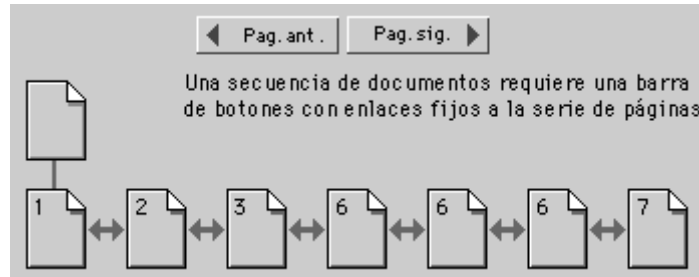
La correcta titulación de un documento permite al lector conocer de forma inmediata la materia principal de la que trata el mismo, e incluso la relación con otras páginas. La utilización de gráficos en las cabeceras pueden indicar la relación entre diferentes páginas del sitio Web.

A diferencia de las páginas impresas, los diseñadores de WWW no pueden saber con certeza que páginas ha consultado el lector antes de llegar a una dada, por tanto es necesario incluir unas marcas, títulos e identificadores en cada una de ellas.

Una cabecera debe contener un título destacado cercano a la parte superior de la página. Las imágenes que se dispongan por encima no deben 'empujar' al título fuera del espacio de una pantalla estándar (640x480 pixels). En una serie de documentos relacionados deben existir también subtítulos, títulos de sección u otros elementos que indiquen la relación jerárquica entre toda la serie, situando claramente cada documento en la serie.

3.10.3 Gráficos sensibles

El título puede contener botones que permiten al lector moverse hacia delante y atrás en una serie de páginas. El botón "Anterior" (página previa de la serie), "Siguiente" (adelante en la serie) y "Home" (Página principal del servidor). Los botones se sitúan en la parte superior de la página y así favorecer el movimiento del lector en un orden lógico.



Situar los títulos correctamente en la cabecera del documento, junto con botones de navegación dará al usuario la posibilidad de comprender de un vistazo de qué trata el documento y saltar a otro en caso de no interesarse por su contenido, de otra forma le obligamos a leerlo completo y alcanzar los botones al final de la página.

3.11 Pie de página

Los pies de página son muy importantes en la identificación de varios elementos:

- Origen del documento.
- Autor o autoridad responsable del mismo.
- Contacto con la persona o sección para más información.
- Copyright o derechos de autor de la página.
- Fecha de creación o última actualización y fecha de caducidad del documento.
- Otros links a la página principal de la institución, etc.

3.11.1 Enlaces del pie de página

Los enlaces hipertextuales del World Wide Web son una herramienta potente, pero también pueden inducir a la confusión en el usuario y difuminar el origen de las páginas enlazadas. La potencialidad de los enlaces viene apoyada por la claridad en la información de quién creó la página, de donde proviene, a qué institución pertenece. Hay que tener muy en cuenta que muy a menudo los usuarios aterrizan en un documento varios niveles por debajo de la página principal del sitio Web.

Los diseñadores de WWW olvidan con demasiada frecuencia que los enlaces deben ser **bi-direccionales**, permitiendo al usuario desplazarse a la página principal, o a un nivel superior, como descender a documentos encadenados en un nivel inferior. Si los enlaces solo descienden desde la página principal, muchos documentos en nuestro Web se convertirán en "documentos-muertos".

3.11.2 Componentes mínimos

Elementos mínimos en un pie de WWW que deben aparecer en cada página de WWW:

- Nombre del autor.
- Afiliación institucional del autor (si la tiene).
- Enlaces a otras páginas relacionadas, o al menos a la página principal.
- Marcas de Copyright, año de copyright.

- Última revisión o fecha de creación.

También de utilidad en los pies:

- Dirección de correo electrónico del autor.
- Texto designando las páginas como información oficial de la institución.
- Marcas oficiales, escudos, sellos u otros gráficos que identifican la imagen institucional.

3.11.3 Sellos oficiales y marcas de la institución

Las marcas y otras designaciones a pie de página son necesarias para señalar el origen y estatus del contenido de la página Web. Pero los gráficos usados como marcas oficiales deben ser pequeños y no desbordar la función subordinada que tiene el pie respecto de la página. Usualmente se incluyen imágenes de departamento o servicios con la misma intención.

