

00221
2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**“ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS”
XOCHIMILCO”**

**LA ROPA AJENA SE LAVA EN WEB...
ELEMENTOS ERGONÓMICOS DEL DISEÑO GRAFICO EN LA WEB**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL**

**PRESENTA:
FABIOLA JARAMILLO LÓPEZ**

**ASESOR:
M. EN A.V. GERARDO GARCÍA- LUNA MARTINEZ**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1
MEXICO, D.F. 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PAGINACIÓN DISCONTINUA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



A la vida por darme la extraordinaria oportunidad de formar parte de ella.

A mis papás por que me heredaron en vida el estudio, el respeto y el amor al trabajo. GRACIAS por tanto amor y paciencia.

A mis hermanos, por dejarme ser su continuación...
Hermana: GRACIAS por tu apoyo y ejemplo

A mis profesores por ser mi luz en el camino del conocimiento y por despertarme a la vida del arte y el diseño.

A mi alma mater por cobijarme por tantos años de estudio: MI UNAM
A mi tío Fer, por dejarme experimentar y su paciencia

A mi gran amigo Tonito siempre estuviste ahí y siempre te llevaré conmigo

A mi compañía fiel en esos días de desvelo, de estudio, de cansancio y soledad nocturna: GRACIAS Snoopy...

Y a ti Dios, por darme la vida, el alje y la fuerza de vivir...

A todos los que no me permitieron abandonar mis sueños

GRACIAS

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Fabiola Laramillo

López

FECHA: 25 Junio - 2003

FIRMA: [Firma]

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Dedicatoria

Esta tesis la dedico a las mujeres que con su ejemplo me dieron lo más importante que un ser humano puede tener: El ejemplo, el orgullo y sus ganas de luchar por sus objetivos. A mis abuelas, Carmen y Crecencia donde quiera que estén...

Dentro del contexto del diseño gráfico, podemos pensar que nuestras únicas herramientas son un estilógrafo y escuadras, que nuestro único soporte es una hoja de papel; sin embargo hoy día esto ha cambiado a pasos agigantados.

En la actualidad la computadora ha remplazado en mucho a los estilógrafos, papeles y escuadras, y al realizar el siguiente proyecto, pude encontrar que no debe ser así; que todo lo aprendido dentro de la carrera debe tener una aplicación sobre el soporte conocido como computadora y será proyectado visualmente por un monitor.

Un medio por el cual los diseñadores y comunicadores visuales podemos aplicar diseño gráfico; es la web. Lugar en el que actualmente cualquier programador o paquetero, "realiza diseño" en la web.

Es aquí donde surge la necesidad de dar a conocer los criterios ergonómicos de la web, con la finalidad de ser aplicados en el diseño gráfico. Áreas que no van desligadas una de la otra; la cibernética y el área de las artes plásticas.

¿Es posible graficar en una pantalla? Si y para permitir un buen manejo de la información para un usuario es recomendable aplicar una estructura gráfica que permita una óptima usabilidad de la web.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPITULO 1 CONCEPTOS BASICOS

1.1 LA COMUNICACIÓN

1.1.2 Modelos de comunicación:

* El Modelo de Jakobson

* El Modelo de G. Gerbner

1.1.3 Breve reseña histórica de la comunicación

1.2 ANTECEDENTES DE LOS MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACIÓN

1.3 COMUNICACIÓN MULTIMEDIA

1.4 ¿QUÉ ES DISEÑAR?

1.5 ¿QUÉ ES LA ERGONOMÍA?

1.5.1 El sistema hombre - maquina

1.5.2 Factores humanos y técnicos para el desarrollo de Interfaces

Hombre - Máquina

1.6 LA ANTROPOMETRÍA, LA ESTRUCTURA DEL CUERPO.

1.6.1 Dimensiones estructurales del cuerpo.

1.6.2 Dimensiones funcionales del cuerpo.

1.7 LA PERCEPCIÓN

1.7.1 Percepción visual del movimiento

1.7.2 Percepción visual del espacio

1.8 LOS SENTIDOS

1.8.1 El sistema visual

1.8.2 Fatiga de la Retina

1.8.3 Agudeza visual

1.9 ¿QUÉ ES EL INTERNET?

1.9.1. ¿Qué es la web?

1.9.2 El WWW en la educación.

01
02
03
05
06
07
09
09
13
16
17
18
18
18
19
20
20
21
23
24
25
26
27

paginas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.9.3 ¿Qué es la usabilidad?	29
1.10 Ergonomía en el diseño gráfico.	30
CAPITULO 2: PRINCIPIOS BÁSICOS DEL INTERNET Y LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA PLANEACIÓN	
2.1 EL HIPERTEXTO, ¿QUÉ ES?	33
2.1.1 El nodo	33
2.1.2 El enlace	33
2.2 LA MULTIMEDIA ES...	34
2.2.1 Inclusión de medios digitales en la multimedia	35
2.2.2 Animación y gráficos	35
2.2.2.1 Formatos Gráficos	35
2.2.3 El sonido y sus formatos	36
2.2.4 El video	39
2.2.4.1 Formatos de video	39
2.3 LA HIPERMEDIA	40
2.4 DISEÑO: DIMENSIÓN ERGONÓMICA O LA NAVEGACIÓN	41
2.4.1 Estructuras de navegación fundamentales	43
2.4.2 El Contenido	44
2.5 ETAPAS DE PRODUCCIÓN	45
2.6 USABILIDAD EN LA WEB	46
2.6.1 He aquí algunas reglas de la usabilidad.	46
2.7 LOS COLORES	48
2.7.1 Breve reseña del color en la historia de la humanidad	48
2.7.2 Clasificación de los colores	50
2.8 VISIÓN EN COLOR	50

2.8.1 Síntesis aditiva	50
2.8.2 Síntesis sustractiva	50
2.8.3 Síntesis partitativa	51
2.9 TEORÍA DEL COLOR EN LA WEB	51
2.9.1 Colores que ayudan a navegar	51
2.9.2 Colores en la Barra de Navegación	51
2.9.3 Colores en los enlaces	52
2.9.4 Utilizar colores contrastantes y "seguros"	53
2.9.5 Profundidad del color	54
2.10 FORMATO DE LAS PÁGINAS	54
2.11 TIEMPOS DE RESPUESTA	56
2.12 CRITERIOS TIPOGRÁFICOS PARA LA WEB.	57
CAPITULO 3: GLOBAL MAX CLEAN, LAVANDO ROPA AJENA EN WEB	
3.1 BREVE HISTORIA DE LA INDUSTRIA DE LIMPIEZA DE TEXTILES	61
3.2 GLOBAL MAX CLEAN.	62
3.2.1 Meta	62
3.2.2 Misión	63
3.3 ¿POR QUÉ UN SITIO WEB?	63
3.4 TIPO DE PUBLICO AL QUE VA DIRIGIDO EL SITIO	68
3.4.1. Etapa de Pre - Producción	69
3.5.1 CONTENIDO DEL SITIO	70
3.6 ETAPA DE PRODUCCION	71
3.6.1 Etapa de bocetaje:	71

paginas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.6.2 Apariencia final de cada Página	75
3.7 ETAPA DE POSTPRODUCCIÓN	
3.7.1 ¿Qué es un URL?	85
3.7.2 Tipo de protocolo: Indica el servicio de Internet que se desea usar.	84
3.7.3 Usos de un dominio	87
3.7.4 Pasos para elegir un dominio en Internet	88

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

VOCABULARIO

C
B
V

paginas

CAPITULO 1

CONCEPTOS BASICOS

“EL DISEÑO GRÁFICO ES EL PROCESO A TRAVÉS DEL CUAL SE LLENA DE SENTIDO LA FORMA VISUAL DE LA COMUNICACIÓN”

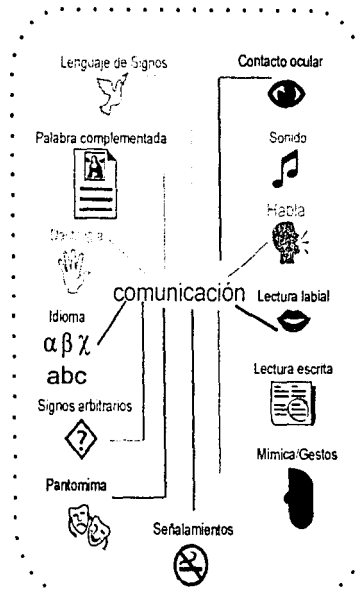
1.1 LA COMUNICACIÓN

La comunicación es un proceso donde se transmite y se recibe información, habiendo un emisor y un receptor. Existen distintos tipos de comunicación y formas de expresar las emociones, las ideas y los sentimientos. Proceso mediante el cual se evoca en significado común. Hay que ver a la comunicación como la transmisión de mensajes.

"Existen dos modalidades de la comunicación: la verbal y la no verbal."¹ Durante los dos primeros años de vida, los niños van desarrollando y adquiriendo habilidades comunicacionales a través de gestos, sonrisas, llanto, y movimientos (no verbal), este lenguaje continúa a lo largo de la vida, pero pasa a un segundo plano luego de que el individuo articula palabras, formando frases y después enunciados completos, convirtiéndose en lenguaje verbal.

Pero si nos centramos en el tema que nos concierne, las páginas web, los diseñadores gráficos traducen los objetivos comunicacionales de la empresa a representaciones, entornos visuales y a información electrónica.

"Para comunicarnos, necesitamos haber tenido algún tipo de experiencias similares evocables en común. Y para poderlas evocar en común necesitamos significantes comunes."² Por ejemplo si un ruso y un mexicano escuchan croar a una rana, ambos podrán visualizar en su mente la imagen de este reptil, aunque no hablen el mismo idioma.



En la figura 1.1 encontramos diferentes aspectos físicos que pueden contemplarse en el marco de la comunicación.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

¹ "Internet como nuevo medio de comunicación"
TESIS de Lic. Elizabeth Josefina Soule Martínez.
Universidad Nuevo Mundo, México D. F. 1999

² "Comunicación e Información" J. Antonio Paoli

Se maneja un modelo de comunicación básico conocido como el de Shannon y Weaver donde se dice que la comunicación es simple y lineal, e una naturaleza sencilla.

"La comunicación es la transferencia de un mensaje de A a B, y sus principales intereses están, en el medio, el canal, el transmisor, el receptor, la interferencia u la retroalimentación y para que la comunicación ocurra es necesario el mensaje con signos".³ (fig. 1.2)



Fig. 1.2 Modelo de Shannon Y Weaver

Varios autores hacen mención de distintos planteamientos teóricos, buscando todos en común una explicación a este fenómeno comunicacional, estudiando todos los elementos que de una u otra forma influyen en él. Y para explicar este proceso se han trazado dos caminos en los que si bien hay diferencias, tampoco se contradicen entre sí. Simplemente presentan dos opciones en el mismo proceso comunicacional.

La primera es el Funcionalismo que tiende a explicar las actividades determinadas por un individuo o varios. Aceptada por Shannon, Weaver, y Roman Jakobson. Disciplinas como la Psicología, la Ergonomía y la Antropometría, se inclinan más hacia el funcionalismo; por que se crean a partir de las experiencias del hombre y su entorno.

La otra corriente es el Estructuralismo, que "es una teoría común a ciertas ciencias humanas, como la lingüística, la historia, etc. Que concibe cualquier objeto de estudio como un todo cuyos miembros se determinan entre sí."⁴

³ "Introducción a la Teoría de la Comunicación"

John Fiske

⁴ Un SIGNO es algo físico, perceptible por nuestros sentidos; se refiere a algo diferente de sí mismo; y debe ser reconocido por sus usuarios como signo. El signo se divide en 3: icono, índice y símbolo.

⁴ "Diccionario Pequeño Larousse en color" Tomo 1 A-LL París. 1986

*Un modelo funcionalista es... El Modelo de Jakobson

En 1958 Jakobson plantea el siguiente modelo comunicativo:

"Un remitente envía un mensaje a un destinatario, este mensaje debe referirse a algo diferente de sí mismo: le llama contexto y es el tercer punto del triángulo cuyos otros dos vértices son el remitente y el destinatario." (fig. 1.3)

Sin embargo Jakobson añade dos nuevos factores: el contacto. Esto es el canal físico y las conexiones psicológicas entre el remitente y el destinatario; y el código, un sistema de significados compartidos por medio del cual se estructura el mensaje."

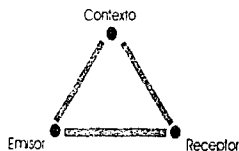


Fig. 1.3 Modelo de Jakobson

Veamos como se desglosa este triángulo; al verse incluidos otros aspectos comunicacionales y la relación que se da entre estos:

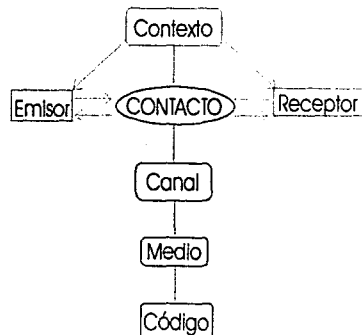


Fig. 1.4 Elementos que intervienen en el Modelo de Jakobson

- EMISOR: Puede jugar el papel de Remitente / Destinatario 1, por que primeramente emite un mensaje, y a veces se convierte en destinatario por que también recibe mensajes.
- RECEPTOR: Se le puede llamar Destinatario / Remitente 2, quien recibe y decodifica. Igualmente que el emisor podrá intercambiar su papel y emitir un mensaje.

- **CONTEXTO:** Es el ambiente en donde se desarrolla la comunicación.

- **CONTACTO:** Es el punto en común que tienen el emisor y el receptor; esto es cuando se llegan a sacar conclusiones y hay un intercambio de ideas; donde entonces se lleva a cabo un proceso reflexivo.

- **CANAL:** Es el recurso físico por medio del cual se transporta el contacto.

- **MEDIO:** Es el soporte técnico o bien humano en el que convierte el mensaje (o sea codifica y decodifica)

- **CÓDIGO:** Es un conjunto de sistemas de organización de signos que son aceptadas por todos los miembros de una comunidad.

Según Jakobson, cada uno de los factores mencionados antes, determina una función diferente en el lenguaje y en cada acto de la comunicación. Y son las siguientes:

LA FUNCIÓN EMOTIVA. Describe la relación del mensaje con el remitente; a menudo esta función comunica las emociones, actitudes, status, clase del remitente; todos aquellos elementos que hacen que el mensaje sea únicamente suyo.

LA FUNCIÓN CONNOTATIVA. Que se refiere al efecto del mensaje sobre el destinatario, al dar ordenes, o en la propaganda, esta función tiene importancia primordial; en otros tipos de comunicación esta relegada a una prioridad menor. La función referencial, la "orientación a la realidad" del mensaje es la prioridad en la comunicación objetiva, basada en hechos y que se preocupa por ser "verdadera" o precisa en cuanto a sus datos.

FUNCIÓN ENUNCIATIVA. Esta se refiere a la dimensión semántica; es decir al uso de herramientas necesarias para poder elaborar el contenido y llevarlo con una carga significativa. (o sea del contenido)

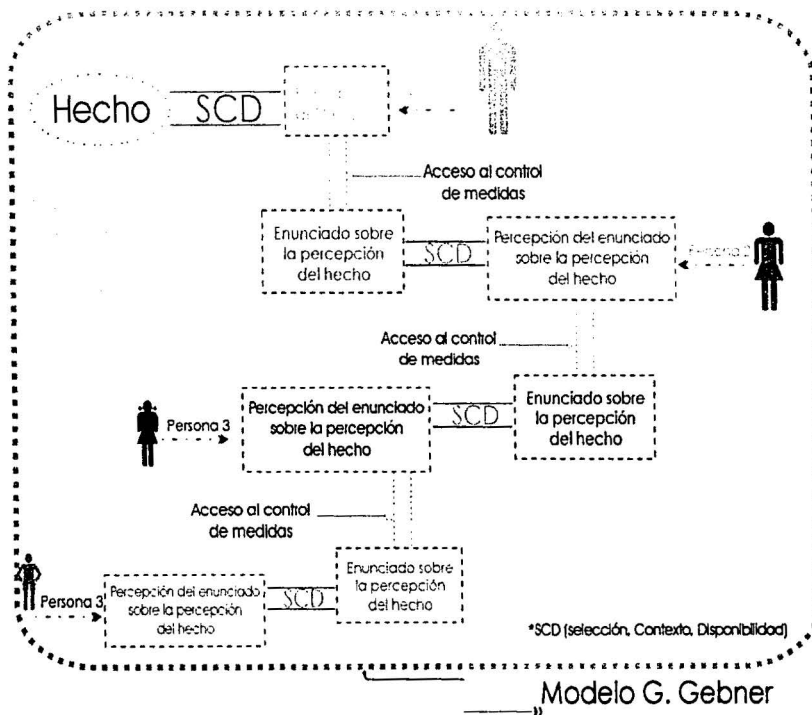
FUNCIÓN FÁTICA. Se dirige a mantener los canales de comunicación abiertos; a mantener la relación entre el remitente y destinatario; se orienta así hacia el factor contacto, hacia las comunicaciones físicas y psicológicas que deben existir.

FUNCIÓN POÉTICA. Es la que permite identificar al código. La función es poética; es la relación del mensaje consigo mismo, en esta función opera también la conversación cotidiana.

FUNCIÓN ESTÉTICA. Es la que permite que las cosas que se digan sean "bonitas" y "agradables." Esto sólo es posible con un determinado grado de conocimiento, cultura y la sensibilidad del emisor.

*Del lado estructuralista, encontramos el Modelo de G. Gerbner (1956), que dice lo siguiente:

"Relaciona el mensaje con la "realidad" a la cual se refiere, permitiéndonos así enfrentar cuestiones de percepción y significado; y ve el proceso de comunicación con dos dimensiones alternativas: la perceptual o receptiva, y la comunicativa o de medios y control" (fig. 1.5)



*Introducción a la Teoría de la Comunicación
John Fiske

En donde tenemos a la persona 1, la cual percibe cualquier hecho, esta percepción depende de su contexto asimilándolo de acuerdo con sus intereses y posibilidades; si esta persona decide ignorar esa percepción, el proceso de comunicación se trunca. Pero si la persona 1 decide transmitir a más personas convierte un acto individual en un acto social.

Así la persona 1 transmite a la persona 2 el enunciado de la percepción del hecho, pero es obvio, la percepción no será la misma pues no fue directa de la realidad original; la persona 2 reconocerá el enunciado de la percepción del hecho para poder transmitirlo a una persona 3. Es como el juego de "teléfono descompuesto", que juegan los niños, en donde finalmente el proceso comunicacional se convierte en un hecho social.

1.1.3 Breve reseña histórica de la comunicación

La comunicación a lo largo de los años ha jugado un papel muy importante para las relaciones en la vida de la humanidad.

La comunicación siempre ha existido; incluso entre los mismos animales existe un sistema primitivo de comunicación aun cuando se reduzca a unas cuantas señales y sonidos.

Cuando el hombre era nómada la comunicación, estaba basada en signos, sonidos y señales.

Si bien es cierto que el hombre siempre ha tenido la necesidad de manifestar ideas y tener un intercambio de las mismas; la comunicación surge como un factor primordial para cubrir la necesidad de pertenecer a un grupo determinado de personas o bien un sector de población. Esta facultad se ha manifestado de diversos modos y distintos grados de complejidad.

Al remontarse en el pasado de las civilizaciones se puede observar que la comunicación ha sido un factor primordial en el desarrollo de las mismas ya que como se menciona antes, el hombre siempre ha tenido la necesidad imperiosa de comunicarse, motivo que lo ha llevado a perfeccionar los medios para evolucionar.

Haciendo un breve recuento de la comunicación, se puede observar que desde la comunicación primitiva, se han ido perfeccionando los medios y las formas para su entendimiento, desde los sonidos de la naturaleza, los tambores, las señales de humo, los corredores de grandes distancias, los jeroglíficos, las palomas mensajeras, etc. ; hasta la creación de la imprenta por Gutenberg en el siglo XV, después de esto, la publicación de la primer enciclopedia, que reúne casi en su totalidad los conocimientos del siglo XVIII.

Con la llegada de la Revolución Industrial, llega también el descubrimiento de la electricidad, que generó como resultado el florecimiento de los más importantes cambios sociales y tecnológicos dando lugar a grandes descubrimientos e inventos, como el telégrafo, el radio, el cine, el perfeccionamiento de la imprenta rotativa y la televisión, por mencionar algunos; hasta perfeccionar las telecomunicaciones al punto de llegar a establecer comunicaciones por medios electrónicos y satélites, y en la actualidad por medio de la computadora que entre la diversidad de usos, se ha convertido en un medio de acceso al mega mundo de la información que es el Internet.

"Toda comunicación involucra signos y códigos. Los signos son conceptos significativos y los códigos son los sistemas de organización de los signos (...). Estos signos o códigos son transmitidos, o puestos a disposición de otros (...) la comunicación es central a la vida de nuestra cultura; el estudio de la comunicación implica el estudio de la cultura"

Entiéndase entonces que en la transmisión de un mensaje el emisor y el receptor están en lugares diferentes.

Se manda un mensaje que el emisor debe descomponer en elementos simples (codificación); cuando el receptor recibe este mensaje lo decodifica, identifica los elementos por que los tiene archivados en su memoria debido a su educación y crea una nueva imagen mental que en el mejor de los casos será lo más fiel posible al mensaje mandado.

Como se ha analizado, se ha necesitado de uno o más grupos de individuos para crear comunicación, y para que esta se realice se debe valer de los medios masivos de comunicación. Luego entonces se definirá su importancia y proplamente lo que es un medio masivo de comunicación.

1.2 ANTECEDENTES DE LOS MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACIÓN

La comunicación no se puede deslindar de la evolución de la sociedad, su función principal ha sido la transmisión de conocimientos y su existencia en los valores sociales.

"Introducción a la Teoría de la Comunicación"
John Fiske

Los medios masivos de comunicación han adquirido una función social muy importante además de una gran responsabilidad de mantener informadas a las masas de lo que ocurre en todos los aspectos existentes y en cada una de las disciplinas y actividades de la sociedad.

"Los medios masivos de comunicación se caracterizan por que introducen en las diversas clases de la sociedad, pautas de comportamiento y consumo, por lo que los cambios sociales, políticos, económicos y culturales han estado ligados en menor o mayor grado a estos medios" Si entendemos bien esto, decimos entonces que la relación entre la masa (gente) debe ser bidireccional con la comunicación, ya que es un exigir de nosotros como sociedad, de noticias, y acontecimientos que nos interesan; y es un darnos de los medios masivos de comunicación lo que requerimos de información como receptores del acontecer en nuestro entorno.

El primer modelo que surge para explicar un proceso de comunicación, es en el año 300 a.C. cuando Aristóteles define a la comunicación bajo el principio de "QUIEN dice a QUIEN", el cual origina nuevas teorías como la de Lasswell (en 1948) quien basándose en este principio lo define como de "QUIEN dice QUE en que CANAL a QUIEN con que EFECTO" abarcando así las principales etapas de un acto de comunicación.

*"La intención de todas las teorías elaboradas por los estudiosos quizá fue tratar de comprender más a fondo los efectos que ejercían los medios de comunicación al difundirse masivamente y abarcar a grandes grupos de personas."*¹⁰

Al utilizar el término "medios masivos de comunicación" se pretende manejar específicamente los canales artificiales que el hombre ha creado para difundir sus mensajes e ideas a determinados receptores. Estos medios se han dividido en 4 canales de mensajes siendo así: LA PRENSA, EL CINE, LA RADIO Y LA TELEVISION.

Con el surgimiento de los medios de información y las nuevas capacidades tecnológico-materiales que han conquistado en México a lo largo del siglo XX, como son su amplia cobertura informativa, su gran penetración mental, su rápida capacidad de difusión, su enorme versatilidad semiótica, su gran perfeccionamiento tecnológico, etc; estos se han convertido en el centro del poder contemporáneo de nuestra nación.

¹⁰ "Internet como nuevo medio de comunicación"
TESIS de Lic. Elizabeth Josefina Soule Martínez. UNM, México D. F. 1999

¹⁰ "Internet como nuevo medio de comunicación"
TESIS de Lic. Elizabeth Josefina Soule Martínez. Universidad Nuevo Mundo, México D. F. 1999

Así, observamos el surgimiento de la tele pública, el tele deporte, la tele política, la tele oración, la tele medicina, la tele venta, la tele diversión, etc., como de alguna manera lo plantea Giovanni Sartori en el libro: *HOMOVIDENS*, aquí mi interpretación a sus palabras.

Ahora cabe mencionar que el Internet pretende ser uno más de estos canales y poder llegar a producir, seleccionar y transmitir mensajes.

1.3 COMUNICACIÓN MULTIMEDIA

Hace tiempo, cuando la gente hablaba de comunicación, se creía que solamente había comunicación oral, escrita, gestual, etc. Estas formas de comunicación se conocen como formas clásicas. En la actualidad, además de estas, se habla de comunicación gráfica y muchos otros tipos, de entre los cuales sobresale la comunicación multimedia, porque se trata de una de las formas más actuales y modernas.

"En la comunicación multimedia, se trata de comunicar algo, pero usando videos, fotografías, animaciones digitales (como las de películas como Toy Story, o Bichos fig. 1.7), programas de computadora, sonidos naturales y sonidos procesados digitalmente, música, televisión y páginas de Internet, entre muchos otros."

Se trata de comunicar algo se puede llevar a la gente campañas de publicidad para vender algo o anunciar un servicio; y estas campañas realizarlas en Internet, televisión o radio, con las técnicas más modernas. También se puede usar la comunicación multimedia como medio educativo, es decir, usar estas técnicas para aplicarlas en cursos para alumnos de niveles diversos; como la secundaria, la universidad y la educación a distancia. Igualmente se puede usar la multimedia para el esparcimiento en este campo se puede hacer arte multimedia o videojuegos y otro tipo de atracciones con muchos elementos llamativos.

1.4 ¿QUÉ ES DISEÑAR?

El diseño gráfico es el proceso creativo del hombre; a través del cual se llena de sentido la forma visual de la comunicación. Es una disciplina que tiene como objetivo satisfacer las necesidades de comunicación dentro de una sociedad utilizando básicamente el lenguaje visual. El diseñador gráfico crea las diferentes formas de comunicación, con la ayuda de soportes diversos y las técnicas de representación gráfica que conoce y/o maneja a la perfección.