Si el lector debe saber inmediatamente que la página es un documento oficial de la institución, esta información también debe aparecer junto los escudos o sellos asociados en la cabecera de la página.

Queda sobreentendido que estas marcas y sellos son los oficiales de cada institución, no permitiéndose licencias de cambio de colores, tipos, y filtros fotográficos que puedan variar dicha marca.

3.11.4 Información de contacto

Dirección de Correo Electrónico

Cada página Web debe incluir el nombre y dirección de correo electrónico del autor o persona responsable del mantenimiento de la página. Preferentemente el correo electrónico del autor debiera estar enlazado directamente con la opción "mailto:" del HTML. El lector solo tendrá que hacer click en el nombre del autor para enviar un mensaje por correo electrónico.

Dirección de correo y teléfono

La página principal del Web, así como la de cada servicio, departamento, organización o colectivo debe incluir la misma información de contacto que se incluye en una carta oficial con membrete. Como mínimo debe procurarse la dirección postal. Si deseamos que los lectores nos contacten por teléfono o fax es conveniente incluirlos en el pie de cada página, o si aparecen todos los datos en la página principal, bastará con poner un enlace a la misma desde el resto de documentos del Web.

3.11.5 Copyright

Todos los pies de página deben incluir una designación estándar indicando el copyright del autor o institución que alberga la información. Aunque los derechos de autor de una hoja de Web no requieren de una nota de copyright, se considera prudente incluir una mínima anotación de copyright:

- Copyright (C) 1997, su nombre.
- La Institución.
- Todos los derechos reservados.

Se pueden hacer advertencias y limitaciones parciales, caso de querer difundir una información y no oponerse a su copia o repetición en otros servidores. Pero conviene obligar a quien así lo haga a incluir el origen de la información.

De la misma forma ha de tenerse cuidado en no incluir en nuestras páginas textos o imágenes cuyos derechos pertenezcan a otros.

En muchos casos, cuando la información es de interés general los autores no suelen poner objeciones siempre y cuando se cite su origen y el permiso obtenido, haciéndose un link a la página original.

3.12 Fechas

3.12.1 Fechas de página

Además de conocer uno con quién está "hablando" a través de una página Web, y a qué institución pertenece, el lector debe saber cuando fue creada o revisada por última vez.

Esta información, que es esencial para evaluar el contenido de una página impresa, es olvidada con demasiada frecuencia por quien escribe una página Web. Una de las ventajas de los documentos electrónicos dispuestos en un Web radica en la facilidad para revisarlos y actualizarlos justo en el momento de producirse un cambio de noticia, persona, información, etc. Pero si el lector no sabe su actualización, no valorará la rapidez con la que hemos introducido los cambios en nuestras páginas y deberá dar por asumido que el contenido de la página está vigente.

Las páginas de World Wide Web pueden ser consultadas a través de Internet desde cualquier punto del planeta. Las fechas de creación y revisión deben considerar esta característica ya que el orden o forma de disponer la fecha posee diferentes significados según el país. Recomendaríamos los siguientes formatos:

10-AGOSTO-1996

10-AGO-1996

Este formato evita la ambigüedad del formato tradicional en el que

10/8/96


significa en Europa 10 de Agosto de 1996, pero en Estados Unidos es el 8 de Octubre de 1996.

La fecha en cada página debe cambiar con cada actualización o revisión, y así el usuario sabe si ha habido cambios desde la última vez que la visitó.

3.12.2 Novedades en un sitio Web

Cuando un sitio Web lleva tiempo activo resulta difícil saber cuales son los nuevos documentos que se han añadido, cuales han cambiado o rectificado, etc. Es conveniente incluir una página de "Novedades" e incluso acompañar los nuevos enlaces de una imagen que indique la novedad y atraiga la vista del lector sobre el nuevo elemento.

El mantenimiento de un Web requiere suma atención sobre todos los elementos dispuestos, su caducidad, etc. En servidores muy extensos esta tarea no siempre está exenta de fallos y olvidos, y así las imágenes de "Nuevo" quedan pegadas al enlace bastante más tiempo del deseado. Una buena solución es añadir junto a la imagen la fecha en un tipo inferior:

 Actividades Nuevas [3-Feb-96]

No es conveniente mantener más allá de dos o tres semanas la indicación de novedad.

3.12.3 Caducidad

Cuando la información en un servidor posee una caducidad y no es previsible que vaya a actualizarse conviene dejarlo claro en el pie de la misma con una anotación clara de "Caducidad:". Esto resulta también útil para buscar las hojas caducadas y retirarlas de forma automática.

Esta información puede incluirse en la ventana de comentarios al pedir información del documento lo que facilitaría su actualización y/o eliminación. Las fechas de caducidad solo deben incluir el mes y el año.

4 URL DE LAS PÁGINAS

Hay que mantener los enlaces a las páginas. Todas las páginas en sistemas World Wide Web poseen un único "Uniform Resource Locator" (URL) que funciona como la dirección "Internet" de la página. A pesar de que todas las páginas lo tengan, el URL no es un componente de la página y no aparecerá en el documento salvado ni en el impreso por el lector interesado en una hoja de nuestro WWW. A no ser que el lector configure la impresión para que aparezca el URL, una vez impresa se habrá perdido todo contacto con la versión electrónica original, y con el servidor en general.

Añadir una pequeña línea al pie de la página procurando el URL de la misma facilitará la vuelta a la misma tanto desde la página impresa como si se salva en formato "source".

<http://wzar.unizar.es/doc/cdc.html>

Una opción que se utiliza en este manual es incluir en la cabecera la dirección URL de este manual sin hacerlo visible en el Web, utilizando la etiqueta de comentario.

5 DIFUSIÓN Y PUBLICIDAD DE LAS PÁGINAS

Disponer la información en un Web no es garantía suficiente de alcanzar a todos los usuarios potenciales deseados. El acceso a un Web a través de Internet está abierto a cualquier persona desde cualquier punto del planeta.

En el caso de los Webs institucionales la dirección de los mismos es en mayor o menor medida "nemotécnica". En otros sitios Web resulta difícil que al mismo se llegue por la "lógica" del nombre. Lo más normal es que muchos usuarios lo alcancen tras una búsqueda en alguno de los numerosos motores de búsqueda que existen en Internet.

Para que aparezcan nuestras páginas reflejadas en estos buscadores, debemos tener en cuenta los elementos que estos usan para localizar información:

- Poner claramente el título del documento
- Introducir algunas palabras clave en la etiqueta <META> del lenguaje HTML.
- Incluir el máximo de información significativa posible en las primeras 25 líneas de la página, ya que algunos motores de búsqueda las usan para indexar su base de datos.
- Darnos expresamente de alta en los motores de búsqueda. Casi todos los buscadores incluyen un formulario para darse de alta. Existen además servicios que nos dan de alta simultáneamente en muchos buscadores.

5.1 La etiqueta <META>

Las funciones de las etiquetas <META> son muy variadas pero las que nos interesan aquí son las encargadas de dar una serie de informaciones a robots y bases de datos.

Las dos principales etiquetas que sirven para definir las páginas son: "**description**" y "**keywords**".

<META name="description" content="Aquí va la descripción general de la página">

Description pasa al robot información general sobre la página, de que trata, que tipo de información contiene y que institución u organización es la responsable.

<META name="keywords" content="Palabras clave separadas por comas">

Keywords son las palabras claves del contenido de la página.

Deberemos contemplar la necesidad de introducir las palabras clave y la descripción en inglés si queremos que cualquier usuario que busca información en robots pueda acceder a nuestras páginas.

6 CONTENIDOS Y EL TIPO DE USUARIOS

Lo más importante en una página Web son los contenidos. La búsqueda de cualquier información en Internet suele ser una larga navegación de página en página, necesitando emplear mucho tiempo para encontrar información útil. La manera de diseñar y organizar nuestra información estará claramente condicionada por el tipo de contenidos y, sobre todo, por el usuario al que van dedicados.