¹ http://www.scientology.org/p_jpg/helpspn/sh_2.htm

10
Vicius Wong dice, "El diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y la escultura, que son realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas. Una unidad de diseño debe ser colocada frente a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado. Un producto industrial debe cumplir con las necesidades del consumidor"¹²

El diseño gráfico es la mejor representación de algo mostrado es su lado estético, tiene como objetivo principal; comunicar y que tenga una funcionalidad que refleje el sentimiento y la sensibilidad del artista o diseñador gráfico, que deberá estar marcado por un estilo propio, innovador y comunicacional.

La comunicación para los diseñadores tiene sentido (dirige o cualifica la acción en un contexto de diseño); no es aleatoria, especulativa, auto-contenida o auto justificada, aunque la creatividad pueda parecer ordenarse y experimentarse así es obvio en la comunicación consigo misma; supone por lo tanto, un contexto conocido, emisor y receptor. Por ello "el contexto" implica interacción; debe utilizar y transmitir mensajes en diferentes "vehículos" y formas.

"Para el diseñador, el buen diseño es la respuesta generosa y adecuada a un contexto completo de la posibilidad de diseñar, sea grande o pequeña, y la calidad del resultado reside en una cercana y adecuada correspondencia entre la forma y el sentido."¹³

Los diseñadores transmiten los mensajes de los que informan a través de palabras e imágenes persuadiendo e incitando a los individuos y a las audiencias a la acción de comprar o adquirir algún producto o servicio.

Por lo tanto la comunicación para un diseñador gráfico debe ser clara, completa, sencilla, directa, necesaria y aceptable, al menos que sus propósitos puedan complementarse mejor de otra manera.

El campo de trabajo es amplio: se puede actuar como entes internos a una empresa (instituciones de gobierno, instituciones particulares, etc.); como desde la propia empresa (Despacho de diseño o Agencias de Publicidad, entre otros) Si nos remontamos a los orígenes del diseño podemos decir que...

¹² Fundamentos del Diseño Bi y Tridimensional, Wicius Wong

¹³ "¿Qué es un buen diseñador?" de Norman Potter, ed. Paidós Estética. España 1999.



"...La historia del diseño gráfico es una infinita fascinación: la magia de las primeras imágenes; la belleza de los jeroglíficos egipcios; la evolución del alfabeto fonético; la genial invención de Gutenberg; la acelerada mecanización de la composición gráfica y la explosión de la imaginación en el siglo veinte. Con una herencia tan fértil, desafortunadamente muchos diseñadores gráficos saben más sobre la historia de la pintura que sobre la historia del diseño gráfico. Una de las razones para esta contradicción tal vez sea la creencia de que el diseño gráfico es una innovación del siglo veinte y que es una profesión sin historia. Esto no es verdad porque el diseño gráfico -o comunicación visual- empezó en los tiempos prehistóricos y ha sido practicado durante siglos por artesanos, escribanos, impresores, artistas comerciales e incluso pintores".¹⁴

De acuerdo con este comentario, es congruente entender que no solo el diseñador aplica sus conocimientos aprendidos en una aula de clases, el diseño gráfico se trata de una pequeña rama del gran árbol que son las artes visuales. Pertenecemos a su enramada, por que finalmente la palabra diseño refiere una "fabricación" o creación espontánea. Y muchos artistas hablan con el corazón, hacen las cosas con el alma, crean sus objetos, los adoman e inventan.

En las palabras de Paul Schuitema (diseñador gráfico que trabajó en Holanda y Alemania en las décadas de los años 20's y 30's)...

"No entendíamos nuestro trabajo como arte; ni lo veíamos como la creación de cosas bonitas" (...) Nuestra búsqueda se encaminaba a descubrir nuevos caminos, a establecer nuevos conceptos, que descubrieran las características reales de los instrumentos y la creatividad de los medios. Su capacidad de comunicar es su verdadero valor"

Como elemento de comunicación el diseño gráfico puede significar que el mensaje sea más claro y legible, más atractivo e impacte mejor al que lo recibe.

En la actualidad (en el contexto de América Latina) sólo subsisten en los mercados internacionales aquellas empresas que ofrezcan nuevos y mejores productos, y considerando que no hay grandes diferencias técnicas o tecnológicas entre los productos, la diferenciación se produce desde el diseño (imagen pública), presentación, valor añadido de los productos y uno de esos valores añadidos es Internet como nuevo canal de distribución y comunicativo.

¹⁴ CRAIG, James, Bruce Barton, 1987, *Thirty Centuries of Graphic Design*, Nueva York, Watson-Guptill Publications

Que claro se debe tomar en cuenta que sus antecesores son los medios masivos de comunicación (la tele, el cine, la radio y la prensa) Por tanto, es en la comunicación visual en general, y en el diseño gráfico de la web, en particular, dónde habrá que realizar un mayor esfuerzo, de nosotros los diseñadores, para una mejor interfaz gráfica en la red y un diseño gráfico aplicado a otro medio masivo de comunicación; como ahora se le tratará al Internet.

Cada vez más, el concepto de diseño se está incorporando en el mercado como un gran potencial en la lucha para la competitividad entre las empresas, ya sea en la elaboración de los productos, la identificación corporativa, la decoración de un local y su establecimiento, así como la difusión comunicativa de la imagen de la empresa, en esta última entra de lleno el diseño gráfico. Como una herramienta más que se está configurando con fuerza creciente se encuentra el diseño de sitios web, no sólo ya como nuevo medio de comunicación sino que también de comercialización.

Probablemente cualquier persona pueda construir una página web; con los avances de la tecnología de software, y colocar algunas imágenes, lo que queda es adquirir

algún espacio en Internet, de los cuales existen algunos que son gratis, y listo, tenemos en Internet una página o un sitio, circulando por el ciber-espacio, con "colores bonitos" y algunas imágenes "flotando" al lado de texto.

Pero esto no es lo correcto, lo que debe de hacerse es un verdadero análisis estético y justificar el diseño presentado, que deberá cubrir las demandas del cliente y la búsqueda de información del usuario.

"Hacer una página web es el arte de cautivar al cliente y hacer que tanto éste como su empresa consigan hacer del web site una herramienta de trabajo, una fuente de información o bien una vía de solucionar problemas; todo bajo un ambiente ameno y versátil. Para lograr esto hace falta más que simplemente colocar imágenes bonitas en un archivo html o saber de programación.

El trabajo de diseño de web sites es una labor multidisciplinaria en el que tienen lugar los aportes de publicistas, programadores, diseñadores y redactores creativos. Con esto se logra convertir un web site en una herramienta de trabajo útil que además es parte de una estrategia publicitaria completa y dirigida a cumplir las metas del cliente".¹⁵

¹⁵ <http://www.tutopia.com/Channels/google/google.asp>

Hasta 1993, la tarea de crear una página Web estuvo reservada a los técnicos en informática que sabían manejar las etiquetas y códigos HTML (Hypertext Markup Language / Lenguaje de Marcas de Hipertexto), necesarios para la composición de los elementos de presentación visual.

Pero la mayoría de estos expertos en informática no tenía formación ninguna experiencia en diseño gráfico y, en consecuencia, las páginas presentaban fondo gris, texto y alguna decoración.

Este estándar inicial cambió con la incorporación de nuevas tecnologías y con la llegada de los primeros editores HTML, que permitieron la inserción automática de etiquetas y ofrecieron una previsualización del conjunto de componentes gráficos insertados en las páginas.

Las páginas web tienen ahora muchos más colores en sus fondos y también diferentes texturas, botones, barras y una infinidad de iconos. Pero, al mismo tiempo que los nuevos recursos gráficos añadieron "alicientes" visuales capaces de seducir a los usuarios, trajeron muchas veces una organización visual confusa y perjudicial para el entendimiento del contenido de las páginas.

1.5 ¿QUÉ ES LA ERGONOMÍA?

"Hacia el año de 1949, en Almirantazgo (Gran Bretaña), se celebró una reunión donde formaron un grupo interdisciplinario donde se trataban los problemas laborales humanos. En otra reunión celebrada en febrero 16 de 1950, se adoptó el término ergonomía y se originó esta disciplina. El término ergonomía se deriva de las palabras griegas ergos, trabajo; nomos leyes naturales o conocimiento o estudio. Literalmente estudio del trabajo." (Término que definió Wojciech Yastembowski)

La ergonomía se define como un cuerpo de conocimientos acerca de las habilidades humanas, sus limitaciones y características que son relevantes para el diseño industrial, y ahora el gráfico. El diseño ergonómico es la aplicación de estos conocimientos para la creación de herramientas, máquinas, sistemas, tareas, trabajos y ambientes seguros, confortables y de uso humano efectivo.

El objetivo de la ergonomía radica en aumentar la eficiencia y calidad de la actividad humana dentro del sistema "hombre máquina", sin deteriorar su salud y al mismo tiempo proveerle de condiciones para su desarrollo personal.

"Ergonomía en acción". Osborne David J. Ed. Trillas, México 1990

"Se integra con aportaciones de numerosas ciencias, teorías, metodologías y técnicas, por lo cual es una disciplina eminentemente pluridisciplinaria, y en la medida en que más áreas del conocimiento contribuyan a su desarrollo son, entre otras: sociología, psicología experimental, fisiología e higiene, en anatomía funcional, la cibernética, sistemas de Ingeniería, antropometría, fisiología, teoría de la información, estética, diseño, economía, etc."¹⁷

Íntimamente relacionada con el sistema hombre-máquina, la ergonomía estudia algunas de las características relacionadas con la ubicación y el papel del hombre dentro del sistema de trabajo, lo que es conocido como factores humanos.

"La ergonomía tiene dos grandes ramas: una se refiere a la ergonomía industrial, biomecánica ocupacional, que se concentra en los aspectos físicos del trabajo y capacidades humanas tales como fuerza, postura y repeticiones."¹⁷

Una segunda disciplina, algunas veces se refiere a los "Factores Humanos", que está orientada a los aspectos psicológicos del trabajo como la carga mental y la toma de decisiones.

Los siguientes puntos se encuentran entre los objetivos generales de la ergonomía:

- * Reducción de lesiones y enfermedades ocupacionales.
- * Disminución de los costos por incapacidad de los trabajadores.
- * Aumento de la producción.
- * Mejoramiento de la calidad del trabajo.
- * Disminución del ausentismo.
- * Aplicación de las normas existentes.
- * Disminución de la pérdida de materia prima.

Por los puntos antes mencionados ha surgido la necesidad de desarrollar guías de posturas para estaciones de trabajo de computadoras. De acuerdo con la ANSI/HFS 100-1988 (American National Standards for Human Factors Engineering) de estaciones de trabajo de computación, que entre otras cosas sugiere:

¹⁷ "Ergonomía en acción"
Osborne David J. Ed. Trillas, México 1990

* El ángulo entre el brazo y antebrazo debe estar entre 90° a 135° grados.

* El ángulo entre el tronco y el muslo debe ser de al menos de 90° a 100° grados.

* El ángulo entre el muslo y la pierna debe ser de 60° a 100° .

* El pie debe estar plano al piso.

* La distancia entre el usuario y el monitor será de 27 a 29 cm, con un ángulo de visión de 35° .

* Y por último la altura de la mesa de trabajo se recomienda de unos 75 a 78 cm

Como se muestra en la figura 1.6

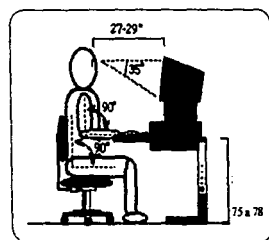


Fig.1.6 posiciones ergonómicamente correctas para el trabajo frente a la computadora

En el laboratorio de Factores Humanos de la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Xochimilco), se estudian estos estándares y se adoptan aquí en México, para su estudio y funcionalidad; tratando de generar un factor ergonómico común, para la gente que trabaja con las computadoras, bajo condiciones similares unas de las otras.

Como se puede notar hay diferentes opiniones de diseño del puesto de trabajo en computación. Por ejemplo, la altura de visión recomendada del monitor debe estar en el borde superior de la pantalla.

Los estándares también muestran detalles sobre las dimensiones de las estaciones de trabajo como los rangos de ajuste de la altura de la silla, altura de la superficie de trabajo y el espacio para la altura y ancho de rodillas. La ANSI/HFS 100-1988 se revisa frecuentemente y su última revisión fue en 1995.

Otra meta de la ergonomía es incrementar la confiabilidad del operario, ser eficiente y rápido. La labor de la ergonomía es primero determinar las capacidades del usuario y después intentar construir un sistema de trabajo en el que se basen estas capacidades. Esto es que "ajusta" el ambiente al hombre.

1.5.1 El sistema hombre - máquina

La ergonomía busca maximizar la seguridad, la eficiencia y la comodidad mediante el acoplamiento de las "exigencias" de la máquina a las capacidades del usuario. Hay una gran variedad de herramientas para el análisis ergonómico, estas se orientan frecuentemente a un tipo específico de trabajo. Por ejemplo, manejo manual de materiales; o de una zona particular del cuerpo como la muñeca, codo u hombro. Estas técnicas también pueden variar en sus conclusiones, pueden dar prioridad al trabajo cuantificando las actividades asociadas con el aumento de riesgos de lesiones o de límites de peso recomendados para levantar. El analista determina que tipo de evaluación y técnica es mejor para evaluar los riesgos de lesiones laborales basados en un conocimiento de las aplicaciones de determinada herramienta, gusto o facilidad por alguna de ella.

Si el usuario se adapta a los requerimientos de la máquina, se establecerá una relación entre ambos, de tal manera que la máquina dará información al hombre por medio de su aparato sensorial.

El siguiente gráfico muestra el circuito "hombre máquina", fig. 1.7 que consiste en: la máquina muestra una información al operario humano que acciona para afectar a la máquina, el ambiente puede interferir con la eficacia de este circuito:

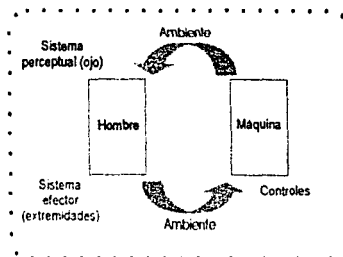


Fig. 1.7 Circuito hombre- máquina

Dos circuitos pueden funcionar de manera eficaz, desde el punto de vista de la ergonomía, pero cuando se combinan en un sistema simple pueden llegar a funcionar de manera antagónica debido a sus interacciones separadas. La ergonomía moderna ha puesto énfasis en investigar al hombre y su ambiente dentro del sistema, en vez de examinar con detalles minúsculos a los componentes que constituyen cualquier circuito de un hombre y su máquina. La ergonomía busca considerar aspectos del trabajo más allá del enfoque de las "perillas y los discos", más allá del panel y del sistema hombre-máquina, a la interacción total entre el hombre y su ambiente.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Como puede notarse, el campo de la ergonomía es bastante amplio. Esta es una maravillosa disciplina, en la cual los resultados, cuando se aplican adecuadamente ahorran muchos riesgos y problemas de colocación de elementos. Con ello pueden darse límites de carga o frecuencia de movimientos de los trabajos que provocan mayores problemas, de tal manera que existan guías ergonómicas en nuestro país, aunque aquí es una área en la que falta mucho por desarrollar.

Para llevar a la práctica la ergonomía se necesita, por lo tanto, poseer una buena capacidad de relación interdisciplinaria, una agudo espíritu analítico, un alto grado de síntesis creativa y sobre todo, una firme voluntad de ayudar a los trabajadores y usuarios de una máquina digital o industrial; para lograr que su labor sea lo menos penosa posible y que produzca una mayor satisfacción tanto a ellos mismos como a la sociedad en su conjunto.

1.5.2 Factores humanos y técnicos para el desarrollo de Interfaces Hombre - Máquina

Los factores humanos, concebidos como las características integrales esenciales del sistema hombre máquina aparecen en la forma de una superposición de los indicadores iniciales o correspondientemente como uniones funcionales fijas (o dinámicas) entre sus elementos constituyentes.

"Los factores humanos no son un valor específico. Son el valor desconocido que puede ser buscado solo a través de un análisis preliminar de tareas asignadas al sistema hombre máquina, a las funciones del hombre dentro del mismo y al tipo y naturaleza de su trabajo. Este análisis produce una serie de factores humanos que deberían ser tomados en cuenta si se quiere que el sistema funcione con efectividad".¹⁸

Un esquema estructural de valores ergonómicos e indicadores del sistema hombre máquina se presentan en la siguiente tabla. El nivel más alto de la estructura a considerar; la ergonOMICIDAD del sistema hombre máquina, está en sus características integrales, entrega a los indicadores de eficiencia y confiabilidad de operación.

Las primeras tres describen propiedades del sistema, esenciales para la incorporación de tecnología en una estructura psicofisiológica óptima de la actividad de un operador (es) en un ambiente de control, mantenimiento y operación.

¹⁸ "Fundamentos de Ergonomía"

V. Munipov & V. Zinchenko Traducido al español: Andrés Alfaro.

1.6 LA ANTROPOMETRÍA, LA ESTRUCTURA DEL CUERPO.

La Antropometría y los campos de la biomecánica afines a ella tratan de medir las características físicas y las funciones del cuerpo. Incluidas las dimensiones lineales, peso, volumen, tipos de movimiento, etc. Las mediciones de las dimensiones del cuerpo son de 2 clases: estructurales y funcionales.

Los datos antropométricos pueden tener un amplio espectro de aplicaciones en cuanto al diseño de implementos físicos y ayudas.

1.6.1 Dimensiones estructurales del cuerpo. Se toman con el cuerpo de los sujetos en posiciones fijas (estáticas) estandarizadas.

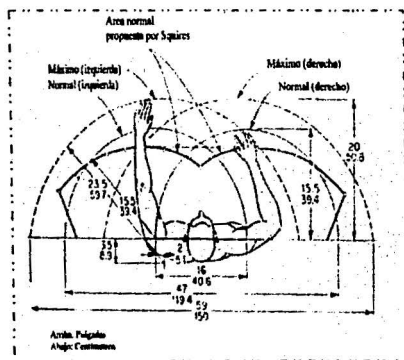


Fig. 1.8 Como por ejemplo; cuando se permanece sentado enfrente de la computadora, o cuando se va manejando y estas medidas nos permiten tener una precisión más coherente en las medidas de distancia entre los objetos y el sujeto (usuario).

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1.6.2 Dimensiones funcionales del cuerpo.

Se toman a partir de las posiciones del cuerpo resultantes de los movimientos. Aunque las dimensiones estructurales del cuerpo resultan ser más útiles para determinadas finalidades de diseño las dimensiones funcionales son probablemente, mucho más útiles para la mayoría de los problemas.

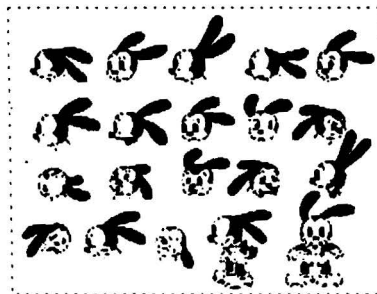


Fig.1.9 En la animación tradicional, se aplica la función estructural, para poder crear una secuencia de movimientos.

En el nivel estructural se puede decir que el usuario es poco más que un sistema complejo de huesos, articulaciones, músculos, tejidos, nervios y fluidos; sin embargo, esta afirmación muestra un retrato simplista de un ser humano como se le conoce. La complejidad humana está hecha de una variación en el arreglo de las estructuras corporales.

Las limitaciones de estas estructuras definen la mayoría de los conceptos básicos de la ergonomía: literalmente adecuar el ambiente al hombre.

Hablando de dimensiones en un espacio de oficinas: según autores como Julius Panero y Martin Zelnik la altura ideal para el teclado de una computadora o máquina de escribir debe ser de 66 a 68 cms. Independientemente de si el trabajo lo desarrolla un hombre o una mujer cuando la altura promedio de un escritorio de oficina debe ser de entre 73 y 76 cms. de altura. Por otro lado debe existir una distancia promedio de 45 a 70 cms., entre los ojos y la pantalla del monitor del usuario para así evitar problemas visuales.

1.7 LA PERCEPCIÓN

Según el diccionario Larousse *"la percepción es la sensación interior, impresión material hecha en nuestros sentidos por alguna cosa exterior: una percepción bastante vaga. (SINÓN. Sentimiento, Sensación)"*¹⁹

Y podemos decir que en parte tiene algo de certero este concepto, pero no en su totalidad. Ya que muchos creen que solo se percibe con la vista, y si bien es cierto esto, también percibimos olores, sabores, texturas y sonidos, y no lo hacemos con los ojos sino con los 5 sentidos que conectan al hombre con el mundo. La vista es la percepción de una superficie desde un ángulo en particular, nos muestra un aspecto más real cuando adoptamos una posición erecta, ya que podemos comparar y contrastar los objetos contra un fondo.

En el libro *"La Temporalidad"* se dice a grandes rasgos que:

*"Percibir significa captar de los universales las cosas que están denominadas y en correspondencia con las palabras como unidades de nuestro pensamiento ósea, es la manera en que podemos relacionar las cosas con su esencia, con su significado universal como un todo."*²⁰

La percepción realiza a nivel sensorial lo que en el ámbito del raciocinio se entiende por comprensión. La forma perceptual puede cambiar considerablemente cuando cambian su orientación espacial o su entorno.

¹⁹ "Pequeño Larousse en color" m-z. París 1980

²⁰ "La temporalidad" Silvia Bleichmar (comp.)

La percepción visual se divide en 2 principales grupos: del movimiento y del espacio; que serán analizadas en los siguientes párrafos.

1.7.1 Percepción visual del movimiento

En general, el movimiento puede percibirse de dos formas. *"En la primera, se mantiene un objeto a la vista por medio del movimiento de los ojos, de tal manera que el observador recibe información acerca de la velocidad y la dirección de un objeto a partir de la contracción de los músculos que rodean y ponen en posición a los ojos. En la segunda, el ojo no se mueve, pero la misma imagen del objeto se mueve a través de la retina; de este modo, el objeto en movimiento es percibido por la estimulación de las diferentes células retinianas."*²¹ ◀

1.7.2 Percepción visual del espacio

La percepción de relaciones entre una serie de objetos en el campo visual se logra normalmente por medio de dos procesos o mediante uno solo.

*"Normalmente se usan dos tipos de pistas visuales: la binocular y la monocular. En la primera, las imágenes recibidas por los ojos son comparadas en el cerebro, y la diferencia entre ellas se usa como indicador de posición de los objetos en el espacio"*²²;

como por ejemplo, si tenemos un observador y frente a él dos objetos, uno más cerca que el otro, y el observador pone su vista sobre el objeto cercano, al cerrar el ojo derecho el objeto parecerá haberse movido al lado izquierdo y si se hace lo contrario; de cerrar el ojo izquierdo y ver con el ojo derecho el objeto lejano se moverá a la derecha. Estas dos imágenes diferentes recibidas por las dos cortezas visuales, muestran al observador algo de movimiento y la posición relativa de ambos objetos.

El observador también usa un número de pistas monoculares para percibir las relaciones espaciales. Estas pistas incluyen el *tamaño relativo* de los objetos (esto es que si dos objetos son del mismo tamaño, el que se encuentra más lejano se percibe como más pequeño), *la cubierta y la sombra* (si un objeto está enfrente del otro, lo oscurece parcialmente, y el grado de sombra puede dar información relacionada con la distancia entre los dos objetos) y *la textura*, *"(...) al respecto, Gibson (1950) ha argumentado que si existe una marca regular o visible en la textura de un objeto [por ejemplo, sobre el piso], esta textura sufre una transformación en perspectiva, de tal manera que en la imagen retiniana aparece un gradiente de densidad de textura, el cual, a su vez, sugiere el espacio."*²³

^{22,23} D "Ergonomía en acción" Osborne David J. Ed. Trillas, México 1990

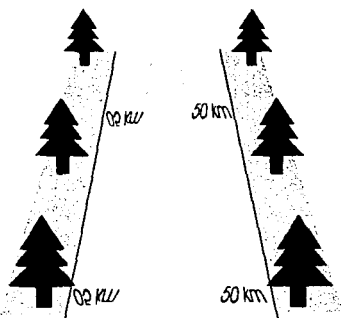


Fig. 1.10 En este ejemplo podemos ver que los árboles que se encuentran en primer lugar, son más grandes que los que están atrás, sin embargo, esto no es así simplemente la colocación los hace verse de diferentes tamaños, esto es tamaño relativo. Al mismo tiempo, da la sensación de profundidad.

1.8 LOS SENTIDOS

A través de los receptores, se alimentan varios tipos de información dentro del sistema sensorial, que se clasifican en tres grupos. Los *exteroceptores* reciben la información acerca del estado del mundo externo al cuerpo e incluyen los ojos, los oídos y los receptores del tacto, en la piel. Los *interoceptores* informan al individuo acerca del estado interno de su propio cuerpo; por ejemplo el hambre o cuando tiene la vejiga llena. Finalmente, los *propioceptores* tratan lo concerniente a las funciones motoras y dan información acerca de la posición del cuerpo o de las partes del cuerpo en el espacio.

Los *exteroceptores* son importantes porque permiten que la información se transmita del ambiente hacia el operario, mientras que los *propioceptores* indican al operario que está haciendo su cuerpo y cual es su posición relativa al ambiente y a su máquina.

Un órgano particular recibe la energía desde el mundo exterior y la convierte en pequeñas diferencias de potencial que pasan a lo largo del sistema nervioso hasta el cerebro. Éste es el proceso de sensación (o recepción, determinado enteramente por la calidad del estímulo y del órgano en particular y el sistema nervioso en operación es un proceso objetivo; sin embargo, al entrar al cerebro, los impulsos nerviosos son interpretados para producir patrones de reconocimiento de lo visto, lo oído, lo escuchado, etc. y este proceso se ve grandemente influido por la experiencia pasada, las expectativas, los sentimientos y deseos del individuo.