- Páginas redactadas para personal o estudiantes de la propia universidad y que pensamos que se van a consultar principalmente en los ordenadores de nuestra red: podemos permitirnos ficheros más grandes, ya que las comunicaciones son rápidas y el tiempo de espera será mínimo.
- En el caso de materiales que pensemos que se van a consultar desde ordenadores ajenos a la propia universidad: tendremos que ser muy cuidadosos con el tamaño de los ficheros.
- Materiales orientados a extranjeros, especialmente latinoamericanos que suelen usar ordenadores muy lentos: debemos hacer las páginas lo más rápidas que sea posible.
- Información que sospechamos los lectores van a preferir leer en forma impresa: intentar que toda la información vaya en un solo documento y utilizar una tipografía apropiada, aprovechando los márgenes de la página.
- Páginas orientadas a usuarios con mayores conocimientos de Internet: podemos presuponer que dispondrán de mejores equipos y que no se sorprenderán con la inclusión de tecnologías más avanzadas que las simples páginas de información estáticas.

7 NOMBRES DE LOS FICHEROS

Una de las principales dificultades a la hora de realizar un documento www es que nosotros estamos trabajando en un PC con el entorno Windows, pero nuestras páginas van a residir en una máquina con el sistema operativo UNIX. En UNIX son especialmente importantes las mayúsculas/minúsculas, lo que debemos tener en cuenta a la hora de poner el nombre a un fichero y hacer un enlace al mismo: si pusimos el nombre en minúsculas, deberemos hacer igual los enlaces. Si no lo hacemos así, puede que los enlaces e imágenes se vean bien en nuestro PC, pero no será así en el servidor. Lo mismo sucede con las extensiones de los ficheros: podemos emplear ".html" o ".htm", ".jpg" o ".jpeg" pero deberemos respetar esto a la hora de hacer los enlaces.

Otros elementos que debemos evitar al poner nombres a los ficheros son:

- Caracteres especiales como ñ, ç, ¿^ª, etc.
- Espacios en blanco
- Letras con acentos

Lo mejor es que desde el principio establezcamos un *criterio* y lo sigamos para todas las páginas relacionadas: Por ejemplo, optar por poner todo en minúsculas y con las extensiones html y jpg.

Siempre se debe evitar cambiar el nombre a los ficheros, aunque hayamos actualizado la información; no hay que olvidar que la página puede estar referenciada en diversos sitios. Si no quedara más remedio que cambiarle el nombre, se puede mantener la página antigua, con una nota en la que se que avise de que "esta página ha cambiado de sitio", dando a continuación la nueva URL.

8 PÁGINAS CON FRAMES

Las páginas con frames o marcos permiten dividir la pantalla en diferentes ventanas, con un documento html diferente en cada una de ellas. Se suelen utilizar bastante ya que nos permiten ejercer un gran control sobre la disposición general y la apariencia de la página. Sin embargo, deben utilizarse con cautela, ya que tienen algunos inconvenientes:

- No se podrán hacer bookmarks o marcadores a las partes.
- Habrá dificultades para imprimir las páginas individuales.
- No se pueden "copiar" las URLs.
- El botón de anterior o back de los navegadores puede no funcionar correctamente.
- Reducen el espacio útil donde visualizar la información.
- No todos los navegadores soportan marcos.
- Podemos tener dificultades si alguien quiere hacer un enlace a una de nuestras páginas: al aislar una parte del resto de los marcos, esta puede perder el sentido.

Algunas recomendaciones para páginas con frames:

- Eludir la fragmentación excesiva. Si se van a utilizar más de dos frames, hay que evitar la impresión de parcelación en múltiples ventanitas. Por lo menos una de ellas debe ser mayor que las demás y actuar como página principal.
- Evitar la rigidez de las frames (uso de las etiquetas html noresize o scrolling="no"). No debemos impedir que los usuarios puedan "mover" las frames, ya que lo pueden necesitar por tener una resolución de pantalla diferente de la nuestra.
- Enlaces exteriores a nuestro Web. No es conveniente que queden prisioneros dentro de nuestra estructura de frames, ya que suele ser muy molesto debido a que la nueva página quedará en un espacio reducido. Además, seguramente tendrá un estilo diferente a la nuestra. Todavía puede ser peor si la página a la que enlacemos tiene a su vez frames. Para evitar esto podemos utilizar la etiqueta html target="_top" con lo que la nueva página se cargará en una pantalla completa.