1.8.1 El sistema visual

Este sistema consiste en 2 ojos, cada uno conectado al otro por la corteza visual del cerebro, [al cual llegan] por medio del nervio óptico (como se muestra en la siguiente figura)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

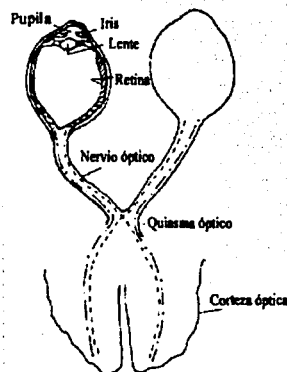


Fig. 1.11 El ojo y el sistema visual muestran los caminos de porciones del nervio óptico.

Los dos nervios se encuentran en el quiasma óptico en la base del cerebro, donde una parte de cada nervio óptico en la corteza visual del lado opuesto del cerebro en el ojo del que se origina. Las fibras del lado derecho de cada ojo terminan en la corteza visual del lado izquierdo y las fibras del lado derecho de cada ojo terminan en la corteza visual del lado derecho.

Los efectos de este cruce de fibras pueden revelar su importancia cuando la información se presenta por muy poco tiempo o cuando se requieren respuestas rápidas, el habla parece que se analiza mejor en el hemisferio izquierdo (HI), mientras que el hemisferio derecho (HD) es el dominante respecto de la habilidad espacial.

Esto es que podemos analizar un problema matemático con el HI y con el HD podemos analizar con mayor detalle una pintura renacentista (por poner un ejemplo), que con el hemisferio contrario.

Con respecto al ojo mismo, la mejor manera de entender su estructura ocurre cuando se le compara con una cámara fotográfica; primero el lente está en posición fija relativa al área fotosensitiva, el enfoque se logra por medio de los músculos que rodean el ojo y que combinan su curvatura. Segundo, la capa fotosensitiva es curva lo cual compensa un enfoque más rápido y eficaz. Tercero, el tamaño de pupila es regulado por el iris, lo cual permite al ojo funcionar sobre un rango más amplio de intensidades de iluminación que la cámara. Cuarto, la retina no tiene el mismo nivel de sensibilidad a la luz a lo largo de su superficie, sino que es más sensible en el centro y disminuye conforme avanza hacia la periferia. El ojo recorre continuamente el campo visual, usando una serie de seis músculos pegados en cada lado, por arriba y por debajo del glóbulo ocular. De esta manera, cada imagen puede captarse en la parte de la retina con mayor sensibilidad.

"La retina, que es la capa en el fondo del ojo y funciona como filtro para convertir la energía luminosa en energía eléctrica. Está constituida por dos neuronas: llamados conos y bastones denominados así por su forma."²⁴

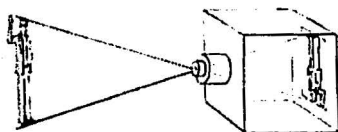


Fig. 1.12 La cámara está fundamentada en los principios del ojo.

"La siguiente tabla contiene varios puntos importantes. Primero, debido a que los bastones, que funcionan en niveles de iluminación muy bajos, se encuentran primordialmente en la superficie de la retina, se pueden ver objetos difusos, si se mira de reojo."²⁵

Diferentes propiedades de los bastones y los conos:

Bastones	Conos
Funcionan en bajos niveles de iluminación (como en la noche) Diferencian entre tonalidades de blanco y negro Son más numerosos en la periferia del ojo Son más sensibles en la parte verde del espectro Son sensibles a estímulos débiles	Funcionan en bajos niveles de iluminación más altos (como el día) Diferencian entre colores Son más sensibles en la parte amarilla del ojo Están implicados en la percepción espacial y agudeza visual

Segundo, nuestra sensibilidad a la luz se modifica con los cambios de nivel de iluminación del ambiente, la responsabilidad para convertir la energía luminosa en impulsos eléctricos cambia de los conos a los bastones. Tercero, los conos y los bastones son sensibles a longitudes de onda de luz diferentes.

1.8.2 Fatiga de la Retina

Si el ojo ha estado expuesto a una luz muy intensa durante un tiempo considerable se produce una incapacidad para ver la parte más alumbrada de la retina. Si la luz que produce ese deslumbramiento es monocromático se desarrolla incapacidad para ver ese color.

El sistema nervioso se encarga de cambiar la información recibida, protege contra el exceso o falta de luminosidad, mide la energía y compara esta información.

"La retina recubre una parte del interior del globo ocular lo que permite que tengamos una visión enfrente hasta el límite superior de 50° a 60°, enfrente hasta el límite inferior de 60° a 70°, enfrente horizontal en dirección a la nariz 60°, enfrente horizontal en dirección a la sien 100°."²⁶

^{24 y 25} "Enciclopedia Larousse" tomo 5 Madrid 1985

²⁶ "El significado de los colores" Ortiz, Georgina. Ed. Trillas. México 1992

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

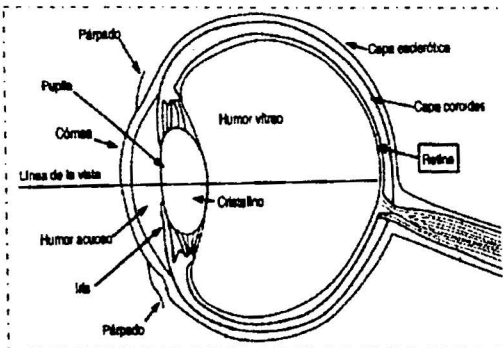


Fig. 1.13 esquema del ojo donde se contempla muy bien la retina en un corte transversal y demás componentes.

Un estímulo luminoso al actuar sobre la retina ocasiona una serie de cambios estructurales, físicos y químicos.

Los cambios estructurales son:

1. Movimiento de los pigmentos de la capa epitelial externa hacia los conos y bastones.
2. Acortamiento de los conos.

Los cambios físicos consisten en una respuesta eléctrica.

Y los cambios químicos consisten en:

1. La retina tiende a volverse de reacción ácida.
2. La decoloración de los pigmentos.

1.8.3 Agudeza visual

Este apartado al proceso por medio del cual se pueden detectar detalles finos. Los tipos de agudeza que se conocen más comúnmente son la agudeza lineal, la agudeza que espacial y la agudeza vernier.

*La agudeza lineal: "la habilidad para ver varias líneas finas de un ancho conocido"

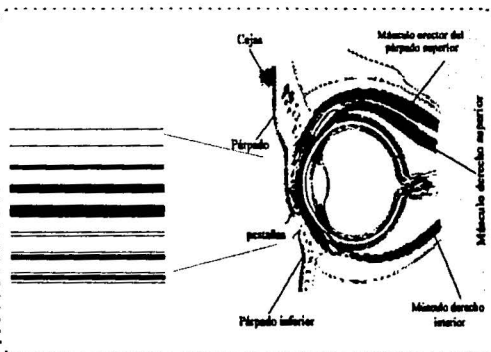


Fig. 1.14 agudeza lineal

* La agudeza espacial: "la habilidad para ver dos puntos o dos líneas como si estuvieran separadas o, en otras palabras, la habilidad para ver un espacio entre dos líneas"

* La agudeza vernier: "la habilidad para detectar una discontinuidad en una línea, cuando una parte de ésta se halla ligeramente fuera de lugar"²⁷

²⁷ "Ergonomía en acción" Osborne David J. Ed. Trillas, México 1990



En esencia, existen tres factores determinantes del grado de agudeza en cualquier condición dada: *primero, el tamaño de la pupila*, porque la agudeza está linealmente relacionada con el diámetro pupilar hasta un valor de cerca de un milímetro.

Un segundo factor es la intensidad de luz que se refleja en el objeto (o sea, su luminiscencia.)

Y finalmente la agudeza visual está relacionada con el tiempo que se permite ver al objeto, de tal manera que cuando se reduce el tiempo de visión, se reduce la agudeza.

1.9 ¿QUÉ ES EL INTERNET?

Otro tema importante de considerar en este primer capítulo, será el del Internet y su evolución en la historia del hombre. Para así poder ir ligando los conceptos en un capítulo más adelante.

En Octubre 24 de 1995, el FNC (Federal Networking Council, Consejo Federal de la Red) aceptó de manera unánime la siguiente definición:

"Internet es un sistema global de información que está relacionado lógicamente por un único espacio de direcciones globales, es capaz de soportar comunicaciones usando el conjunto de protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) o bien en

*sus extensiones u otros protocolos compatibles con IP, emplea, provee o hace accesible, privada o públicamente, servicios de alto nivel en capas de comunicaciones y otras infraestructuras relacionadas"*²⁸

"El origen del Internet surgió durante los años 60's con el propósito de diseñar una red de comunicaciones para fines militares. Por estos motivos surgió ARPANET, una red experimental desarrollada por la Agencia Avanzada de Proyectos e Investigaciones (ARPA) del Departamento de Defensa de los Estados Unidos, diseñada especialmente para investigaciones de cómo construir redes que garantizaran el funcionamiento de las mismas contra ataques bélicos.

A principios de los 80's, ARPANET se dividió en dos sistemas de redes: MILNET Y NSFNET. MILNET funcionaba exclusivamente para el gobierno de Estados Unidos y NSFNET (Fundación Nacional de Ciencia) para propósitos educativos e investigación en general.

²⁸ <http://www.puc.cl/cursodist/cbc/anexos/textoafinter30.html>

La NSFNET continua creciendo mundialmente. Esta red internacional la cual conocemos en la actualidad como Internet, además de proveer servicios al mundo militar y académico, ya puede ser utilizada por el resto de la humanidad. Internet provee acceso a la información y brinda una gran gama de servicios sobre diferentes aspectos, y además ofrece, a través del correo electrónico y otras formas de conferencia, la posibilidad de comunicación escrita con el resto del mundo.²⁹

Los más populares servicios que Internet nos ofrece son el correo electrónico y el World Wide Web (también conocido simplemente como "el web"). El correo electrónico es el equivalente de una casilla postal común, donde se puede recibir la correspondencia y a la vez se pueden despachar cartas hacia todo el mundo. El web es el equivalente de la oficina de una empresa, donde se pueden poner a disposición pública productos, servicios, áreas de soporte al cliente, y en general cualquier información de una empresa. Hay información que se pone a disposición pública a través de la web, que está en un lenguaje especialmente diseñado para esto (el lenguaje HTML (HyperText Markup Language)) este lenguaje está siendo adoptado como el estándar universal para la creación y distribución de información no sólo en ambientes públicos, sino también en los entornos privados al interior de las compañías y las corporaciones.

1.91. ¿QUÉ ES LA WEB?

La Web fue desarrollada en el CERN, Laboratorio Europeo de Física de Partículas en Génova, Suiza por Tim Berns Lee, en el año de 1990.

Es un sistema que permite ligar hipertexto entre distintos documentos, en distintas computadoras.

El World-Wide Web (WWW) es un sistema hipermedia distribuido, accesible a través de Internet, que permite navegar con facilidad por una enorme cantidad de información. El WWW fue iniciado con el objeto de integrar información accesible a través de una única red de ordenadores, pero mediante sistemas diversos.

Los elementos básicos de la tecnología WWW se han descrito ya en diversas publicaciones en nuestro país (Adell, 1993; Adell y Bellver, 1993 y 1995). El número de servidores WWW instalados crece a un ritmo vertiginoso (en nuestro país superan los 300) y se estima que, a nivel mundial, su número se dobla cada 50 días. La cantidad de información accesible mediante el WWW está en el orden de terabytes. Su uso masivo se realiza en campos como la comunicación científica, los negocios, el ocio y la educación.

²⁹ <http://osiris.staff.udg.mx/man/internet/1.1.html>

El World Wide Web se sustenta en cuatro elementos fundamentales: el nuevo protocolo de comunicación (HTTP o Hypertext Transfer Protocol); un lenguaje para escribir documentos hipermedia (HTML o Hypertext Markup Language); un sistema notacional para designar objetos en la Internet y las operaciones a realizar sobre ellos (URL o Uniform Resource Locator); y, finalmente, un conjunto de aplicaciones (los clientes o browsers WWW y los servidores http) que se dividen el trabajo de servir y presentar la información multimedia al usuario.

Las páginas son los documentos básicos del World Wide Web y se escriben en formato HTML (Lenguaje de marcado de hipertexto.) Las páginas pueden formar parte de un sitio Web o utilizarse de manera independiente.

1.9.2 El WWW en la educación.

La utilidad educativa del WWW es evidente. No sólo participa de las características de un sistema hipermedia tradicional, sino que puede utilizarse ventajosamente en campos como la educación a distancia o la elaboración de materiales de enseñanza/aprendizaje interactivos y/o permanentemente actualizados.

Las características que hacen del WWW una tecnología de amplio potencial educativo son, a nuestro juicio, las siguientes:

A) Capacidad hipertexto/hipermedia: la estructura de la información no es lineal, sino hiperdimensional. Es posible diseñar materiales adaptados a diferentes niveles, expectativas, etc. de los aprendices y estructurar la información de modo de los lectores construyan sus propios significados seleccionando qué nodo (o lexia) examinarán y cuáles soslayarán.

B) Capacidad multimedia: mediante el WWW pueden distribuirse documentos multimedia (texto, imágenes, fragmentos de video, animación, sonido, aplicaciones informáticas, consultas on line a bases de datos, formularios, mapas sensibles, etc.)

C) Capacidad como sistema distribuido y abierto a la Internet: mediante el WWW es posible la construcción de hipermedia complejos almacenados en diferentes servidores de la Internet y, por tanto, el trabajo colaborativo entre equipos de investigadores y profesores. El acceso desde cualquier ordenador conectado a la Internet permite su utilización como sistema de educación electrónica a distancia, como "aula virtual" de enseñanza/aprendizaje en la que los estudiantes y sus profesores se comunican en tiempo real o diferido mediante diversas aplicaciones de comunicaciones (video conferencia, talk, correo electrónico, pizarras electrónicas, etc.

D) La disponibilidad gratuita de clientes, servidores, aplicaciones auxiliares para la visualización y audición de formatos diversos (texto, gráficos, audio, video, sesiones interactivas, pasarelas a otros sistemas, etc.) y para la comunicación, herramientas para la elaboración de hipermedia y de gestión de servidores, etc. para cada casi cualquier tipo de plataforma hardware/software pone la tecnología WWW al alcance de cualquier persona o grupo con acceso a la Internet.

E) Capacidad Interactiva ampliada: los formularios y scripts CGI permiten que el usuario interactúe con el sistema de modo más completo que mediante la navegación por la información.

1.9.3 ¿Qué es la usabilidad?

*"Son técnicas que ayudan a los seres humanos a realizar tareas en entornos gráficos de ordenador."*³⁰

Como diseñadores trabajamos para seres humanos, que quieren realizar una tarea de una forma sencilla y eficaz y en este caso particular, la deben realizar frente a un ordenador en un entorno gráfico; la web. La usabilidad ayuda a que esta tarea se realice de una forma sencilla analizando el comportamiento humano, y los pasos necesarios para ejecutar la tarea de una forma eficaz.

Quizás suene un poco a trabajo industrial, pero al hacer referencia al término "tarea", se está hablando de buscar información sobre un equipo de fútbol, a comprar un libro sobre artes plásticas, etc.

Como comunicador visual, uno se debe asegurar que el mensaje de su página sea claro, conciso, único y efectivo. Aplicar análisis psicológicos y de publicidad pues el diseño debe reflejar la personalidad e imagen de la empresa.

Para comunicar su mensaje al público de una manera eficiente, el web site debe contener gráficas de la más alta calidad, una interfaz funcional, un mínimo tiempo en la descarga y una navegación amigable para el usuario.

Un web site bien construido permite al usuario saber dónde se encuentra con relación a toda la estructura de sus páginas y le permite también encontrar rápida y eficientemente lo que está buscando.

Podemos obtener los principios básicos en los que se basa la usabilidad:

- **Facilidad de Aprendizaje:** se refiere a la facilidad con la que nuevos usuarios pueden tener una interacción efectiva. Está relacionada con la predicibilidad, sintetización, familiaridad, generalización de los conocimientos previos y la consistencia del sistema.

»»

³⁰ www.desarrollo.com

- Flexibilidad: hace referencia a la variedad de posibilidades con las que el usuario y el sistema pueden intercambiar información. También abarca la posibilidad de diálogo, multiplicidad de vías para realizar la tarea, similitud con tareas anteriores y optimización entre el usuario y el sistema.

La usabilidad de los sitios web mejora la competitividad de las organizaciones, por ejemplo, después de ser rediseñado prestándose especial atención a la usabilidad, el sitio web de IBM Incrementó sus ventas en un 400% (InfoWorld, 1999.)

El término usabilidad, aunque de origen latino, en el contexto que se utiliza deriva directamente del Inglés *usability*. Si bien los filólogos consultados coinciden en afirmar que el término puede ser creado en la lengua castellana, su acepción no está clara. En castellano significa capacidad de uso, es decir, la característica que distingue a los objetos diseñados para su utilización de los que no. Sin embargo la acepción inglesa es más amplia y se refiere a la facilidad o nivel de uso, es decir, al grado en el que el diseño de un objeto facilita o dificulta su manejo. A partir de ahora definiremos el término usabilidad basándonos en la segunda acepción.

1.10 Ergonomía en el diseño gráfico.

La relación que se da entre estas dos disciplinas, debe ser indispensable en este proyecto; ya que es aquí donde se vinculan por medio de la Percepción Visual.

En verdad, la WWW es un nuevo y complejo campo para el diseño gráfico. Su particular arquitectura y las múltiples posibilidades de añadir imágenes móviles en animación o en vídeo, fotos, gráficos y textos en un ambiente interactivo, exigen un estudio de diseño gráfico mucho más profundo, porque al contrario que el grafismo impreso, aún no ha habido tiempo para establecer patrones estables para la interfaz gráfica de la Red. En la actualidad, se han usado términos que se creían de otras áreas del diseño, como *ergonomía* aplicada al diseño gráfico, pero esto es muy común, ya que venimos haciendo esta aplicación desde los inicios del diseño gráfico. Acaso no acomodamos las imágenes con base en retículas, lo mismo pasa con el texto en el diseño editorial, y que decir en Internet, hay que usar los colores correctos, para no perjudicar la vista del usuario y mantenerlo interesado en la página que está revisando, el texto según los estándares de la tipografía y de las computadoras deberán ir en determinada fuente y tamaño y color, en fin; reglas que se verán más adelante en otro capítulo, con más detenimiento.

Pero comencemos por introducirnos en el mundo de la ergonomía para entender más su función en para con el hombre y sus beneficios.

*"El diseño gráfico, utiliza muchas veces la ergonomía, un estudiante de diseño gráfico aprende teorías del color, forma, figura y volumen entre otras y quizá nunca reconozca el término ergonomía, pero en cuanto tiene el primer problema para resolver, hace de los elementos básicos que ha arrojado el estudio del ser humano, lo que dará pauta a su creación"*²¹ >>

Por esto es que podemos decir que la relación entre el diseño gráfico y la ergonomía se da de manera, por así decirlo, empírica en esta carrera.

La ergonomía, el diseño y la percepción visual, no solo mantienen una relación estrecha, sino que dependen unas de las otras, esto se debe a que casi todo el mundo que nos rodea y captamos, es por medio del sentido de la vista. Ya que sin la existencia de este el diseño gráfico no podría captarse. La sociedad en la actualidad, ha dado gran importancia a los elementos de ese mundo circundante que puede ser captado por la vista. Es así como se entiende la razón del porqué la ergonomía y la percepción visual pueden darnos bases primordiales para la creación del cualquier diseño.

Pero pasemos al segundo capítulo, que será la continuación de definiciones de conceptos que se irán relacionando poco a poco y se entrelazan como una gran cadena que pretenderá ser ligada en el tercer capítulo con el proyecto real.

²¹ Tesis "Los Factores Ergonómicos en el diseño editorial de la Publicación Ver y Hacer en la Ciudad de México" Yareni Buitrón, Universidad Nacional Autónoma de México. ENAP. México D.F. 2000

CAPITULO 2

PRINCIPIOS BÁSICOS DEL INTERNET Y LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA PLANEACIÓN

“USABILIDAD SE SUELE DEFINIR COLOQUIALMENTE
COMO FACILIDAD DE USO, YA SEA DE UNA PÁGINA WEB
UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA O CUALQUIER OTRO
SISTEMA QUE INTERACTUE CON UN USUARIO”

2.1 EL HIPERTEXTO, ¿QUÉ ES?

*"El hipertexto es una tecnología que organiza una base de información en bloques discretos de contenido llamados nodos, conectados a través de una serie de enlaces cuya selección provoca la inmediata recuperación de la información."*³¹

El hipertexto es el texto que, visualizado en un espacio tridimensional, está formado por una serie de planos que se cortan en todos aquellos puntos que representan una relación entre los conceptos que incluyen.

La primera vez que se usó el término hipertexto fue a mediados de los sesenta por Teodoro Nelson en 1967 para describir la idea de un sistema que permitiera una escritura y lectura no estrictamente lineal, sino más bien ajustada a procesos más próximos al modelo humano. Esto es que tuviera libertad de búsqueda y movimiento para así poder ordenar a manera de conveniencia individual los contenidos que presentaba este sistema.

El hipertexto permite representar y enlazar todo tipo de información, eliminando las barreras impuestas en las bases de datos tradicionales por los rígidos tipos de datos utilizados.

Dentro del hipertexto pueden verse un conjunto de elementos básicos: **el nodo y el enlace**.

2.1.1 El nodo

*"Cada uno de los nodos que forman un hipertexto contiene una cantidad discreta de información (...) los nodos son como continentes de información exclusivamente textual"*³²

Los nodos suelen clasificarse atendiendo a la forma de visualización en la pantalla, existiendo así dos tipos según los marcos o ventanas: *"En los primeros, cada nodo tiene asignada una cantidad de espacio fija en la pantalla, al que la información que contienen debe adaptarse. Los nodos basados en ventanas ocupan, por el contrario, todo el espacio que necesitan para su presentación."*³³

2.1.2 El enlace

Un enlace es una conexión entre dos nodos que proporciona una forma de seguir las referencias entre un origen y un destino.

La siguiente figura muestra un nodo que incluye la pintura de Andy Warhol: Marilyn de 1964, en el que cada punto está enlazado con la parte de la pintura relacionada.

31, 32 y 33 "De la multimedia a la hipermedia" de Paloma Díaz Pérez, Nadia Catenazzi e Ignacio Aedo Cuevas Ed. RA-MA, Madrid, España. 1996



- Marilyn
- 1964
- Oleo sobre tela 40x40
- Galería Leo Castelli, New York
- En la obra de Warhol, se
- aprecia un juego de colores que
- exageran los rasgos de la actriz

Fig. 2.15 Se muestra el enlace de la palabra "Marilyn" y se muestra una pequeña imagen de la artista, reforzando así el contexto

2.2 LA MULTIMEDIA ES...

La multimedia "es la integración de medios digitales, consiste en un sistema que utiliza informaciones almacenadas o controladas digitalmente (texto, gráficos, animación, audio y vídeo) que se combinan en el ordenador para formar una única presentación."³⁴

Puede ser también entendida como la combinación de información de naturaleza diversa, coordinada por un sujeto o sujetos, y el resultado de esta combinación sirve al usuario para interactuar por medio de información; gráfica o de texto, animada o auditiva.

*"Un producto multimedia es la presentación de una determinada información, mediante la integración de diferentes medios a través de una computadora, donde el usuario puede interactuar con dicha información."*³⁵

Los elementos imprescindibles en todo Producto Multimedia son la INTERACCION y la I N M E R S I O N :

La Interacción se basa en el principio de que el usuario puede decidir a donde ir, o que es lo primero que quiere ver entre una serie de opciones que se le ofrecen en la pantalla.

La Inmersión se da porque la presentación debe ser tan interesante que debe sumergir o atrapar al usuario para que esté lo suficientemente interesado en ver la p r e s e n t a c i ó n .

Para saber en que consiste cada uno de los medios que conforman a los multimedia, se definirán cada uno de los medios digitales.

³⁴ "De la multimedia a la hipermedia" de Paloma Díaz Pérez, Nadia Catenazze
Ignacio Aedo Cuevas Ed. RA-MA, Madrid, España. 1996

2.2.1 Inclusión de medios digitales en la multimedia

Animación, gráficos, sonido y vídeo son los elementos más importantes en la creación de sistemas multimedia interactivos, por ello se analiza en esta sección en que consisten.

2.2.2 Animación y gráficos

Animar es, literalmente, dar vida. Aunque la mayoría de la gente piensa que animación es sinónimo de movimiento en el espacio, en realidad se trata de un concepto más amplio, ya que, además, debe cubrir todos los cambios que producen un efecto visual, incluyendo la situación en el tiempo, la forma, el color, la transparencia. Con la animación, cualquier obra plástica puede ser recreada y dotada de movimiento: esculturas, grabados, líneas, volúmenes, siluetas u otras imágenes.

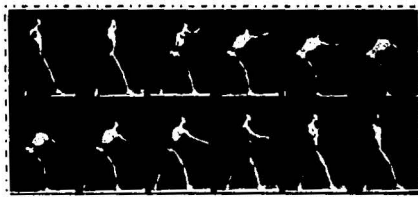


Fig. 2.16 Muybridge fue uno de los pioneros en la captura de movimiento como muestra, uno de sus trabajos de captura en movimiento del año 1884-85 con el título de "Golpeando con la mano derecha"

Para crear gráficos se pueden emplear programas de dibujo y crear la imagen, realizarlas a mano y digitalizarlas mediante un escáner. Algunas imágenes necesitarán ser filtradas para corregir fallos del proceso de digitalización.

Gráfico, ca: "Se dice de aquello que se relaciona con el arte de representar los objetos por medio de líneas o figuras.// Artes gráficas, expresión con la que se designa el conjunto de procedimientos para reproducir copias de escritos y dibujos."³⁵

2.2.2.1 Formatos Gráficos

Existen dos formas de almacenar en formato digital la información gráfica. En primer lugar las imágenes llamadas vectoriales, en las cuales cada elemento de la imagen, con su posición, tamaño y características queda definido por una función matemática. Este tipo de imágenes permite desplazar, redimensionar o variar las características de cada elemento sin afectar al resto de la imagen. Son útiles para representar símbolos, esquemas o dibujos lineales.

³⁵ "Pequeño LAROUSSE" Tomo 1 A-LL . París 1982

Para las imágenes fotográficas, se emplean los formatos digitales llamados mapas de bits. "En ellos la imagen se divide en pequeños puntos (pixels) y cada uno de ellos almacena por separado la información referida al color exacto de ese punto.

Para representar 2 colores hace falta un único bit de información (blanco o negro); para representar 256 colores son necesarios 8 bit por cada pixel (2^8). Con 24 bits por pixel se pueden representar más de 16 millones de colores (es el llamado color real) Cuantos más colores se empleen en la definición de cada pixel, el tamaño global de la imagen será mayor. Así para una imagen de 800x600 pixels representada en 2 colores, el tamaño de la misma será 480.000 bits ó lo que es lo mismo 60.000 Bytes ó 58,5 Kb (1 Byte=8 bits; 1 Kilobyte= 1.024 Bytes) Del mismo modo esa misma imagen con 16 millones de colores ocupará $800 \times 600 \times 24 \text{ bits} = 11.520.000 \text{ bits}$ (1.440.000 bytes ó 1.406 Kb ó 1,37 Mb)

El prototipo de este tipo de ficheros gráficos es el llamado BMP, empleado en los sistemas operativos Windows y OS/2. Estos ficheros no tienen aplicación práctica en Internet dado el gran tamaño que ocupan las imágenes almacenadas en ellos.³⁷ Para resolver este problema se recurre a métodos de compresión de los ficheros bitmap.

Los dos tipos que en la actualidad tienen más amplia difusión son los formatos GIF, que manejan imágenes comprimidas sin pérdida de información y con un máximo de 256 colores; y JPG, que emplean imágenes de 16 millones de colores pero con compresión con pérdida de información.

2.2.3 El sonido y sus formatos

*"El sonido es una sensación que se percibe por medio del oído. (SINÓN. Timbre, tonalidad, tono)"*³⁶

Cuando se golpea un cuerpo sonoro, experimentan enseguida sus moléculas u movimiento de ondulación o vibración. El aire que rodea ese cuerpo participa de dicho movimiento y forma en torno suyo ondas que no tardan en llegar al oído.

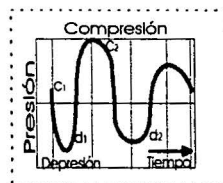


Fig. 2.17 Representación gráfica del sonido

³⁶ "Pequeño LAROUSSE" Tomo 1 A-LL. Paris 1982

³⁷ www.asociacionformatos.com/imagenes/htm

*"El sonido no se transmite en el vacío, y aumenta o disminuye su intensidad con la densidad de la atmósfera. Cuando las ondas sonoras tropiezan con un obstáculo fijo, se reflejan normalmente y producen el llamado eco."*³⁸

Para la digitalización de sonido es necesario utilizar tarjetas que conviertan una entrada sonora, creada por un micrófono o por un reproductor, en una señal digital que pueda ser almacenada por un ordenador. Las mejores tarjetas están diseñadas con procesadores de señal que hacen posible la grabación, reproducción y edición eficiente de sonidos.

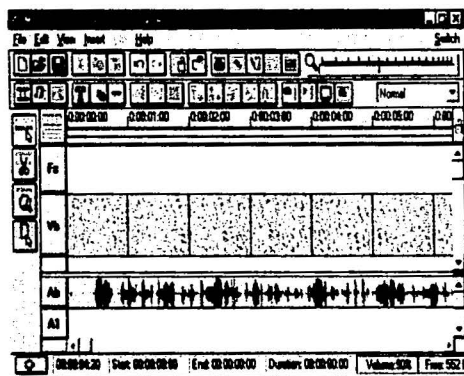


Fig. 2.18 Ejemplo de Edición de video y audio, en el renglón de Ab en franja amarilla y registros en azul, se encuentra el audio, y en la Vb se localiza el video.

Los formatos para almacenar sonidos que se conocen son los siguientes:

Son los MIDI y los WAVE; *"la idea del MIDI es almacenar el código de las notas a reproducir y no su representación de onda. El hardware (tarjeta de sonido o instrumento musical) proporciona los mecanismos de reproducción de la onda, dados los códigos de las notas. (...) El sonido WAVE puede provenir de un micrófono, una cinta, o bien de un CD."*³⁹

*"En 1997 se empezaron a publicar formatos como WAV, AIFF y otros; por el otro, el audio en tiempo real estaba en sus inicios y sonaba terrible. Pero con el tiempo, se fueron asentando los formatos MP3, QuickTime y RealAudio."*⁴⁰

WAV es el formato de sonido propio de Windows, que puede ser reproducido en otros sistemas operativos. Un minuto de sonido con calidad CD (44.1 KHz/16 bits stereo) pesa 10 megas, y aún comprimido sigue pesando demasiado, por lo que la única opción que queda es bajar la resolución y cantidad de canales.

³⁸ "Pequeño LAROUSSE" Tomo 1 A-LL, Paris 1982
³⁹ y ⁴⁰ www.asociaciónmusica.com/audio/htm

MPEG audio layer III (mp3)

Es un estándar desarrollado bajo la dirección de la ISO (International Organization for Standardization) pensado para comprimir audio de alta calidad. Funciona con la filosofía de codificar sólo lo que el oído humano es capaz de percibir, descartando todo lo demás. Es ideal para grabar 10 discos en un solo CD. En compresiones muy altas, la pérdida de calidad es notoria.

En la actualidad se habla de los MP3: "Método de grabación y reproducción digital de audio que permite una buena calidad de sonido, teniendo los ficheros obtenidos un tamaño razonable."⁴¹ «

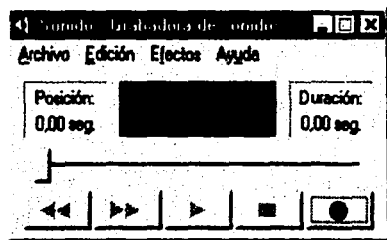


Fig. 2.19 La grabadora de sonidos, graba y reproduce sonidos en formatos: midi y wav

QuickTime (mov) para escuchar en tiempo real, por su ductilidad, este formato fue adoptado por la ISO como base del MPEG-4. El "revolucionario" Windows Media Player es una simple implementación del MPEG-4 estándar a caballo de un formato propietario de Microsoft, sin poseer la integración que ofrece QuickTime de audio, video, MIDI, texto, animación Flash, fotos panorámicas y objetos 3D. Esta integración nos permite presentar una gran diversidad de contenidos en el sitio, sin que tengan que bajarse un nuevo plugin a cada rato.

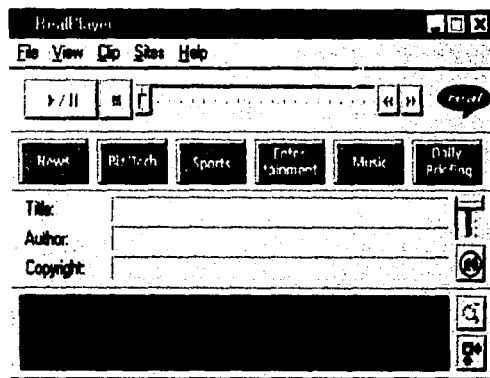


Fig. 2.20 El RealPlayer es el programa encargado de reproducir música, que es sustraída de Internet

⁴¹"Material del Diplomado: Multimedia" Ed. LANIA (Laboratorio Nacional de Informática Avanzada) Autores: Varios. México, Xalapa, Veracruz.

2.2.4 EL VIDEO

*"Se dice de un conjunto de imágenes tomadas por una cámara y el sonido puede reproducido a la par de la imagen."*⁴² Luego entonces, el video es una secuencia de imágenes y sonido.

Las fuentes de video más comunes son de naturaleza analógica (una cinta en formato VHS o Betacam), por lo que para manipular las imágenes en una computadora o mezclarlas con texto, gráficos, sonidos y/o animación, sus señales deben ser digitalizadas y comprimidas.

2.2.4.1 Formatos de video:

*El sistema Betamax, más conocido por Beta, fue inventado por Sony en el año 1975. En la actualidad este sistema casi ha desaparecido del mercado debido a una mala política comercial por parte de Sony. Este sistema de exploración helicoidal posee dos cabezales con los que graba cada campo.

Así cada giro del tambor corresponde a un cuadro.

*VHS. Estándar universal. Si algún formato de video se ha convertido en el estándar de la industria, este sería el VHS (Video Home System) Gracias a una política correcta de ventas JVC (Japan Victor Company) logró conseguir la implantación mundial del sistema que inventó en 1976.

*8 mm.

*"El formato de 8 mm. Nace a raíz de una propuesta hecha por parte de Sony, Hitachi, Matsushita, JVC y Philips a principios de 1982, para la estandarización del formato doméstico de video. Su nombre el viene del ancho que usan las cintas de este formato, o sea 8 milímetros."*⁴³

↳

Este formato ha sido el último formato analógico que ha aparecido en el mercado y es muy probable que no se desarrolle ninguno más (de tipo análogo, con sus características) Entre las características que incorpora este sistema se encuentra su alta densidad de grabación ya que usa cintas de metal (se pueden conseguir grabaciones de alta frecuencia usando velocidades menores).

Formato de almacenamiento digital.

*MPEG (Moving Pictures Experts Group)

Este formato aprovecha el nivel de coherencia entre imágenes sucesivas. Además, como JPEG, aprovecha la coherencia espacial empleando técnicas como la transformación coseno discreta y los códigos de Huffman.

⁴² "Pequeño LAROUSSE" Tomo 1 A-LL. Paris 1982

⁴³ www.asociacionformatos.com/video/htm

*QUICKTIME

(Apple) para MAC y Video para Windows (Microsoft) PC, es fácil ver trabajos hechos video, animación, sonidos, música, texto, fotografías, imágenes interactivas, y gráficos 3D.

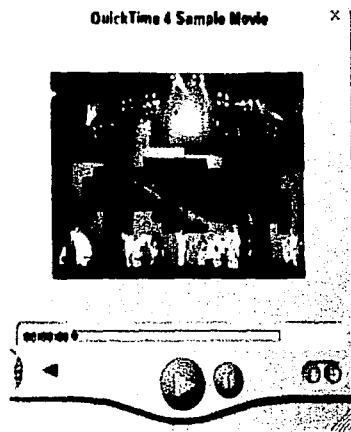


Fig. 2.21 Quick Time: Formato que se maneja de video digital, para ver videos e imágenes interactivas en general.

Formato AVI de video digital

La reproducción de video es ya un elemento común en los ordenadores modernos. Para la grabación en formato digital es necesario disponer de una cámara de video y una tarjeta digitalizadora. Con estos recursos, la posibilidad de generar ficheros AVI de video, es tan sencilla como su equivalente WAV de ficheros sonoros.

"Los ficheros AVI no están diseñados para su transmisión en directo a través de Internet (streaming), como ocurre con los formatos Netshow y Real Video, por tanto deben ser cargados por completo desde la página web original, para poder ser visualizados. Por otro lado, difícilmente se consiguen generar ficheros AVI de calidad suficiente, especialmente si se graban imágenes microscópicas, como para poder transmitirlos a través de conexiones con módems convencionales en tiempo real."⁴⁴

2.3 HIPERMEDIA

*"La Hipermedia es el resultado de la combinación del hipertexto y la multimedia. Tradicionalmente, la idea de hipertexto se ha asociado con la documentación puramente textual, o en todo caso gráfica, por lo que la inclusión de otros tipos de información (video, música, etc.) suele recogerse con el nombre de hipermedia"*⁴⁵

La definición presentada en el párrafo de arriba, explica de manera sencilla lo que es la hipermedia; y para ver cual es su relación con el diseño tendremos la siguiente imagen:

⁴⁴ <http://www.real.com/products/tools/encoder/index.html?Src=toolsmain>

⁴⁵ "De la multimedia a la hipermedia" de Paloma Díaz Pérez, Nadia Catenazzi e Ignacio Aedo Cuevas Ed. RA-MA, Madrid, España. 1996

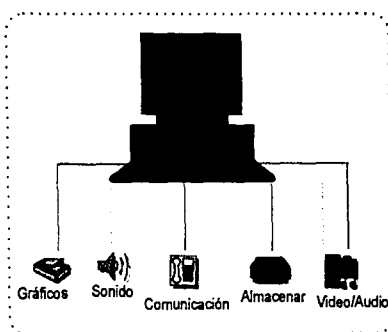


Fig. 2.22 Se aprecia la interacción de varios elementos que son llevados a la computadora para ser digitalizados

También esta definición deja un panorama completamente abierto que hace posible incorporar en una estructura hipertextual todo aquello que la imaginación del diseñador de web idee y los medios técnicos permitan.

La hipermmedia ofrece un medio adecuado para representar aquella información estructurada que no puede ajustarse a los rígidos esquemas de las bases de datos.

Para diseñar hipermmedia no basta con saber HTML

"Los autores de hipermmedia afrontan problemas similares a los que confrontaron los pioneros del cine. Tienen que inventar el primer plano, el fundido a negro y el dissolve.

Y cuando llegó el sonido tuvieron que reinventar el medio para incorporarlo. Lo mismo es cierto para los hipermmedia. Tenemos la tecnología, pero estamos aún en el proceso de inventar el lenguaje y las convenciones de este nuevo medio de comunicación" (Cotton y Oliver, 1993)

Para que la hipermmedia se pueda desarrollar en su máxima potencia y sin dificultad, debe existir una buena planeación de hacia donde se quiere que vaya el usuario, y para esto es importante la navegación...

2.4 DISEÑO: DIMENSIÓN ERGONÓMICA O LA NAVEGACIÓN

*"La Web es un sistema de navegación: La Interacción básica del usuario consiste en hacer clic en los vínculos de hipertexto para moverse por un amplio espacio de información provisto de cientos de millones de páginas. Dado que el espacio es tan grande, la navegación es difícil, y se hace necesario ofrecer a los usuarios un soporte de navegación que vaya más allá de los hipervínculos."*⁴⁶

⁴⁶ "Usabilidad.. Diseño de sitios web" de Jakob Nielsen Ed. Prentice Hall. Madrid - España, 2000.

La navegación tiene que ayudar a los usuarios a responder a tres preguntas fundamentales:

- * ¿Dónde estoy?
- * ¿Dónde he estado?
- * ¿Adónde puedo ir?

El usuario debe controlar la navegación. Como diseñadores podemos controlar dónde puede ir el usuario y cuándo. Así se pueden atenuar opciones del menú que no sean aplicables en el momento, sin embargo, en la web el usuario controla su navegación por las páginas, e inclusive los usuarios pueden tomar caminos que nunca fueron pensados por el diseñador. Por esto siempre es mejor diseñar para que haya libertad de movimientos y una navegación flexible que soporte muchas formas distintas de moverse por un sitio; finalmente el usuario es quien tiene el ratón (mouse) y ahí no se puede hacer nada al respecto.

La navegación por espacios hiperdimensionales de información se convierte en un problema a medida que aumenta su tamaño y complejidad. El uso educativo del hipertexto precisa poner en manos de los usuarios hipermedia bien diseñados y herramientas para la navegación.

La explosión del Internet y del WWW ha provocado la masiva creación de hipermedia en los que, en demasiadas ocasiones, no se refleja el bagaje de conocimientos de los que crean páginas y Sitios web. Durante el proceso de diseño de un hipermedia es necesario considerar cuidadosamente no solo las diferentes páginas y elementos que las componen, sino las relaciones que se establecen entre éstas. Las posibilidades de un hipermedia, aquello que lo caracteriza y diferencia de los materiales impresos, residen en cómo se puede navegar por la información: frente a la propuesta única del impreso, el hipertexto ofrece cierto grado de libertad al lector para construir sus propios significados. En educación, con objetivos de aprendizaje definidos, el diseño de la navegación es crucial. Con un sistema adecuado de navegación se pueden elaborar hipermedia que respondan a distintos niveles de conocimientos previos, necesidades, objetivos, etc. de los aprendices.

He aquí unas recomendaciones necesarias para poder facilitar la navegación:

Poner un encabezado al inicio de cada Página

El encabezado de la página no tiene que ser grande o estar resaltado, sólo separado del resto del texto.

Elegir un buen título HTML para el documento

Es importante elegir un buen título HTML que refleje el contenido general de la página. Esto ahorra tiempo a la gente que encuentra nuestra página en un servicio de búsqueda (como Yahoo) ya que estos generalmente lo toman como referencia.

No hacer referencia a los 'botones' del navegador

Por ejemplo, nunca se debe dejar un camino cerrado donde los usuarios tengan que presionar el botón "back" de su navegador para regresar a la página anterior porque no se puede asumir que todos los navegadores tengan ese botón.

Proporcionar un enlace a nuestra Página principal

Debido a que los usuarios pueden provenir de cualquier otra Página y no necesariamente de la Página Principal, proporciona un enlace en texto, gráfico o botón a la misma de cada documento, así será seguro que el usuario la encontrará rápidamente.

El flujo de navegación

es, el camino que debe seguir la visita hasta llegar a su objetivo, tiene que estar de acuerdo a los intereses del visitante, y hacer que las páginas intermedias sean atractivas y útiles a sus propósitos.

2.4.1 Estructuras de navegación fundamentales:

En la navegación existen básicamente 4 estructuras: Lineal, No Lineal, Jerárquica y Compuesta.

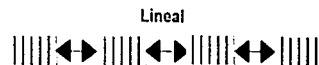


Fig. 2.23 Este tipo de navegación es la que se da cuando tiene un secuencia directa, sencilla y sin demasiada estructura compleja

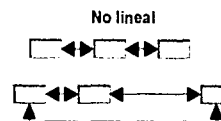


Fig. 2.4 En este tipo de navegación se da el control de navegación a los usuarios, tienen oportunidad y libertad de explorar por diversos caminos los contenidos de un sitio de Internet o de un multimedia

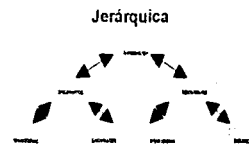


Fig. 2.25 Aquí al usuario se le brinda la opción de navegación, de manera que los contenidos se desglosan como si fueran ramas de árbol, dándole prioridad a las páginas por rangos de importancia en el contenido.

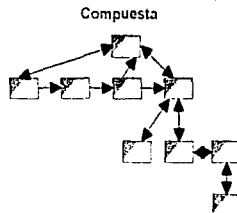


Fig. 2.26 En esta navegación, el usuario tiene la posibilidad de recorrer la ruta por donde quiera, puede estar formada por presentaciones lineales, películas, información crítica, y datos con una jerarquía más marcada

2.4.2 El Contenido

*"Un contenido es un conjunto unificado de elementos de diseño y combinaciones de colores que el usuario aplica a las páginas para darles una apariencia uniforme y atractiva. Los contenidos son una manera rápida y sencilla de agregar interés a las páginas y darles una apariencia profesional."*⁴⁷

Inclusive para una buena definición de contenido es necesario considerar lo siguiente:

Revisar el texto y borrar lo que no sea necesario

Por regla general, se debe tratar de que el texto de nuestra Página sea conciso y sin rodeos. Se debe recordar que si el contenido del documento es interesante y se está actualizando constantemente, los lectores la visitarán mas de una vez. Un documento que no aporta nada no causa interés alguno.

Utilizar mayúsculas y minúsculas adecuadamente

El ser humano no lee las palabras más comunes ensamblando las letras que la componen para formar una palabra reconocible, sino por su forma general. Por ejemplo:

Perro Agua Libro

Si todo el texto del documento se encuentra en mayúsculas, podría dificultar la lectura del mismo ya que en la mayoría de las fuentes tipográficas todas las palabras tienen forma similar y monótona cuando están compuestas únicamente por letras mayúsculas:

PERRO LIBRO

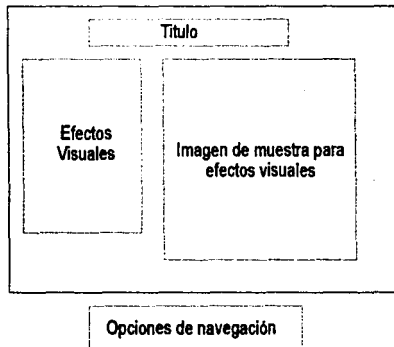
En la pre-especialidad de Audiovisual y Multimedia se tiene bien entendido que es muy efectiva la realización de un Guión si se desean incluir videos o musicalizar una página Web.

Entendamos entonces que un Guión es: *"Un conjunto de descripciones detalladas del contenido y de los elementos que deben aparecer en cada pantalla, [...] es complementario a los esquemas de navegación en la fase de diseño."*⁴⁸

⁴⁷ y ⁴⁸ "Material del Diplomado: Multimedia" Ed. LANIA (Laboratorio Nacional de Informática Avanzada) Autores: Varios. México, Xalapa, Veracruz.

En la pre-especialidad de Audiovisual y Multimedia se tiene bien entendido que es muy efectiva la realización de un Guión si se desean incluir videos o musicalizar una página Web.

Entendamos entonces que un Guión es: "Un conjunto de descripciones detalladas del contenido y de los elementos que deben aparecer en cada pantalla, (...) es complementario a los esquemas de navegación en la fase de diseño."⁴⁹



Fl. 2.27 Ejemplo de un guión para una pantalla de computadora

2.5 ETAPAS DE PRODUCCIÓN:

Teniendo resuelta la estructura de navegación y el contenido se debe proseguir con las Etapas de Producción:

· La pre-producción:

- *Presentación del Proyecto al cliente*
- *Presupuesto*
 - *Calidad
 - *Duración
 - *Equipo
- *Aprobación del Proyecto*
 - *Diseño detallado

· La Producción:

- *Arranque*
- *Monitoreo y empleo de una lista maestra: Quién hace cada cosa y cuándo.*
- *Saber enfrentar contratiempos*
- *Derecho de Autor*

· La Post-producción

- *Estética interactiva*
 - * Sencilla
 - * Atractiva
 - * Contemplar un contenido no lineal
- *Adecuar el entorno final para la mejor apreciación del producto.⁵⁰*

POSTPRODUCCIÓN. Es la integración de los elementos creados en la fase de producción.

PRODUCCIÓN. Es la fase en que el proyecto se genera y se lleva a cabo el diseño y el plan.

PRODUCCIÓN. Es la fase en que el proyecto se genera y se lleva a cabo el diseño y el plan.

^{49, 50} "Material del Diplomado: Multimedia" Ed. LANIA (Laboratorio Nacional de Informática Avanzada) Autores: Varios. México, Xalapa, Veracruz.

Es aquí donde la importancia de la usabilidad se ve reflejada y considerada para que los usuarios se puedan desplazar en todo este espacio tan amplio como lo es el Internet.

2.6 USABILIDAD EN LA WEB

La *Organización Internacional para la Estandarización (ISO)* dispone de dos definiciones completas de usabilidad:

*"La usabilidad se refiere a la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso"*⁵¹. ""

¿Realmente hace falta la usabilidad para hacer una web?

Sí. Sea la web un portal o una página personal, no se debe olvidar que la gente que entra en la web es por que básicamente busca algo. Hacerlo sencillo es decisión del diseñador y como tal debemos hacer de la web un sitio mejor donde la gente no se sienta perdida o extraviada.

El establecimiento de la usabilidad ha tenido como consecuencia probada:

Una reducción de los costes de producción: los costes y tiempos de desarrollo totales pueden ser reducidos evitando el sobre-diseño y reduciendo el número de cambios posteriores requeridos en el producto.

Reducción de los costos de mantenimiento y apoyo: los sitios que son fáciles de usar requieren menos soporte para el usuario y menos mantenimiento.

Reducción de los costos de uso: los sistemas que mejor se ajustan a las necesidades del usuario mejoran la productividad del servicio que se ofrece.

Mejora en la calidad del producto: el diseño centrado en el usuario resulta en productos de mayor calidad de uso, más competitivos en un mercado que demanda productos de fácil uso.

2.6.1 He aquí algunas reglas de la usabilidad.

1. En Internet el usuario es el que manda,

* Esto quiere decir que sin usuarios la página muere, así que es recomendable darles lo que piden, de lo contrario la página no existe, sin nadie que la visite.

⁵¹ www.desarrollo.com

2. *En Internet la calidad se basa en la rapidez y la fiabilidad.*

* En Internet cuenta que la página sea más rápida que "bonita", más sencilla que compleja; esto es: directa.

3. *Si se quiere hacer una página "decente", es bueno simplificar, reducir y optimizar.*

* Reutilizar varios elementos gráficos es de gran ayuda, para que de este modo los usuarios se sientan cómodos y no se pierdan cada vez que necesiten encontrar algo en un sitio.

4. *Poner las conclusiones al principio.*

* El usuario se sentirá más cómodo si ve las metas al principio. De esta forma no perderá mucho tiempo en completar su tarea.

5. *No hacer perder el tiempo a la gente con cosas que no necesitan.*

* Cuidado con cruzar promociones, si se hace por lo menos hacerlo sin exceso.

Según avance el usuario en su navegación procurar dejarle más espacio libre. Puede ocurrir que cuando este punto de comprar algo vea una oferta que le distraiga y se pierda la atención a la página.

6. *Buenos contenidos.*

*Escribir bien para Internet es todo un arte. Pero siguiendo las reglas básicas de poner las conclusiones al principio. Leer en pantalla cuesta mucho, por lo que, en el caso de textos para Internet, se debe reducir y simplificar todo lo que se pueda.

Esto es que la usabilidad depende no sólo del producto sino también del usuario. Por ello un producto no es en ningún caso intrínsecamente usable, sólo tendrá la capacidad de ser usado en un contexto particular y por usuarios particulares. La usabilidad no puede ser valorada estudiando un producto de manera aislada. Tiene que ser en grupo, ya que se necesita de un conjunto de elementos que se conjugan para comunicar o transmitir un algo a un determinado grupo de usuarios.

ISO utiliza una definición centrada en el concepto de calidad en el uso, es decir, se refiere a cómo el usuario realiza tareas específicas en escenarios específicos.

"Usabilidad es la efectividad, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico".⁵²

⁵² "Usability measurement in context." Bevan, N. and Macleod, M. (1994). Behaviour and Information Technology, vol. 13 Nos. 1 & 2.

2.7 LOS COLORES

Para entender su importancia en la cotidianidad hay que hacer un leve paréntesis cultural sobre los colores y su historia, desde los tiempos Inmemorables se ha buscado por medio del color representar sentimientos, creencias, e incluso formas de ser.