9 REDACCIÓN DE ENLACES

Los nombres asignados a los enlaces deben seguir las siguientes recomendaciones:

- La frase en la que vamos a situar el enlace debe tener significado. Incluso, si es posible, debe contener la misma frase que el título del documento al que se va a acceder desde el enlace. Por ejemplo:

Mejor: Para más información, consulte nuestro Manual de Estilo.

En lugar de: Para ver el Manual de Estilo pinche aquí.

- Una sola palabra es difícil de pinchar y puede no tener sentido.
- Usar toda una frase para poner el enlace puede ser difícil de entender, especialmente si cambia de línea.
- Los listados de enlaces externos deben ser revisados periódicamente, ya que suelen quedarse obsoletos con gran rapidez.
- No se deben cambiar los colores standard de los enlaces (azul para los enlaces, violeta para los enlaces visitados), puede confundir a los lectores. De la misma manera, no se deben utilizar estos dos colores a lo largo del texto, ya que la gente tiene tendencia a pinchar sobre ellos.

10 FORMATOS DISTINTOS A HTML

Existe la posibilidad de poner en un servidor Web ficheros que no sean en formato html: en Word, Excel, PowerPoint, pdf, etc.

Los enlaces se hacen igual que si estuviéramos enlazando cualquier página. En la mayoría de los navegadores, al pinchar sobre estos enlaces, se abrirá automáticamente el programa que gestiona esos ficheros. En caso contrario, nos dará la posibilidad de guardar en nuestro ordenador el documento. Esto quiere decir que para poder usar estos ficheros es necesario tener instalado ese programa en el PC, por lo que solo debemos ponerlos si tenemos la seguridad de que nuestros lectores van a contar con el software necesario. Si no estamos seguros, es mejor que convirtamos la información al formato html.

En todo caso, siempre deberemos advertir al lector en el propio texto del enlace de que se trata de un texto en Word, Excel, etc.

11 IMÁGENES

Como ya mencionamos al hablar sobre la lentitud de las redes de comunicaciones, la inclusión de imágenes en nuestras páginas, debe valorarse con detalle a fin de que la carga de la página se lo más rápida posible. Suelen considerarse páginas rápidas, aquellas de un tamaño no superior a unos 40 o 50 Kb (fichero + imágenes).

Dado que cuanto mayor calidad tiene una imagen, más ocupa, deberemos encontrar un compromiso entre la calidad de la misma y la información que se quiere mostrar. Son muy raras las ocasiones en que es necesario poner una imagen de alta calidad en nuestras páginas. Existen programas de tratamiento de gráficos que permiten "bajar" la calidad de una imagen de forma razonable.

También podemos jugar con el tamaño de las imágenes a la hora de quitar peso a nuestra página, tratando de que estas sean lo más pequeñas posible. Si necesitamos incluir alguna imagen grande, es mejor poner en la página una pequeña muestra de la misma, indicando que se puede pinchar sobre ella para verla en tamaño grande. Así, solo tendrán que soportar una espera larga aquellos lectores que realmente tengan interés en verla. **No se debe** reducir el tamaño de la imagen con el programa con el que estamos editando la página (Netscape Composer, etc.): nos da la *falsa impresión* de que la imagen es más pequeña, pero lo único que hace es reducir la *forma en que vemos* la imagen, que en realidad es la misma. Para reducir de verdad el tamaño de la imagen deberemos usar un programa de tratamiento de gráficos.

Se puede referenciar la misma imagen todas las veces que se quiera. No debemos sobrecargar el servidor poniendo una y otra vez la misma imagen en diferentes directorios: basta con ponerla una vez y referenciar la misma. Esto tiene además la ventaja de que si un usuario ya ha cargado ese icono en alguna ocasión, lo conservará en la "caché" de su ordenador y no necesitará cargarla de nuevo, con lo que se acelera la transmisión.

Las imágenes animadas deben utilizarse con mucho cuidado:

- Ocupan bastante más espacio que las imágenes normales.
- Distraen la atención del lector de la información útil y acaban cansando.
- Dificultan el saber cuando ha terminado de cargarse una página.
- Si se tiene abierta la página Web y se cambia a una ventana distinta con otra aplicación, el PC sigue procesando la repetición de la imagen, con lo que ralentiza la velocidad de trabajo del ordenador.
- Dificultan una impresión "limpia" de la página.

11.1 Formatos de imagen

Los formatos de imágenes más extendidos son: GIF y JPG (o JPEG):

- El formato GIF utiliza hasta un máximo de 256 colores o 64 tonos de grises (se pueden usar menos, con lo que ocupa menos la imagen) y permite la posibilidad de definir fondos transparentes y animación de gráficos. Este formato usa un sistema de compresión (para reducir el tiempo de transmisión por la red) con el que no se pierde calidad. Por ello, este formato es apropiado para imágenes pequeñas y con buena resolución y para dibujos con bordes bien definidos.
- El formato JPG permite calidades de más de 256 colores, de hecho permite hasta 16 millones. El problema es que muchos usuarios tienen una resolución de pantalla de solo 256 colores, con lo que puede que se vean las imágenes de forma defectuosa. Este formato tiene un sistema de compresión que hace que su transmisión por la red sea más rápida, por lo que es el formato más apropiado para imágenes grandes. Sin embargo, este sistema de compresión puede bajar la calidad de la imagen.

12 COLORES Y FONDOS

En nuestras páginas Web deberemos tener cuidado en emplear una armonía de colores que no perturbe la lectura de las páginas, procurando no emplear colores estridentes o combinaciones extrañas. No se deben cambiar los colores standard de los enlaces (azul para los enlaces, violeta para los enlaces visitados), puede confundir a los lectores. De la misma manera, no se deben utilizar estos dos colores a lo largo del texto, ya que la gente tiene tendencia a pinchar sobre ellos.

Lo mejor es utilizar fondos de colores claros y texto de color oscuro, ya que son tonos que se suelen leer con más comodidad, por lo que siempre se debería hacer así en páginas en las que predomina el texto. En el caso de usar un color de fondo muy oscuro tendremos que emplear una tipografía en blanco u otro color muy claro, con lo que se impide la impresión correcta de la página (pocas personas tienen configurado su navegador para que imprima los fondos).

En el caso de que se emplee una imagen como fondo, deben seguirse los mismos consejos que acabamos de dar y usar texturas simples y tenues, procurando no usar texturas muy rugosas que se ven mal en pantallas de baja resolución.

13 PROCESO DE ELABORACIÓN

No hay un modelo simple que sirva para todas las páginas Web. En el diseño de un proyecto WWW el primer paso es establecer un formato básico de la estructura del servidor. Con ese "esqueleto" puede establecerse como han de disponerse los diferentes bloques de documentos y sus ilustraciones y marcar las pautas y estilos de las páginas principales, sus cabeceras, subtítulos y botones de navegación, etc...

Para comenzar hay que recopilar ejemplos representativos de textos a introducir así como materiales gráficos y experimentar con diversas disposiciones de los elementos dentro de una página. En grandes proyectos es imposible predecir como interactuarán los textos e imágenes a lo largo de todas sus páginas en la pantalla, pero habrá que examinar en el WWW las diferencias entre el sistema más simple y el más complejo. El fin es establecer lo más rápidamente posible un modelo consistente y lógico; uno que permita insertar rápidamente texto e imágenes en cada nueva página sin necesidad de paralizar y rediseñar el diseño básico con cada nueva página.

Los menús y páginas de estos ejemplos demuestran como un buen diseño del WWW trasciende su página principal (generalmente basada en diseño gráfico) y dejan ver una repetición de elementos gráficos que ayudan a la navegación por dichos servidores:

[Yahoo World Wide Web Indexes](#)

[Tucows : Software de libre distribución](#)

[Instituto de Cinematografía del Canadá](#)

[Guía de estilo sobre el Web de Rick Levine \(Sun Microsystems, Inc.\)](#)