Durante cada etapa del desarrollo de la humanidad y en cada civilización se ha dado diferente significado a cada color, lo que hace muy difícil tratar de dar un simbolismo absoluto a los colores, sin embargo existen unas pautas casi universales que son de gran apoyo en el desarrollo de la comunicación visual, para dar mayor impacto a los mensajes visuales, sean tridimensionales o bidimensionales. Como más adelante se ve en un cuadro sinóptico con los significados que cada autor le da a los colores, como Kandinsky, Goethe y Graves.

Las significaciones varían en la sociedad además de estar ubicadas en una temporalidad y espacialidad específica.

2.7.1 Breve reseña del color en la historia de la humanidad

Las diversas culturas encuentran un color específico en cada elemento aunque esto varía de una cultura a otra.

Aristóteles consideraba que les correspondía el blanco al aire y al agua; el amarillo al fuego, símbolo del sol. El negro es el color propio de los elementos que se encuentran en el proceso de transmutación. La idea de Aristóteles fue la de que a partir de los colores blanco y negro surgían todos los demás colores.

Los chinos consideraban que existían cinco elementos; y estos se relacionaban con los colores directamente.

- Tierra = amarillo
- Agua = negro
- Fuego = rojo
- Bosques = verde
- Metales = blanco

En Egipto, el culto a los dioses, que formaba la trama de un complejo pensamiento religioso, no se puede asociar a fórmulas generales, ni que resulten válidas para todas las épocas y lugares.

Osiris, el que gobierna a los habitantes de las regiones infernales, es quizá el más conocido de los dioses egipcios; su cuerpo, envuelto en un immaculado sudario blanco a modo de momia resucitada, se alza poderoso con su rostro negro (muerte) o verde (resurrección), alta corona con plumas y, en las manos, los dos símbolos de la realeza: el cetro y el látigo.



Fig. 2.28 Osiris se encuentra de izquierda a derecha, con la forma de momia, otorgándole el símbolo de la vida al Rey Tebas. En el centro, con cabeza de chacal Anubis y en la extrema derecha la diosa Hathor.

"Los Códices del Vaticano, así como el Popol Vuh, servirían para ilustrar el uso del color en la mitología prehispánica. En el Códice Vaticano, Ometecuhtli era el creador de todas las cosas que habitaban en la región más elevada de los cielos, su rostro era de color natural y sus manos amarillas, lo cual expresaba su dualidad y sus dos sexos. El color natural representaba al hombre y el amarillo a la mujer."⁵³

El primer cielo creado y que está inmediatamente después de Dios, se llama Teotlahuico, que significa cielo pintado de rojo e indica que la primera creación fue el fuego rojo.

Los indígenas mayas han conservado algunas tradiciones prehispánicas; el uso de ciertos colores en sus ropajes, cuyo significado se relaciona con los puntos geográficos: "el sur es representado por el amarillo, el este con el rojo, el norte con el blanco y el oeste con el negro."⁵⁴

Cuando seputan a sus muertos ponen en el ataúd flores rojas y orientan los pies del difunto con dirección al este.

Y así podría seguir el recorrido de los colores en la historia del hombre, pero lo que realmente conlleva a tratar es un panorama amplio de lo que implica tratar este tema y sus vertientes.

El ojo humano sólo puede ver aquellas ondas que van desde 4 000 a 8 000 angstroms, y que empiezan en el rojo y terminan en el violeta.

Existe una teoría según la cual el color de la luz no es dado únicamente por la longitud de onda como por la cantidad de energía de las partículas luminosas, ya que las partículas de luz tienen más energía que la luz roja. De hecho, cuanto mayor sea la longitud de onda, menor será la energía de la partícula luminosa.

⁵⁴ "El significado de los Colores" Ortiz, Georgina Ed. Trillas, México 1992

2.7.2 Clasificación de los colores

Primarios: rojo, amarillo y azul.

Secundarios: verde, naranja, violeta.

Terciarios: se obtienen de la mezcla de los secundarios.

Complementarios: verde, naranja y morado.

Negro: Ausencia total de color.

Blanco: Resultado del espectro solar.

Acromáticos: blanco, negro, grises.

Cromáticos: amarillo, naranja, azul, rojo.

Fríos: son los que intervienen el azul y negro.

Cálidos: En los que participa el rojo y el amarillo.

2.8 VISIÓN EN COLOR

Cada color se percibe como el resultado de que los ojos reciban las diferentes longitudes de onda de luz, que se reflejan de una superficie coloreada o que pueden emanar de una fuente de luz de colores.

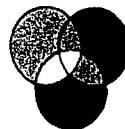
*"Diferentes colores de la misma intensidad aparecerán más brillantes o menos brillantes, de acuerdo con su longitud de onda. Cuando el ojo está adaptado a la luz, el espectro de color más brillante es de, cerca de 550 nm (nanómetros) que da una impresión de verde amarillento, y de ahí disminuye progresivamente la brillantez a medida que la longitud de onda se acerca ya sea a los 400nm (rojo) o a los 700nm (violeta), que son los extremos del espectro"*⁵⁵

Los colores también crean un estado de ánimo; generalmente se acepta que el rojo y el amarillo son colores "cálidos", mientras que el azul es un color "frío" y al usarlos en contraste, los colores ayudan a mejorar la visibilidad. Pero este tema se ampliará más adelante en otro apartado.

2.8.1 Síntesis aditiva

Dice que: *"El color resultante de la mezcla de colores por adición es más claro que los colores que intervienen en la mezcla"*⁵⁵

Fig. 2.29



2.8.2 Síntesis sustractiva

Al contrario de la mezcla anterior, la sustracción da lugar a una disminución del color (el negro)

Fig. 2.30



⁵⁵ "El significado de los Colores" Ortiz, Georgina Ed. Trillas, México 1992

2.8.3 Síntesis partitativa

*"Aquí se utilizan capas superpuestas sobre material transparente, logrando diversos efectos, con o sin textura, combinación de colores."*⁵⁶

Fig. 2.31



Los tres tratados sobre color, como son las síntesis aditiva, sustractiva y partitativa; muestran como la unión y separación entre los colores, permite una gran gama de estos, lo mismo que las notas de música que se ordenan con arreglo en a una gama determinada.

2.9 TEORÍA DEL COLOR EN LA WEB

Dentro de este punto, se debe considerar la utilidad que les corresponde a los colores luz o bien los RGB y los CMYK, colores que son ocupados para la Web. (Los RGB son colores luz, propiamente se aprecian bien en el monitor de una computadora y los CMYK, son los colores para impresión, de alguna imagen vista en pantalla, pero su definición cambia al ser impresa)

2.9.1 Colores que ayudan a navegar.

Las pantallas de ordenador de los usuarios por lo general soportan miles de colores. Es raro encontrar monitores con 256 colores aunque aun existen algunos y va siendo normal encontrar monitores con millones de colores.

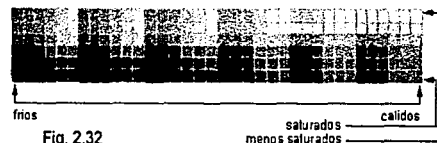


Fig. 2.32

La selección de "colores básicos" del site se debe mantener dentro del rango de 256 colores (colores que se pueden ver arriba) Se podría ampliar el rango en elementos no fundamentales (fotos, ilustraciones, etc.) pero se debe asegurar que el 100% de la población podrá acceder al site sin problemas.

2.9.2 Colores en la Barra de Navegación.

"Lo mejor es tener dos colores, para identificar el elemento activo de la barra de navegación y para identificar los elementos apagados."

Es mejor si el elemento activo "avanza" sobre los demás elementos con lo que colores cálidos (rojo, naranja) y saturados se presentaran más cercanos al usuario frente a colores fríos (azul y verde) y poco saturados⁴⁷

opcion 1 opcion 2 opcion 3 opcion 4 opcion 5
naranja = saturado = encendido
amarillo = poco saturado = apagado

opcion 1 opcion 2 opcion 3 opcion 4 opcion 5
naranja = calido = encendido
azul = frio = apagado

Fig. 2.33

2.9.3 Colores en los enlaces.

Es recomendable conservar los colores estándar (azul subrayado)

Sin visitar (Link): Es el color de un link antes de ser pulsado. El color azul es el más usado.

Visitado (Link): Es el color que presenta un link cuando ha sido pulsado. Al igual que el azul, el violeta (#CC33CC) es el utilizado.

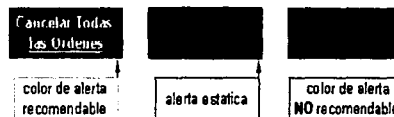
Si se decide cambiar el color de los links se debe procurar que el sistema de color que elegido sea similar al estándar. Teniendo un color brillante para el estado de "no visitado" y un color más oscuro para los "enlaces visitados".

El Color de Fondo.

"El texto corrido se lee mejor con fondo claro y texto oscuro. Lo más recomendable es el fondo blanco (#FFFFFF) o el amarillo claro (#FFFFCC). Otros colores claros son menos cómodos para leer, pero si el site no exige lecturas prolongadas, se pueden usar para llamar la atención y conseguir una lectura más compulsiva. Como son el verde (#0EF308), el amarillo (#F3E608) y el Violeta (#F308EB); por mencionar algunos. Para mensajes de alerta lo mejor es usar el fondo rojo (#FF0000) y el texto en blanco (#FFFFFF) El amarillo y negro es una combinación que llamara la atención pero tiene un significado más estático.

Por último, no es recomendable la combinación de rojo y negro."⁴⁸

Fig. 2.34



^{47 y 48} <http://www.desarrollo.com>

2.9.4 Utilizar colores contrastantes y "seguros"

Si el documento utiliza un fondo oscuro, usar un color claro para el texto sería idóneo y si se utiliza un fondo claro, usar un fondo oscuro para el texto. Hay que tener mucho cuidado con los tonos que se van a utilizar ya que pueden dificultar enormemente la lectura del texto, especialmente si se usa un tamaño pequeño de letra.

La mayoría de los navegadores utiliza una paleta estándar de 216 colores llamada "Natscape Palette". Al utilizar alguno de ellos, se está asegurando que los colores de la Página se van a desplegar de igual manera en todos los navegadores y plataformas (PC y Mac)

Especificar un color de fondo

Es importante que aunque el documento utilice una imagen de fondo, también se debe especificar un color en el atributo BGOLOR, ya que éste se mostrará en la pantalla inmediatamente y así el usuario podrá empezar a leer el texto sin espera. Además, esto ayuda a los usuarios con navegadores que no soportan imágenes de fondo o que por comodidad las mantienen apagadas.

Estandarizar los colores

Si es posible, hay que tratar de utilizar colores iguales o similares en todas las Páginas. De esta forma se integrarán mejor unas a las otras y adquirirán un aspecto más profesional.

Para entender mejor cómo se relacionan los colores entre sí, observar lo siguiente:

- Seleccionar un color y variar su claridad u oscuridad esporádicamente hará que se distingan algunos elementos y se imparta variedad.

- La selección de dos colores que se encuentran adyacentes en la rueda, crean armonía ya que están relacionados.

- Utilizar dos colores que NO se encuentran adyacentes crea contraste.

"Los colores brillantes atraen más la atención del lector, por lo que es recomendable usarlos en la información más importante."

2.9.5 Profundidad del color

*"En 1997, algo menos de la mitad de los usuarios estaban limitados a 256 colores, y poco más de la mitad de los usuarios podían visualizar miles o millones de colores. Dos años más tarde, en 1999, sólo el 11% de los usuarios estaba restringido a una paleta de 256 colores, mientras que el 89% de los usuarios podía visualizar miles de colores o más."*⁵⁵

Por lo tanto; el crecimiento acelerado de la tecnología, nos obliga a evolucionar gráficamente y poder explayarnos con gamas y efectos de colores que probablemente acentúen nuestro diseño y le den más significado gráfico.

2.10 FORMATO DE LAS PÁGINAS

*"El Concepto de "tamaño de página" se define como la suma de los tamaños de archivo de todos los elementos que conforman una página, incluido el archivo HTML y todos los objetos incrustados (imágenes.jpg y gif)"*⁵⁶

Por suerte, es posible trabajar con diseños de página que tengan tamaños de página grandes, siempre que el archivo HTML sea pequeño y esté codificado con el fin de reducir el tiempo de muestra del navegador.

Es realmente frustrante cuando visitamos un web, y debemos esperar mucho tiempo, en algunos casos hasta algunos minutos, para que la página sea completamente mostrada en la pantalla. Como veremos, las páginas compuestas de texto, gráficos y multimedia, generan una muy agradable impresión, sin embargo son más lentas para mostrarse al visitante. El desarrollador puede fácilmente considerar este parámetro como criterio para la elección del contenido de las páginas.

Los sistemas operativos en los que se verán las páginas Web son los siguientes y los más comunes:

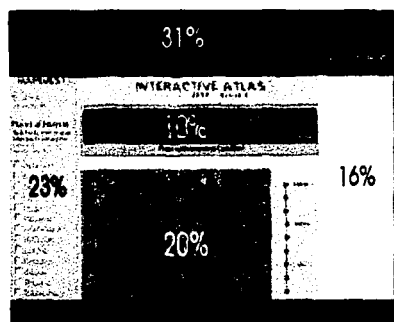
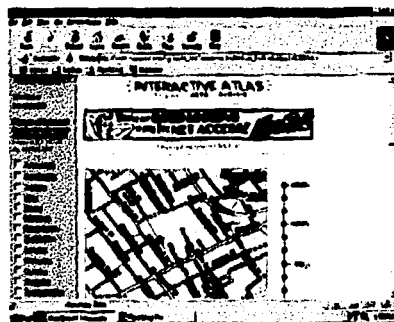
(Windows 3.X, Windows 95, OS/2, MacOS, UNIX, etc.), con cualquiera de los navegadores disponibles en el mercado (Netscape Navigator 3.0, Netscape Communicator 4.0, Internet Explorer 5.1, etc.), con diferentes tipos de resolución de pantalla (640 x 480, 600 x 800, etc.) y conectados a Internet a diferentes velocidades (9600 bps, 14400 bps, 28800 bps, etc.)

Estas diferencias pueden hacer que nuestro diseño aparezca muy bueno para un visitante, sin embargo aparezca pésimo para otros; en general se recomienda probar el web en la mayor cantidad de condiciones posibles, y tratar de hallar un factor común para que sea correctamente presentado.

^{55,56} "Usabilidad. Diseño de sitios web" de Jakob Nielsen
Ed. Prentice Hall. Madrid - España, 2000.

Los espacios en blanco no son necesariamente inútiles, y sería un error diseñar páginas abiertamente compactas. Los espacios en blanco pueden ayudar a los usuarios a entender el agrupamiento de la información. Como se aprecia en las siguientes imágenes.

Fig. 2.35 www.mapquest.com



En estas pantallas de 800 x 600, solo el 20% se usa para contenido de interés para el usuario (lo que se indica en verde dentro del mapa)

Además el 31% de los píxeles se usa para controles del sistema operativo y del navegador (en azul)

El 23% se usa para navegación en el sitio (en amarillo) y el 10% se usa para la publicidad

El 16% restante no se sabe (en blanco), ya que la decodificación de esta página no permite el reformateo para ajustarse a la ventana

El sitio de búsqueda de empleos, Monster Board (la guarida del monstruo) a primera instancia pareciera ser un lugar donde se habla de monstruos y leyendas de estos, pero en realidad tiene secciones tan interesantes como: "Los huesos sobrantes (puestos que han permanecido durante algún tiempo en el sistema)", "La casa encantada" (empleadores con problemas) y "El monstruo del Lago Ness (puestos de trabajo en el extranjero) Pero esto hace memorable al sitio y también lo mantiene al margen de nombres tales como: Career Conector, CereerSite, Cereer Avenue, CareerMart, CareerShop, etc.

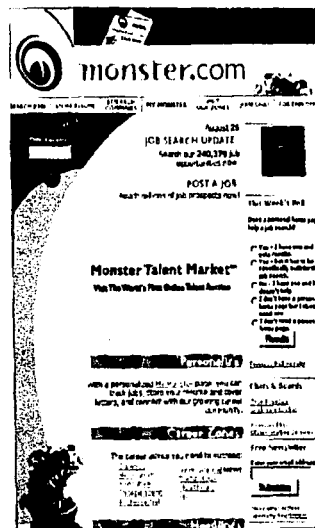


Fig. 2.36

Entonces la pregunta obligada aquí es ¿qué ancho debe tener la página?

Y se podría esperar que la respuesta sea 640 u 800 píxeles, lo mejor es que no hay que diseñar un tamaño estándar, es mucho mejor crear diseños de página que funcionen para una gama de tamaños de ventana. Los usuarios no solo pueden tener tamaños de monitor con resoluciones variadas, sino que puede que no siempre tengan sus ventanas maximizadas para ocupar toda la pantalla. El uso de 600 píxeles en vez de 640 es importante, ya que en todas las pantallas los bordes de ventana del navegador engullen varios píxeles.

2.11 TIEMPOS DE RESPUESTA

Muchos elementos multimedia son grandes y su descarga lleva mucho tiempo, debido al pequeño ancho de banda que tienen la mayoría de los usuarios. En consecuencia, es recomendable que le formato y el tamaño de archivo se indiquen entre paréntesis tras vincular.

Según Jakob Nielsen en su libro de Usabilidad, la mayoría de los usuarios domésticos tienen como mucho 56 Kbps, lo cual significa que los archivos de 50 KB, necesitarán un poco más de tiempo de descarga y se dificultará su carga en la página.

Los usuarios no domésticos (empresas) tienen un ancho de banda superior, y probablemente tenga que marcar los archivos que ocupen más de 200 KB. Ocasionalmente se debe incluir un breve resumen de lo que el usuario va a oír o ver en el caso del vídeo.

Este autor ha realizado estudios desde 1994, y siempre arrojan los mismos resultados: los usuarios exigen acelerar las descargas de las páginas. Y podríamos pensar que con un diseño gráfico sería mejor y esperarían el tiempo que se lleva la página en descargar; sin embargo los estudios de IBM en los años setenta y ochenta, por ejemplo, *"revelaron que los usuarios eran más productivos cuando el tiempo que transcurría entre la pulsación de una tecla de función y la obtención de la pantalla solicitada era de menos de un segundo"*⁶¹.

	Tiempo de respuesta (1 seg.)	Tiempo de respuesta (10 seg.)
Modem	2KB	34 KB
ISDN (RDSI)	8KB	150 KB
T1	100KB	2 MB

Desgraciadamente, no se pueden alcanzar tiempos de respuesta inferiores a un segundo en la Web, por el objetivo mínimo de los tiempos de respuesta es el de ofrecer páginas a los usuarios en no más de 10 segundos, dados que este es el tiempo límite, que según Nielsen, de la capacidad de la gente para prestar atención mientras esperan.

2.12 CRITERIOS TIPOGRÁFICOS PARA LA WEB.

*"La tipografía es una disciplina que reproduce de una forma óptima un mensaje, utilizando para ello las diferentes modalidades de reproducción de la actualidad."*⁶²

Luego de que Johannes Gutenberg, creara los tipos móviles y los medios para imprimirlos, se le llamó a ese arte, tipografía, refiriéndose a la utilización de los tipos para lograr la impresión gráfica.

Aun cuando la tipografía tradicional o digital, parten de la misma ciencia y se pretende llegar al mismo principio de la comunicación eficaz, tienen procedimientos semejantes, pero son herramientas diferentes y por ende, se obtienen productos distintos.

⁶¹ "Usabilidad.. Diseño de sitios web" de Jakob Nielsen Ed. Prentice Hall. Madrid - España, 2000.

⁶² www.hispavista.com/informatica/Diseño/Guias/medidastipograficas

Las computadoras han cambiado por entero procesos de la vida del hombre, la impresión no escapa ha este hecho, cada día salen al mercado nuevos productos y servicios electrónicos, automatizando y eliminando pasos en las etapas de pre prensa, prensa y postprensa, que antes requerían de varios profesionales y de una gran destreza manual.

El solo hecho de que hoy en día ya se pueda disponer de toda la información que se requiere para una publicación en un medio digital, significa un cambio total de los procesos requeridos. El diseño de medios visuales con la computadora, sigue una nueva lógica y adapta los lenguajes para cada medio, sean estos: la televisión, el monitor o una revista, transforma los esquemas, las estrategias y los procedimientos de trabajo, permitiendo constantes exploraciones y nuevas posibilidades, para responder con soluciones diferentes y efectivas, en un corto tiempo.

Hoy día utilizamos palabras en la tipografía para llamar o referimos a una acción, que realmente no expresa o desvirtúa lo que decimos. Como el caso de los nombres que de la antigüedad saltaron a los procesos digitales sin que exista una vinculación directa.

El significado mismo de lo que es una fuente tipográfica ha cambiado con la digitalización, refiere al proceso originario de la elaboración del tipo, el producto que se obtenía de la matriz, después que era vertida la mezcla de los metales, hoy representa una cadena de caracteres con iguales características.

Se recomienda utilizar la tipografía Arial ó Helvécica. Estas tipografías se encuentran por defecto en la mayoría de ordenadores que trabajan en entornos Windows o UNIX. Podemos decir que son un estándar tipográfico en la red.

A continuación se muestran algunos ejemplos de textos escritos con las diferentes variantes de Arial
(<FONTFACE="Arial,Helvetica">)

ARIAL BOLD.

Tamaño por defecto.

Título de las páginas principales a partir del segundo nivel (?)

ARIAL BOLD. SIZE - 1

Subtítulos de apartados de páginas finales (?)

Arial bold. SIZE - 1

Subtítulos de las páginas a partir del segundo nivel (?) (si ya se han usado mayúsculas) y en las opciones de menú de segundo nivel (?)

Arial normal. SIZE - 1

Escribir el contenido de las páginas a partir del segundo nivel (?)

Arial bold. SIZE - 2

Resaltar algún aspecto cuando se esté utilizando la letra de ese mismo tamaño.

Arial normal. SIZE - 2

Submenús de un menú de primer nivel (?), comentarios de cualquier nivel y link de la cabecera que identifica a qué sección pertenece la página.

* Hay que evitar el subrayado, pues confunde con los enlaces y también la letra *Itálica*, que tiene peor legibilidad.

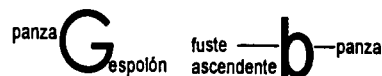
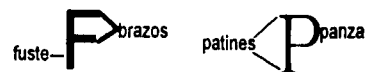
La tipografía, según el Manual de LANIA, es un recurso visual y dice que: "La tipografía digital se inicia con diseños atractivos y legibles de las letras, en una variedad de tipos y formas."⁶³

CARACTERÍSTICAS:

Estilo:	Tamaño:	Tipo:
sencilla	8pt	Hadel Gothic
negrita	.	Serifa
Itálica	.	Courier New
subrayada(underline)	.	Bookman Old
Strike trough 72pt		Windings
		Roughedge

Ilustraciones de los conceptos de estilo, tamaño y tipo:

Estilo:	Tamaño:	Tipo:
Multimedia Multimedia Multimedia Multimedia Multimedia	Multimedia Multimedia Multimedia Multimedia	Multimedia Multimedia Multimedia Multimedia ♦♦♦♦♦OMΛΣ



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁶³ "Material del Diplomado: Multimedia" Ed. LANIA (Laboratorio Nacional de Informática Avanzada) Autores: Varios. México, Xalapa, Veracruz.

CAPITULO 3

GLOBAL MAX CLEAN, LAVANDO ROPA AJENA EN WEB

“EL INTERNET NOS PERMITE INCLUIR UN SECTOR CON
PREGUNTAS FRECUENTES SOBRE LA EMPRESA Y/O
PRODUCTOS / SERVICIOS”

3.1 BREVE HISTORIA DE LA INDUSTRIA DE LIMPIEZA DE TEXTILES

En México hacia los años 30's, los sastres realizaban la limpieza de los trajes confeccionados por ellos mismos, utilizando gasolina blanca, que en ese tiempo daba buenos resultados.

Sin embargo este proceso de limpieza traía consigo problemas de olor y hasta de peligro de incendio de la ropa cuando contenía residuos de este hidrocarburo. En este tiempo, surgieron en México, algunas plantas de lavado que utilizaban gasolina para la limpieza de trajes y sombreros principalmente.

No se tiene registrado el dato exacto de la aparición del gas nafta (hidrocarburo), que es el primer solvente utilizado para el lavado en seco de prendas, y que a partir de uso, propició la aparición de las primeras plantas de lavado en seco (que se tiene entendido eran sastrerías que trabajan a gran escala). Posterior a ello, debido al crecimiento de la demanda de limpieza de prendas, sugirieron las primeras planchadurías, en las que el cliente llevaba su prenda solo a planchar, después de que en la sastrería se había realizado la limpieza.

Se tiene conocimiento que hasta los años 60's llegó a México, con sistemas de circuito abierto (no permiten la recuperación del 100% del solvente) y a partir de los años 90's llegan los primeros equipos de sistema con circuito cerrado (permiten la recuperación del solvente mediante un sistema de filtración)

En la actualidad existen en el mundo otros sistemas de lavado con la utilización de solventes como el Tricloroetano, Hidrocarburos sintéticos, Limpieza húmeda, Green Earth, CO2 líquido, Rynex, Puro Seco, sin embargo en México, el costo de inversión no permite aún que las tintorerías puedan adquirir estos sistemas de lavado.

*"Actualmente la industria de limpieza se ve perjudicada con menos trabajo, ya que los cambios en la moda, hacen que la cantidad de ropa disponible para la limpieza en seco disminuya, el vestido casual ha tomado parte del mercado."*⁴²

⁴² CANALAVA (Cámara Nacional de la Industria de Lavanderías)
Presidente: Sr. Javier Gijón Córtez. Dirección: Erlo Danubio No. 38,
Col. Cuauhtémoc, México, D.F. C.P. 060500 Tel: 55146101/
55117242/ 55116978 E-mail: canalava@solar.sar.net Lic. Liliana
Torres.

3.2 GLOBAL MAX CLEAN.

Como empresa encargada de la limpieza de textiles, pretende posicionarse como una de las empresas líderes en esta industria, ofreciendo sus servicios por medio del Internet, ya que es una empresa que se mantiene al día y periódicamente en cambio y por medio del avance tecnológico, pretende seguir vigente, ofreciendo sus servicios a quien así lo requiera.

GLOBAL MAX CLEAN.

Pretende posicionarse por medio de un sitio web en el conocimiento de clientes de clase ejecutiva, ya que mediante este soporte tan exitoso (Internet), mostrará sus servicios a usuarios que no tienen tiempo de buscar una tintorería en la calle, podrá darse a conocer no solo con cibermantas, sino que también pretende darse a conocer para crear un grupo de franquicias e ingresar al mercado de la venta de maquinaria para tintorerías.

Brindando así un servicio de primer nivel, a gente interesada en este tipo de negocios. Al mismo tiempo, pretende brindar un servicio de capacitación, si así lo requiere, al nuevo acreedor de la franquicia.

**TESIS CON
FALLA DE CUBIEN**

3.2.1 Meta:

Posicionar a la marca GLOBAL MAX CLEAN de EUROCLEAN, como líder del mercado nacional, aplicando tecnología de punta con los equipos más modernos, personal capacitado a la vanguardia y utilización de materias primas nacionales e internacionales de alta calidad.

Cubriendo los principales estados de la República mexicana, dentro de estos estados las principales zonas o colonias que requieran de este servicio.

Otorgando un servicio integral en cuanto a ropa, sastrería y reparación de calzado tal cual se realiza en el extranjero, respetando la calidad de vestidos de novia, de noche, de cocktail, pedrería, chamarras de gamuza, piel, pluma de ganso, camisas de vestir de etiqueta corbatas de marca, etc.

Contando con el mejor servicio a domicilio con la rapidez, esmero y atención que merece nuestro cliente.

GLOBAL MAX CLEAN



3.2.2 Misión

1. Crear estándares de calidad que nos permitan ofrecer un servicio de calidad a nuestros clientes.
2. Seleccionar y capacitar al personal para cada puesto requerido.
3. Otorgar nuestro servicio con atención, y la mejor calidad que nuestra competencia pueda ofrecer.
4. Contar con precios adecuados a la calidad del servicio.
5. Identificar nuestra marca en toda la papelería, accesorios, materiales y artículos publicitarios con la finalidad de fijar nuestra imagen en la mente de nuestros clientes.
6. Establecimiento de receptores de ropa (establecimientos que van a recibir ropa, pero no ponen una tintorería en forma, o sea la maquila.)
7. Ventas de Franquicias de maquinaria y equipo en caso de ser requerido por el cliente.
8. Asesoría y capacitación a los nuevos dueños de franquicias.
9. Estrategia de Ubicación. Esto es buscar un lugar adecuado para establecer la tintorería.
10. Otorgar servicios Integrales que beneficie a nuestros clientes, como sastrería y reparación de calzado como se proporciona en el extranjero.

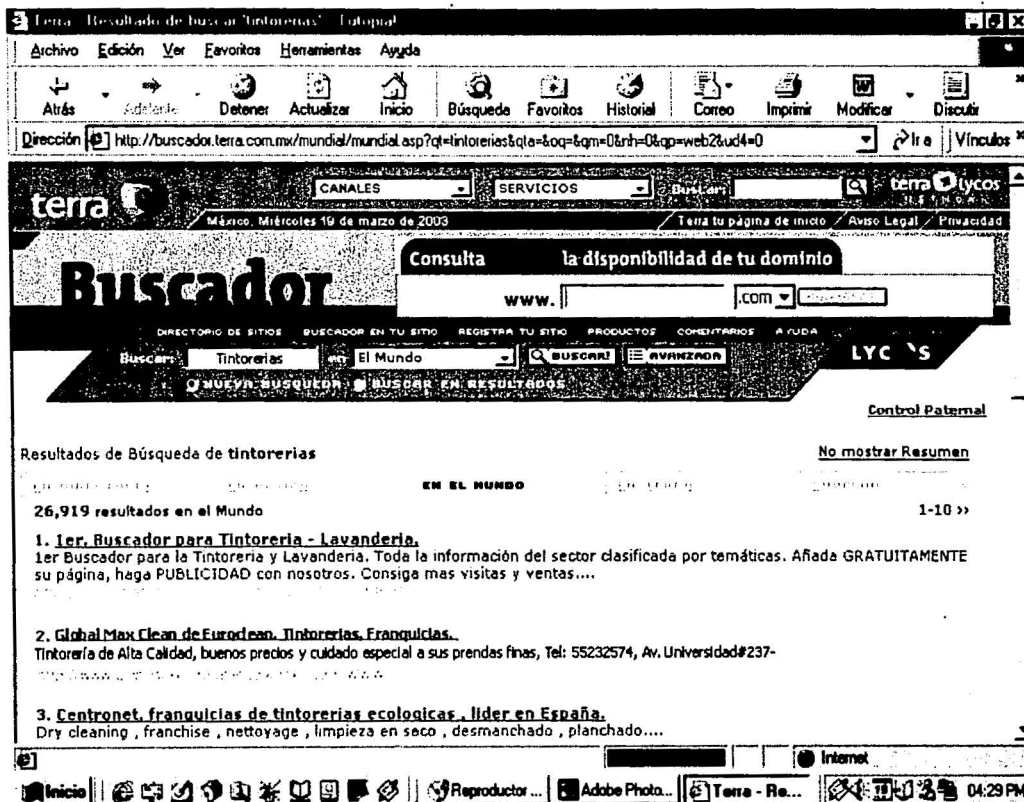
3.3 ¿POR QUÉ UN SITIO WEB?

El Cliente Global Max- Clean, al igual que muchos otros prestadores de un servicio, pretende posicionar su existencia dentro del conocimiento de nuevos clientes que por múltiples motivos, se mantienen conectados por Internet; medio que ha venido tomando un auge impresionante en las industrias de toda índole. Suponiendo que algunos "cibernautas" se encuentran conectados a Internet en este preciso momento, y son ejecutivos que necesitan un lavado de una prenda que es urgente utilizar; pues bueno, se ubican en un buscador y teclean la palabra: TINTORERIA

A lo cual solo pocas respuestas tendrán en el Distrito Federal, ya que estos servicios casi no se muestran por el Internet.

Siendo así el inicio de comercialización de este tipo de Servicios, luego entonces aparecerá en los resultados de búsqueda Global Max Clean (Tintorerías, limpieza de ropa, venta de equipo para tintorerías, franquicias, etc...)

Y su respectiva dirección: www.globalmax.com.mx; por ejemplo.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

64

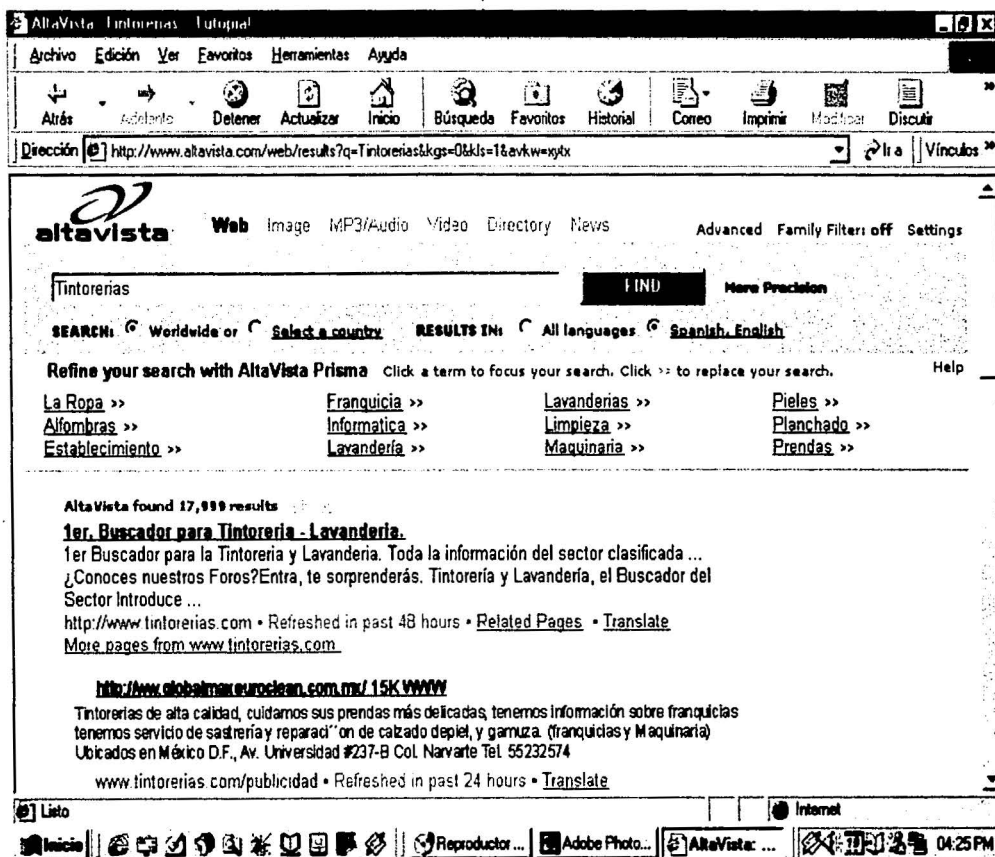


Fig. 3.38 En la que se simula el como se verá el resultado de búsqueda por AltaVista

Ahora bien, existe una competencia: Tintorerías LYON; que como nos se observa, contiene casi la misma Información o los mismos apartados que Global-Max pretende dar a conocer con el proyecto que se presenta en esta tesis. Estas tintorerías LYON, están posicionadas en Tepepan y en Sta. Lucía/Sta. Fe. Esto nos demuestra que no es el único negocio de este tipo que pretende lo mismo que nuestra empresa Global Max Clean.

Dentro del campo de investigación de las posibles competencias que tendría mi cliente; me pude percatar que al ir directamente a los buscadores como Terra, Altavista y Tutopia; aparecí an resultados de diversas partes del mundo, pero sobre todo de España, lugar en el que las Tintorerías tienen mucha demanda por medio de la web. Es de sorprenderse que en Europa (en específico España) haya varias páginas web de tintorerías.

Aquí en México solo está el sitio de Tintorerías LYON, y si se observan los demás resultados de búsqueda, se podrá percatar uno como usuario que solo aparecen las direcciones de las tintorerías y sus teléfonos, más no los servicios que pueden ofrecer.

Luego entonces entendamos que la única competencia disponible en la Web es LYON tintorerías.

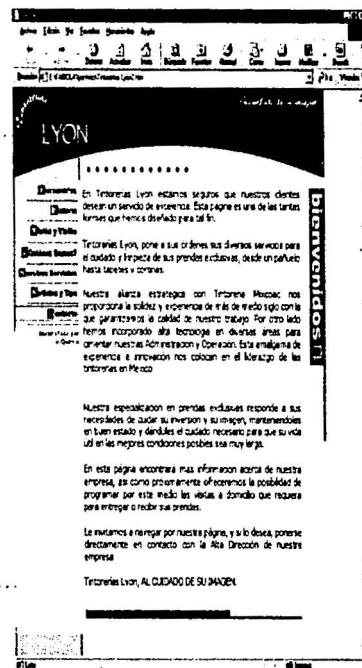


Fig. 3.39| imagen del Sitio Tintorerías LYON
www.tintoreriaslyon.com.mx

Y si lo que requerimos es una respuesta un poquito más técnica al ¿por qué un sitio web?, sería la siguiente:

El comercializar por Internet es lento, pero seguro; y el comercio electrónico a través de Internet, sigue creciendo. A tal punto que los analistas vislumbran un rápido aumento de las transacciones online, a nivel mundial. *"Hoy en el mundo las PyMEs comercian vía Web sólo en el 8 por ciento de los casos. Y ese porcentaje trepará al 72 por ciento en 2003. Para entonces, producirán 230 mil millones de dólares en ingresos, asegura la consultora eMarketing."*⁶³

He aquí unas buenas razones para este cuestionamiento:

1. FORMAR PARTE DE LA MAYOR REVOLUCION TECNOLÓGICA

Vivimos un momento único en la historia del hombre. La humanidad nunca estuvo tan conectada. Independientemente del negocio o profesión, no se puede ignorar ser protagonista de la mayor revolución tecnológica de nuestra historia.

2. PROMOCIONAR ECONOMICAMENTE UN NEGOCIO

Desde sus comienzos, la Internet se caracterizó por ser un medio de promoción extremadamente económico. Tener un sitio virtual con dominio propio está al alcance de cualquier negocio, por más pequeño que éste sea.

3. RESPONDER PREGUNTAS FRECUENTES

El Internet nos permite incluir un sector con "preguntas frecuentes" sobre la empresa y/o productos/servicios. Esto permitirá reducir costos al no tener que asignar una persona que responda estas preguntas por vía telefónica.

4. BRINDAR UN MEJOR SERVICIO A SUS CLIENTES ACTUALES

La Internet nos permite crear un sitio interactivo a través del cual los clientes puedan consultar información sobre las características técnicas de los productos, precios, condiciones de compra, órdenes pendientes, facturas atrasadas, pagos, etc.

5. AVANTAJAR A LA COMPETENCIA

Tarde o temprano, todos los negocios tendrán un sitio virtual, incluso la competencia. Si se demora la decisión de estar en Internet, solamente se estará facilitando el camino de las empresas con las que hoy se compete.

6. ALCANZAR UN MERCADO ALTAMENTE DESEABLE

Los usuarios de la Internet son personas con un perfil altamente deseable. Por lo general se trata de personas relativamente jóvenes, profesionales, dueños de negocios y/o ejecutivos que tienen un buen poder adquisitivo y un nivel cultural bastante elevado.

7. PUBLICAR AL INSTANTE INFORMACION DE IMPORTANCIA

El medio electrónico permite divulgar rápida y económicamente información relevante sobre una empresa o productos como alertas, notificaciones o cualquier otra información para la cual el factor tiempo es importante. De ser necesario, los sitios pueden ser actualizados varias veces al día con el fin de reflejar información que debe ser actualizada de inmediato.

8. HACER NEGOCIOS CON OTRAS EMPRESAS

Las grandes empresas ya se han dado cuenta que la Internet reduce costos mediante la automatización de procesos y la eliminación de intermediarios. Por este motivo, requieren que sus proveedores/distribuidores hagan cotizaciones, realicen órdenes de compra y efectúen pagos a través de la red, dando lugar de esta forma a lo que se conoce como comercio B2B (Business to Business)

3.4 TIPO DE PUBLICO AL QUE VA DIRIGIDO EL SITIO:

El siguiente punto a tratar en este capítulo, será el tipo de público al que va dirigido este sitio web.

Primeramente se dirige al grupo de empresarios, interesados en obtener una franquicia, capacitación y servicios de maquila para su empresa.

Primeramente se dirige al grupo de empresarios, interesados en obtener una franquicia, capacitación y servicios de maquila para su empresa. Ya que la tintorería Global Max Clean tiene como finalidad principal, posicionarse como una empresa líder en el ámbito industrial de las empresas encargadas de la limpieza de textiles.

En segunda instancia, va dirigido al público en general; para poder dar a conocer los servicios que ofrece la tintorería Global Max Clean de Euroclean posicionándola en el mercado de tintorerías que se encuentran ya ofreciendo sus servicios vía Internet. Y mantener un contacto más interactivo y resiente con sus clientes actuales.

Hay gente que mientras se encuentra navegando por la Internet durante su trabajo, tiene un accidente con su ropa, se mancha de refresco, lápiz labial o cualquier otro maquillaje, sudor, etc. y probablemente quiera limpiar esta prenda en cuestión de horas. Pues bien, las Tintorerías Global Max Clean, se comprometen a tener en cuestión de horas su prenda limpia, con la variación de precio normal por la urgencia, pero con la seguridad del cuidado y profesionalismo que caracteriza a esta empresa encargada de la limpieza de todo tipo de prendas, finas y delicadas, algodones, telas sintéticas, reparación de calzado, sastrería, etc.

Inversionistas, oficinistas, amas de casa y demás podrán consultar los servicios que ofrece Global Max Clean, y podrán recibir información para compra de franquicias, maquinaria y ofertas especiales para clientes que quieran trabajos al mayoreo e inclusive, a menudeo.

Fig. 3.40



3.4.1. Etapa de Pre - Producción

Dentro de esta primera etapa se manejará la creación de un guión para el desarrollo del Sitio, se aplicarán los criterios ergonómicos en la web antes mencionados y se analizará su funcionalidad y aplicación dentro de la planeación del proyecto Global Max Clean, la ropa ajena se lava en web.

Paso Primero: Realizar un guión en el que se especifique y defina el formato de página y la colocación de los contenidos de texto y gráficos o bien la interfaz gráfica de cada pantalla o la página del sitio.

Para comenzar nos basaremos en el esquema presentado por Jacob Nielsen que se menciona en el Capítulo 2.

Fig. 3.41

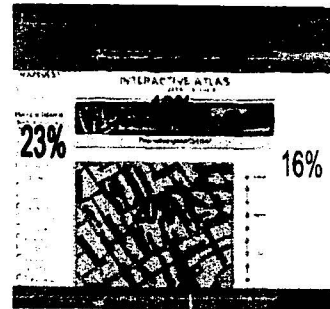
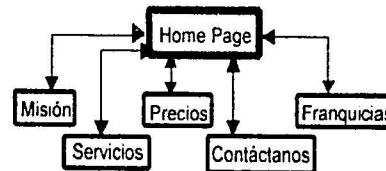


Fig. 3.42 Arbol de Ruta



Tipo de Interacción: Compuesta

Todos las páginas van a estar relacionadas entre sí, ya que de cualquiera de ellas podrá ir a las otras; y al home page que en este caso será la bienvenida que se le da al usuario, donde del lado izquierdo de la pantalla se encontrarán los controles.

De la siguiente forma:

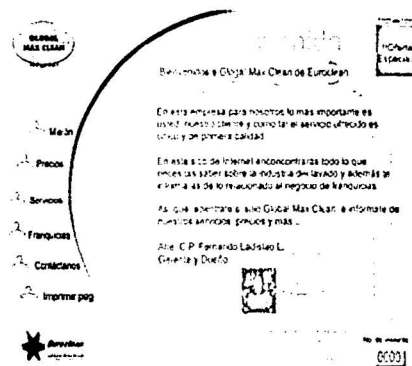


Fig. 3.43

En donde una envolvente en color azul claro sirve como background a las páginas:

*Misión

*Servicios

*Precios

*Contáctanos

*Franquicias

3.5.1 CONTENIDO DEL SITIO:

*HOME PAGE: En el que estarán contenidos los 5 apartados que contendrán la información requerida por el cliente GLOBAL MAX CLEAN de Euroclean. Desde este punto, se podrán los usuarios desplazar a los puntos de interés.

*MISION: Aquí se encontrará la descripción de la empresa y su misión como tal en la industria de la limpieza textil. Desde aquí se podrá volver al home page, y también ir a los demás apartados.

*SERVICIOS: Se presentarán los tipos de prendas que son manejados y tratamientos especiales a prendas finas, además de otros extras que puede manejar la empresa como sastrería, maquila, reparación de calzado, etc. Desde aquí se podrá volver al home page, y también ir a los demás apartados.

*PRECIOS: Lista de precios que se ofrecen en la tintorería. Desde aquí se podrá volver al home page, y también ir a los demás apartados.

*FRANQUICIAS: El servicio que se da en las franquicias y direcciones de las ya existentes. Desde aquí se podrá volver al home page, y también ir a los demás apartados.

*CONTÁCTANOS: Se pondrá a las ordenes de los usuarios un correo en el que podrán dar a conocer, sus quejas y sugerencias, además de la dirección y plano donde se encuentra la tintorería principal de Global Max Clean de Euroclean, que es para la que se esta realizando este proyecto. Desde aquí se podrá volver al home page, y también ir a los demás apartados.

3.6 ETAPA DE PRODUCCION

3.6.1 ETAPA DE BOCETAJE:

El cliente, básicamente, quiere, que se respeten los colores institucionales, con sencillez y o más directo posible.

La meta principal de Global Max Clean; es la de dar a conocer en la industria del lavado sus servicios, ya que pretende posicionarse como una de las empresas líderes en este ámbito.

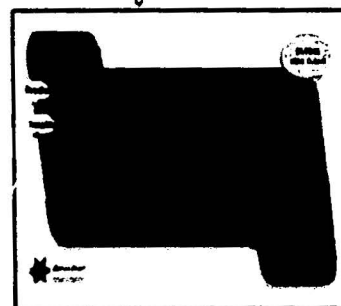
Los botones fueron diseñados también basándose en los colores que maneja la empresa, tratando de ser lo más directos y relacionados a los nombres de las páginas en las que se encuentran contenidos del interés que tiene la empresa por dar a conocer.



Fig. 3. 44 primeros bocetos para los botones



Fig. 3.45 Primeros bocetos que se proponían, el cliente pedía se respetaran los colores institucionales con posibles variaciones de tonalidades de cualquiera de los colores



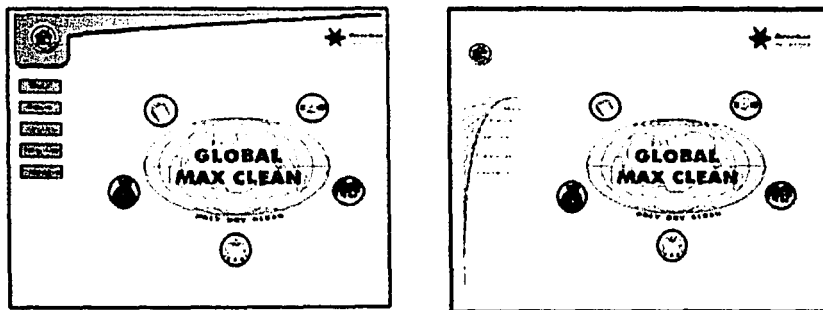


Fig.3.46 En donde también se muestran otros bocetos para el sitio de Global Max Clean

Estos fueron algunos de los posibles diseños de botones que se pretendían incluir en el diseño del sitio, sin embargo, es importante resaltar que se resolvió tomar como viñetas los pequeños ganchillos que se usan en la tintorería tomando en cuenta que son un icono muy utilizado inclusive en las etiquetas con las que se separan las prendas para su lavado, dependiendo el color de la tela y el día de entrega.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

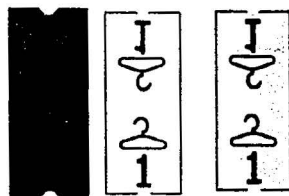


Fig. 3.47 etiquetas que se usan para clasificar el lavado de cada prenda y los días de entrega de la misma



Fig. 3.48 viñeta que queda al lado del texto que describe la página a la que se va a acceder

Optando así por la sencillez y los colores institucionales del cliente, haciendo una variación en el azul de fondo, ya que hablamos de una empresa de limpieza textil; por lo tanto se necesitaba un color frío que remite al agua y no es incómodo a la vista del visitante.

3.6.2 APARIENCIA FINAL DE CADA PÁGINA

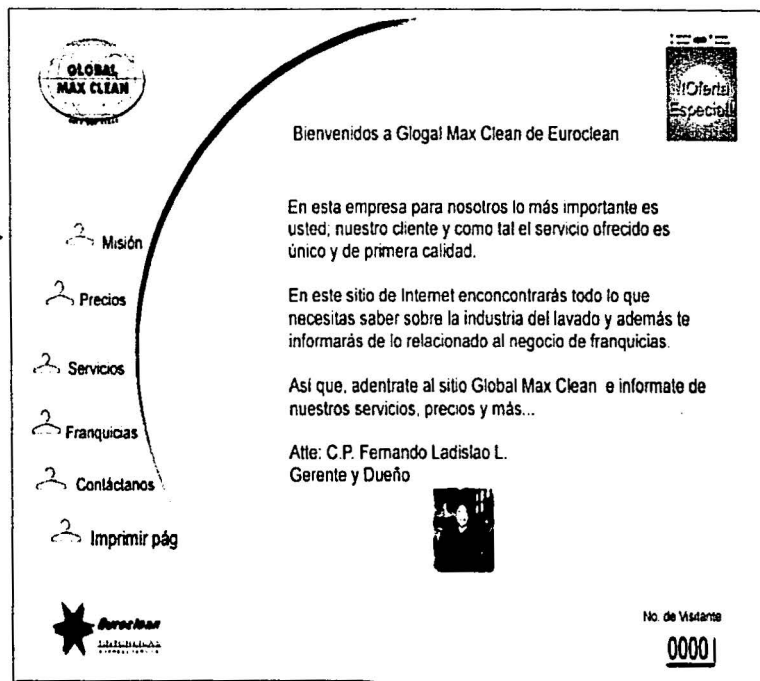


Fig. 3. 49

Fig. 3.49 En el Home Page se encuentra la Bienvenida que será la primera página que aparecerá al correr el Sitio. En el cual se encontrará una fotografía del dueño y gerente de la empresa Global Max Clean. (se les da prioridad a ambos logotipos Global Max Clean y Euroclean)

El fondo de agua aparece en todas las pantallas, como factor común de una "herramienta" muy utilizada en toda tintorería y para la limpieza de textiles, como lo es la lavadora.

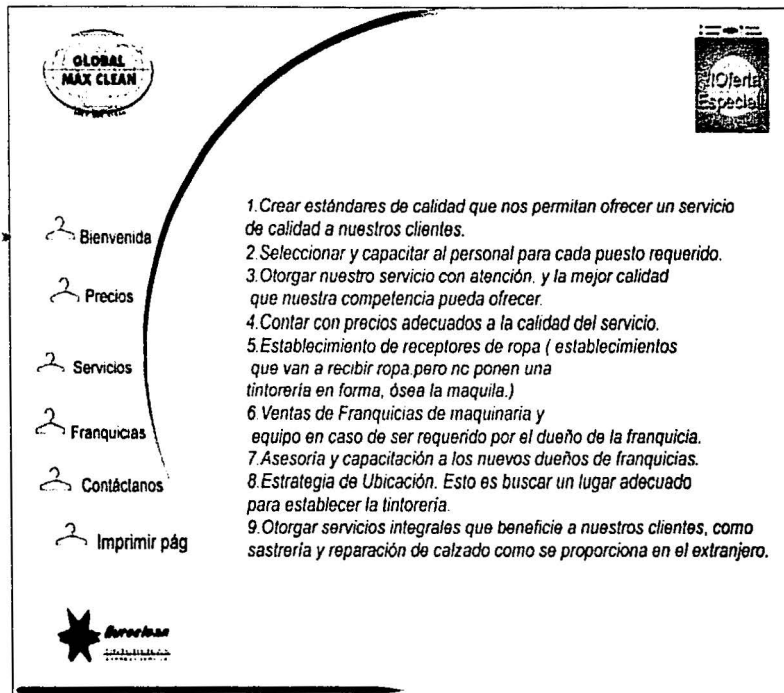


Fig. 3. 50

Dentro de esta página de misión se encuentra descrito en 9 puntos la finalidad que tiene como empresa Global Max Clean de Euroclean. Ha quedado una plantilla en el diseño, predominando la limpieza y la sencillez dentro de esta y todas las demás páginas.





2 Misión

2 Bienvenida

2 Servicios

2 Franquicias

2 Contáctanos

2 Imprimir pág

Traje 2 pizas

Falda

Camisas

Corbatas

Sacos

Vestidos

Chamarra



Nota: los precios pueden variar dependiendo de la urgencia con que se requieran y el tipo de tela o material

Además nuestros precios incluyen IVA

Fig. 3.51

En esta página la lista de precios con los que cuenta la tintorería. Pueden variar, por el tiempo de entrega, tipo de telas, colores y tratamientos especiales, pero en general, es un estándar para partir de un determinado precio y su aumento es mínimo.





- 2 Misión
- 2 Precios
- 2 Bienvenida
- 2 Franquicias
- 2 Contáctanos
- 2 Imprimir pág

Dentro de los servicios que ofrecemos, tenemos el cuidado absoluto de sus prendas finas. (como la seda, el satín, y demás telas importadas) y de cuidado como lo son vestidos de novia, de cocktail, smoking, fracs, etc.

Ofrecemos servicio de sastrería, reparación de calzado, maquila, atención especial a prendas de piel y gamuza.

Manteles finos, teñido de prendas









Antes y después
de vestido de novia



Fig. 3. 52

Aquí se presentan los servicios a grandes rasgos, que ofrece Global Max Clean, reforzándose con pequeñas fotografías, que muestran a sus empleados realizando su trabajo, con gran cuidado y con algunos tipos de planchas que pueden parecer extrañas, sin embargo, son tan profesionales como la que más, y la manera en que son envueltas las prendas, muestra lo cuidadosos que son los empleados de esta empresa con las prendas que el cliente lleva.

La matriz Global Max Clean de Euroclean se encuentra a sus ordenes en.

- 2 Misión
- 2 Precios
- 2 Servicios
- 2 Franquicias
- 2 Bienvenida
- 2 Imprimir pág

Av. Universidad #237 - B
Col. Narvarte Tel: 55232574

El Dueño y amigo suyo C.P. Fernando Ladislao L. está a sus ordenes y esperando servirle con gusto y el respeto que todos sus clientes merecen

Fig. 3.52

En la página de Contáctanos se localiza una leyenda en la que se permite la opción de escribimos un mail y de este modo, mantenemos en contacto con los interesados, también se encuentra un mapa con la ubicación de la tintorería que se encuentra en Av. Universidad, ya que esta es la matriz de las otras 2 y una fotografía de la misma.

Se sigue conservando la misma plantilla de las anteriores, respetando así la petición del cliente de uniformidad en el sitio y los colores institucionales, con una variación del azul en la barra de menú.





¡Ya abrimos dos nuevas franquicias!

- 2 Misión
- 2 Precios
- 2 Servicios
- 2 Bienvenida
- 2 Contáctanos
- 2 Imprimir pág

Una en Guanajuato #3 Local 9
Col. Roma Tel: 55848847



Otra en Calzada Acoxpa # 878
(entre Garita y 2a. Cerrada de Acoxpa)
Tel: 56731077





En ambas contamos con
servicio a domicilio y la mejor atención

Fig. 3. 53

Aquí se presentan 2 fotografías de las 2 franquicias con las que se cuenta actualmente, Global Max de Euroclean.

Con sus respectivas direcciones y la misma plantilla de diseño que las demás.

El Banner

Como se puede observar en todas las páginas se incluye una pequeña lavadora del lado superior derecho. Misma que incluirá ofertas especiales por mes o según sea la necesidad de la tintorería. Se le llama banner, que tendrá movimiento y la posibilidad de cerrarse por sí no se desea consultar.



Fig. 3. 54

Close X

Teniendo la opción de cerrar la ventana, se brindará la opción de cerrarla.

En la siguiente página encontraremos la distribución planteada por Jakob Nielsen en su libro de "Usabilidad. Diseño de sitios web"

Este es el resto del contenido de las ofertas, tan solo es un ejemplo de la ventana que se puede abrir, para promocionar algunas ofertas del día, del mes o fechas específicas a público en general y clientes frecuentes de Euroclean-Global Max Clean.

Aparecerá en todas las páginas del sitio de la empresa.

!!!Oferta!!!

En este mes, si lleva 2 prendas, le lavamos gratis la tercera

Y si lleva a arreglar 1 par de zapatos y una prenda de vestir, la segunda prenda se lava gratis

Pero no es todo, si es cliente frecuente, le daremos trato preferencial a sus prendas y calzado, es su lavero o su playera EUROCLEAN

Es así como su lavandería premia su preferencia

!!!APROVECHE
AHORA!!!

Close



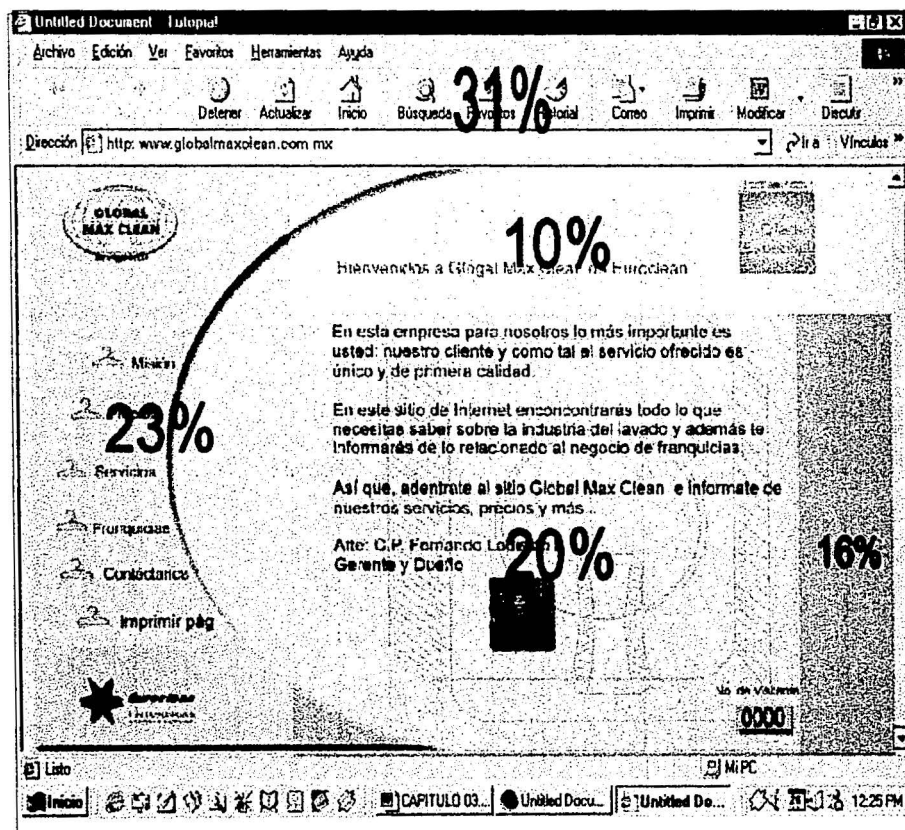


Fig. 3. 55 Esta basado en los porcentajes de Jakob Nielsen y se puede apreciar que hay suficiente espacio de distribución entre los elementos que componen la página.

31 %  Se localizan los controles de Internet (en este caso Explorer)

23%  Como se mencionó anteriormente se encuentran los controles

20%  Esta localizada la información que se requiere mostrar de la empresa.

16%  En este porcentaje se localiza un espacio en blanco, el cual puede servir de espacio extra, para alguna publicidad que se incluya en el paquete de renta del dominio.

10%  Se utilizó este porcentaje para escribir el nombre de cada página y así ubicar al cibermauta en que página se encuentra y reforzar así su búsqueda.

Elección de los colores:
Como el cliente quería respetar los colores institucionales:

Colores institucionales



Logotipo de Euroclean

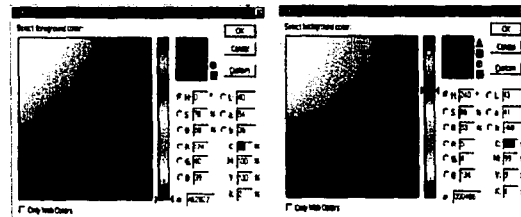


Logotipo Global Max Clean



Fig. 3.56

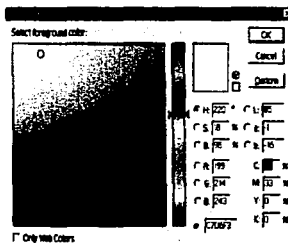
Fig. 3.57



En este caso podemos encontrar los colores representados en su equivalente a RGB ya que este es el tipo de color que se va a utilizar (como se vio en el capítulo 1 el RGB es el color luz en la pantalla de la computadora y el CMYK, es el color pigmento y el resultado será apreciado en el momento en que la imagen se imprime)

Sin embargo, si nos basamos en el color original del azul, que se tiene como R:5,G:4, B:134, se hizo una variación, esto es recorrer la gama de los azules. Yendo de un azul oscuro, conocido comercialmente como azul ultramarino hasta llegar a un azul claro con R:199, G:214, B:243.

Y tal vez la pregunta obligada sea, ¿Por qué este color? Bueno pues el azul es un color primario, frío, cuando en el capítulo 2 se habla de estandarizar los colores se habla de variar su claridad u oscuridad. Y este tono de azul, pretende reforzar el término limpieza, ya que no es un color llamativo, que no tenga relación entre el concepto básico que es para esta empresa como lo es: LIMPIEZA e incluso el color pálido remota y refuerza la idea de el AGUA; elemento clave en el tratamiento de la limpieza textil de cada prenda que aquí se trata.



3.7 ETAPA DE POSTPRODUCCIÓN

3.7.1 ¿Qué es un URL?

"Los URL son un código legible por la máquina y no tienen nada que ver con la interfaz de usuario. En la práctica, lo cierto es que, los URL no tienen una presencia efectiva en muchos aspectos del uso de la Web, por lo que no hay que considerarlos como elemento de diseño."⁴²

El componente más importante de un URL es el nombre de dominio (el nombre de la máquina que sigue a http://), que trataremos más adelante con más detalle. Si los usuarios pueden recordar el nombre de un dominio, al menos podrán llegar a la página de inicio, desde la que la navegación y la búsqueda les bastará para poder localizar la página que necesitan en caso de que no tengan el resto del URL.

Es tan vasto el Internet que debe registrarse por un reglamento que indique exactamente de donde tomar la información. Este sistema se denomina URL, es manejado por todos los programas de Internet y consta de tres partes:

⁴² www.interpower.com.mx/atair/webdesign/070.ur/htm

3.7.2 Tipo de protocolo: Indica el servicio de Internet que se desea usar.

Dominio: Es la servidora de Internet que contiene la información, también la dirección IP del servidor.

Directorio y/o archivo: Al acceder una servidora podemos opcionalmente indicarle un archivo o directorio específico en el que queramos entrar.

<http://www.altair.com.mx/servicios/>

Tipo de Protocolo	Dominio	Directorio o archivo
http	www.altair.com.mx	/servicios/

URL

Universal Resource Locator

Principales Tipos de Protocolo

http:	Para el WWW
ftp:	File Transfer Protocol: transferencia de archivos
email:	Correo Electrónico
news:	Foros de discusión.

Aquí hay otro ejemplo:

"El URL - Uniform Resources Locator o Localizadores de Recursos Uniformes - se refiere a las direcciones en la Red. Y simplemente es una estandarización de recursos para poder encontrar las direcciones en la Red."⁶³

Esta dirección se puede dividir en tres partes:

[Http://www.elgin.lib.il.us/espanol/internet/url.html](http://www.elgin.lib.il.us/espanol/internet/url.html)

http:// - El protocolo o método de comunicación usado por el sitio. Éste es el más común en la red, pero hay otras posibilidades:

* **http://** (HyperText Transfer Protocol) es empleado en la Red y utiliza enlaces ("links")
gopher:// es un menú que no puede transportar gráficas o sonidos. Ése puede ver un ejemplo en El gopher de la Universidad de Minnesota

* (**gopher://gopher.tc.umn.edu**).

* **ftp://** (File Transfer Protocol) es usado para pasar archivos de una computadora a otra.

* **telnet://** le permite al usuario entrar a un sistema de computadora desde un sitio lejano.

⁶³ <http://www.elgin.lib.il.us/espanol/internet/url.html>

2) www.elgin.lib.il.us - es la dirección de la computadora. El nombre está basado en el "Domain Naming System" (DNS) La última parte puede indicar que tipo de institución controla esa computadora:

*org - organización "non-profit"

*edu - universidad o escuela

*com - comercial

*gov - del gobierno

*mil - militar

O, puede indicar el lugar donde se encuentra la computadora.

Por ejemplo:

*de - Alemania

*mx - México

3) espanol/internet/url.html - Todo lo que se encuentra después del nombre se refiere a un directorio o archivo en esa computadora. El sistema del URL es sensitivo. Lo mejor es escribir las direcciones tal y como aparecen. Si se presentan con mayúsculas, se deben usar mayúsculas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los dominios se leen de derecha a izquierda y sus componentes están separados por puntos. El primer componente es el indicador de país, en este caso mx significa México. Todos los países tienen un código de 2 letras, por ejemplo, ca es *Canadá*, fr es *Francia*, etc. Es importante hacer notar el que en Estados Unidos no se usa el código de país (ellos inventaron la Internet, después de todo).

El siguiente componente nos indica que tipo de dominio estamos definiendo. Aquí com significa *Compañía*. Existen otras denominaciones para el tipo de dominio

edu Institución Educativa

org Organización o Agrupación

gov Gobierno

Hacemos notar que como en Estados Unidos no se usa el primer componente (el indicador de país) los dominios comienzan directamente con el tipo de dominio. Como allá *gobierno* se escribe *government*, entonces el tipo es gov y no gob como aquí, en México.

La forma de denominar a los dominios puede cambiar ligeramente, por ejemplo, aquí en México una institución Educativa puede o no usar su componente que indique el tipo de dominio, y se pueden saltar directamente al siguiente componente, tal es el caso de unam.mx, itesm.mx, etc.

Está en México (mx), es una compañía (com), y se llama niebla (niebla)

Ahora, mx es un dominio, el dominio de México, com.mx es otro dominio, el dominio de compañías en México. com es un sub-dominio del dominio mx. niebla.com.mx es el dominio de la compañía niebla en Internet y niebla es un sub-dominio del dominio com.mx.

3.7.3 Usos de un dominio

*"Un dominio es la propiedad más importante de una compañía en Internet, ya que de un buen nombre de dominio dependerá la visión que se tenga de la empresa: todas las funciones de Internet de la empresa dependen de su o sus dominios."*⁶⁴

El cuarto componente se puede asignar a se un sub-dominio de nuestro dominio, o bien referirse directamente a algún servicio o máquina que sea de nuestra propiedad. El ejemplo más obvio es usar el cuarto componente de un dominio (o el orden cardinal que le corresponda, según el país o su tipo) es para referirse a un sitio Web en Internet. Existe la convención de usar para esto las letras www (que significan World Wide Web ó Red Extendida Mundial) En Niebla Research no usamos esa convención, pero existe la dirección

www.niebla.com.mx

Que se lee la máquina o servicio de Web de la compañía niebla que está en México. En el caso de Niebla Research, si uno entra a esa dirección usando un browser o navegador será llevado automáticamente a niebla.com.mx porque pensamos que es más corto y directo. El usar o no la convención de www corresponde a cada compañía.

Otros ejemplos de máquinas o servicios en Niebla Research son:

Ftp.niebla.com.mx

Soporte.niebla.com.mx

Carlos.niebla.com.mx

Ojo: el error más frecuente es el de referirse a la máquina o servicio de Web y al dominio de forma indistinta, por ejemplo, se llega a decir "el dominio www.niebla.com.mx" siendo que el dominio es en realidad niebla.com.mx y www es simplemente un componente adicional.

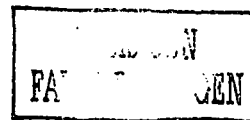
Trucos y recomendaciones

El uso de mayúsculas / minúsculas es indistinto en el nombre de un dominio o una máquina, así es igual:

Niebla.com.mx

Niebla.Com.MX

NIEbla.CoM.Mx



⁶⁴ <http://carlos.niebla.com.mx/articulos/dominio.html>

En los browsers o navegadores modernos ya no se usa poner la primera parte de un URL (tal como <http://>), por lo que decir "hache te fe pe dos puntos diagonal diagonal" está cayendo en desuso.

Qué NO se debe de hacer

Si la empresa o organización está en un determinado país se prefiere usar al dominio de ese país, evitando a toda costa dominios del tipo:

Niebla-mexico.com
Nieblademexico.com
Nieblamexicana.com

Siendo mucho más sencillo (y siguiendo las reglas):

Niebla.com.mx

Por último, es aconsejable usar la menor cantidad de letras para definir a un dominio, ejemplos de una pésima selección son:

Nieblaresearchconsultores.com.mx
Nieblaresearch.com.mx

"Mientras más sencilla sea de escribir una dirección asociada a un dominio, menos errores habrá cuando se lo digamos a otra persona de forma hablada o escrita. Siempre hay que intentar imaginar que tan fácil será decirle a alguien nuestra dirección Web o e-mail por teléfono. Si es posible que no sea necesario deletrearla habremos alcanzado nuestro objetivo."

*Nuestro dominio aparecerá en toda nuestra documentación, será nuestro medio de comunicación y prácticamente todo dependerá de él en el futuro cercano, por eso es muy importante aparte de dedicarle todo el tiempo que sea necesario a hacer una buena elección el protegerlo legalmente."*⁶⁵ En México el procedimiento sería exactamente el mismo que el de proteger una marca comercial, es importante cumplir primero con ese requisito antes de incluso registrar el dominio en Internet. Puede darse el caso de que la marca ya esté protegida (aún que no exista el dominio en Internet)

3.7.4 Pasos para elegir un dominio en Internet:

Pensar en hasta tres opciones de nombre, que sean fáciles de recordar, que nos recuerden a nuestra empresa o organización y que sean fáciles de transmitir en forma hablada o escrita

Revisar que no existan ya en Internet (tanto en México como en Estados Unidos, si pensamos en algún momento hacer algo en Internet relacionado con Estados Unidos)

Realizar el trámite de registro de marca ante la institución correspondiente (en México es el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, IMPI)

⁶⁵<http://www.elgin.lib.il.us/espanol/internet/dominio.html>



Conclusiones:

La simplicidad debería ser el fin del diseño de páginas. Es importante asegurar que los diseños de página funcionan en una amplia gama de plataformas y a ellas puede acceder gente que todavía utiliza tecnología antigua.

Usabilidad es como el respirar; solo se da uno cuenta de ello cuando le falta. Cuando algo es difícil de utilizar, nos gustaría que fuera más fácil e intuitivo. Planificar la usabilidad de un sitio web, ayudará a evitar problemas que desmoralicen a los usuarios de nuestro sitio. Tanto se ha hablado sobre la usabilidad en este proyecto, que finalmente se concluye que la "formula química" para este concepto es la siguiente:

Diseño Gráfico + Ergonomía = Usabilidad

Estos conceptos no son otra cosa que el buen diseño de interfaz gráfica y su finalidad es la de facilitar la navegación dentro de un medio masivo de comunicación como lo es ahora el Internet. Han evolucionado los soportes en los que los diseñadores creamos imágenes, conceptos y plasmamos nuestras ideas, pero realmente, ¿hasta donde estamos dispuestos a dividir nuestra creatividad de la realidad palpable y la realidad que solo existe mientras mantengamos encendida una computadora?

La verdad es que el buen uso de los colores, las imágenes, las tipografías y todos los conocimientos obtenidos en las aulas de clases, nos darán la pauta para iniciar un diseño y nuestra creatividad, nos da la limitante.

El uso y la aplicación del diseño gráfico en la Web, debe volverse concientizado, no solo por crear fuentes de empleo para los diseñadores, sino para crear sitios web como se debe respetando los estándares de usabilidad, por bien de los cibernautas, que finalmente buscan información, servicios y contenidos de su interés. De tal manera que buscan soluciones más no complicaciones en su búsqueda de información. La buena ubicación y la sencillez es primordial para el diseño gráfico, y es aquí donde hacemos uso sin darnos cuenta de la ergonomía.

Siempre la usamos y nunca la incluimos en nuestro vocabulario, no solo los diseñadores industriales son dueños de su significado, también nosotros podemos adoptarlo y de hecho debiera de ser una obligación ya que lo aplicamos en la vida cotidiana, cuando tomamos una taza de café, cuando escribimos en la computadora y el teclado tiene una ergonomía que lo respalda, cuando leemos una revista y el diseño editorial hace gran uso de este término;

TESIS CON
FALLA DE OR.



cuando encendemos con el control remoto nuestro televisor, cuando investigamos por medio de la web, en fin; todo lo que nos rodea trata de ser ergonómico y de facilitarnos así la vida un poquito.

Mientras el diseño gráfico lo complementa sutilmente con una presentación estética y no solo bonita, sino con un argumento de diseño que solo nos lo da el estudio y la experiencia en este campo; y claro también como consumidores o usuarios de servicios y productos.

Para finalizar diré que realizar esta tesis, más que demostrarme una hipótesis sobre diseño gráfico aplicado a la web, me ha demostrado que no importa tanto lo que un diseñador aplique de sus conocimientos teóricos, sino que es realizar un trabajo que va más allá de hacer que las cosas tengan una apariencia "bonita" sino más bien, es tener conciencia de lo que es el diseño en realidad y lo que implica darte un buen uso, con ética profesional y con todo el compromiso que requiere esta carrera como cualquiera otra que se estudie.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VOCABULARIO

ABCDEFG



acknowledgement (acuse de recibo) Un tipo de mensaje que se envía para indicar que un bloque de datos ha llegado a su destino sin errores. Un acuse de recibo puede también ser negativo (no acknowledgement -- NOACK), es decir, indicar que un bloque de datos no ha llegado a su destino.

Active Server Page -- ASP (Página de Servidor Activo) Una página ASP es un tipo especial de página HTML que contiene unos pequeños programas (también llamados scripts) que son ejecutados en servidores Microsoft Internet Information Server antes de ser enviados al usuario para su visualización en forma de página HTML.

address (dirección) En Internet dícese de la serie de caracteres, numéricos o alfanuméricos, que identifican un determinado recurso de forma única y permiten acceder a él.

addressAdvanced Research Projects Agency -- ARPA (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada) Nombre actual del organismo militar norteamericano anteriormente llamado DARPA.

Advanced Research Projects Agency Network -- ARPANET (Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada) Red pionera de larga distancia financiada por ARPA (antigua DARPA).

anonymous FTP (FTP anónimo) El FTP anónimo permite a un usuario de Internet la captura de documentos, ficheros, programas y otros datos contenidos en archivos existentes en numerosos servidores de información sin tener que proporcionar su nombre de usuario y una contraseña (password).

anonymous mail (correo anónimo) Envío de mensajes de correo electrónico en cuya cabecera no aparece la identificación del remitente del mensaje. Suele realizarse a través de servidores especializados, que eliminan dicha información.

application (aplicación) Un programa que lleva a cabo una función directamente para un usuario. WWW, FTP, correo electrónico y Telnet son ejemplos de aplicaciones en el ámbito de Internet.

Artificial Intelligence -- AI (Inteligencia Artificial) Rama de la Informática que trata de construir programas que emulen métodos de razonamiento análogos a los de los humanos.

Asynchronous Transfer Mode -- ATM (Modo de Transferencia Asíncrona) Estándar que define la conmutación de paquetes (cells - celdas o células) de tamaño fijo con alta carga, alta velocidad (entre 1,544 Mbps. y 1,2 Gbps) y asignación dinámica de ancho de banda. ATM es conocido también como "paquete rápido" (fast packet). No confundir con Automatic Teller Machine ("cajero automático")

Backup (copia de respaldo, copia de seguridad) Acción de copiar ficheros o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales.

bandwidth (ancho de banda, anchura de banda) Técnicamente es la diferencia en hertzios (Hz) entre la frecuencia más alta y la más baja de un canal de transmisión. Sin embargo, este término se usa mucho más a menudo para definir la cantidad de datos que puede ser enviada en un periodo de tiempo determinado a través de un circuito de comunicación dado, por ejemplo, 33,6 Kbps (miles de bits por segundo).

banner (anuncio, pancarta) Imagen, gráfico o texto de carácter publicitario, normalmente de pequeño tamaño, que aparece en una página web y que habitualmente enlaza con el sitio web del anunciante.

Bcc: (copia ciega, copia oculta) Es una de las líneas que componen la cabecera de un mensaje de correo electrónico y su finalidad es incluir uno o más destinatarios de dicho mensaje cuya identidad no aparecerá en el mensaje recibido por el destinatario o destinatarios principales. "Bcc" es un acrónimo de la frase inglesa "blind carbon copy" (copia ciega en papel carbón)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

bits per second -- bps (bits por segundo) Unidad de medida de la capacidad de transmisión de una línea de telecomunicación.

blind surfing (navegación a ciegas) Acción de navegar por la red sin saber a donde se quiere ir.

Bluetooth (Bluetooth) Sistema de comunicación inalámbrica que permite la interconexión de diferentes dispositivos electrónicos, es un estándar creado por importantes empresas del sector de la informática y de las telecomunicaciones.

body (cuerpo, *cuerpo de mensaje*) Área de un mensaje de correo electrónico que contiene el texto que se desea enviar al destinatario/a(os/as).

bookmark (marca, *marcapáginas*, marca de página) Señal o recordatorio que los internautas dejan en su aplicación de navegación para marcar un lugar interesante encontrado en la red Internet a fin de poder volver a él posteriormente.

bounce (rebote) Devolución de un mensaje de correo electrónico debido a error en la entrega al destinatario.

browser (hojeador, navegador, visor, visualizador) Aplicación para visualizar todo tipo de información y navegar por el espacio Internet. En su forma más básica son aplicaciones hipertexto que facilitan la navegación por los servidores de información Internet; cuentan con funcionalidades plenamente multimedia.

cache (caché, copia de visitas) Copia que mantiene un ordenador de las páginas web visitadas últimamente, de manera que, si el usuario vuelve a solicitarlas, son leídas desde el disco duro sin necesidad de tener que de nuevo a la red, consiguiéndose así una mejora muy apreciable del tiempo de respuesta.

Cascade Style Sheet -- CSS (Hoja de Estilo en Cascada) Es un conjunto de instrucciones HTML que definen la apariencia de uno o más elementos de un conjunto de páginas web con el objetivo de uniformizar su diseño.

Cc: (copia) Es una de las líneas que componen la cabecera de un mensaje de correo electrónico y su finalidad es copiar ese mensaje a uno o más destinatarios de dicho mensaje, cuyas identidades, a diferencia de lo que sucede con los incluidos en la línea "Bcc", aparecerán en el mensaje recibido por el destinatario o destinatarios principales. "Cc" es un acrónimo de la frase inglesa "Carbon copy" (copia de papel carbón).

chat (conversación, charla, chateo, tertulia) Comunicación simultánea entre dos o más personas a través de Internet. Hasta hace poco tiempo sólo era posible la "conversación" escrita pero los avances tecnológicos permiten ya la conversación audio y vídeo.

chat room (espacio para charla, sala de charla) Lugar virtual de la red, llamado también canal (channel), donde la gente se reúne para charlar con otras personas que hayen en la misma sala.

chip (*chip*, microprocesador) Circuito integrado en un soporte de silicio, formado por transistores y otros elementos electrónicos miniaturizados. Son uno de los elementos esenciales de un ordenador. Literalmente "astilla" o "patata frita".

computer (computador, computadora, ordenador) Máquina electrónica capaz de procesar información. Antes que electrónicas fueron mecánicas o electromecánicas.

cookie (*cuqui*, espía, delator, *figón*, galletita, pastelito, *rajón*, *soplón*) Conjunto de caracteres que se almacenan en el disco duro o en la memoria temporal del ordenador de un usuario cuando accede a las páginas de determinados sitios web. Se utilizan para que el servidor accedido pueda conocer las preferencias del usuario.

copyright (derecho de copia) Derecho que tiene un autor, incluido el autor de un programa informático, sobre todas y cada una de sus obras. Aunque este derecho es legalmente irrenunciable puede ser ejercido de forma tan restrictiva o tan generosa como el autor decida. El símbolo de este derecho es ©.

counter (contador) Dispositivo que cuenta el número de visitas o de impactos que ha recibido un sitio web. Suele aparecer en la página inicial del sitio.



cracker (intruso, reventasistemas, saboteador) Un **cracker** es una persona que intenta acceder a un sistema informático sin autorización. Estas personas tienen a menudo malas intenciones, en contraste con los **hackers**, y pueden disponer de muchos medios para introducirse en un sistema.

cyber- (ciber-) Prefijo utilizado ampliamente en la comunidad Internet para denominar conceptos relacionados con las redes (cibercultura, ciberespacio, cibernauta, etc.). Su origen es la palabra griega "cibemao", que significa "pilotar una nave".

Cyberculture (Cibercultura) Conjunto de valores, conocimientos, creencias y experiencias generadas por la comunidad informática a lo largo de la historia de la red. Al principio era una cultura elitista; más tarde, con la popularización de Internet, la cibercultura es cada vez más parecida a la "cultura" a secas, aunque conserva algunas de sus peculiaridades originales.

Cyberspace (Ciberespacio) Término creado por William Gibson en su novela fantástica "Neuromancer" para describir el "mundo" de los ordenadores y la sociedad creada en torno a ellos.

cybertrash (ciberbasura) Todo tipo de información almacenada o difundida por la red que es manifiestamente molesta o peligrosa para la salud mental de los internautas. Dícese también de quienes arrojan basura a la red.

data (datos) Plural de la palabra latina *datum* (dato). En inglés se suele utilizar erróneamente para referirse también a un solo dato.

datum (dato) Unidad mínima entre las que componen una información. Es una palabra latina que significa "lo que se da".

dialup (conexión por línea conmutada) Conexión temporal, en oposición a conexión dedicada o permanente, establecida entre ordenadores por línea telefónica normal. Dícese también del hecho de marcar un número de teléfono.

directory (directorio) Espacio lógico de una estructura jerárquica en forma de árbol que contiene la información almacenada en un ordenador, habitualmente contenida en ficheros. Un directorio se identifica mediante un nombre, por ejemplo "Mis documentos".

distributed database (base de datos distribuida) Conjunto de depósitos de datos que ante el usuario aparece como una base de datos única. Un ejemplo esencial en Internet es el "Domain Name System".

domain (dominio) Conjunto de caracteres que identifica un sitio de la red accesible por un usuario. Así, por ejemplo, el nombre de dominio ".es" identifica a los usuarios españoles.

download (bajar, descargar) En Internet proceso de transferir información desde un servidor de información al propio ordenador personal.

electronic business (negocio electrónico) Cualquier tipo de actividad empresarial realizada a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

electronic mail (correl, correo electrónico) El correo electrónico es uno de los usos más populares de Internet. Dícese de los mensajes enviados a través de este medio.

electronic mail address (dirección de correo electrónico) Conjunto de caracteres utilizado para identificar a un usuario de correo electrónico y poder enviarle mensajes a través de este medio. Está compuesto por el nombre del usuario, un signo "@" y los dominios adecuados.

electronic mail box (buzón de correo electrónico) Área de un servidor de correo electrónico en la que un usuario puede dejar o recoger correspondencia.

emoticon (careta, careto, emoticono) Símbolo gráfico, que normalmente representa un rostro humano en sus diversas expresiones, mediante el cual una persona puede mostrar su estado de ánimo en un medio "frío" como es el ordenador, por ejemplo al comunicarse mediante correo electrónico. Ver también: ":-)".

file (archivo, fichero) Unidad significativa de información que puede ser manipulada por el sistema operativo de un ordenador. Un fichero tiene una identificación única formada por un "nombre" y un "apellido", en el que el nombre suele ser de libre elección del usuario y el apellido suele identificar el contenido o el tipo de fichero.

filter (filtro) Opción que suelen ofrecer las aplicaciones de correo electrónico. Es muy útil cuando se quiere dejar de ver el correo enviado por una determinada persona particularmente incordiante o desde una dirección desde la que se nos envían mensajes no solicitados o que no nos interesan.

folder (carpeta) Espacio del disco duro de un ordenador destinado a almacenar información del usuario, habitualmente contenida en ficheros. Una carpeta coincide casi siempre con un directorio y, al igual que éste, se identifica mediante un nombre, por ejemplo "westlife 2002".

frame (cuadro, marco) Posibilidad que ofrece el lenguaje HTML de dividir una página web en varias zonas, cada una de las cuales puede tener un contenido independiente de las demás; cada una de esas zonas es asimismo un **frame**. Un **frame** es también la capa de enlace de datos (*data link*) que contiene la información de cabecera y cola que requiere una determinada red de comunicaciones.

ghostsite (sitio fantasma) Sitio web que ya no se actualiza pero que se mantiene disponible para su visualización. Un sitio fantasma no hay que confundirlo con un sitio cancelado o invisible pues éstos ya no existen y su búsqueda produce un mensaje de "Not found" (no encontrado).

Graphical User Interface -- GUI (Interfaz Gráfica de Usuario) Componente de una aplicación informática que visualiza el usuario y a través de la cual opera con ella. Está formada por ventanas, botones, menús e iconos, entre otros elementos.

Graphics Interchange Format -- GIF (Formato de Intercambio Gráfico) Formato gráfico utilizado para representar ficheros en la red, creado y patentado por la empresa norteamericana Unisys. Los gráficos GIF, que pueden ser incluidos en páginas HTML, son reconocidos y visualizados por los programas navegadores.

hacker (pirata) Una persona que goza alcanzando un conocimiento profundo sobre el funcionamiento interno de un sistema, de un ordenador o de una red de ordenadores. Este término se suele utilizar indebidamente como peyorativo, cuando en este último sentido sería más correcto utilizar el término "cracker".

hardware (equipo físico, hardware, maquinaria) Componentes físicos de un ordenador o de una red, en contraposición con los programas o elementos lógicos que los hacen funcionar.

home page (página inicial, página raíz, portada) Primera página de un servidor WWW.

hyperlink (hiperentlace, hipervínculo, nexo) Puntero existente en un documento hipertexto que apunta (enlaza) a otro documento que puede ser o no otro documento hipertexto.

hypermedia (hipermedia) Acrónimo de los términos "hipertexto" y "multimedia", que se refiere a las páginas web que integran información en distintos tipos de formatos: texto, gráficos, sonidos y vídeo, principalmente.

hypertext (hipertexto) En Internet el término se aplica a los enlaces existentes en las páginas escritas en HTML, enlaces que llevan a otras páginas que pueden ser a su vez páginas de hipertexto.



icon (icono) Símbolo gráfico que aparece en la pantalla de un ordenador para representar bien una determinada acción a realizar por el usuario (ejecutar un programa, leer una información, imprimir un texto, etc.)

interface (interfase, interfaz) Zona de contacto, conexión entre dos componentes de "hardware", entre dos aplicaciones o entre un usuario y una aplicación.. También apariencia externa de una aplicación informática.

internaut (internauta) Dícese de quien navega por la red Internet.

internet (internet) Una internet (con "i" minúscula) es un conjunto de redes conectadas entre sí.

internet address (dirección internet) Dirección IP que identifica de forma inequívoca un punto de conexión en una red internet. Una dirección internet (con "I" mayúscula) identifica de forma inequívoca un nodo en Internet.

Internet Explorer (Explorador Internet) Navegador WWW creado por la empresa norteamericana Microsoft. Es uno de los navegadores internet más difundidos.

Intranet (Intranet, Intrarred) Red propia de una organización, diseñada y desarrollada siguiendo los protocolos propios de Internet, en particular el protocolo TCP/IP. Puede tratarse de una red aislada, es decir no conectada a Internet.

Java Lenguaje de programación desarrollado por Sun para la elaboración de pequeñas aplicaciones exportables a la red (applets) y capaces de operar sobre cualquier plataforma a través, normalmente, de navegadores WWW. Permite dar dinamismo a las páginas web.

JavaScript Lenguaje desarrollado por Netscape. Aunque es parecido a Java se diferencia de él en que los programas están incorporados en el fichero HTML.

Kbps (kilobits por segundo) Unidad de medida de la capacidad de transmisión de una línea de telecomunicación. Cada kilobit está formado por 1.024 bits.

key (clave) Código de signos convenidos para la transmisión de mensajes secretos o privados.

keyword (clave de búsqueda, palabra clave) Conjunto de caracteres que puede utilizarse para buscar una información en un buscador o en un sitio web.

leased line (línea dedicada, línea alquilada) Línea de transmisión de datos que un usuario, normalmente una empresa, alquila para su uso propio y exclusivo.

link (enlace/enlazar, liga, puntero, vínculo/vincular) Apuntadores hipertexto que sirven para saltar de una información a otra, o de un servidor a otro, cuando se navega por Internet o bien la acción de realizar dicho salto.

Local Area Network -- LAN (Red de Área Local) Red de datos para dar servicio a un área geográfica máxima de unos pocos kilómetros cuadrados, por lo cual pueden optimizarse los protocolos de señal de la red para llegar a velocidades de transmisión de hasta 100 Mbps (100 megabits por segundo).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I Napster (Napster) Napster es un programa creado a finales de los años noventa por el estudiante Shawn Fanning que permite a los usuarios de Internet diversas acciones relacionadas con los ficheros de sonido MP3, de las cuales la más importante es la búsqueda y descarga de piezas musicales en dicho formato, pero también la realización de tertulias interactivas (*chats*) sobre estos temas. Napster significa literalmente "el que se echa una siesta".

net surfing (navegación por la red) Actividad apoyada fundamentalmente en la aplicación WWW (y anteriormente en WAIS oarchie) que busca explorar Internet en busca de información novedosa o útil o, simplemente, como un entretenimiento más.

netiquette (ciberetiqueta, ciberurbanidad, etiqueta de la red) Conjunto de normas dictadas por la costumbre y la experiencia que define las reglas de urbanidad y buena conducta que deberían seguir los usuarios de Internet en sus relaciones con otros usuarios.

Netscape Communicator (Comunicador Netscape) Navegador WWW creado por la empresa norteamericana Netscape. Es uno de los navegadores Internet más difundidos.

network (red) Una red de ordenadores es un sistema de comunicación de datos que conecta entre sí sistemas informáticos situados en lugares más o menos próximos. Puede estar compuesta por diferentes combinaciones de diversos tipos de redes.

octet (octeto) Un octeto está formado por 8 unidades de información (llamadas "bits"). Este término se usa a veces en vez de byte en la terminología de redes porque algunos sistemas tienen bytes que no están formados por 8 bits.

off line (fuera de línea, desconectado, off line) Condición de estar desconectado de una red.

on line (en línea, conectado, on line) Condición de estar conectado a una red.

Open Systems Interconnection -- OSI (Interconexión de Sistemas Abiertos) Modelo de referencia diseñado por comités ISO con el objetivo de convertirlos en estándares internacionales de arquitectura de redes de ordenadores.

Operating System -- OS (Sistema Operativo) Un sistema operativo es un programa especial que se carga en un ordenador tras ser encendido y cuya función es gestionar los demás programas, o aplicaciones, que se ejecutarán en dicho ordenador.

optical fiber (fibra óptica) Tipo de cable que se basa en la transmisión de información por técnicas optoelectrónicas. Se caracteriza por un elevado ancho de banda, y por tanto una alta velocidad de transmisión, y poca pérdida de señal.

page (página) Fichero (o archivo) que constituye una unidad significativa de información accesible en la WWW a través de un programa navegador. Su contenido puede ir desde un texto corto a un voluminoso conjunto de textos, gráficos estáticos o en movimiento, sonido, etc. El término "página web" se utiliza a veces, a mi entender de forma incorrecta, para designar el contenido global de un sitio web, cuando en ese caso debería decirse "páginas web" o "sitio web".

password (contraseña, palabra de paso) Conjunto de caracteres alfanuméricos que permite a un usuario el acceso a un determinado recurso o la utilización de un servicio dado.

Personal Computer-- PC (computador personal, computadora personal, ordenador personal, ordenata, PC) Máquina de computación de tamaño sobremesa y de prestaciones cada vez más elevadas. Hasta hace no tantos años en muchos países "PC" significaba unívocamente "Partido Comunista" (lo tempora, o mores!).

plug in (conector, pluguín) Pequeño programa que añade alguna función a otro programa, habitualmente de mayor tamaño. Un programa puede tener uno o más conectores.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



port (puerta, puerto) Número que aparece tras un nombre de dominio en una URL. Dicho número va precedido del signo : (dos puntos). También punto de conexión de un ordenador personal para enlazar otros dispositivos como módems o impresoras.

portal (portal) Sitio web cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios, entre los que suelen encontrarse buscadores, foros, compra electrónica, etc.

protocol (protocolo) Descripción formal de formatos de mensaje y de reglas que dos ordenadores deben seguir para intercambiar dichos mensajes. Un protocolo puede describir detalles de bajo nivel de las interfaces máquina-a-máquina o intercambios de alto nivel entre programas de asignación de recursos.

public domain (dominio público) Espacio, información o programa a disposición libre de los usuarios.

Quality of Service -- QoS (Calidad de Servicio) Nivel de prestaciones de una red, basada en parámetros tales como velocidad de transmisión, nivel de retardo, rendimiento, horario, ratio de pérdida de paquetes.

queue (cola) Conjunto de paquetes en espera de ser procesados.

Read the F*cking Manual -- RTFM (Lea el J*ddio Manual) Esta abreviatura se utiliza a menudo para responder a alguien que hace una pregunta simple o común que debe estar contestada en el correspondiente manual o FAQ.

reciprocal links (enlaces recíprocos, vínculos recíprocos) Son enlaces hipertextuales entre dos sitios web establecidos bien por razones de cortesía bien por razones contractuales.

response time (tiempo de respuesta, tiempo de reacción) Lapso de tiempo que transcurre entre que un usuario hace una petición a la red y la información pedida es recibida por éste. Por definición un usuario nunca está satisfecho con el tiempo de respuesta de la red y se acostumbra rápidamente a las mejoras de éste.

RFC 822

Formato estándar Internet para cabeceras de mensajes de correo electrónico. Los expertos hablan a menudo de "mensajes 822". El nombre viene del "RFC 822", que contiene esa especificación (STD 11, RFC 822). El formato 822 era conocido antes como formato 733.

secure server (servidor seguro) Tipo especial de servidor diseñado para dificultar en la mayor medida posible el acceso de personas no autorizadas a la información en él contenida.

server (servidor) Sistema que proporciona recursos (por ejemplo, servidores de ficheros, servidores de nombres). En Internet este término se utiliza muy a menudo para designar a aquellos sistemas que proporcionan información a los usuarios de la red.

shareware (programas compartidos) Dícese de los programas informáticos que se distribuyen a prueba, con el compromiso de pagar al autor su precio, normalmente bajo, una vez probado el programa y/o pasado cierto tiempo de uso.

site (lugar, sitio) Punto de la red con una dirección única y al que pueden acceder los usuarios para obtener información.

software (componentes lógicos, programas, software) Programas o elementos lógicos que hacen funcionar un ordenador o una red, o que se ejecutan en ellos, en contraposición con los componentes físicos del ordenador o la red.

source code (código fuente) Conjunto de instrucciones que componen un programa informático. Estos programas se escriben en determinados lenguajes; el lenguaje que se utiliza para elaborar una página web, que puede considerarse en cierto sentido un programa, es el HTML.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

tag (etiqueta, mandato, marca) instrucción que se escribe al elaborar una página HTML. Un ejemplo es <P>, que indica el comienzo de un párrafo de texto. Cada uno de los mandatos que aparecen en una página es interpretado por el programa navegador para visualizar dicha página de forma adecuada en una pantalla.

Terabaytes: Tera, prefijo que indica una multiplicación por un millón de millones. Ósea un millón de bytes.

To: (a) Es una de las líneas que componen la cabecera de un mensaje de correo electrónico y su finalidad es designar al destinatario o destinatarios principales de dicho mensaje.

Transmission Control Protocol/Internet Protocol -- TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo Internet) Sistema de protocolos, definidos en RFC 793, en los que se basa buena parte de Internet. El primero se encarga de dividir la información en paquetes en origen, para luego recomponerla en destino, mientras que el segundo se responsabiliza de dirigirla adecuadamente a través de la red.

Uniform Resource Locator/Universal Resource Identifier -- URL/URI (Localizador Uniforme de Recursos/Identificador Universal de Recursos) Sistema unificado de identificación de recursos en la red (el URI todavía no está implantado). Las direcciones se componen de protocolo, FQDN y dirección local del documento dentro del servidor. Este tipo de direcciones permite identificar objetos WWW, Gopher, FTP, News, ... Ejemplos de URL son: <http://www.anaya.es> o <ftp://ftp.atl.es>

videoconference (videoconferencia) Reunión a distancia entre dos o más personas que pueden verse y escucharse entre sí a través de la red mediante aplicaciones específicas. En Internet, la primera y más popular de ellas es CU-SeeMe.

video-on-demand (video a la carta) Servicio asíncrono que provee al usuario el acceso a material de video almacenado de forma digital en servidores remotos.

virtual (virtual) Algo que tiene existencia aparente y no real. Es un término de frecuente utilización en el mundo de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones para designar dispositivos o funciones simulados.

Web, web (maila, telaraña, web) Servidor de información WWW. Se utiliza también para definir el universo WWW en su conjunto.

Web Information Systems -- WIS (Sistemas de Información basados en Web) Sistema de proceso de la información que tienen como base tecnologías WWW.

Webmail, webmail (correo basado en web, correo electrónico de sitio web, correo web) Servicio que permite gestionar el correo electrónico desde un sitio web. Es de gran utilidad para personas que tienen que desplazarse con frecuencia y lo ofrecen habitualmente los proveedores de acceso a Internet.

Webmaster, webmaster (administrador de Web) Persona que se encarga de la gestión y mantenimiento de un servidor web, fundamentalmente desde el punto de vista técnico; no hay que confundirlo con el editor de web (webeditor).

web server (servidor web) Máquina conectada a la red en la que están almacenadas físicamente las páginas que componen un sitio web. Dícese también del programa que sirve dichas páginas.

website (sitio web, servidor web) Colección de páginas web dotada de una dirección web única.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Windows (Windows) Sistema operativo desarrollado por la empresa Microsoft (la palabra *windows* significa literalmente "ventanas"). Sus diversas versiones (3.1, 95, 98, NT, 2000) dominan de forma abrumadora el mercado de los ordenadores personales.

World Wide Web -- WWW, W3 (Telaraña Mundial, Malla Mundial, WWW) Sistema de información distribuido, basado en hipertexto, la información puede ser de cualquier formato (texto, gráfico, audio, imagen fija o en movimiento) y es fácilmente accesible a los usuarios mediante los programas navegadores.

worm (gusano) Programa informático que se autoduplica y autopropaga. En contraste con los virus, los gusanos suelen estar especialmente escritos para redes.

Yellow Pages -- YP (Páginas Amarillas) Servicio utilizado por administradores UNIX a fin de gestionar bases de datos distribuidas en una red. Ahora es llamado NIS (Network Information Service) por problemas legales.

zip (comprimir, zipear) Acción de empaquetar en un solo fichero uno o más ficheros, que habitualmente son también comprimidos, con objeto de que ocupen menos espacio en disco y se precise menos tiempo para enviarlos por la red.

@ (arroba) Este signo es uno de los componentes de las direcciones de correo electrónico y separa el nombre del usuario de los nombres de dominio del servidor de correo (ejemplo: fabian@pwd.com.mx); el origen de su uso en Internet está en su frecuente empleo en inglés como abreviatura de la preposición *at* (en). Se usa también cada vez más frecuentemente en el lenguaje escrito políticamente correcto para evitar tener que repetir sustantivos según el género: así "Estimad@s amig@s" sustituye a "Estimados amigos y estimadas amigas" o a "Estimados/os amigos/as".

:-) Este extraño símbolo es una de las diversas formas en que una persona puede mostrar su estado de ánimo en un medio "frío" como es el ordenador. Representa un "rostro sonriente" (smiley) y es una forma de "metacomunicación" de las centenares que existen y que van de lo obvio a lo críptico. Este símbolo expresa en concreto "felicidad", pero también "broma" o "sarcasmo".

401 Unauthorized (401 No autorizado) 401 es un código de estado frecuente que indica a un usuario del Web que no está autorizado a acceder a una determinada página.

404 Not found (404 No encontrado) 404 es un código de estado frecuente que indica a un usuario del Web que no se ha encontrado (Not found) una determinada página. 404 y otros códigos de estado forman parte del protocolo HTTP de WWW, escrito en 1992 por el inventor del Web, É Tim Berners-Lee, que tomó muchos de dichos códigos de los correspondientes al FTP (File Transfer Protocol).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Fuente de información:

<http://www.pwd.com.mx/spanish/glosario.htm>



- 1 "Comunicación e Información" J. Antonio Paoli
- 2 "De la multimedia a la hipermedia" de Paloma Díaz Pérez, Nadia Catenazzi e Ignacio Aedo Cuevas Ed. RA-MA, Madrid, España. 1996
- 3 "El significado de los colores" Ortiz, Georgina. Ed. Trillas. México 1992
- 4 "Enciclopedia Larousse" tomo 5 Madrid 1985
- 5 "Ergonomía en acción". Osborne David J. Ed. Trillas, México 1990
- 6 "Fundamentos de Ergonomía" V. Munipov & V. Zinchenko Traducido al español: Andrés Alfaro.
- 7 "Fundamentos del Diseño Bi y Tridimensional", Wiucius Wong
- 8 "Introducción a la Teoría de la Comunicación" John Fiske
- 9 "La temporalidad" Silvia Bleichmar (comp.)
- 10 "Material del Diplomado: Multimedia" Ed. LANIA (Laboratorio Nacional de Informática Avanzada) Autores: Varios. México, Xalapa, Veracruz.
- 11 "Pequeño LAROUSSE" Tomo 1 A-LL. Paris 1982
- 12 "Pequeño Larousse en color" M- Z. París 1980
- 13 "¿Qué es un buen diseñador?" de Norman Potter, ed. Paidós Estética. España 1999.
- 14 Tesis "Los Factores Ergonómicos en el diseño editorial de la Publicación Ver y Hacer en la Ciudad de México" Yareni Buitrón, Universidad Nacional Autónoma de México. ENAP, México D.F. 2000
- 15 Tesis de Lic. Elizabeth Josefina Soule Martínez. "Internet como nuevo medio de comunicación" Universidad Nuevo Mundo, México D. F. 1999
- 16 "Thirty Centuries of Graphic Design", Nueva York, Watson-Guption Publications. CRAIG, James, Bruce Barton, 1987,
- 17 "Usabilidad.. Diseño de sitios web" de Jakob Nielsen Ed. Prentice Hall. Madrid - España, 2000.
- 18 "Usability measurement in context." Bevan, N. and Macleod, M. (1994). Behaviour and Information Technology, vol. 13 Nos. 1 & 2.

Libros consultados

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Direcciones electrónicas
consult@d@s

- http://www.scientology.org/p_jpg/helpspn/sh_2.htm
- <http://www.tutopia.com/channels/google/google.asp>
- <http://www.puc.cl/cursodist/cbc/anexos/textoa/inter30.html>
- <http://osiris.staff.udg.mx/man/internet/1.1.html>
- <http://www.elgin.lib.il.us/espanol/internet/dominio.html>
- <http://www.elgin.lib.il.us/espanol/internet/url.html>
- <http://carlos.niebla.com.mx/articulos/dominio.html>
- <http://www.real.com/products/tools/encoder/index.html?src=toolsmain>
- www.desarrollo.com
- www.asociacionformatos.com/imagenes/htm
- www.asociacionmusica.com/audio/htm
- www.hispavista.com/informatica/Diseño/Guias/medidastipograficas
- www.interpower.com.mx/atair/webdesig/070.ur/htm
- www.desarrollo.com
- www.asociacionformatos.com/video/htm

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN