

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

**Diseño del interfaz gráfico del sitio web
del "Departamento de Enseñanza
y Aprendizaje asistidos por computadora
(DEAAC) "EDU-IDEAS"**



DEPTO. DE ASesorIA
PARA LA TITULACION

ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLÁSTICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

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

NOMBRE: Juan José Salinas Cerón

FECHA: 22-09-2003

FIRMA: [Firma]

Tesis

**Que para obtener el título de:
Licenciado en Diseño Gráfico**

Presenta

Juan José Salinas Cerón

Director de Tesis: Lic. Marco Antonio Basilio Hernández

México D.F., 2003



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

**TESIS CON
FALLA DE
ORIGEN**

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primero a la persona que me ha dedicado su vida, deposito en mi su confianza y cariño siempre, me dio las bases para salir adelante, no es nadie mas que mi mamá María Cerón Sotelo, gracias por todo tu apoyo y comprensión, por acompañarme en las desveladas, cuando estaba contento y hacerme sentir bien en los momentos que parecía iba a perder la cabeza.

Gracias a toda mi familia en especial a mis hermanos Javier y Eduardo por comprenderme cuando les pedía absoluto silencio y no los dejaba hacer ruido.

También al Departamento de Enseñaza y Aprendizaje Asistidos por Computadora de la DGSCA en especial a la Ing. Rebeca Valenzuela y a la Lic. Itzel Hernández por las facilidades para el desarrollo de este proyecto.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1	
"EL DEAAC"	8
1.1 ¿QUÉ ES EL DEAAC?	9
1.2 ¿CUÁLES SON SUS ÁREAS?	12
1.2.1 ÁREA EXPERIMENTAL	13
1.2.2 ÁREA DE SOFTWARE	13
1.2.3 ÁREA DE DISEÑO DE MATERIALES (PRODUCCIÓN DE MATERIALES)	13
1.3 SERVICIOS	14
1.3.1 SERVICIOS PERSONALES	15
1.3.2 SERVICIOS EN LÍNEA	15
CAPÍTULO 2	
"EL WORLD WIDE WEB"	16
2.1 ¿QUÉ ES INTERNET?	17
2.1.2 HISTORIA DE INTERNET	20
2.2 EL WORLD WIDE WEB	26
2.3 TERMINOLOGÍA	29
CAPÍTULO 3	
"FUNDAMENTOS DEL DISEÑO"	31
3.1 ¿CUÁL ES EL PROCESO DE COMUNICACIÓN?	32
3.2 ¿QUÉ ES EL DISEÑO GRÁFICO?	34
3.2 FUNDAMENTOS DEL DISEÑO	38
3.2.1 ELEMENTOS CONCEPTUALES	39
3.2.2 ELEMENTOS VISUALES	40
3.2.3 ELEMENTOS DE RELACIÓN	41
3.2.4 ELEMENTOS PRÁCTICOS	42

3.3 SOPORTES	58
3.3.1 SOPORTE FÍSICO	58
3.3.2 SOPORTE GEOMÉTRICO	60
3.3.3 SOPORTE GRÁFICO	62
3.3.4 SOPORTE VISUAL	63
3.4 COLOR	64
3.4.1 SÍNTESIS ADITIVA	65
3.4.2 SÍNTESIS SUSTRACTIVA	65
3.4.3 SIGNIFICADO DENOTATIVO Y CONNOTATIVO DEL COLOR	66
3.5 TIPOGRAFÍA	68
3.5.1 FUENTES Y FAMILIAS	70
3.5.2 ATRIBUTOS FORMALES DE LOS TIPOS	70
3.5.3 FUENTES POST-SCRIPT	74
3.5.4 FUENTES TRUETYPE	74
3.6 METODOLOGÍA	76
CAPÍTULO 4	
"DESARROLLO DEL PROYECTO"	87
4.1 MAPA DE NAVEGACIÓN	88
4.2 EDU-IDEAS	89
4.3 INTERFASE	92
4.3.1 PÁGINA PRINCIPAL	92
4.3.2 INTRODUCCIÓN	98
4.3.3 ¿QUIÉNES SOMOS?	100
4.3.4 CONTENIDOS	102
4.3.4.1 BACHILLERATO PROYECTOS DEL DEAAC	104
4.3.4.2 BACHILLERATO PROYECTOS EN COLABORACIÓN	105
4.3.4.3 LICENCIATURA PROYECTOS EN COLABORACIÓN	106



4.3.5 SERVICIOS	107
4.3.5.1 SERVICIOS EN LÍNEA	108
4.3.5.1.2 CHAT	109
4.3.5.1.3 EDU-TIPS	110
4.3.5.1.4 FOROS DE DISCUSIÓN	111
4.3.5.1.5 ENTÉRATE	112
4.3.5.1.6 NOTICIAS	113
4.3.5.1.7 SITIOS EDUCATIVOS	114
4.3.6 ATENCIÓN PERSONALIZADA	115
4.3.7 ESCRÍBENOS	116
CONCLUSIONES	117
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES ELECTRÓNICAS	119

INTRODUCCIÓN

Como diseñador y comunicador visual es importante el uso de un código visual óptimo, tomando en cuenta el avance tecnológico, en este caso con la aparición de Internet y el desarrollo que ha tenido en la última década, por lo que ahora se le debe de considerar como un soporte gráfico mas en el que el diseñador debe hacer uso de toda su creatividad y conocimiento para comunicar.

Es a mediados de los 90's cuando se comienza a emplear Internet como medio de comunicación masiva.

Ahora en este caso específico se pretende que una mayor cantidad de profesores y alumnos principalmente de nivel bachillerato y licenciatura tengan acceso a información que complemente sus cursos aprovechando las ventajas que proporciona Internet.

EDU-IDEAS servirá para albergar materiales de diversas materias, en un principio básicamente de Álgebra, Física, Química y Matemáticas aunque puede haber excepciones.

El objetivo de EDU-IDEAS es el de apoyar en número considerable a las asignaturas que pertenezcan al plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria de tal forma que sea un sitio útil a profesores y alumnos tanto para el almacenamiento y difusión de materiales como para su consulta, así como para los profesores de nivel licenciatura que deseen producir y difundir sus materiales educativos.

También servirá como medio de transmisión de información de interés general (SIDA, pedagogía, docencia, cómputo, orientación vocacional y artículos diversos)

Para lo anterior se crea la interfaz del DEAAC.

El presente proyecto se encuentra dividido en cuatro capítulos, en el primero se trata del surgimiento del Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora (DEAAC), el segundo explica la historia de Internet y la creación del World Wide Web.

El capítulo 3 expone los fundamentos del diseño, el proceso de la comunicación, que es el diseño gráfico, los tipos de soportes que existen y sus elementos gráficos (Tipografía, color), además de su metodología.

Finalmente el capítulo cuatro es el desarrollo del proyecto EDU-IDEAS donde se muestra como es que surgen la interfaz de este sitio, así como la distribución de sus páginas interiores.

Cabe mencionar que EDUI-DEAS es un proyecto que depende de otras áreas por lo que en este trabajo lo primordial es la interfaz y pueden aparecer páginas sin información en el sitio debido a que este un prototipo y se irá cambiando de acuerdo a las expectativas del DEAAC.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

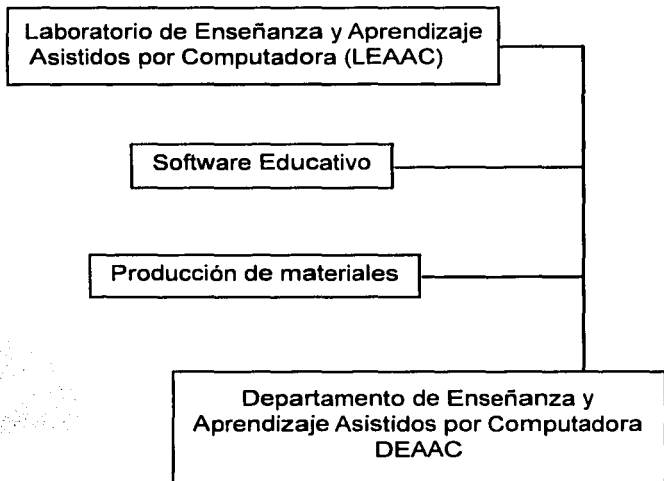
CAPÍTULO 1 “EL DEAAC”

“DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE ASISTIDOS POR COMPUTADORA” (DEAAC)

1.1 ¿QUÉ ES EL DEEAC?



<http://www.dgsca.unam.mx/dgsca.html>



El Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora (DEAAC) se encuentra ubicado en la Dirección General de Servicios de Cómputo de la UNAM en el campus de Ciudad Universitaria (C.U.) al Sur de la Cd. de México en el D.F. El DEAAC inició sus actividades el día 1 de febrero del 2000, debido a la necesidad de agrupar a 3 áreas, que en la reorganización llevada a cabo por la Dirección de Cómputo para la Investigación, habían quedado laborando de manera independiente. Esas tres áreas eran: el Laboratorio de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora (LEAAC), Software Educativo y Producción de Materiales.

La más antigua y desarrollada, el LEAAC, surge por la necesidad de ofrecer servicios a los miembros de la comunidad universitaria para hacer uso del cómputo como una herramienta cotidiana en los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación.

El LEAAC realizaba entre otras actividades, desarrollo de software y hardware educativo; evaluación, adaptación y asimilación de nuevas tecnologías educativas; contribución en la formación de infraestructura y recursos humanos para el desarrollo de proyectos de enseñanza asistida por computadora; organización de cursos y diplomados relacionados con las tecnologías que se analizaban en el mismo laboratorio; elaboración de notas y tutoriales y establecimiento de contactos; todas ellas enfocadas primordialmente a las ciencias experimentales (física, química y biología)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Data Collection for the Classroom

W. H. W. JUMP
on our new Force Plate!

What kind of forces can you generate in a jump?

What's your hang time?

Do expensive running shoes really reduce heel strike force?

1.241470 22.112100 0000

Collect Data Now

Home | Ordering | News | Products | Support | Training | Downloads | Contact Us
New! Vernier LabQuest 2 | LabQuest | LabQuest 2 | LabQuest 3 | LabQuest 4

www.vernier.com

Products

LabQuest 2
This is the side by side you have never used Vernier equipment and want to know what it does and how to get started.

LabQuest 3
We have bundled LabQuest and software together for you to get the right package for your science subject. If you are new to Vernier products, the package system is the best place to start.

LabQuest 4
LabQuest 4 is the latest and software data from any of the Vernier sensors like: Graphical Analysis 3 or a real time graphing and data analysis application meant for either a home or school classroom.

LabQuest 5
LabQuest 5 is the latest curriculum for your classroom for Biology, Chemistry, Physics, Physical Science, World Query to find and analyze it hard Science. Our LabQuest 5 are now certified to CIPAC 2011/2012/2013/2014.

www.vernier.com

Orders

We accept orders by phone, fax, and e-mail, as well as at our online store.

- Download an order form (PDF, 11 KB)
- Request a catalog by mail, or sign up for the Vernier Mailing List.
- Download our complete catalog (PDF format, 2.6 MB)

Prices are in US dollars and are FOB shipping point. All prices are subject to change without notice.

Comments/questions about ordering:

What is your shipping address?
What is your phone number?
How do you prefer to receive responses to our U.S. and Canada?
Do you prefer a printed catalog?
Do you have a mailing label?
Do you have a fax number?
Do you have a business email?
What is your business name?
What is your business address?
What is your business phone number?

What information should I include?

www.vernier.com

de nivel bachillerato. Comienza en forma cuando el Dr. Rafael Fernández Flores toma el cargo de Director de Cómputo para la Investigación de la DGSCA, quien es el responsable del área y el creador de la idea del LEAAC.

Una de las tareas principales de esta área, fue la de desarrollar proyectos e investigación relacionadas con el empleo de la computadora en los laboratorios de ciencias experimentales de los bachilleratos. En primera instancia, se evaluaron y/o constituyeron equipos y programas para la adquisición y tratamiento de datos experimentales, explorándose tanto propuestas globales como modulares.

El proveedor de soluciones globales elegido fue Vernier (www.vernier.com), empresa de hardware y software de adquisición de datos para la educación y el de soluciones modulares fue ProControl y National Instruments.

Todas estas actividades y proyectos, más adelante dan paso al nacimiento de la nueva área del DEAAC, el Área Experimental, la cual se ha dedicado a dar seguimiento y a explorar nuevas alternativas para apoyar los objetivos que dieron vida al LEAAC.

El Área de Software Educativo, estaba conformada por gente principalmente enfocada a la enseñanza de las Matemáticas y al desarrollo de herramientas para dicha asignatura. Cuando el DEAAC estaba en proceso de construcción, las principales actividades desarrolladas por esta área eran la elaboración de una gran base de datos de sitios de apoyo a la docencia y el desarrollo de ejercicios de Geometría con The Geometer Sketchpad, software educativo de geometría analítica,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

```

<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY BACKGROUND="..../comun/fonblanco.gif">

<P>
<CENTER>
<FONT FACE="COMIC SANS MS" SIZE=4 COLOR=9933CC>
  <B>Problemas que se resuelven utilizando
  desigualdades de  $2x^2 + 800x + 500 < 1700$ </B></FONT>
</CENTER>
<P>
<FONT FACE="COMIC SANS MS" SIZE=3 COLOR=9933CC>
<P>
<TABLE WIDTH="" BORDER>
<TR>
<TD VALIGN=TOP><FONT FACE="COMIC SANS MS" SIZE=3
  COLOR=9933CC>a)</TD>
<TD WIDTH=10></TD>
<TD><FONT FACE="COMIC SANS MS" SIZE=3
  COLOR=9933CC>Un fabricante de calculadores,
  obtiene que la ecuación de sus costos es: " $c = -100x^2 + 800x + 500$ ", en donde
  "x" es el número de calculadoras que produce
  cada semana (es decir, la ecuación "c" está dada
  semanalmente) ¿Cuántas deberá producir para
  que el costo sea menor a $1700?

<P>
Solución
<P>
Si los costos (c) deben ser menores a $1700 ( $c < 1700$ ), nos están
pidiendo que resolvamos la desigualdad  $c < 1700$ ,
es decir

</TD>
</TR>
<TR>
<TD HEIGHT=10></TD>
</TR>
<TR>
<TD COLSPAN=2></TD>
<TD ALIGN=CENTER>
  <TABLE BORDER>
  <TR>
  <TD><FONT FACE="COMIC SANS MS" SIZE=3
  COLOR=9933CC>-100  $x^2 + 800x + 500 < 1700$ </TD>
  </TR>
  </TABLE>

```

que permite producir ejercicios de esta asignatura e interactivos.

Esta área dio lugar a una con el mismo nombre en el DEAAC, pero con un enfoque mucho más técnico que la anterior, de manera que pudiera ser el equipo de personas en dicho departamento, el cual culminara todos los desarrollos que se tuvieran en el aspecto de programación y tecnología, no sólo para matemáticas, sino también como apoyo a todas las demás áreas del conocimiento para las cuales se está trabajando.

Finalmente, el área de producción de materiales se conforma por diseñadores gráficos que se encargan de que el resultado cuente con una alta calidad gráfica para el desarrollo de varias áreas.

Esta área se transforma en aquella, en la cual se lleva a cabo la conformación de la navegación y diseño de los materiales digitales, en los que el DEAAC se encuentra involucrado; su nombre actual es Diseño de materiales digitales y se encarga del desarrollo de páginas Web, imágenes y organización de los sitios de cursos y lecciones vía Internet.¹

¹ Fuente: Entrevista Ing. Rebeca Valenzuela Argüelles, Responsable del Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora

1.2 ¿CUÁLES SON SUS ÁREAS?



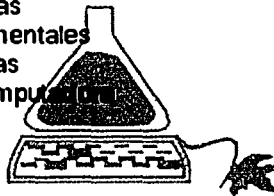
<http://cosmos.coseac.unam.mx/fisica>

1.2.1 ÁREA EXPERIMENTAL



http://cosmos.coseac.unam.mx/logger_pro/

Prácticas
Experimentales
Asistidas
por Computadora



http://paidoteca.dgsca.unam.mx/paido_ma/cursos/VERNIER/home.html

El Departamento se encuentra dividido en tres áreas y son:

- Área Experimental
- Área de Software
- Área de Diseño de materiales (antes el Área de Producción de materiales)

Tiene los mismos objetivos que el Departamento DEAAC, sólo que aplicados a las asignaturas siguientes:

- Física
- Química
- Biología

Esta área surgió de una anterior que tenía el nombre de LEAAC (Laboratorio de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora), y tenía como finalidad el uso de sensores para la captura de información en las demás áreas.

También se encargaba de la investigación de empresas que vendían equipo y al final se quedó con la Compañía Vernier que vendía Software y Hardware para áreas experimentales.

1.2.2 ÁREA DE SOFTWARE

álgebra

en línea

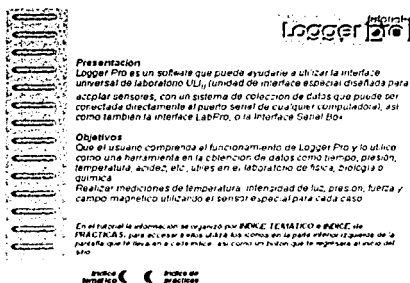
<http://cosmos.coseac.unam.mx/cursoALGEBRA/>

Se enfoca principalmente a la parte técnica de apoyo a la docencia, es decir, apoya al departamento para la programación y generación de herramientas para la enseñanza y el aprendizaje.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Surgió de otra área, que tenía como fin principal la investigación de software y cuyo enfoque fundamental eran las matemáticas.

1.2.3 ÁREA DE DISEÑO DE MATERIALES (PRODUCCIÓN DE MATERIALES)



Logger Pro

Presentación
 Logger Pro es un software que puede ayudarte a utilizar la interfaz de un laboratorio (LI), unidad de interfaz especial diseñada para aceptar sensores, con un sistema de colección de datos que puede ser conectada directamente al puerto serial de cualquier computadora, así como también la interfaz LabPro, o la interfaz Sanel Bio.

Objetivos
 Que el usuario comprenda el funcionamiento de Logger Pro y lo utilice como una herramienta en la obtención de datos como tiempo, presión, temperatura, aceleración, etc., tales como en el laboratorio de física, biología o química.
 Realizar mediciones de temperatura, intensidad de luz, presión, fuerza y campo magnético utilizando el sensor especial para cada caso.

En el futuro la información se creará por **BENKE, TERATICO o BENKE de PRACTICAS**, para acceder a esta información como en la parte inferior izquierda de la pantalla que se muestra en esta imagen, así como un botón que le registre el inicio del sitio.

Inicio de tutorial Inicio de prácticas

http://cosmos.coseac.unam.mx/logger_pro/

Es aquí donde se realiza la adaptación de todo lo elaborado en las áreas anteriores, y se busca dar una solución óptima para ser expuesta posteriormente al público al que ese encuentra dirigida.

En este departamento se crea el Diseño de la interfaz gráfica de los materiales, así como el foto arte de las imágenes que serán empleadas; es decir que es aquí donde se le dará una presentación que contará con una calidad gráfica, de modo que la funcionalidad sea la mejor.

La elaboración de las imágenes comienza con un boceto, posteriormente se procede a una selección y se formula una decisión, en base a la resolución tomada se lleva a cabo la construcción ya más específica de lo que será el resultado final.

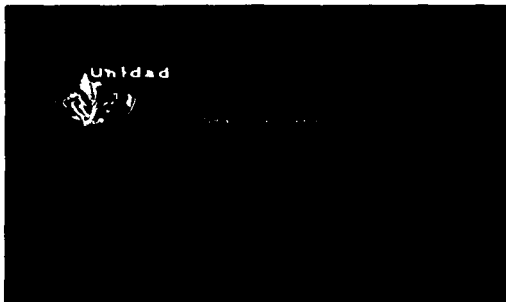
El tratamiento de las imágenes puede ser completamente digital, o mediante ilustraciones que son trabajadas con técnicas de manera tradicional y únicamente son pasadas por el scanner y retocadas para su exhibición en la red o en el proyecto a desarrollar.

En este departamento no sólo se hacen trabajos para Internet, también se lleva a cabo la elaboración de presentaciones me-



<http://cosmos.coseac.unam.mx/fisica>

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



<http://cosmos.coseac.unam.mx/fisica/temario.html>

1.3 SERVICIOS

dian­te diaposi­ti­vas para la pre­sen­ta­ción de los dis­tin­tos ma­te­ri­ales que el DEAAC está rea­li­zan­do, así como si son soli­ci­ta­dos por los pro­fe­so­res, ya sea para una con­fe­ren­cia o sim­ple­men­te para una clase.

Esto se hace bajo una norma de calidad muy elevada para que el trabajo realizado sea reconocido, y de esta manera lograr la satisfacción tanto de alumnos como de profesores para contribuir de manera acertada para la educación.



Atención en línea



Atención personal

El departamento tiene como principal servicio el apoyo a profesores en el desarrollo de materiales digitales, estos se hacen en base a los contenidos aportados por el profesor si éste lo solicita, así como capacitar a los profesores en tecnologías de apoyo a la docencia.

El servicio que agrupará todos los demás, será el sitio **cosmos.coseac.unam.mx**, en él se concentrará la información necesaria para que el usuario pueda dirigirse al lugar de interés que necesite.

Los servicios pueden ser:

- en línea (internet)
- ó
- personales

1.3.1 SERVICIOS PERSONALES



Atención personal

En este caso el trato es directamente con los profesores, investigadores, directores, de las escuelas que se encuentran interesadas en poner o proporcionar material para la elaboración de un sitio enfocado a una materia determinada.

Se concerta una cita, ya sea que el interesado se dirija a las instalaciones del DEAAC en CU, o bien, ésta se puede llevar a cabo en otro lugar, para conversar y saber así qué es lo que necesita o lo que requiere y aclarar cualquier tipo de dudas que se puedan presentar; se le comenta en qué consistirá el trabajo que desarrollará el DEAAC y se le dan alternativas para que el resultado sea de calidad.

Cuando se ha llegado a un acuerdo con el profesor, director etc..., entregará el material que sea necesario para el desarrollo del proyecto.

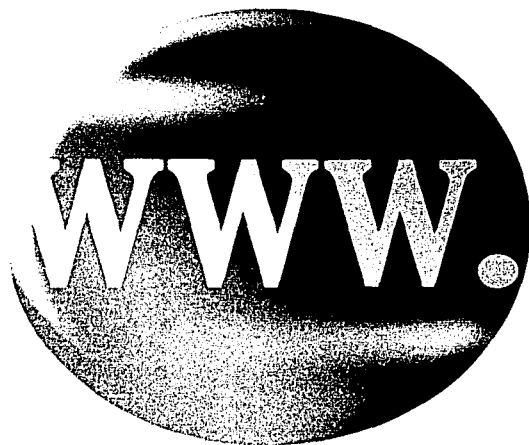
1.3.2 SERVICIOS EN LÍNEA



Atención en línea

Debe hacerse a través de Internet; en este lugar se aclaran las dudas que se puedan presentar sobre el proyecto, así como programar alguna cita o simplemente dar información sobre el avance del proyecto a realizar.

También se ponen avisos para los profesores que tengan dudas sobre su proyecto, y se les orienta sobre cómo se está llevando a cabo, además de que se les puede enviar un avance previo de lo que se está realizando para que ellos lo valoren y manden sus comentarios.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO 2

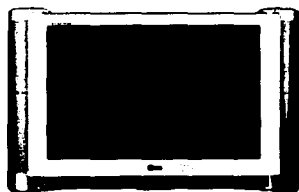
“EL WORLD WIDE WEB”



2.1 ¿QUÉ ES INTERNET?



*Tecnología



*Tecnología

Cuando nos referimos a Internet lo hacemos a partir de la tecnología, es decir, del avance tecnológico que ha sido más acelerado en los últimos años; por ejemplo, algunos de los grandes inventos que han cambiado el estilo de vida de miles de personas, como pueden ser, el automóvil, la luz, el teléfono, el avión, el horno de microondas, las computadoras, el radio, la televisión, etc.

En un principio, mucha gente no se imaginaba que el automóvil desplazaría al caballo, o que sería posible viajar al espacio, y qué decir de las telecomunicaciones, o ahora con la creación de la televisión de alta definición; en un principio fueron una novedad y se decía que sólo eran para las personas con un poder adquisitivo alto, o simplemente lujo, pero poco a poco fueron pasando de ser un lujo a ser una necesidad, un ejemplo muy claro sería el empleo de un automóvil para desplazarnos de un lugar a otro.

Cuando Internet comenzó, había cierto escepticismo y sólo unos cuantos tenían acceso a este novedoso medio de comunicación; sin embargo con el paso del tiempo, este servicio se convirtió en una necesidad para muchos, desde el empresario, hasta el estudiante.

Mucha gente vio en internet una forma de hacer negocio, y para otros era simplemente una moda; por ejemplo, algo que ofreció este sistema que pasó de ser una novedad a algo tan común, fue la creación del sistema de correo electrónico gratuito, que facilitó el envío y la recepción de mensajes, además de que es más cómodo y menos trámite cuando alguien desea man-



¹ciudad



²automoviles

dar una carta; es decir, anteriormente, para hacer esto se tenía que comprar un sobre, escribir la carta, ir a la oficina postal para que pesaran la carta y posteriormente comprar los timbres postales necesarios para hacer el envío. Hoy en día esto pasó desde el punto de vista de la carta escrita, a segundo término; aunque cabe mencionar que se sigue empleando el servicio postal como medio de comunicación.

Algo que se debe señalar, es que no todo ha sido tan magnífico como aparentemente podría parecer a simple vista, ya que el desarrollo de este sistema como medio masivo de comunicación tiene como todos los inventos sus problemas; lo podemos comparar con el automóvil; en un principio no existía la infraestructura, no había carreteras ni autopistas, estas fueron necesarias por el incremento que hubo en los autos que circulaban, por lo que también fue necesario hacer un reglamento para que los automovilistas siguieran un control y así todos pudieran continuar con su vida sin que esta se viera afectada.

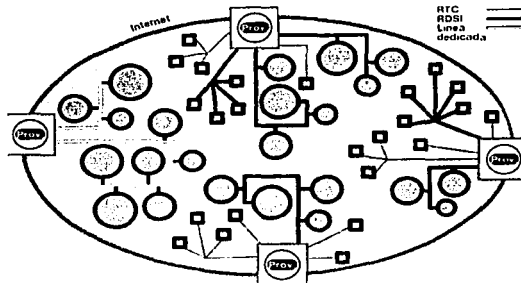
Algo parecido está ocurriendo con Internet, ya que con el crecimiento que ha tenido, no es raro que alguien no pueda entrar a algún sitio en la red, ya sea porque éste está saturado, o porque no funciona; tampoco hay que olvidar mencionar, que se han tenido que implementar medidas de seguridad más estrictas, de acuerdo al contenido que puede encontrarse en la red, así como para la protección del equipo de cómputo y evitar así que vaya a entrar algún virus por la red.

Algo cierto, es que hoy en día, por lo menos en las ciudades urbanizadas se ha convertido en una necesidad; así que hay que aprender a convivir con este medio.

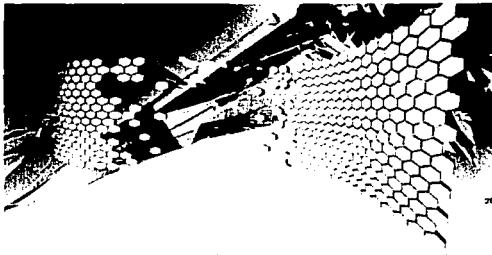
¹Choice Premier Royalty Free. Single Images. Digitalvision p.13.

²Periódico Reforma/Ciudad. Viernes 31 de enero del 2003, sección B, p. 1.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



"Esquema de la red global de internet"



"La red internet un avance tecnológico"

Ahora veamos, ¿qué es Internet desde un punto de vista técnico?

Internet es una red compuesta a su vez de redes, es decir, que una red es un grupo de computadoras conectadas entre sí, por medio de las cuales se puede compartir información entre ellas, así como mandar archivos de una máquina a otra "... *Internet une muchas redes distintas para lograr el grupo de computadoras interconectadas más grande del mundo...*"²

Para ingresar a Internet se necesita tener acceso a la red, por lo que hay que contratar una cuenta con algún proveedor. Una de las grandes ventajas de Internet, es que en ella se puede obtener información de cualquier tema. Una vez que se obtiene la información requerida, la podemos enviar a otra computadora a través del FTP (File Transfer Protocol), estos archivos pueden ser textos, imágenes, documentos multimedia, bases de datos e inclusive programas.

También por este medio nos es posible enviar correo, escuchar música, además de lo antes ya mencionado. Debe de tenerse en cuenta que ésta es una herramienta que puede ser empleada por estudiantes, profesores, investigadores, niños, amas de casa, es decir, por todo el público en general, además de que no se requiere ser un experto en computación para poder utilizarla, ya que además, hoy en día se imparten clases y cursos especialmente enfocados a la enseñanza de la navegación a través de Internet.

² Internet para Windows 95 fácil! Peter Kent. Parte 1 Desenrede los cables y échelo a andar. ¿Qué es esta cosa llamada Internet? punto 2 p.7.

¹ Fuenmayor Elena Ratón Ratón Introducción al Diseño Gráfico Asistido por Ordenador. p.26.

* Choice Premier Royalty Free. Single Images Digitalvision p.284

2.1.2 HISTORIA DE INTERNET



"Red de computadoras



"Computadora en 1946

"A mediados de los sesenta, los investigadores comenzaron a experimentar con la posibilidad de crear redes de computadoras que fueran veloces y confiables, enlazadas a través de un medio de conexión ordinario, como la línea telefónica. De esta inspiración nació la idea de las redes de computación de paquetes..."³

En 1969, el Departamento de Defensa Estadounidense por medio de la Agencia de Investigación avanzada (ARPA, Advanced Research Projects Agency), crea una red experimental de computación de paquetes empleando las líneas telefónicas, y fue así como se creó ARPANet, el cual permitía la comunicación utilizando el correo electrónico o por medio de conversaciones de computadora a computadora.

En los 70's ARPANet crea los *Protocolos* (reglas que ayudan a hacer posible la comunicación).

En los 80's ARPANet se fusiona con MILNet (Red militar de computadoras), de esta fusión podemos decir que nace internet"... *Internet es una contracción de Internetworks System (Sistema de Intercomunicación de redes)...*"⁴

En los 90's Internet continúa creciendo a una velocidad jamás imaginada por aquellos que la crearon.

Los avances tecnológicos han acompañado al hombre durante su desarrollo histórico, solo que anteriormente los lapsos entre cada uno era mayor y lo nuevo tenía un periodo de duración más amplio, es decir, se mantenían a la vanguardia más tiempo;

³ La Magia de Internet Wyatt Editorial McGraw-Hill/ Interamericana de México, S.A de C.V. Cap. 1 "Bienvenido a Internet" p.7.

⁴ Ibidem. Pag.11.

⁵ Choice Premier Royally Free, Single Images Digitalvision p.284

⁶ Sánchez Serantes Verónica Aprendiendo PC, MP Ediciones, p. 34.



™ Tecnología



™ Tecnología

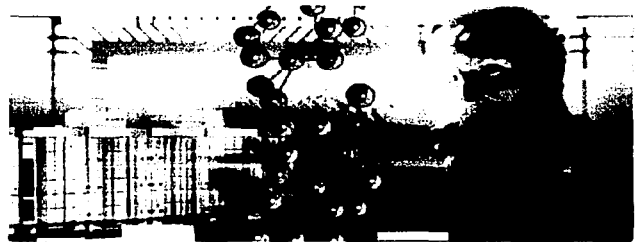


™ Tecnología

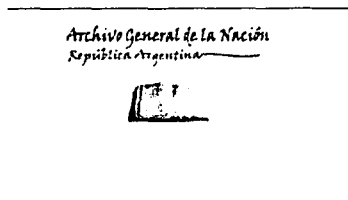
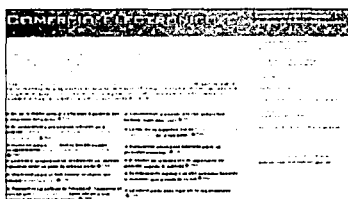
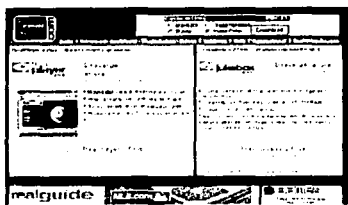
en la actualidad los cambios se producen muy rápidamente, lo que ocasiona un miedo a lo desconocido, tal vez porque lo nuevo es viejo muy pronto, lo que no permite la visualización de un futuro claro.

Con la creación de Internet pasa lo mismo, cabe mencionar que no surge de la noche a la mañana, éste es producto de la interacción de otros avances que en su momento fueron novedad para después pasar de lo moderno a lo cotidiano.

Una preocupación que siempre ha tenido el hombre es sobre cómo será el futuro.



™ Tecnología



*Sitios en Internet

En la actualidad estamos expuestos a tener acceso a una gran variedad de culturas que pueden chocar con nuestras creencias, aunque, el tener la posibilidad de entrar en contacto con algo nuevo para nosotros no debería causar problema alguno, sólo que esto no se da de una manera esporádica, por el contrario hay un bombardeo transcultural, lo que ocasiona confusión en las personas.

Siempre se ha buscado una forma de llegar al público y convencerlo de qué es lo mejor para él, es decir, la comunicación ha sido un punto importante para este cometido, un ejemplo muy claro lo podemos encontrar en "...la nueva corporación de telecomunicaciones multiprotadora, dedicada solo a mover todo tipo de información a la velocidad de la luz, generará de manera continua productos y servicios hechos a la medida para consumidores individuales que señalaron sus preferencias con anterioridad a través de una base de datos continua. Los usuarios se convierten en productores y consumidores en forma simultánea..."⁵

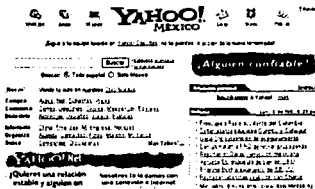
Este ejemplo es muy claro, tratándose de Internet con mayor razón, lo que en un principio funcionó como medio de comunicación pronto adquirió un papel de vendedor, en el que el marketing se implementó y vio en Internet un campo muy fuerte, ya que no sólo iba a ser un lugar al que iba a llegar un solo cliente, sino, estos serían muchos al mismo tiempo, es así como las ventas se incrementaron y los costos de publicidad fueron menores que si se hubieran anunciado en otro medio, por mencionar uno, la T.V.

⁵ Marshall McLuhan y B.R. Powers *La Aldea Global*, Cap.7 p. 91.

⁶ Feld, Fabián *Internet Para Todos*. MP Ediciones, p. 182.



⁰¹Buscador Google



⁰¹Buscador Yahoo!



⁰¹Buscador Allavista

Ya se hizo mención desde el punto de vista técnico, lo que es Internet; pero hay que hacer énfasis en que este medio de comunicación va más allá de ser sólo computadoras; en la actualidad está jugando un papel muy importante en las zonas urbanas y ha traído consigo muchas ventajas, tales como la facilidad de comunicación con otras personas en el mundo, el mejoramiento de la educación, la enseñanza, la venta de productos, etc..., en fin, muchas cosas buenas ha dejado este sistema, sólo que también ha acarreado consigo problemas desde la saturación de las líneas telefónicas y hasta de la red misma.

Hay que reconocer que en cierta forma han sido más ventajas que desventajas las que ha aportado, principalmente para las empresas, ya que internet ha significado un potencial para sus ventas.

El desarrollo tan impresionante que puede haber para una empresa en la red Internet, lo podemos ejemplificar de muchas maneras, pero sin duda alguna, las que han tenido más éxito han sido los lugares conocidos como buscadores; así como también los que mostraron un incremento muy rápido a partir de la creación de un lugar en donde el servicio de correo electrónico fuera gratuito, al que los usuarios pudieran acceder de manera anónima a la red; este servicio no era más que una base de datos personal obtenida en la red.

Para la creación de este lugar se consiguió un préstamo, y el proyecto se puso en marcha; hubo quien dudó sobre las proyecciones hechas para esta compañía, pero pese a todos los inconvenientes el proyecto se llevó a cabo, y es así como el 4 de julio de 1996, Sabeer Bathia y Jack

⁰¹www.google.com lunes 3 de febrero del 2003, 20:00 hrs.

⁰¹www.yahoo.com.mx lunes 3 de febrero del 2003, 20:05 hrs.

⁰¹www.allavista.com lunes 3 de febrero del 2003, 20:10 hrs.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Smith lanzaron su compañía a la que llamaron HOTMAIL.

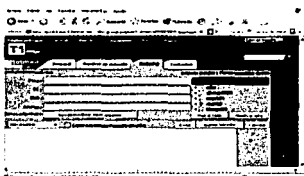
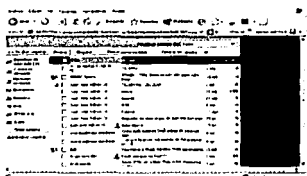
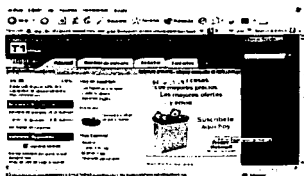
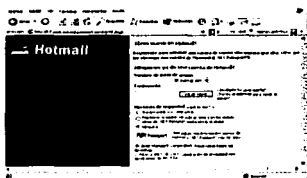
*"En ese entonces para tener una dirección electrónica había que ser dueño de una computadora, pero con Hotmail esto ya no iba a ser necesario..."*⁶, es decir, los usuarios podrían tener acceso a su buzón desde cualquier parte del mundo.

Los primeros usuarios llegaron por si solos, estos se comunicaron con sus amigos y así sucesivamente; sería tan grande el éxito de este servicio que dio origen al concepto de "mercadotecnia viral", en donde cada mensaje electrónico enviado desde una cuenta (en este caso Hotmail) era un anuncio del servicio.

Posteriormente, este servicio comenzó a poner noticias y otros contenidos de Internet en los buzones de sus suscriptores; esto no era novedad: lo nuevo fue la manera en que se encontraban fluyendo las ganancias económicas.

En 1997, en California, Jerry Yang, cofundador de Yahoo! dio una conferencia y habló de lo que ha llegado a llamarse en cuanto a estrategia de internet "la ventaja del primero", es decir, el invaluable beneficio que da ser el centro de atención por un tiempo: Yahoo!, se dijo, había gozado de este beneficio exclusivo durante un lapso de 3 meses, antes de que se tuviera noticia alguna de un primer competidor; esta ventaja de tiempo arrojó como consecuencia que por el momento Yahoo! fuera el mejor directorio de búsqueda por Internet.

La ventaja que había obtenido Hotmail ante cualquier posible competidor en aquel entonces, había sido hasta ese mo-



Servicio de correo gratuito de Hotmail

⁶ READERS DIGEST SELECCIONES "El hombre que creo Hotmail", por Po Bronson p. 57. ejemplar de cortesía 2000.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

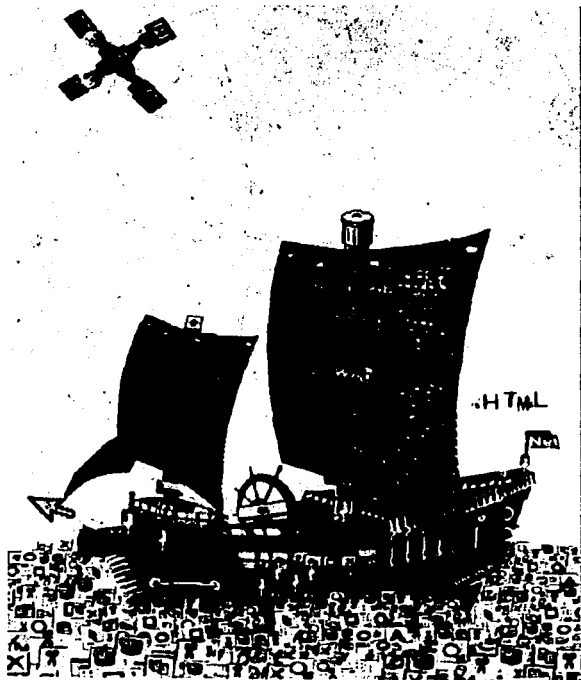
mento de 6 meses, posteriormente otros sitios agregaron este servicio de mensajería electrónica gratuita, así que podemos decir que el servicio de correo electrónico gratuito pasó de ser una gran novedad a algo cotidiano, pero que actualmente sigue generando ganancias muy importantes.



™Correo

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2.2 EL WORLD WIDE WEB



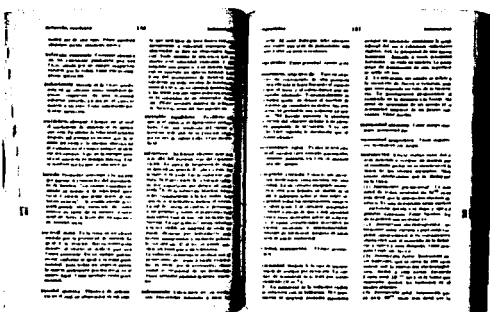
“El mundo de internet

Es un sistema de hipertexto con el cual se puede viajar de manera electrónica en busca de información, un documento de hipertexto es el que nos permite ir de un lugar a otro adentro de un documento o en otros documentos; esto significa que en lugar de leer un documento completo, únicamente se selecciona parte del texto y nos permite movernos a otro documento que tenga relación con lo seleccionado. Otra manera en la que se ha llamado al World Wide Web es WWW, Web ó W3.

Para hacer uso del World Wide Web es necesario contar con un visualizador web, estos pueden ser Explorador de Internet o Netscape, ambos son los más conocidos.

El World Wide Web es una herramienta de Internet, la cual es un sistema que se basa en un hipertexto, por medio de éste nos podremos mover como queramos, y así investigar lo que sea en Internet, este hipertexto funciona mediante vínculos electrónicos, de los cuales al activar uno se abre otro documento relacionado con el anterior; cabe mencionar que este nuevo texto puede contener otros vínculos y será por ellos por los que podremos continuar nuestra búsqueda, y si lo que buscamos no se encuentra ahí, podemos regresar al principio sin ninguna dificultad.

Algunas personas piensan en Internet y en el WWW como sinónimos pero hay que decir que el WWW es, por llamarlo de alguna manera, una entidad que corre en Internet, es decir, Internet es la herramienta mediante la cual a través del WWW podremos localizar la información que requiramos, así como movernos dentro de la red



⁰¹Libro

en los distintos documentos; podríamos comparar el WWW con un libro: cuando leemos tenemos que ir hoja por hoja y difícilmente podemos brincar una cierta información que será necesaria para la comprensión del tema, mientras en el WWW la ventaja que se obtiene, es que por medio de vínculos nos podemos mover a otros documentos que contengan la información que requerimos, es decir, no tenemos que leer todo para localizar algo que sea de nuestro interés, ya que la búsqueda es por medio de palabras que se van relacionando con el tema y si no localizamos lo que buscamos, simplemente hacemos otra búsqueda empleando alguna palabra que se relacione con el tema. El WWW, se dice que funciona mediante un sistema de hipertexto pero no se puede dejar a un lado, que también se pueden meter archivos de imágenes, video y sonido.

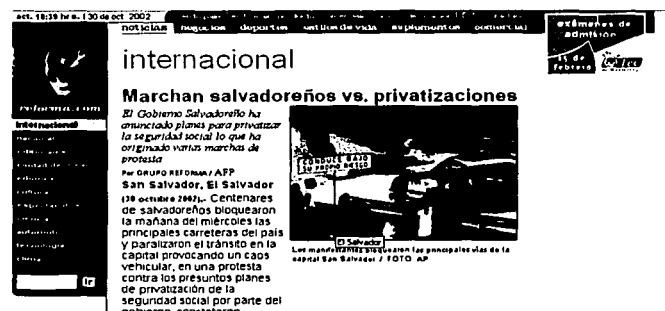
Dicho de otra manera, el WWW es todo lo que vemos en la pantalla, ya sea al poner una dirección, mejor conocida como URL y al momento de dar enter, aparece en el monitor varias imágenes; toda la información que se encuentra formando un sitio es en sí el WWW, y este puede ser desde una página para niños, un buscador, el sitio de empresas etc...

No debemos preocuparnos por saber que es el WWW a ciencia exacta, ya que como usuarios lo único que hacemos es navegar por la red viendo, o mejor dicho visitando lugares que pueden ser de nuestro interés, o simplemente porque nos dejaron una tarea en la escuela.

También encontramos los famosos chats, que no son mas que un lugar en donde se puede platicar con personas de cualquier



⁰¹En este caso la fotografía es un vínculo a la nota



⁰¹La nota tiene vínculos con temas relacionados

⁰ Diccionario de Física, p. 120, 121

⁰¹ www.reforma.com lunes 10 de febrero del 2003, 17:00 hrs.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Bienvenido al primer sistema de Chat en Español



Presiona la imagen para Entrar
 Estamos seguros que te vas a divertir en El Chat. Si
 tienes algun comentario, duda, o sugerencia envíanos
 un email.

Copyright © 2003 El Chat. Todos los derechos reservados.

01 El chat.com, conversación en línea

139 salas:

- Amigos
- Amor
- Amigos
- Amor
- De Ligue
- Amigos
- Amor
- CyberSex
- Cupido
- De Ligue
- Más de 20
- Más de 30
- Más de 35
- Más de 40
- Más de 45
- Más de 50
- Más de 60
- FiestaChat
- CyberSex
- Chistes

44 participantes:

- Gabriela
- Princess
- ¡¡ SEX LAURA !!
- PERRO
- El pobiano
- gabriel
- ELNIÑODEL
- *belinda*
- Zeal
- Mis Gabriela
- FAVIOLA
- *MoBy 18*...
- ulises casados
- *
- <la flaca>
- SKABSKELA
- yo
- SOÑADOR
- SUSANA
- Paulina Rubio

Filtro de salas:

Tu nombre: Obtener salas

Tu perfil: Entrar en la sala

Introduzca su nombre para entrar en Amigos.

Advertencia: ventana de subprograma

01 Diferentes tipos de salas que integran un chat

¿BUSCAS ALGO?

<p><Española> no me has quedado decir tu nombre, MADRILEÑO, malo</p> <p><busco hombre sexual> MUÑECO MAJADERO</p> <p>> hola a todos</p> <p><ESPAÑOLA 44> ya voy</p> <p><Laura_49> Muñeco le estas pasando</p> <p><muñeco> PERO SEÑORITA LAURA, MI PAREJA ME PEGA</p> <p>> hola a todos</p> <p><MORA> madrileño dices de Coruña?</p> <p>> hola a todos</p> <p><JC CARIVOSO> alguna dama de argentina</p> <p><Madrileño> antonio española</p> <p><ESPAÑOLA 44> hola yo</p> <p><BEAR> DE DONDE SOS, BUSCO?</p> <p><pepe49> hola buenas tardes</p> <p>> que tal española</p> <p><Laura_49> Hola Pepe49</p> <p><pepe48> hola laura</p> <p><adela> buenas tardes</p> <p><galilea> hola yo</p> <p><Española> gracias MADRILEÑO, bueno, jejejeje</p> <p><Pedro Alicante 43> hola tu</p> <p><galilea> hola adela</p>	<p>LINDA</p> <p>Madrileño</p> <p>ChatLady</p> <p>leofg</p> <p>galilea</p> <p>Juan</p> <p>Hombre</p> <p>LOU</p> <p>cielotul</p> <p>ANGEL</p> <p>beto</p> <p>Mujer Atlético</p> <p>aleca</p> <p>MIGUEL</p> <p>busco hombre sexual</p> <p>elena</p> <p>trafit</p> <p>ANONIMO40</p> <p>Elena</p> <p>soñadora</p> <p>MAR</p> <p>*olga* *espa</p>
---	---

Selecciona un nombre para ver el perfil. Haz doble clic en un nombre para conversar en privado.

Advertencia: ventana de subprograma

01 Interior de una sala de un chat

parte de todo el mundo; los hay de todo tipo, de infantiles hasta personas de la 3ª edad.

El WWW ha ido en incremento, así como el contenido que encontramos en los distintos sitios, por lo que las autoridades de varios países se ven en la necesidad de reglamentar lo que se puede enseñar en línea, todo esto es consecuencia de un crecimiento que no fue controlado en su momento y ahora está generando conflicto en la sociedad.

Hace algunos años, a la gente de las ciudades les daba igual el tener Internet o no, es más, éste era sólo un lujo, pero como se fue incrementando el número de usuarios, la sociedad creó una necesidad y hoy para muchos el no contar con este sistema de comunicación puede afectar de una manera muy importante a su desarrollo como individuo.

2.3 TERMINOLOGÍA

Al referirnos a la terminología, lo hacemos por aquellas palabras comúnmente escuchadas por nosotros y que en su momento las identificamos, pero en realidad desconocemos su significado o su función; es por este motivo que se mencionarán algunas de estas palabras, sin olvidar que no son todos los términos que se pueden encontrar cuando estamos hablando de Internet o lo relacionado con este tema.



"WWW (World Wide Web)

Sistema de hipertexto multimedia para tratar información en la red.

BBS

Bulletin Board System. Un sistema de buzones de correo a partir de un ordenador y su correspondiente software.

Dirección

Denominación general de cómo y dónde se accede de un ordenador a otro usuario de Internet.

FTP (File Transfer Protocol)

Protocolo de transmisión para el intercambio de datos entre ordenadores de diferentes arquitecturas de sistemas y sistemas operativos basados en el TCP/IP.

HTML (Hypertext Mark Language)

Lenguaje empleado en la WWW para escribir documentos de hipertexto.

Módem (Modulador/Demodulador)

Un dispositivo que convierte las señales digitales del ordenador en señales analógicas para la red telefónica normal y también realiza este proceso a la inversa.



"Modem externo

⁷ Kretschmer, Bernd *El Libro de la Jungla de Internet*, pp. 177,179,180,181,182,185,186.

⁸ Sánchez Serantes, Verónica *Aprendiendo PC*, p. 201.



Versión: 6.0.2600.0000.xplclient.010817-1148
Intensidad de cifrado: 128-bit
Id. del producto:55606-OEM-0011903-00106
Actualizar versiones: 0

Basado en NCSA Mosaic, NCSA Mosaic(TM); se desarrolló en el National Center for Supercomputing Applications de la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign.

Copyright ©1995-2001 Microsoft Corp.
Agradecimientos

Aceptar



Sistema hipertexto

Sistema para la representación de informaciones encadenadas en un texto sencillo sin representarle ese encadenamiento al usuario.

TCP/IP

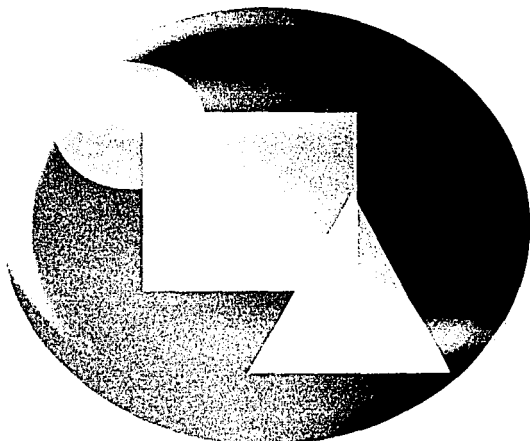
Protocolo a través del que se intercambian datos de diferentes sistemas en Internet.⁷

Browser

Programa que provee de una interface al acceso y vista de archivos en Internet (Visualizador).



⁷Sitio de internet Club sandwich visto mediante internet Explorer 6.0



CAPÍTULO 3
“FUNDAMENTOS
DEL DISEÑO”

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.1 ¿CUÁL ES EL PROCESO DE COMUNICACIÓN?

*"En su Retórica, Aristóteles dijo que tenemos que considerar tres componentes en la comunicación: el orador, el discurso y el auditorio."*⁸

Se refirió a que cada uno de éstos elementos son indispensables para la comunicación. En el libro "El Proceso de la Comunicación", David K. Berlo nos dice que el modelo de Shannon-Weaver es compatible con la teoría de Aristóteles.

Dicho modelo se encuentra integrado por:

- 1) Fuente
- 2) Transmisor
- 3) Señal
- 4) Receptor
- 5) Destino

De tal manera, podemos entender que la fuente es el orador; la señal, el discurso, y el destino, el que escucha; como podemos ver, al final lo que obtenemos es el modelo aristotélico; más otros dos elementos los cuales son el transmisor, que es quien envía el mensaje original, y el receptor, quien será el que lo capta y hará que llegue a su destino.

De acuerdo con lo anterior podemos decir que los componentes del modelo de comunicación son:

- 1 La fuente de la comunicación
- 2 El codificador
- 3 El mensaje
- 4 El canal
- 5 El decodificador
- 6 El Receptor

- 1 La fuente de la comunicación
- 2 El codificador

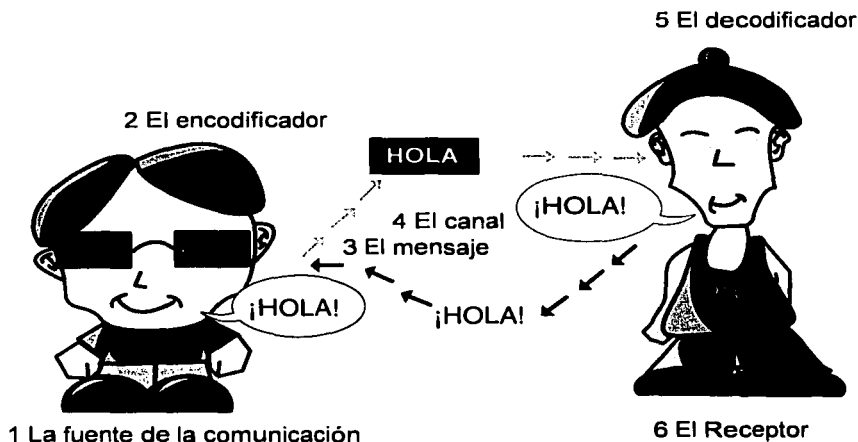
- 3 El mensaje
- 4 El canal

- 5 El decodificador
- 6 El Receptor

⁸ Kenneth, Berlo David, El Proceso de la Comunicación, p.23

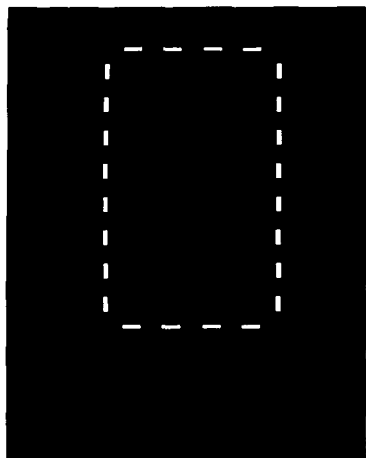
La fuente elabora el mensaje, el encodificador toma las ideas de la fuente y las dispone en un código, de esta manera expresa el objetivo de la fuente en forma de mensaje el cual será portado por un canal hasta el receptor.

La manera en que podemos saber si hay comunicación desde un punto de vista psicológico, es a partir de la respuesta del receptor al estímulo hecho por la fuente.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2 ¿QUÉ ES EL DISEÑO GRÁFICO?



^{9b}Cartel



^{9b}Cartel

⁹ Gillan Scott, Robert Fundamentos del Diseño 6^a Edición Editorial Victor p. 1.

^{9b} Graphis Poster 94 The International Annual of Poster Art Edited by Herausgegeben Von p. 22.

Cuando nos referimos al diseño, es porque está encaminado a la realización de algo, es decir, se tiene un punto definido; por esta causa podemos sostener que diseñamos en casi todas las actividades cotidianas, en algunas ocasiones no sólo lo hacemos de una manera intencional sino que terminamos creando algo nuevo, y una definición con un carácter más específico sería "...*diseño es toda acción creadora que cumple su finalidad*"⁹ esta definición nos propone o mejor dicho nos plantea dos preguntas, una es ¿De qué manera se distingue un acto creador? Y la otra ¿De qué forma se puede establecer, si logra su funcionalidad o no?

A simple vista parece que las entendemos y es así como nos formamos ciertas opiniones, únicamente por pura intuición. Esto es importante, debido a que en el diseño la comprensión intelectual no llega muy lejos sin el apoyo, la emoción, es así que si tenemos alguna aspiración a cierto provecho de nuestro estudio, no solo hay que poder hablar de las cosas, sino también sentirlas.

Ahora bien, ¿de qué manera se distingue un acto creador?

La creación no existe en la nada, es decir, tiene todo un proceso humano, personal y social; es así como podemos comprender que hacemos algo, debido a la existencia de una necesidad y en base a ésta se definirá la funcionalidad del objeto, el cual corresponde a nuestra necesidad; para esto hacemos uso de nuestra imaginación e ingenio, así como del conocimiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Anfora Griega, alrededor de 525 a. de J.C.

Lo anterior hace mención a nuestras necesidades materiales, pero éstas no son las únicas existentes, también las hay de orden espiritual y emocional.

Robert Gillan nos describe en una manera clara y concisa un ejemplo, el cual trata de unos jarrones, de manera que podemos ver como una pieza de un museo, en este caso los jarrones griegos en primera instancia se olvida que en algún momento tuvo una utilidad.

Continuando con este ejemplo, diremos que los jarrones se elaboraban para varios usos, tales como beber vino y servir de urnas funerarias; en aquel tiempo la fabricación y venta de cerámica fue muy importante en el desarrollo de la industria ateniense, ya que cumplía una función económica y así satisfacía dos tipos de necesidades materiales, una era la utilitaria y la otra económica.

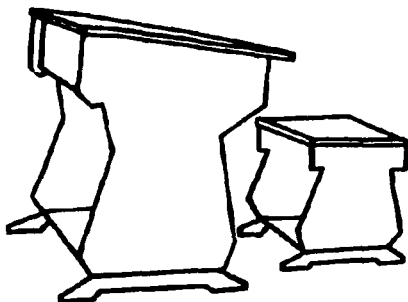
La demanda que alcanzaron dichos jarrones, se debe a que por encima de su utilidad era un deleite el contemplarlos, hoy día continúa siendo así.

Se construyeron con gran sentido estético, los artesanos sentían satisfacción; de manera incidental cumplieron con su función social y económica.

Lo dicho anteriormente, nos deja en claro que el proceso de una creación esta íntimamente ligado a una necesidad, la cual puede ser personal o bien provenir de toda una sociedad.

Estas necesidades humanas presentan dos aspectos, uno funcional y otro expresivo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



⁹ Tomemos como ejemplo el de un escritorio con su banco, el motivo es la necesidad de tener un lugar dónde se pueda sentar alguien a leer, además que puede ser empleado para apoyarse y escribir.

Analizado lo anterior, se hace la elección del material con el que se encontrará realizado el trabajo, en este caso se optará por madera.

Todo esto nos lleva al proceso del diseño y como dice Robert Gillan: en la nota al pie de página "*necesitamos fundamentar nuestros juicios racionales, y la mejor manera de lograrlo es analizar lo que ocurre cuando diseñamos*"¹⁰

Para diseñar debemos tener un motivo, es decir, un ¿para qué?, sin éste no existe el diseño.

El motivo sería entonces la necesidad; en adelante haremos referencia al motivo con el nombre de "causa primera", ésta es la semilla, el origen a partir del cual surgirá nuestro diseño.

Es importante mencionar que cuando se ignora cuál es la "causa primera", no será posible evaluar; pero en cambio podremos hacer una valoración, es decir, puedo afirmar que me gusta, es agradable para mí, etc...

Con la "causa primera" ya sabemos cuál es la finalidad con la que debe cumplir nuestro diseño, posteriormente vemos de forma preliminar como será el diseño, que materiales emplear y cómo estarán unidos unos con otros; este proceso lo llamaremos "causa formal"

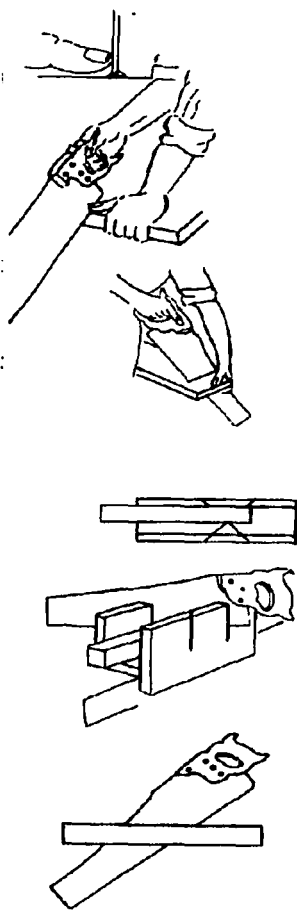
Nos encontramos en un punto donde ya tenemos la visualización de la forma, pero el dibujo no es más que la representación de lo que realizaremos; de la siguiente manera define Robert Guillan la "causa material" del diseño.

*"No es factible imaginar una forma real si no es en algún material, ya que no puede existir aparte de este."*¹¹

¹⁰ Op. cit. p. 4.

¹¹ Ibidem p. 6.

⁹ Nueva Enciclopedia Temática, tomo 13 p. 377



¹ Causa técnica

Por último, tenemos la "causa técnica", a partir de la selección de los materiales obtendremos también distintas posibles herramientas para el desarrollo ó elaboración de nuestro diseño: es decir, si el material a trabajar es madera, mi herramienta será un serrucho, una cortadora etc..., si es cristal utilizaremos un esmeril y una biseladora etc..., así en cada material tendremos varias herramientas.

En el proceso del diseño estarán presentes estas cuatro causas; ya que en realidad, lo que hacemos representa de manera precisa la solución a los problemas que ellas nos plantean, y es por medio de éstas, que ya estamos en condiciones de saber si una creación logra su finalidad; esta respuesta corresponderá a la relación que existe entre cada una de las causas; por ejemplo, si lo creado satisface la "causa primera" (funcionalidad), además es expresado por medio de materiales adecuados y estos se encuentran debidamente tratados, y finalmente se realizaron con economía y estética, podremos decir que es un diseño y por ende, un buen diseño.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2 FUNDAMENTOS DEL DISEÑO

Muchos piensan que el diseño tiene como fin, la mejora de la apariencia externa de los objetos; esto es parte del diseño pero es mucho más que eso.

Para decir que se trata de un buen diseño, éste debe poseer alguna funcionalidad; además de que el material con el que está elaborado, debe ser el adecuado y funcione como soporte óptimo, en pocas palabras debe cumplir con un sentido práctico.

Los fundamentos del diseño residen en la organización visual; es decir, que en un diseño interactúa todo un lenguaje visual lleno de reglas y conceptos, que en conjunto hacen de nuestro "algo" un diseño.

En base a lo anterior Wucius Wong hace referencia a cuatro elementos, mismos que denomina elementos del diseño, divididos en 4 grupos, estos son:

- Elementos conceptuales
- Elementos visuales
- Elementos de relación
- Elementos prácticos

De acuerdo con estos elementos Wong dice: *"en realidad, los elementos están muy relacionados entre sí, y no pueden ser fácilmente separados en nuestra experiencia visual general. Tomados por separado, pueden parecer bastante abstractos, pero reunidos determinan la apariencia definitiva y el contenido de un diseño"*¹²



*Diseño y funcionalidad

¹² Wong, Wucius Fundamentos del Diseño p.42.

3.2.1 ELEMENTOS CONCEPTUALES

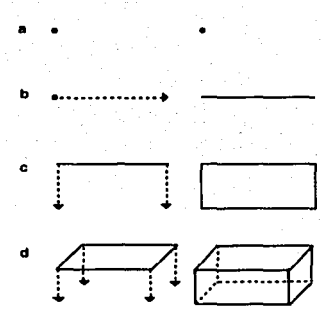
Los elementos conceptuales, podemos decir que únicamente aparentan encontrarse, por ejemplo: un punto puede estar aparentemente ubicado en alguna parte de cierta forma, de la misma manera una línea aparentaría ser el contorno de la misma forma y ocupar un lugar en un plano.

a) Punto.- Un punto nos indica la ubicación, no posee largo ni ancho, es el principio y el final de una línea.

b) Línea.- Si movemos un punto, el recorrido que deja se convertirá en una línea, la línea tiene largo pero no ancho; además de que también posee dirección y posición.

c) Plano.- El plano es el recorrido de una línea; el movimiento puede ser hacia arriba, abajo, izquierda o derecha, diagonal; dependiendo de la orientación de la línea.

d) Volúmen.- El volúmen es el recorrido de un plano, en dirección distinta a su ubicación original; el volumen tiene una posición en el espacio y por lo tanto se encuentra limitado por planos.



*Elementos conceptuales de Wucius Wong

3.2.2 ELEMENTOS VISUALES

En el momento en que los elementos conceptuales se hacen visibles se convierten en elementos visuales, ya que ahora poseen una forma, una medida, color y textura.



Forma.- Todo lo que podemos ver posee una forma, misma que tiene un papel muy importante en la percepción.



Medida.- Las formas tienen un tamaño, mismo que es relativo en términos de magnitud y pequeñez.



Color.- Es por medio del color como se hace la distinción de cercanía entre formas.

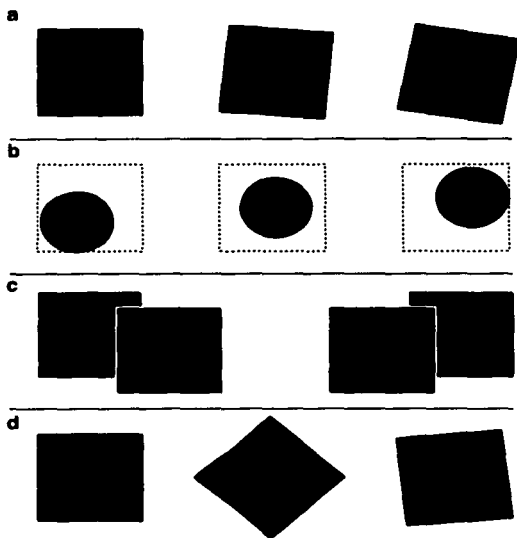


Textura.- En la superficie de la forma, puede ser plana o no, suave ó corrugada, puede ser visual o táctil.

*Elementos visuales de Wucius Wong

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2.3 ELEMENTOS DE RELACIÓN



*Elementos de relación Wucius Wong

Es en este grupo, donde se relaciona la ubicación y la interrelación entre las formas en el diseño, estos serán la dirección y posición además del espacio y la gravedad.

Dirección.- Esta dependerá de la ubicación del observador, asimismo del marco que la contenga y las otras formas próximas a la misma.

Posición.- Esta depende directamente de la relación entre la forma y la estructura (como se encuentra la organización) del diseño.

Espacio.- Toda forma sin importar el tamaño ocupa un espacio, entonces el espacio puede estar ocupado o vacío.

Gravedad.- Esta no es una sensación visual sino psicológica, y por lo tanto puede aparentar ser ligero o pesado, estable o inestable a la forma.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.2.4 ELEMENTOS PRÁCTICOS



*Campaña de fútbol Nike, anuncio de fútbol brasileño



*Campaña de fútbol Nike, anuncio de fútbol brasileño

Estos tienen un gran alcance; únicamente se hará mención de ellos, mas no se entrará en detalle.

Representación.- En el momento en que la forma deriva de la naturaleza o de lo hecho por el hombre, ésta se vuelve representativa y puede ser real, abstracta o semiabstracta.

Significado.- En el momento en que el diseño lleva en si un mensaje, éste se hace presente.

Función.- El diseño debe cubrir una necesidad y es en este momento cuando se hace presente la funcionalidad.

Sin duda alguna, lo que hace que un buen diseño tenga una calidad visual aceptable, es la composición, debido a que es lo que el espectador ve y forma un juicio, el cual puede ser agradable, de disgusto o de indiferencia.

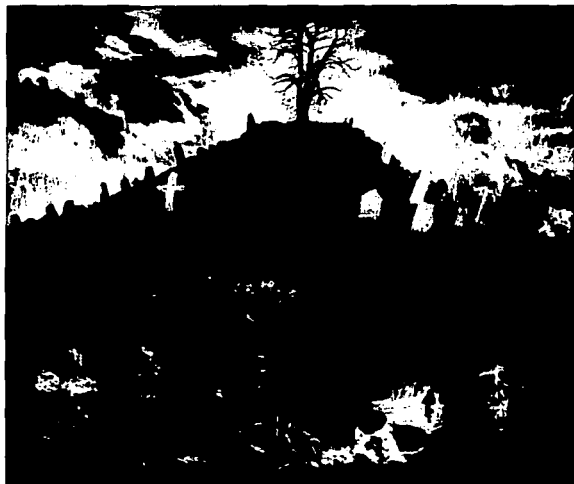
A.D.Dondis dice: *"En el lenguaje, la sintaxis significa la disposición ordenada de las palabras en una forma y una ordenación apropiadas. Se definen unas reglas y lo único que hemos de hacer es aprenderlas y usarlas inteligentemente"*¹³.

¹³ Dondis, A.D. *La Sintaxis de la Imagen Introducción al Alfabeto*, p. 33

*Gilmore, Steven R. *Creatividad Fotográfica. Proyectos Reales de Manipulación Fotográfica: del Breafing al Resultado Final* p.153

En el caso del diseño, la composición es

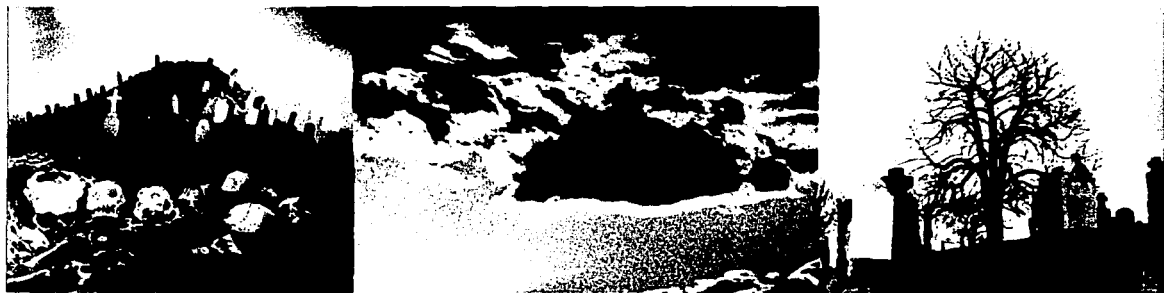
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



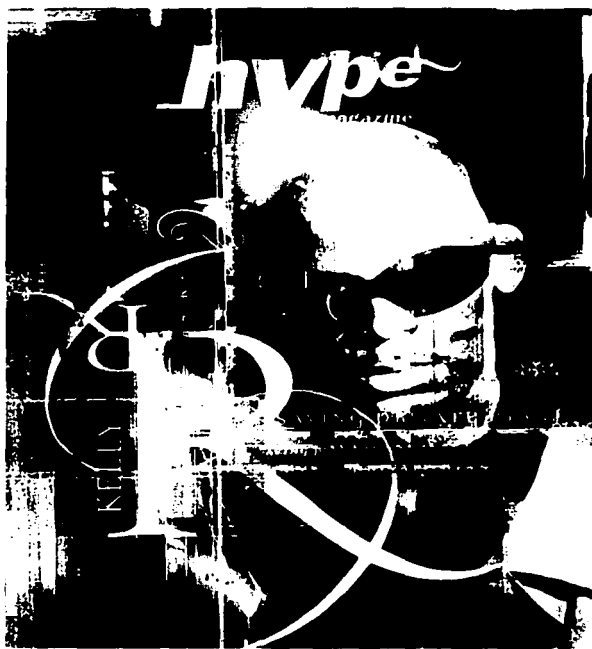
visual por lo tanto el lenguaje también, las reglas del lenguaje visual no son absolutas y éstas pueden ser empleadas de distintas maneras, de modo que se obtenga la organización más funcional y de esta forma el significado de nuestro diseño sea el más adecuado.

Para que éste sea tal, Dondis las ha llamado "técnicas de comunicación visual", las cuales nos dan varias maneras de encontrar, o mejor dicho de lograr una buena composición y por ende un buen contenido.

Son muchas las técnicas que se pueden emplear en el lenguaje visual por lo que A.D.Dondis menciona las mas empleadas comúnmente, al mismo tiempo que las acomoda en pares opuestos.



*Ejemplo de composición

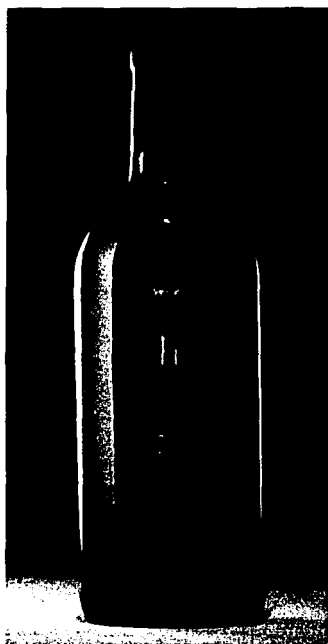


Composición y lenguaje visual
Portada de la revista Hype Magazine Michel Spiccia

Estas técnicas son:

Contraste _____	Armonía _____
Exageración _____	Reticencia _____
Espontaneidad _____	Predictibilidad _____
Acento _____	Neutralidad _____
Asimetría _____	Simetría _____
Inestabilidad _____	Equilibrio _____
Fragmentación _____	Unidad _____
Economía _____	Profusión _____
Audacia _____	Sutileza _____
Transparencia _____	Opacidad _____
Variación _____	Coherencia _____
Complejidad _____	Sencillez _____
Distorsión _____	Realismo _____
Profundo _____	Plano _____
Agudeza _____	Difusión _____
Actividad _____	Pasividad _____
Aleatoriedad _____	Secuencialidad _____
Irregularidad _____	Regularidad _____
Yuxtaposición _____	Singularidad _____
Angularidad _____	Redondez _____
Representación _____	Abstracción _____
Verticalidad _____	Horizontalidad _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



*Empaque

A.D.Dondis define estas técnicas de la siguiente manera

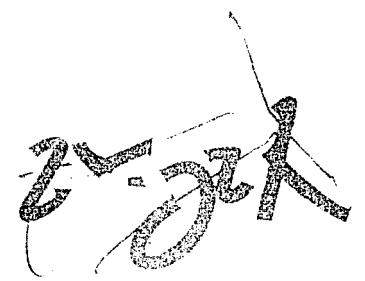
Equilibrio.- Es una estrategia de diseño en la que hay un centro de gravedad a medio camino entre dos pesos.



*Campaña de Benilli

Inestabilidad.- La inestabilidad es la ausencia de equilibrio y da lugar a formulaciones visuales muy provocadoras e inquietantes.

Simetría.- La simetría es el equilibrio axial.



*Logotipo

Asimetría.- Los griegos consideraban que la asimetría era un mal equilibrio.

*Gilmore, Steven R. Op. cit. p.153

*Typography 22. The Annual of Type Directors Club
HBI a division of Harper Collins Publishers, Inc. pp
80, 142

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



*Cartel

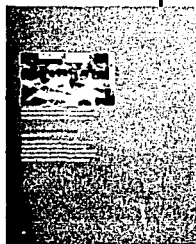
Regularidad.- La regularidad en el diseño consiste en favorecer la uniformidad de elementos, el desarrollo de un orden basado en algún principio o método respecto al cual no se permiten desviaciones.



*Portada revista imagen

Irregularidad.- Como estrategia de diseño, realza lo inesperado y lo insólito, sin ajustarse a ningún plano descifrable.

Simplicidad.- Técnica visual que impone el carácter directo y simple de la forma elemental libre de complicaciones o elaboraciones secundarias.



*Catálogo

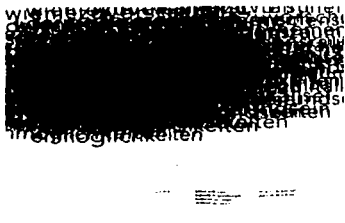


* Graphis Poster 94 The International Annual of Poster Art Edited by Herausgegeben Von, p.121

* Revista Imagen Publicación mensual del personal de CIBA-GEIGY Mexicana S.A. de C.V. Agosto de 1992 N°132 Editorial Alfa Épsilon

* Typography 22. The Annual of Type Directors Club HBI a division of Harper Collins Publishers, Inc. pp. 80, 142

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Complejidad.- Implica una complicación visual, debido a la presencia de numerosas unidades y fuerzas elementales, que da lugar a un difícil proceso de organización del significado.

*Libro



Unidad.- La unidad es un equilibrio adecuado de elementos diversos en una totalidad que es perceptible visualmente.

**Cartel



Fragmentación.- Es la descomposición de los elementos y unidades de un diseño en piezas separadas que se relacionen entre sí, pero que conserven su carácter individual.

* Graphis Poster 94 The International Annual of Poster Art Edited by Herausgegeben Von, p.121

* Typography 22. The Annual of Type Directors Club HBI a division of Harper Collins Publishers, Inc. p. 80, 142

* Gilmore, Steven R. Op. cit. p. 96.

* Campaña publicitaria de Nike

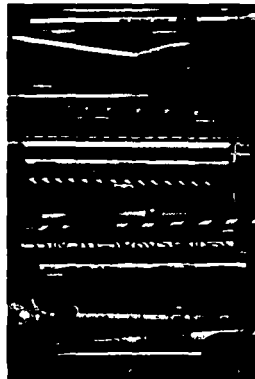
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Cartel



Cartel



Cartel

Economía.- La economía es una ordenación visual, frugal y juiciosa en la utilización de elementos.

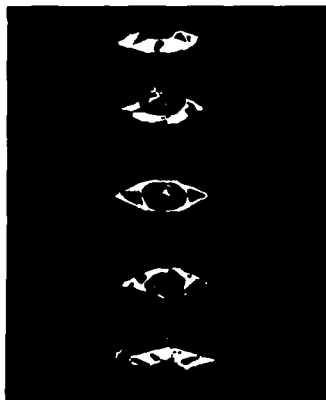
Profusión.- La profusión está muy recargada y tiende a la presentación de adiciones discursivas, detalladas e inacabables al diseño básico que, idealmente ablandan y embellecen mediante la ornamentación.

Reticencia.- La reticencia persigue una respuesta máxima ante elementos mínimos.



Cartel

Exageración.- La exageración, para ser visualmente efectiva, debe recurrir a la ampulosidad extravagante, ensanchando su expresión mucho más allá de la verdad para intensificar y amplificar.



*Cartel

Predictibilidad.- La Predictibilidad, como técnica visual, sugiere un orden o plan muy convencional. Sea a través de la experiencia, de la observación o de la razón, hemos de prever de antemano lo que será todo el mensaje visual, basándonos para ello en un mínimo de información.

Espontaneidad.- Se caracteriza por una falta aparente de plan. Es una técnica de gran carga emotiva impulsiva y desbordante.



*Cartel



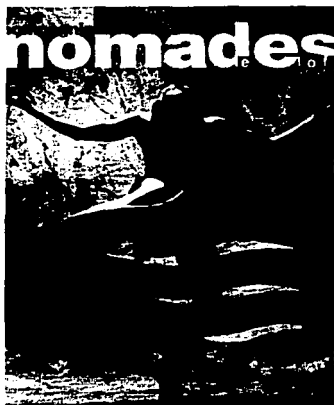
*Cartel

Actividad.- La actividad como técnica visual, debe reflejar el movimiento mediante la representación o la sugestión.



¹⁰Cartel

Pasividad.- La postura enérgica y viva de una técnica visual activa, resulta profundamente modificada en la fuerza inmóvil de la técnica de representación estática, que produce, mediante equilibrio absoluto, un efecto de aquiescencia y reposo.



¹⁰Cartel

Sutileza.- Aunque la sutileza indica una aproximación visual de gran delicadeza y refinamiento, debe utilizarse muy inteligentemente para conseguir soluciones ingeniosas.



¹⁰Cartel

Audacia.- El diseñador debe usarla con atrevimiento, seguridad y confianza en sí mismo, pues su propósito es conseguir una visibilidad óptima.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



*Cartel

Neutralidad.- Afirmar que un diseño puede tener un aspecto neutral, parece casi una contradicción en sus términos, pero lo cierto es que hay ocasiones en que el marco menos provocador para una declaración visual puede ser el más eficaz para la beligerancia del observador.



*Cartel

Acento.- Consiste en realzar intensamente una sola cosa contra un fondo uniforme.



*Presentación en un show

Transparencia.- Implica un detalle visual a través del cual es posible ver, de modo que lo que está detrás es percibido por el ojo.

*Ibidem, pp.71, 123



*Cartel

Coherencia.- La coherencia es la técnica para expresar la compatibilidad visual, desarrollando una composición dominada por una aproximación temática uniforme y constante.



*Cuaderno

Variación.- La variación refleja en la composición visual, el uso de ese mismo fenómeno en la posición musical, en el sentido de que las mutaciones están controladas por un tema dominante.

HOW CEOS CARPOOL



*Cartel

Realismo.- El realismo es la técnica natural de la cámara, la opción del artista.

* Ibidem, pp. 214, 239

* *Graphis Poster 94 The International Annual of Poster Art* Edited by Herausgegeben Von p.16

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

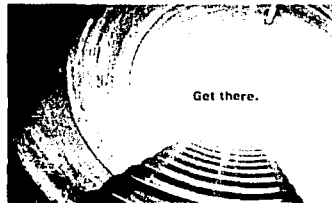


*Portada de álbum

Distorsión.- La Distorsión fuerza el realismo, y pretende controlar sus efectos desviándose de los contornos regulares, y a veces, también de la forma auténtica.

ScRT_WPN

*Cartel



*Cartel

Plana y Profunda.- Estas dos técnicas visuales se rigen fundamentalmente por el uso o la ausencia de perspectiva, y se ven reforzadas por la reproducción fiel de información ambiental, mediante la imitación de los efectos de luz y sombras propios del claroscuro, para sugerir o eliminar la apariencia natural de la dimensión.



*Cartel

Singularidad.- La singularidad consiste en centrar la composición en un tema aislado e independiente, que no cuenta con el apoyo de ningún otro estímulo visual, sea particular o general.

* Gilmore, Steven R. Op. cit. p.117

* Typography 22. The Annual of Type Directors Club HBI a division of Harper Collins Publishers, Inc. p 41, 73

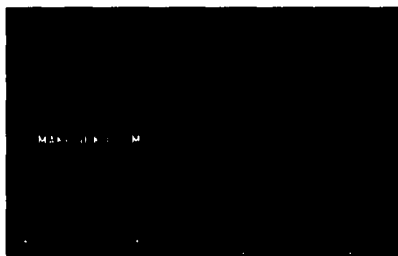
* Graphis poster 94. The International Annual of Poster Art Edited by Herausgegeben Von p. 66

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



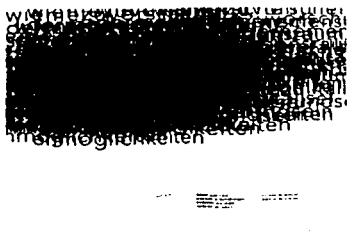
*Titulo de pelicula de cine

Yuxtaposición.- La Yuxtaposición expresa la interacción de estímulos visuales, situando al menos dos claves juntas y activando la comparación racional.



*Cartel

Secuencialidad.- Una disposición secuencial en el diseño, está basada en la respuesta compositiva a un plan de presentación que se dispone un orden lógico. La ordenación puede responder a una fórmula, pero por lo general entraña una serie de cosas dispuestas según un esquema rítmico.



*Libro

Aleatoriedad.- La técnica aleatoria de la impresión da una falta de plan, de una desorganización planificada o de una presentación accidental de la información visual.

The New York Times Magazine



Reynolds

*Revista

Agudeza.- La agudeza como técnica visual, está íntimamente ligada a la claridad del estado físico y a la claridad de expresión. Mediante el uso de contornos netos y de la precisión, el efecto final es nítido y fácil de interpretar.



*Periódico

Difusividad.- La difusividad es blanda, no aspira tanto a la precisión, pero crea más ambiente, más sentimiento y más calor.



*Cartel

Continuidad.- La continuidad se define por una serie de conexiones visuales ininterrumpidas, que resultan particularmente importantes en cualquier declaración visual unificada.

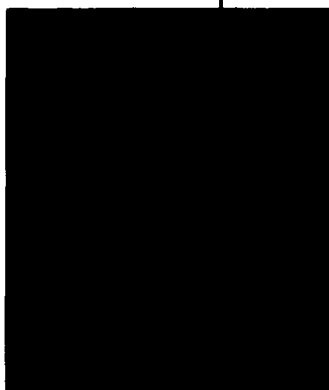
*The Best of Newspaper Design. Society for News Design, Edition 23, Rockport p. 23

*Ibidem, p. 179

*Graphis Poster 94 The International Annual of Poster Art Edited by Herausgegeben Von p. 85

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Episodicidad.- Las técnicas episódicas de la expresión visual expresan la desconexión, o al menos conexiones muy débiles.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



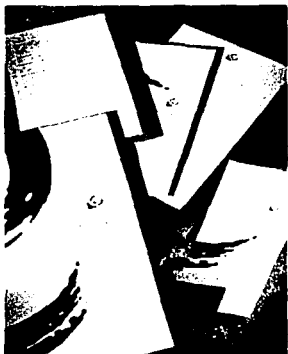
Las técnicas de comunicación visual no actúan de manera aislada, por el contrario en una composición podemos encontrar varias de ellas

El campo de Diseño es muy amplio, por lo cual las soluciones para un problema visual también son variadas y el diseñador puede hacer uso de las distintas técnicas de comunicación visual para resolver dicho problema, de manera rápida y óptimamente; aunque hay que mencionar que el empleo de las técnicas de comunicación visual no se hace de una manera aislada unas de otras, debe hacerse de una manera clara para que no haya confusión visual.

Tampoco se emplean solamente en polaridades, por el contrario entre ellas se complementan; es decir, interactúan unas con otras para así llegar a un mejor resultado, por ejemplo, un trabajo puede tener una simetría o mucho contraste; se puede mostrar una exageración, pero demostrar una espontaneidad; ser aparentemente neutro pero con mucha audacia, o por medio de una sutileza, una transparencia, una opacidad obtener una variación y mostrar cierta distorsión, aunque se puede mantener un realismo; en fin, son muchas las maneras en que se pueden emplear las técnicas de comunicación visual, y dependerá única y exclusivamente del diseñador, la manera en que las emplea, para así satisfacer su necesidad, y de esta manera obtener un diseño funcional, pero que también sea óptimo.

Todas estas técnicas mencionadas anteriormente, forman parte de las múltiples soluciones que puede emplear el diseñador.

3.3 SOPORTES



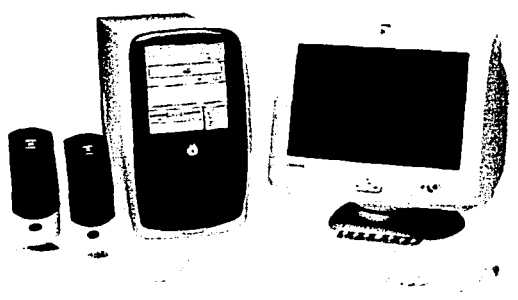
* Soportes

Los soportes son los contenedores, o mejor dicho es donde se elaborará el trabajo a diseñar; es decir, será por medio de un soporte que sostendrá el diseño para y de esta manera hacerlo presente.

Existen cuatro tipos de soportes:

- Soporte físico
- Soporte geométrico
- Soporte gráfico
- Soporte visual

3.3.1 SOPORTE FÍSICO



* Componentes básicos de una computadora personal

El soporte físico hace referencia al material empleado donde se sostendrá el diseño; en el caso de un sitio web, los soportes involucrados son una computadora, siendo el monitor, el mouse y el teclado, los más importantes, ya que por medio de este será posible visualizar y hacer uso del sitio.

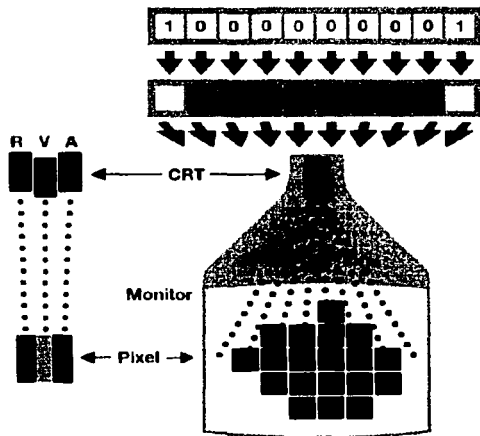
Pantalla del monitor

La pantalla del monitor se encuentra dividida en una cuadrícula de píxeles, (un píxel equivale a un cuadro de esta cuadrícula), cada uno se encuentra compuesto de tres minúsculos puntos fósforo que brillan por estímulos de electrones, de colores de luz primarios, rojo, verde y azul, conocidos como los colores R (red) G (green) B (blue), y es mediante la variación del brillo de cada punto como se logra producir casi cualquier color.

La resolución (nitidez) se obtiene mediante la multiplicación del número de píxeles verticales por el número de píxeles horizontales, siendo la más pequeña de 640 x 480 píxeles.

*Catalogo Sanborns 2002 p.320

*Logotipos Editorial G.G. México, 1995 p. 72



* Funcionamiento del monitor de una computadora

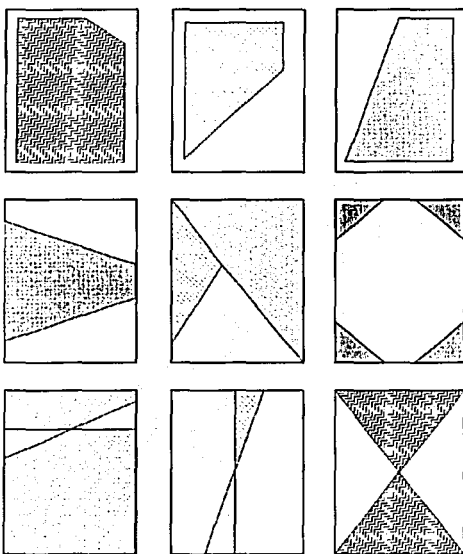
La diferencia entre los colores a reproducir, va desde monocromáticos hasta 16 millones de colores (imágenes de calidad fotográfica).

Mouse

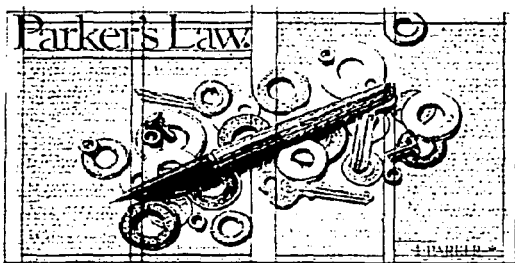
Al mover el mouse, la bola que lleva en su interior, acciona dos rodillos; también puede ser mediante un lector láser que manda al procesador, mediante el cable del ratón, la información relativa al movimiento; de manera que siempre sabe dónde situará el puntero en la pantalla, y debido a su capacidad de hacer click, señalar es el puntero, el dispositivo ideal para los sitios web; aunque hay que mencionar, que también es necesario contar con un teclado para escribir en los lugares donde sea necesario.

Estos no son los únicos soportes físicos que existen, sin embargo son los más representativos al presente proyecto

3.3.2 SOPORTE GEOMÉTRICO



* División de una página con líneas rectas, estructura del espacio



* Anuncio realizado en una retícula simple de 2 columnas en cada página.

El conjunto de líneas verticales, horizontales, diagonales y circulares que funcionan como la estructura interna de los conceptos, y permiten una justificación visual de los elementos de diseño dentro de los soportes físicos, además de ofrecer una optimización estética del mismo diseño reciben el nombre de soportes geométricos.

Mediante el empleo de justificaciones geométricas y diagramaciones, se logra una optimización del espacio; es decir, el área del diseño, además de ahorrar tiempo y lograr una solución más dinámica del diseño

De este conjunto de líneas surge la red, la retícula y la trama, cada una con características específicas, que cuando se emplean simplifican la elaboración de el trabajo

La red es un elemento modular repetitivo e idéntico, el cual se encuentra unido, uno del otro tangencialmente por uno de sus lados.

La retícula, así como la red es un elemento modular repetitivo e idéntico, pero que se encuentra separado uno del otro por un espacio ó intervalo, el cual recibe el nombre de constante.

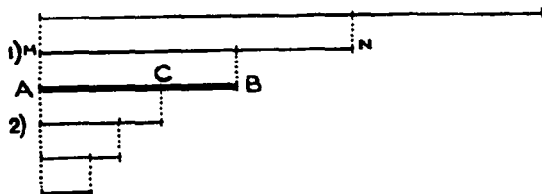
La trama es el conjunto de líneas verticales y horizontales, mediante el cual se desarrolla un espacio rítmico ascendente o descendente, que presenta una constante repetitiva en alguna parte de su recorrido.

Otra forma de justificar el diseño, es por medio de la proporción áurea; dicha proporción se encuentra presente en todo el universo, la naturaleza se encuentra organizada en subdivisiones o desarrollos de relaciones lógicas armónicas. La proporción es la relación de dos medidas diferentes.

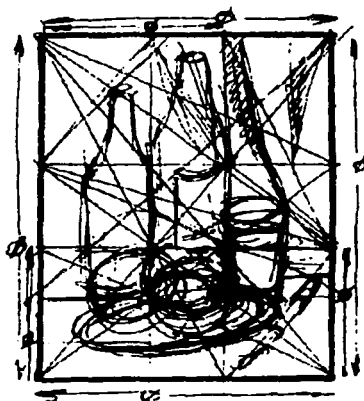
La proporción áurea ó sección áurea, surge de la serie de Fibonacci, Leonardo da Pisa.

*Koren, Leonard. R.Wippo. Recetario de Diseño. Gráfico. p.33.

*Alan, Swann. Como Diseñar Reticulas. p.65



* División de una línea mediante sección aurea



* Ensayos de composición áurea dentro del rectángulo áureo

Pablo Tosto en su libro "*La Sección Áurea en las Artes Plásticas*" nos dice que la serie de los números naturales; 1,2,3,4 etc..., presenta entre ellos una unidad más que el anterior, y una menos que el siguiente; por lo que la relación entre ellos se puede considerar de una simetría simple y monótona; pero si esta serie la hacemos de manera en que cada término sea igual a la suma de los dos anteriores, entonces la serie obtenida será asimétrica, pero armónica por ser proporcional.

Esta es la serie de Fibonacci;

$$\begin{aligned} 1+1 &= 2 \\ 1+2 &= 3 \\ 3+1 &= 4 \end{aligned}$$

Representada en forma continua será

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, y así hasta el infinito.

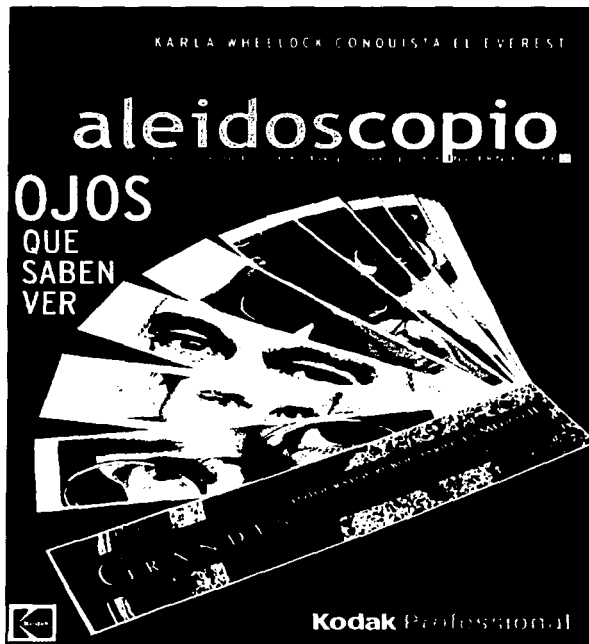
El número de oro (.618 y 1.618) es el que nos da la proporción áurea, y surge a partir de la serie de Fibonacci; siendo el resultante de la relación armónica entre diferencias.

Esto también representa la relación de proporción de tamaño entre líneas, entre dos figuras geométricas distintas.

Otro tipo de soporte geométrico, es a base de los rectángulos armónicos que parten de la serie dinámica en raíz de 3, 4, 5, 6, 7, etc..., la base de estos rectángulos es un cuadrado de donde se obtiene el lado corto, el lado largo se obtendrá de la diagonal del mismo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3.3 SOPORTE GRÁFICO



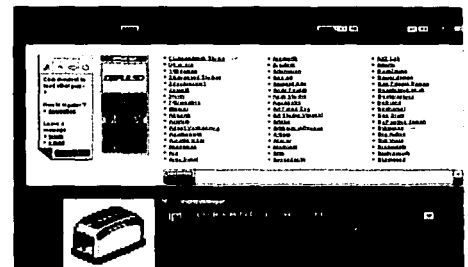
"Revista Kaleidoscopio, invierno 1999

Es el área de conocimiento que como aplicación, se regula como destreza y capacidad para configurar y optimizar un resultado, estos soportes pueden ser:

calcomanías, carteles, folletos, trípticos, periódico, etiquetas, etc..., los anteriormente mencionados no son los únicos soportes gráficos, en lo correspondiente a este proyecto dicho soporte será en la red Internet.



"Sitio Web "Club Sandwich"



"Sitio Web "Club Sandwich"

"Kaleidoscopio, la Revista de La Red KODAK Propassport, Invierno 1999/4 Editada por Imagink Light Integration S.A. de C.V.

"www.clubsandwich.com 25/10/2002 10:00 hrs.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3.4 SOPORTE VISUAL

Este soporte es la suma de los anteriores, en él este soporte encontramos los aspectos de diseño y comunicación, como lo es la composición, forma, color, textura, tipografía, imagen; pero sobre todo el mensaje a transmitir, este soporte se genera a partir de la suma de los tres anteriores, generando el soporte mediante el cual se transmitirá el mensaje deseado, es decir, el soporte visual es el proyecto terminado, sin importar cual sea, que cumpla con sus objetivos de diseño y comunicación, siendo éste el resultado de un buen proceso de metodología del diseño.



*A book of images/Catherine Mcintyre

3.4 COLOR



* El color forma parte de la naturaleza

El color forma parte de nuestra cotidianeidad, es decir, no hay día en que no esté presente, y tiene distintos significados para cada tipo de personas; en la actualidad el color lo encontramos saturado de connotaciones, por lo que ha llegado a ser una de las experiencias visuales que se comparten de manera universal aunque como se mencionó anteriormente, no en todas partes tiene el mismo significado.

Por ejemplo:

En china al color blanco se le relaciona con el luto, debido a que anuncia felicidad y prosperidad en el otro mundo.

En cambio los gitanos se cubrían de rojo en las funerales ya que para ellos simbolizaba vida y energía.

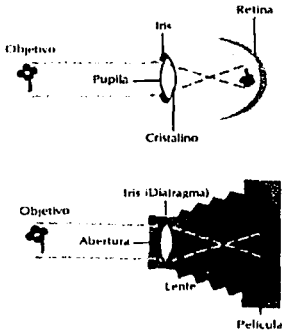
Todos hemos escuchado la expresión "sangre azul", hoy en día referida a la aristocracia, fue empleada por las familias nobles de Castilla para proclamar que no tenían antecedentes moriscos o judíos.

Por otro lado, en Dinamarca el negro era el color de la boda, debido a que simbolizaba la dignidad de la mujer casada.

El órgano mediante el cual distinguimos el color es el ojo, el cual ha sido comparado con una cámara fotográfica, ya que en ambos casos la luz entra por una pequeña apertura; los rayos luminosos se refractan al pasar por una lente, posteriormente la imagen se forma sobre un material sensible a la luz; en la cámara fotográfica es el negativo y en el ojo humano es la retina.

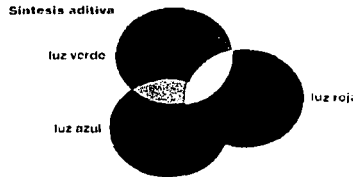
Esta comparación sirve para explicar el proceso; pero hay que mencionar que el ojo humano es mucho más complejo que la cámara fotográfica, por lo que el ojo puede tomar un número ilimitado de imágenes que son clasificadas y guardadas en la memoria.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



¹³ El ojo y la cámara, instrumentos ópticos con gran semejanza, sin embargo, la primera muy superior a la segunda.

3.4.1 SÍNTESIS ADITIVA

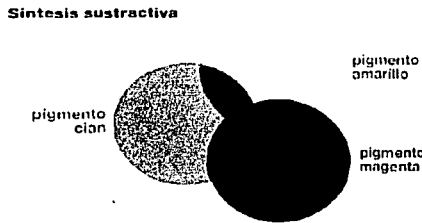


Distinguimos los colores por medio de los bastones y los conos que se encuentran en la retina del ojo, los bastones producen la visión en blanco y negro, mientras que los conos la visión en color.

Las 3 luces primarias RGB o colores luz (rojo, verde y azul), al mezclarse tienden a componer la luz blanca; lo anterior es conocido con el nombre de síntesis aditiva.

Por tratarse de un sitio web, será mediante este sistema como se trabajará el color.

3.4.2 SÍNTESIS SUSTRACTIVA



Si la mezcla se hace únicamente entre 2 de las 3 luces primarias en proporciones iguales, se forma uno de los 3 colores básicos que se mezclan como pigmento, a la mezcla de colores pigmento (amarillo, rojo, azul) se le conoce como síntesis sustractiva, a los colores pigmento los conocemos con el nombre de CMYK.

"La manipulación del color corresponde en consecuencia a un principio tan elemental, de modo que si sobre la imagen añadimos componentes básicos aditivos, el resultado tiende a ser más claro, mientras que si le añadimos componentes básicos pigmentarios, el resultado tiende a ser más oscuro."¹⁴

Es por esto que cuando se usa el sistema de tipo RGB, emplearemos valores para la medición del color entre el 0 y el 255, para cada una de las luces primarias, correspondiendo con los 256 colores que son consecuencia de las combinaciones binarias posibles en un canal de 8 bits de datos.

¹⁴ Fuenmayor, Elena Ratón Ratón Introducción al Diseño Gráfico Asistido Por Ordenador. p.60

¹⁵ Ibid.

Por otra parte el sistema CMYK responde a las fórmulas tradicionales de la impresión.

El negro, como sabemos, se añade para compensar la diferencia de las tres tintas básicas para generar este color.

3.4.3 SIGNIFICADO DENOTATIVO Y CONNOTATIVO DEL COLOR

Para aquellos que emplean el color como medio de comunicación, les interesa más el efecto que el color ejerce sobre quien lo percibe, que como elemento comunicante.

Georgina Ortiz nos dice:

*"Denotación y connotación constituyen dos modos fundamentales de la significación y no obstante se combinan en la mayoría de los mensajes, podemos diferenciarlos según sea dominante lo denotativo o lo connotativo. Las ciencias pertenecen al primer tipo y las artes al segundo"*¹⁵

Retoma la postura de Harold Küppers de que los colores elementales son 6 cromáticos y 2 acromáticos, los primeros son:

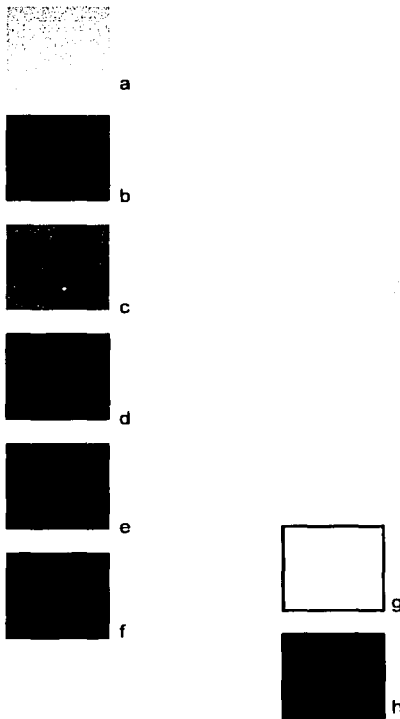
- a) Amarillo
- b) Magenta
- c) Cyan
- d) Azul-violeta
- e) Verde
- f) Rojo-naranja

Por su parte los acromáticos son

- g) Blanco
- h) Negro

Georgina Ortiz menciona algunas de las asociaciones que presentan los colores de Küppers.

Al color rojo lo asocia con la guerra, el peligro y la conquista; el anaranjado con la vida, el sol, la alegría y el entusiasmo, el amarillo



¹⁵ Georgina Ortiz, Significado de los colores. p. 79.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



* Trabajo personal Markus Klinko y Pal-chaudhuri

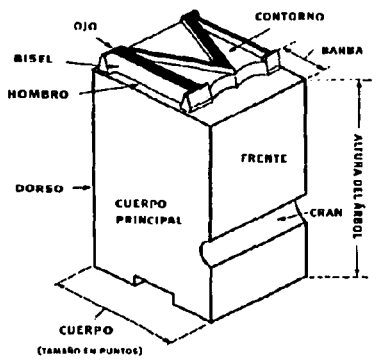
con la luz, la claridad, el brillo, también con la atracción y la fuerza, el verde esta aunado al binomio naturaleza verde y se le relaciona con la esperanza, lealtad y la contemplación, al azul por su similitud, se le relaciona con el verde, por lo que sus significados también se relacionan; al violeta, con el sacrificio, la penitencia y lo espiritual, en algunas culturas con la muerte; el púrpura tiende hacia el rojo o el azul, en el primer caso produce dignidad, realeza, con una tendencia hacia el azul es tristeza y muerte; el índigo con el misticismo, con lo ideal y con la ley; el blanco no es propiamente un color pero su gama es amplia en cuanto asociaciones: inocencia, pureza, castidad, modestia, delicadeza; al negro se le dan significados opuestos al blanco, misterio, desesperanza, horror, maldad, crimen, muerte, depresión; el gris, mitad negro y mitad blanco, se le asocia con los días nublados, tristeza, vejez, resignación, cansancio e inconformidad; café, a este color no se le dan muchos significados, pero se le asocia con, la dignidad, madurez y la fuerza; al rosa se le asocia con lo agradable, etéreo, dulce.

En fin, hay que mencionar que el diseñador tiene en el color un arma muy importante para lograr una valiosa comunicación, debido a la asociación que hay entre colores.



* Trabajo personal Markus Klinko y Pal-chaudhuri

3.5 TIPOGRAFÍA



*k Tipo de metal



*k Punzón siglo XVIII

Con la llegada de las computadoras personales, la autoedición y el desarrollo de Internet, millones de personas se han habituado al uso de fuentes y el trabajo con tipos.

Comencemos por decir que ciertos términos han sufrido cambios en su significado a lo largo de la historia, hoy en día llamémosle, era digital, los términos fuente y tipo se emplean de manera indistinta, pero en la época del metal fundido su significado era diferente.

"*Tipo*" de acuerdo con Phill Baines y Andrew Haslam, es el objeto físico, es decir, un bloque paralelepípedo de metal, que en su cara superior presenta en relieve la imagen invertida de una letra o de un signo, para la impresión por sistema tipográfico; mientras que la fuente es el conjunto surtido completo de letras, signos y blancos tipográficos de una clase o tipo determinados, en un tamaño o estilo concretos; el carácter es un signo de cualquier sistema de escritura y de forma más precisa, a un estilo o forma particular de escritura, a mano o de imprenta; a partir del siglo XIX, el término se aplica a un conjunto de estilos afines como son las letras cursivas, redonda, negrilla, cursiva negrilla, etcétera.

*"De la misma manera que la escritura es la notación física del lenguaje, el tipo es su notación mecánica. El invento del tipo en Europa se atribuye al impresor alemán Johannes Gutenberg (c.1394-1468), si bien existen pruebas que demuestran que en Corea se usaron por primera vez tipos metálicos móviles en 1241"*¹⁶

¹⁶ Baines, Phil/Andrew Haslam Tipografía Función. Forma y Diseño, Editorial GG. p.38

*k *Ibidem*, pp.73,74



El desarrollo paralelo de dos elementos en la historia del alfabeto occidental que conducirían al final al invento de Gutemberg, fueron el establecimiento de los 26 símbolos que representan los fonemas -vocales y consonantes- de la mayoría de las lenguas europeas.

A continuación, veremos las partes de las cuales se encuentra conformada una letra:

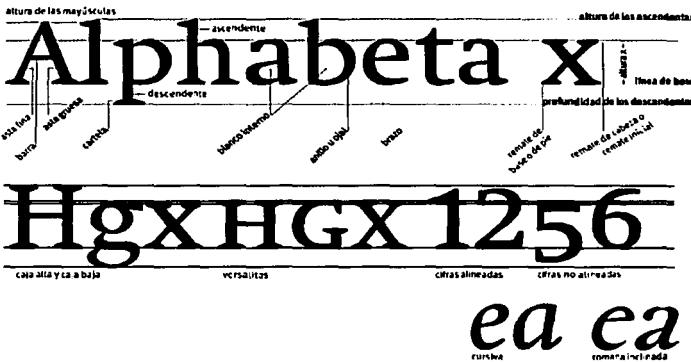
Las letras capitales, llamadas mayúsculas o de caja alta, se encuentran construidas principalmente entre dos líneas paralelas: la línea base y la altura de las mayúsculas.

Las letras minúsculas o bajas tienen tres proporciones verticales. Se considera a la "x" como la altura de la minúscula pero no es una proporción fija con la altura de las mayúsculas; en algunas letras sobresale alguna parte, cuando es hacia arriba se le conoce como ascendente, y cuando es hacia abajo de la línea base, descendente.

Algunas variables en los caracteres son:

Versalitas

Estas las presentan algunas fuentes y son letras mayúsculas iguales de tamaño (altura) a las minúsculas del mismo cuerpo, no presentan rasgos ascendentes ni descendentes y su altura es ligeramente superior a la altura de la x.



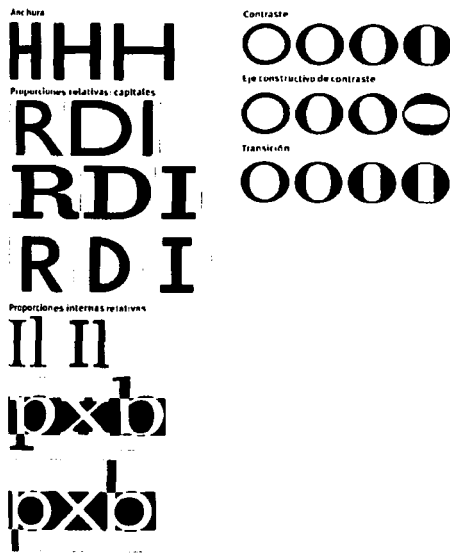
* Partes de una letra

*k Ibidem p.38

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



* Construcción y forma



* Construcción y forma

Construcción

Cada carácter está compuesto de varios trazos y cuando su configuración deriva de las formas manuscritas o elementos, las partes reunidas se pueden construir de varias maneras

La construcción puede ser continua, suelta o discontinua, por medio de mezcla de formas caprichosas, con referencia a herramientas como pueden ser tijeras, pluma o con referencia a grupos de caracteres.

Forma

Las formas básicas del alfabeto latino son las curvas y las rectas, para la descripción de estas formas se puede analizar el tratamiento y las variaciones posibles en cada uno de estos componentes.

La forma puede ser por medio de variantes de las formas tradicionales, por medio de tratamiento de curvas, por el aspecto de las curvas, astas verticales u otros detalles.

Proporción

La proporción la empleamos para la descripción de las dimensiones básicas de la letra y el empleo del espacio.

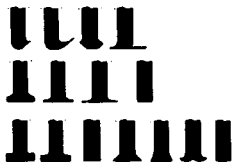
Modulación

El carácter visual de una letra se encuentra determinado parcialmente por el espesor y la variedad de línea que se emplea en la forma (contraste).

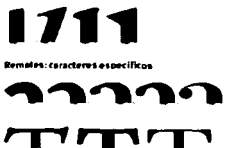




Pico a líneas de base



Remates de ascenderes



Remates: caracteres específicos



Espesor o grosor

El espesor o grosor, es un atributo que describe la función mediante el color, puede ser un color claro, medio o un negro.

Remates o trazos terminales ("serif")

Existen una gran variedad de remates algunos derivan de la escritura manual y adoptan diversas formas que pueden ser de pico, uña; también encontramos los remates romanos que pueden ser des-puntados o toscos, agudos y refinados, lineales.

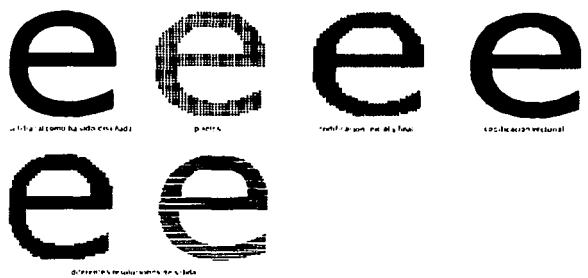
Caracteres clave

Encontramos algunos caracteres en los cuales, el tratamiento resulta significativo para distinguir un tipo de otro, estos pueden ser de uno o dos pisos, con una barra oblicua u horizontal, también se pueden apoyar en la línea base y descender por debajo de la misma, pueden ser de uno o dos pisos, con cola abierta (en arco) o cerrada (como un anillo u ojal), de vértice apuntado, recto cóncavo, sin espuela, de espuela horizontal o vertical, de cola corta o larga, de cola reta, de uña.

Decoración

A la decoración se le puede considerar como una fuente o como un atributo, si la tratamos como atributo, es la descripción de los recursos y motivos ornamentales que se emplean para enfatizar los diferentes tipos de letras existentes; así las podemos encontrar huecas, perfiladas, de sombra, invertidas, sombreada, de plantilla, decorativa/pictográfica.

*k Remates, caracteres clave, decoración



* La calidad de impresión del tipo dependerá de la resolución en la salida y puede ir desde 300 puntos por pulgada (ppp), hasta los 2500 ppp.

Para la selección del tipo correcto, de acuerdo con el trabajo a realizar, principalmente debe estar determinada por la legibilidad, aunque no tiene que ser una regla, ya que para fines publicitarios, sin importar si es un cartel, propaganda, tarjetas, logotipos ó en este caso un sitio web, el diseñador suele escoger algo más llamativo, que tenga fuerza y reafirme el significado, aunque siempre debe considerar la legibilidad.

"En la tipografía digital el tipo carece de una existencia física propiamente dicha y solo consiste en un conjunto de datos almacenado en la memoria de un ordenador. Esos datos pueden ser contemplados en la pantalla, o bien en un papel, película o directamente a una placa o un cilindro de impresión offset o xerigráfica."¹⁷

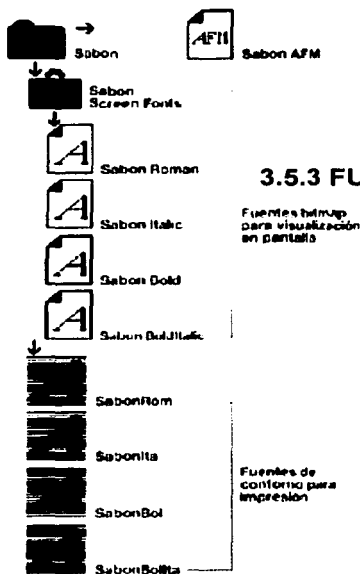
La tipografía digital se compone de archivos, en los cuales se encuentran los datos y las instrucciones para su empleo; siendo imprescindibles dos tipos de información, una referida a la definición de las fuentes de contorno, para su impresión y conexión al sistema operativo, y otra al dibujo realizado sobre un mapa de píxeles de los caracteres, para su representación en la pantalla.

Debido a lo que significó el avance tecnológico en referencia con la tipografía digital, el mercado se volvió muy amplio y disputado por los desarrolladores, lo que obligó a la creación de múltiples formatos de fuentes.

De estos formatos, los empleados por la mayoría de los usuarios son el PostScript (lenguaje de Descripción de Página), el cual dibuja los objetos mediante líneas con

¹⁷ Ibidem, p.93

* Ibid.



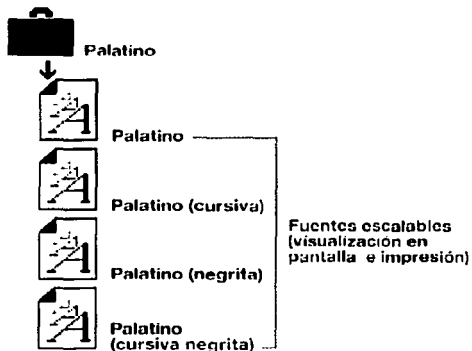
* Organización fuentes PostScript

3.5.3 FUENTES POSTSCRIPT

ajuste de curvas variables y que contiene instrucciones para el manejo de los caracteres y las fuentes True Type, también definidas por su contorno.

La organización de las fuentes PostScript está compuesta por tres archivos, uno con las fuentes de pantalla de todas las series y cuerpos de uso más común, otro con la impresión correspondiente, y otro que contiene la información de medida, siendo este último sólo requerido por sistemas Windows.

3.5.4 FUENTES TRUETYPE



* Organización fuentes TrueType

Las fuentes True Type en cambio, se encuentran almacenadas en un sólo archivo por cada familia, el cual contiene toda la información necesaria para su procesamiento; descripciones bitmap, para verlo en pantalla; definición de contorno para ser impreso y la medida para su composición.

En el caso del web, existen tres maneras en que se usa el tipo para su edición en la red, como son el uso de fuentes True Type estándar en el código HTML, nos garantiza que el texto sea leído correctamente en la mayoría de las pantallas; otra opción es que el texto para el lector se pueda cortar y pegar de manera en que pareciera que se encuentra en su propio ordenador.

The screenshot shows the front page of the newspaper 'REFORMA' with the following elements:

- Top Navigation:** 'CAUSA ZAPATA', 'Niego Respeto', 'Asegura experto que insatisfechos trabajan en empleos', 'Reforma (D)', '1-A'.
- Section Header:** 'Crítica también Auditor Superior opacada en manejo de fondos'.
- Main Article:** 'Reclaman todas cuentas' with a sub-header 'Llama a transparencia hasta el diálogo'. It features a photo of a man and text about the Auditor Superior's work.
- Other Articles:** 'Solicitan Alcaldes más participaciones', 'Censos y polémicos', 'Privilegian educación superior, no la básica', 'Le va bien a falso francotirador mexicano', 'Cierre Ana por migración'.
- Footer:** 'OPINIÓN', 'COLUMNAS', 'Periódico en la red'.

Si con el uso de las fuentes estándar no se consigue lograr la impresión de la página, la alternativa es convertir zonas de texto en curvas, es decir en objetos gráficos que se guardan posteriormente como GIF y JPEG; presentan la desventaja de que el texto no será editable y su descarga requiere mucho tiempo en comparación con una fuente TrueType.

La tercera alternativa es fijar las fuentes en la información de la página web, ésta es la que presenta hasta el momento algunos problemas, debido a que aun hay varios temas por resolver con respecto al navegador, el formato de las fuentes y compatibilidad entre plataformas.

La tipografía nos rodea en la vida diaria occidental, y es por medio de ella como nos guiamos en el espacio físico mediante señalizaciones, horarios, acuerdos comerciales, anuncios, promociones, billetes, sellos y también nos permite disfrutar de la poesía y la lectura.

Periódico

The screenshot shows the website 'reforma.com' with the following content:

- Header:** 'reforma.com', '12:55 hrs. - 13:00 hrs. del 20/10/2002', '7.000', 'Seguimientos', 'Comentarios'.
- Main Article:** 'México es seguro para invertir: Fox'. It includes a photo of a group of people and text stating that Mexico is safe for investment.
- Other Articles:** 'Revela Rusia tipo de gas usado en Moscú', 'Alistan festejo para difuntos', 'Mueven festejos en el DF'.
- Footer:** 'Microsoft', 'Educación', 'Economía y Finanzas', 'Redes', 'Política', 'Internacional'.

Periódico en la red

Periódico Reforma Domingo 20 de octubre de 2002, p 1a
www.reforma.com Martes 30 de octubre de 2002, 12:55 hrs.



3.6 METODOLOGÍA

Para comprender una metodología, primero hablaremos del método, en el Diccionario enciclopédico OCEANO UNO, edición 1993 se le define como "un procedimiento para alcanzar un determinado fin" y a la metodología "como conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal".

La metodología está presente en todo momento en la vida cotidiana, es decir, cada uno de los pasos que se hacen para realizar algo, éste puede ser desde preparar el desayuno, conducir el auto; en el caso del trabajo, es el procedimiento de cómo resolvemos el problema que se nos presente; pero en fin, la metodología a tratar en este caso es la metodología del diseño.

Para el diseñador, la metodología será un instrumento de trabajo que le permitirá recorrer distintas fases, desde la creación hasta la realización de sus propuestas, así como organizar la información para obtener una solución óptima.

Con la metodología llegaremos a resultados de trabajo con mayor rapidez, con el mejor y menor esfuerzo.

Todo ordenamiento metodológico es un proceso que parte de una situación elemental, donde poco a poco se lograrán los resultados.

En el libro *Metodología del Diseño* de Luz del Carmen Vilchis, se mencionan como cuatro, las constantes metodológicas del diseño:

Información e investigación: Esta consiste en el ordenamiento y recopilación de todo el material relativo al proyecto.

Análisis: Es la descomposición del material de acuerdo con las condiciones y demandas requeridas.

Síntesis: Es el conjunto de propuestas que cubran la mayor parte de las demandas, y en forma coherente, llamado "respuesta formal del problema".

Evaluación: Se refiere a la sustentación.

A éstas les podemos agregar alternativas y la definición del proyecto.

El diseñador debe tener un método, es decir, un camino, mediante el cual pueda realizar su proyecto; éste puede ser impreso, audiovisual etc..., así como contar con el material adecuado y emplear la técnica más apropiada para la solución del proyecto

Sea cual sea la metodología, éstas presentan ciertas constantes como son el **problema, el proyecto y la solución**

El problema se entenderá como aquella dificultad que no se puede resolver de manera automática mediante un reflejo o instinto, la capacidad de solucionar problemas es inherente al ser humano, la solución de un problema puede generar otros problemas.

La función primordial del diseñador es la solución de problemas, en este caso

de carácter estético-funcional, aunque también descubre problemas y los crea, es por esto, que se puede decir que la falta de una metodología, o el empleo ambiguo de un método, llevará al diseñador a una solución absurda, ya que no tiene el fundamento necesario, o bien, la solución puede generar problemas en su lectura visual además de ruido, provocando en el espectador más confusión.

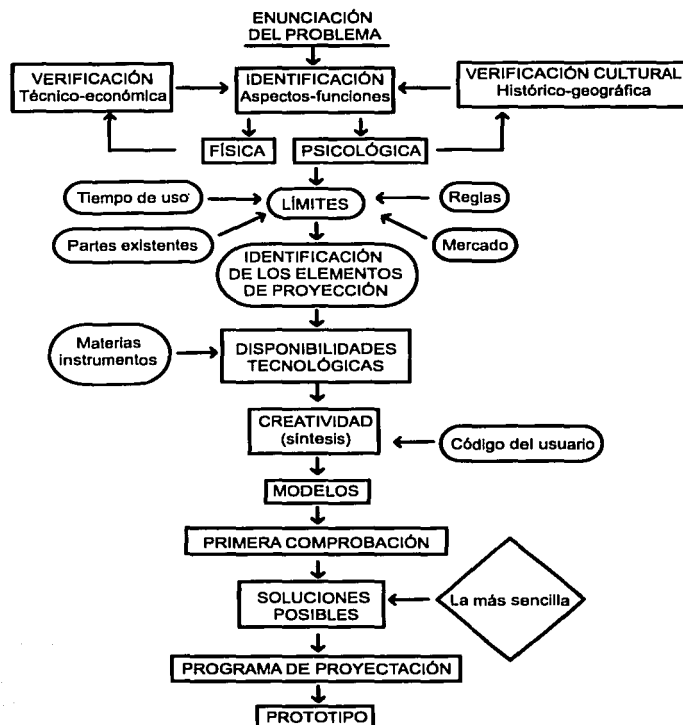
Existen varios tipos de metodologías para la solución de problemas de índole gráfico, a continuación se mencionan algunas:

- Metodología proyectual (Bruno Munari) En este proyecto se utilizó este método
- Diseño generalizador integrado (Victor Papanek)
- Relación *inputs* y *outputs* (Christopher Jones)
- Proceso creativo/proceso de solución de problemas (Bernd Löbach)
- Metodología/taxonomía (Abraham Moles)
- Metodología de proyectación (Gui Bonsiep)
- Método textual/contextual (Jordi Llovet)
- Modelo Diana (Óscar Olea y Carlos González Lobo)
- Modelo general del proceso del

Diseño (UAM-Azcapotzalco)

La metodología a utilizar es la de Bruno Munari como se dijo anteriormente y se llama "Metodología proyectual"

Bruno Munari tomo los fundamentos de su modelo de los esquemas de Archer, Fallon, Sidal y Asimowa, encontrando constantes guías y llegando así al siguiente resultado:



Bruno Munari menciona que en el campo del Diseño no es correcto proceder sin método, aunque bien, esto no es una regla, y nos dice que el método es un instrumento aplicable, pero que no se le debe considerar absoluto, por lo que es modificable si durante el desarrollo del método hay otros valores que mejoren el proceso.

Munari parte del problema, ya que considera que tiene todos los elementos para su solución, es por esto que hay que definir el problema, así como el tipo de solución deseada.

En este caso, definiremos el problema como la necesidad de un sitio en el web que albergue los materiales realizados por el Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora (DEAAC), de la Dirección General de Servicios de Computo Académico (DGSCA), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), para la consulta de los mismos. La solución será la creación del sitio llamado EDU-IDEAS y su colocación en la red internet.

La metodología de este proyecto la desglosaremos de la siguiente manera:

Enunciación del problema.- Existe la necesidad de que el DEAAC cuente con un sitio web, donde sus materiales sean colocados para que alumnos y maestros de nivel bachillerato principalmente, puedan consultar lo relacionado con materias como son física, matemáticas y biología principalmente, así como proponer materiales para su publicación y tener un espacio donde ubicarlos.

Identificación - Aspectos - Físicos.- El espacio físico a emplear en este caso, será una computadora, y es necesario contar con internet para poder hacer uso de este servicio, si bien no todos cuentan con una computadora, existen en la actualidad varias maneras de tener acceso a estas, como pueden ser los laboratorios en la escuela, cibercafé, en casa, etc...

Identificación- Funciones – Psicológicas.- Definir al público al que se encuentra enfocado el sitio, en este caso es un público principalmente adolescente, de nivel educativo bachillerato, interesados en las materias de física, matemáticas y biología; aunque también el uso de este lugar será por parte de los profesores, de acuerdo con esto, la navegación tiene que ser fácil, pero el ambiente debe ser atractivo y de esta manera amenizar la estancia del usuario.

Podrá hacer uso de este sitio, cualquier usuario que cuente con una conexión a internet, pero principalmente serán los antes mencionados.

Verificación – Técnico – Económica.-

Tomando en consideración que es un sitio que se mantendrá en línea, es necesario contar para su publicación en el web con un servidor, además de actualizar el sitio por periodos constantes, se debe contar con el personal capacitado para el mantenimiento del servidor, así como con un buen equipo de cómputo; se debe contar con los programas necesarios para la programación y diseño de este sitio, si no se cuenta con alguno de estos, es necesario comprarlos por lo que se debe tomar en cuenta un presupuesto estimado, en este caso el presupuesto necesario para este sitio entra en el presupuesto del departamento del DEAAC.

Verificación – Cultural - Geográfica.-

Al ser un producto en línea el que se desarrollará, la zona geográfica podría ser muy amplia, ya que puede ser visto en todo el mundo, pero se tiene que enfocar principalmente al ámbito académico en México a nivel bachillerato y licenciatura en la UNAM.

Limitantes.- Los obstáculos que se pueden presentar durante el desarrollo del presente proyecto, teniendo el tiempo como uno de los principales, ya que la tecnología avanza día con día, haciendo obsoletas las cosas si no se actualizan en periodos no tan prolongados, por lo que resulta difícil estar actualizado.

Limitantes reglas.- Tomando en cuenta lo anterior, es importante consultar otros sitios que se encuentren relacionados con el que se pretende realizar para que de esta manera, considerar algunas reglas que se presentan como pueden ser formatos, estructuras y navegación; en este caso por tratarse de un sitio web, se trabajará con colores luz (síntesis aditiva), y la medida estándar en las páginas web es de 800 pixeles por 600 pixeles, esto depende del tamaño del monitor que el usuario tenga.

Limitantes – Mercado.- Este sitio se encuentra dirigido a profesores y estudiantes de nivel licenciatura y bachillerato, teniendo como principal consumidor a los de bachillerato interesados en materias como física, matemáticas, biología, principalmente.

Limitantes – Tiempo de uso.- Se puede hacer uso de este sitio en todo momento, pero éste será mayor durante el periodo escolar de la UNAM, esto debido la enfoque que se le ha dado.

Limitantes – Partes existentes.- Esto dependerá directamente del DEAAC

Identificación de los Elementos de Proyección.- Esto se refiere a los alcances que habrán en un corto, mediano y largo plazo; en un principio se encontrarán involucradas las materias de física, matemáticas y biología, para posteriormente integrar otras materias, de acuerdo con la demanda.

Disposiciones Técnicas.- Son todas las limitantes que se pueden tener tecnológicamente hablando, es decir, equipo de cómputo para el diseño y programación, por tratarse de un sitio web, problemas de software, (programas).

Materia instrumentos.- Elección del material y el uso de las herramientas dentro del proceso del diseño.

Para la elaboración de este proyecto el software empleado fue:

Adobe:

- Photoshop 5.5 y 6.0,
- Illustrator 7 y 8

Macromedia:

- Dreamweaver ultradev 4

Creatividad Síntesis.- Realización y diseño del sitio, como son fondos, navegación botones, selección de los colores, etc.

Código del usuario.- Definir la interfaz que será empleada por el usuario.

Modelos.- Comparar variantes del sitio a desarrollar y seleccionar la más adecuada.

Primera Comprobación.- Observar e investigar los errores y aciertos en el diseño.

Soluciones posibles.- Corrección de los errores y la construcción adecuada del proyecto.

La más sencilla.- De acuerdo con lo anterior, habiendo revisado los errores y los aciertos, se debe seleccionar la mejor de las propuestas.

Programa de proyecciones.- Hacer un programa que contenga los tiempos de producción, alcances del proyecto final así como las limitantes del mismo.

Prototipo.- Finalización del proyecto "Interfaz Gráfico del sitio web del Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por computadora (DEAAC) EDU-IDEAS".

Edu-ideas

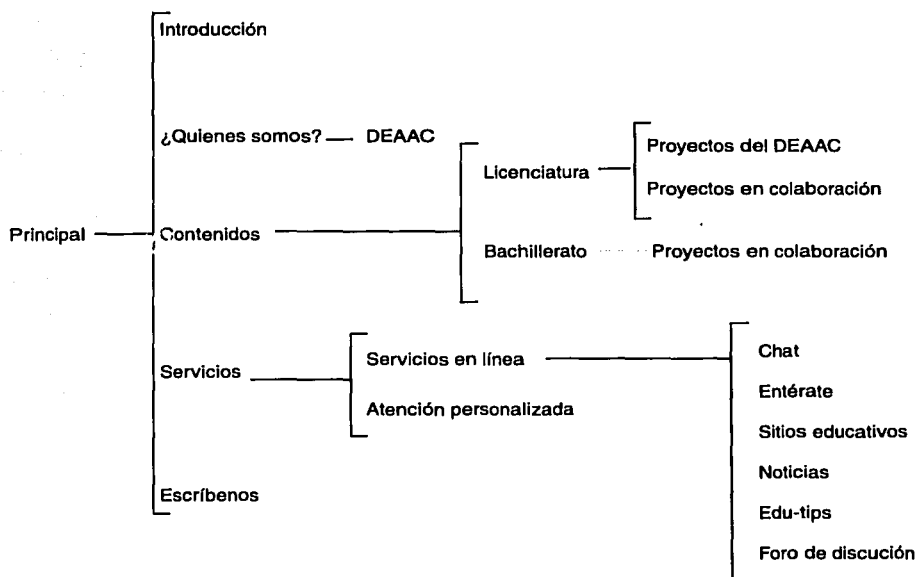


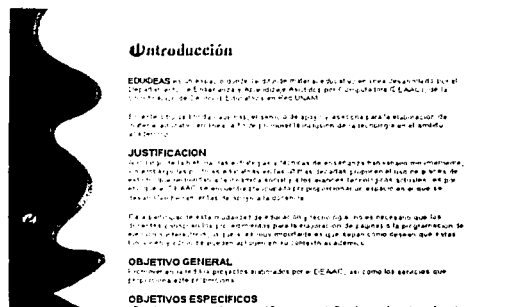
CAPÍTULO 4
“DESARROLLO
DEL PROYECTO”

4.1 MAPA DE NAVEGACIÓN

Para la realización del sitio del DE AAC, EDU-IDEAS se elaboró el siguiente mapa de navegación, en el cual se definen las distintas instancias del proyecto.

Mapa de navegación del sitio EDU-IDEAS





Para el sitio EDU-IDEAS los colores escogidos son el azul, anaranjado, y el blanco, el primero un color frío representa en este caso frescura, el anaranjado es un color cálido y representa el interés con el que día a día realizamos las cosas, finalmente el blanco, el aparecerá la mayor cantidad de texto e información de este proyecto.

Cabe mencionar que los colores seleccionados para este proyecto pueden tener un significado diferente para cada persona tomando en cuenta su estado de ánimo, así como las condiciones del lugar y el momento en donde se encuentren.

El diseño de cada página de este proyecto parte del mismo principio es decir la página principal se diferenciará de las demás por la distribución de sus elementos mismos que la hacen diferente de otras páginas en la red, es decir, se pretende que el diseño de EDU-IDEAS sirva también como una identidad del sitio y que cuando alguien vea la pantalla de algún monitor reconozca con facilidad el sitio que se esta visitando.

Como se dijo anteriormente cada página de EDU-IDEAS presenta una distribución diferente en relación con las anteriores aunque cuando se esta en una página que concentra una mayor cantidad de información las páginas serán las mismas.

Quando se entre en una página que nos manda a otra parte de EDU-IDEAS el fondo se modifica, es decir, en la página principal las ondas azules y anaranjadas las encontramos verticalmente, mientras que en los interiores su ubicación cambia y las ondas anaranjadas ahora se encuentran aun verticales pero ahora del lado izquierdo y las ondas azules tienen ahora una posición horizontal.

Por otra parte en las páginas que tienen la mayor cantidad de información únicamente conservan las ondas azules pero ahora verticalmente ubicadas del lado izquierdo y conforme se agregue información estas ondas continuarán hacia la parte de abajo manteniendo así una continuidad.

Las diferentes tipografías empleadas en este proyecto son las siguientes

Gloucester MT Extra Condensed
13.56 puntos para los botones
7.34 puntos cuando aparecen opciones de un botón

Arial (Texto corrido)

Ejemplo:

En la página de introducción la tipografía empleada es la Arial en un size de 3 para títulos el equivalente es aproximadamente 12 puntos y para el texto corrido es de un size de 2 (10 pts.)

Las páginas presentan entre sí una particularidad, todas se encuentran divididas mediante sección áurea y cada uno de los elementos que las conforman en alguna parte pasan por un punto áureo.

Otra característica son las ondas si es cierto que en cada una se están ubicadas en distinto lugar pero siempre en un punto áureo.

Cada página presenta una asimetría que como se dijo anteriormente no es más que un mal equilibrio y su contrario es la simetría.

Recordemos que EDU-IDEAS es un sitio Web por lo tanto las imágenes que en el aparezcan se deberán encontrarse trabajadas con colores del tipo RGB (síntesis aditiva) y haber sido guardadas previamente como imágenes JPEG o GIF.}

Lo anterior es porque la Web no admite cualquier tipo de imagen ya que los navegadores tienen ciertas limitantes, hay 3 formatos que son empleados en Internet:

Los archivos Gif o formato de intercambio de gráficos, en este tipo de imagen se comprime sin pérdida y solo admite hasta 256 colores, es el ideal para dibujos de línea (imágenes prediseñadas con pocos colores) o para imágenes que contengan grandes bloques de color sólido, en este tipo de archivo se pueden mantener algunas partes transparentes o convertirlas en un color sólido.

Otro tipo de imagen es la de que se encuentra salvada como jpeg (formato de imágenes gráficas comprimidas), es decir, la imagen se comprime pero presenta pérdidas de la información no necesaria, nos permite este tipo de imágenes 16.7 millones de colores por lo que es ideal para fotografías e imágenes digitalizadas que emplean colores verdaderos o degradados suaves de color, a diferencia de los archivos GIF, los JPEG no presentan ninguna transparencia.

Finalmente el formato PNG (Gráficos portátiles para la red) estos archivos admiten hasta 16.7 millones de colores con transparencias además de que comprime sin pérdida de calidad, este archivo funciona correctamente con cualquier tipo de imagen pero no es compatible con todos los navegadores.



4.3 INTERFASE

La interfaz es la que permite el desarrollo de los programas, es decir, por medio de ella es como se verá el proyecto y podremos hacer uso de él.

La interfaz puede estar conformada de imágenes, texto, fotografías, etc..., y se debe tomar en cuenta al momento de comenzar a diseñar cada una de las pantallas que conformarán el proyecto.

4.3.1 PÁGINA PRINCIPAL

En la página principal encontraremos lo siguiente:

- **EDU-IDEAS**
- **Bienvenida**
- **¿Quiénes somos?**
- **Contenidos**
- **Servicios**
 - **Servicios en línea**
 - **Atención personalizada**
- **Escribenos**

Cada uno de estos textos será a su vez un botón, el cual se encuentra dirigido a su correspondiente página en el interior del sitio; los botones aparecerán en color naranja y cada uno tiene un acento (un círculo mediante el cual se atrae la vista del usuario), a diferencia del logo de EDU-IDEAS, el cual únicamente modificará su brillantez; en el caso del botón de servicios, al presionarlo aparecerán en la pantalla otros dos botones los que a diferencia de los demás, serán en color blanco, pero conservan el círculo.

En esta página se mostrará el logo al cuál pertenece el Departamento del DEAAC, es decir, la DGSCA la cual pertenece a la UNAM, logo que también se encontrará incluido.

Edu-ideas

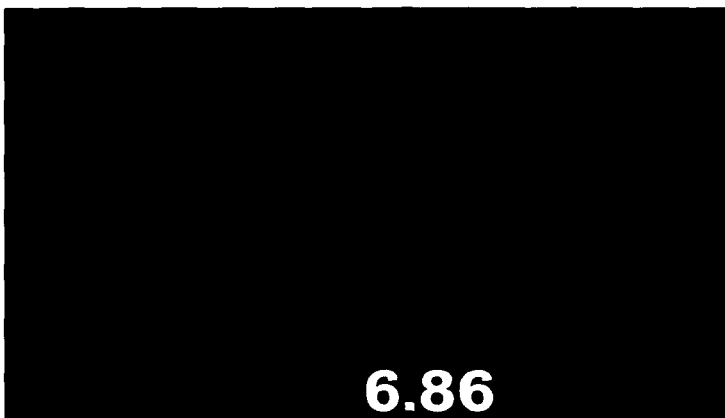
Bienvenido



La manera en que se resolvió la interfaz, fue dividiendo la pantalla de 800 x 540 pixeles; para uso práctico haremos referencia de esta medida en centímetros, es decir, de 11.11 cm. de largo x 7.5 cm. de ancho; de forma horizontal en tres secciones, mediante el uso de la sección áurea, quedando así el siguiente resultado: cada parte está identificada por un color, en este caso se seleccionaron los colores azul, rojo-naranja y el fondo que será blanco.

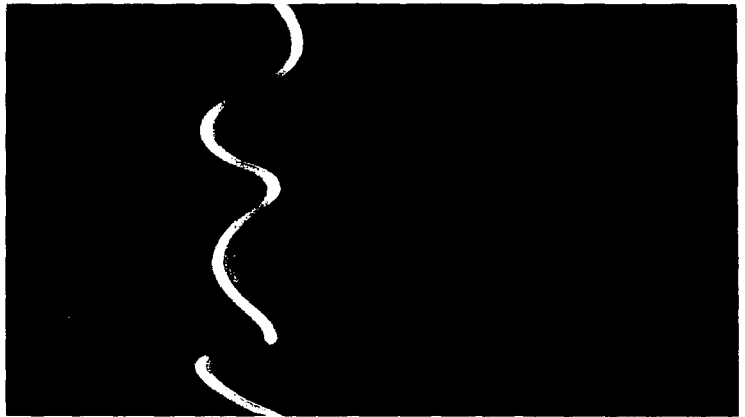
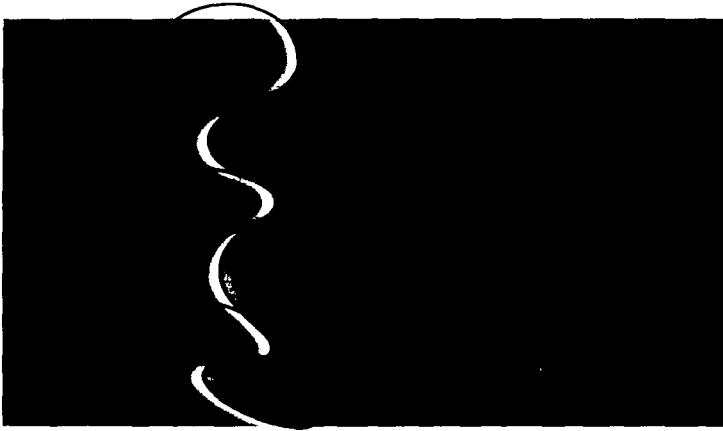
11.11 cm

7.5 cm

**6.86**

En primera instancia, del lado derecho vemos una división por medio de unas ondas, ésta surge de la segmentación de un primer elemento; mediante un trazo de una línea ondulada, lo que hace referencia a una idea, ya que cuando se tiene una idea ésta no siempre sigue un mismo nivel, por lo que a veces puede estar muy clara y otras tantas confusa, las crestas de las ondas representan el momento en que la idea está clara, mientras que los valles son los momentos en que es incierta.

La justificación geométrica es la siguiente:



Posterior a esto, se separa la imagen y se coloca en posición contraria, horizontalmente de cómo se hizo el corte, y se recorre del lado derecho; es así como se llega a la ubicación final, estos elementos serán la constante en las siguientes instancias, pudiendo sufrir algunos cambios, como pueden ser de rotación, ubicación, pero el principio es el mismo; recordemos que siempre, por lo menos una de sus partes tocará un punto áureo.



Este es el resultado, y visualmente obtenemos una asimetría; debido a que su división se encuentra mediante sección áurea, la cual resulta tener armonía entre sus elementos y un equilibrio.

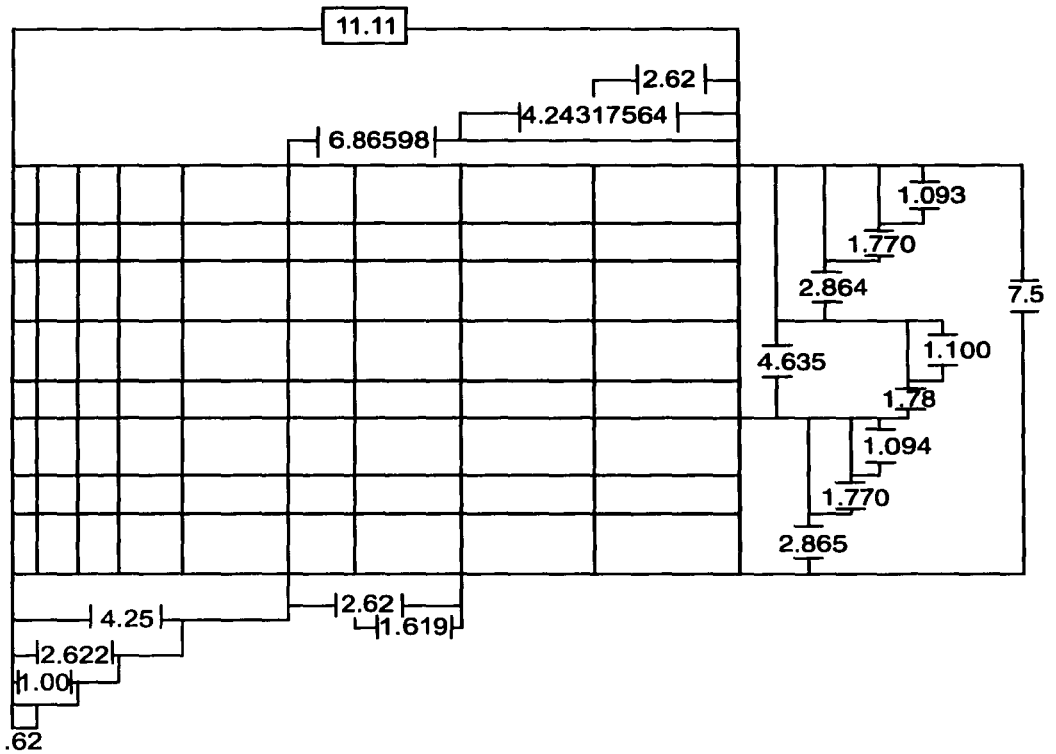
La ubicación de los demás elementos también se encuentra realizada en sección áurea, de esta forma se logra una integración entre el fondo y el todo.

La manera en que se logró la distribución de los botones para EDU-IDEAS fue la siguiente:

Para obtener una división mediante sección áurea, lo que se hizo fue tomar cada una de las medidas iniciales, tanto alto como ancho, para posteriormente multiplicarse cada uno de los lados por .618; de esta manera obtuvimos los puntos, donde mediante líneas horizontales y verticales, se dividió el área de trabajo obteniendo lo siguiente:

Las medidas con las que se trabajaron fueron 11.11 cm. de largo por 7.5 cm. de ancho, su equivalente en píxeles es de 800 por 540.

Las medidas quedaron de la siguiente manera: se multiplicó 11.11 por 6.18 y cada uno de los resultados se volvían a multiplicar por .618; para cada uno de los lados se hizo lo mismo, sólo que para el alto se multiplicó 7.5 por .618, y cada uno de los resultados también; posteriormente se unieron los puntos de extremo a extremo y el resultado fue el siguiente:



En base a esto, se encuentran todas las páginas de este sitio.

Ahora bien, a continuación veremos cómo se encuentran formadas las demás páginas del sitio EDU-IDEAS.

4.3.2 INTRODUCCIÓN

En esta página, observamos que del lado izquierdo aparecen unas ondas de color azul, las cuales de acuerdo a la cantidad de información se desplazará hacia abajo, manteniendo así una continuidad; el espacio en blanco será el área disponible para la distribución de la información; en el ángulo superior derecho aparecerá el logo de EDUI-DEAS, este será estático.

En el ángulo inferior izquierdo, encontramos un botón con la letra "e", éste nos regresará a la página principal.

Los títulos en este tipo de página aparecerán en color azul conservando el círculo al principio; a diferencia de los demás, estos no son botones

La información que aquí aparece, es una pequeña explicación del por qué del sitio y para qué fue construido, ésta aparecerá en color gris en el caso de texto continuo y la fuente será del tipo arial.

Introducción

EDUIDEAS es un espacio donde se difunde material educativo en línea desarrollado por el Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora (DEAAC), de la Coordinación de Servicios Educativos en Red UNAM.

En este sitio se brindan además, el servicio de apoyo y asesoría para la elaboración de material educativo en línea, a fin de promover la inclusión de la tecnología en el ámbito educativo.

JUSTIFICACIÓN

A lo largo de la historia, las estrategias y técnicas de enseñanza han variado mínimamente, pero las tecnologías y políticas educativas en las últimas décadas proponen el uso de planes de estudio que responden a la dinámica social y a los avances tecnológicos actuales, es por esto que el DEAAC se encuentra preocupado por proporcionar un espacio en el que se brinden los servicios de apoyo a la docencia.

Para practicar de esta modalidad de educación y tecnología, no es necesario que los docentes conozcan los procedimientos para la elaboración de páginas o la programación de contenidos interactivos, lo que sí es muy importante es que sepan cómo diseñar estas funciones y cómo se pueden aplicar en su contexto académico.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar en la red los proyectos elaborados por el DEAAC, así como los servicios que proporciona este portal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Proporcionar en la red los proyectos elaborados por el DEAAC, así como los servicios que proporciona este portal.



EDUIDEAS es un espacio donde se difunde material educativo en línea, desarrollado por el Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora (DEAAC), de la Coordinación de Servicios Educativos en Red UNAM.

En este sitio se brindan además, el servicio de apoyo y asesoría para la elaboración de material educativo en línea, a fin de promover la inclusión de la tecnología en el ámbito académico.

JUSTIFICACIÓN

A lo largo de la historia, las estrategias y técnicas de enseñanza han variado mínimamente; sin embargo las políticas educativas en las últimas décadas proponen el uso de planes de estudio que respondan a la dinámica social y a los avances tecnológicos actuales, es por ello que el DEAAC se encuentra preocupado por proporcionar un espacio en el que se desarrollen herramientas de apoyo a la docencia.

Para participar de esta modalidad de educación y tecnología, no es necesario que los docentes conozcan los procedimientos para la elaboración de páginas Web, o la programación de ejercicios interactivos, lo que sí es muy importante es que sepan cómo desean que éstas funcionen y cómo se pueden aplicar en su contexto académico.

OBJETIVO GENERAL

Promover en la red los proyectos elaborados por el DEAAC, así como los servicios que éste proporciona.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Difundir los trabajos realizados por el Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora a nivel bachillerato y licenciatura
- Exponer los trabajos realizados en colaboración con otras entidades académicas
- Asesorar y apoyar a quien lo solicite, con los fundamentos de la tecnología educativa para la elaboración de material didáctico en línea
- Proporcionar los Servicios EDU-IDEAS para el intercambio de información de Tecnología Educativa.



4.3.3 ¿QUIÉNES SOMOS?

En esta página se muestran cada una de las áreas que se encuentran involucradas en el DEAAC, así como una breve explicación de ellas.

El texto aparece en color gris y la fuente empleada es arial y los títulos en azul.



¿Quiénes somos?

Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora

Está conformado por un equipo multidisciplinario enfocado a la planeación académica, desarrollo y diseño de materiales educativos digitales de apoyo a todas las áreas de conocimiento, tales como cursos en línea, tutoriales y ejercicios interactivos, cubriendo tanto el aspecto de planeación académica, como la estructura y desarrollo tecnológico.

El DEAAC se divide en cuatro áreas:

DOCENCIA

Es el área que se encarga de la alimentación de contenidos, son quienes tienen el enfoque académico dentro de los proyectos, de modo que nunca se pierda el objetivo educativo de los mismos.

DESARROLLO DE APLICACIONES

Enfocado a la parte técnica de apoyo a la docencia, se encarga de la programación y generación de herramientas para la enseñanza y el aprendizaje.

DISEÑO GRÁFICO

Se encarga de la integración de las áreas anteriores para darle forma a los proyectos y tener la apariencia adecuada de acuerdo con los objetivos fijados para el material.

La única diferencia que presenta, en comparación las anteriores, es que aparece arriba del botón con la letra "e", una flecha la cual señala hacia la izquierda, es decir, nos conduce a la página anterior; esta página presenta las mismas características que la introducción.

Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora

Está conformado por un equipo multidisciplinario, enfocado a la planeación académica, desarrollo y diseño de materiales educativos digitales de apoyo a todas las áreas de conocimiento, tales como cursos en línea, tutoriales y ejercicios interactivos, cubriendo tanto el aspecto de planeación académica, como la estructura y desarrollo tecnológico.

El DEAAC se divide en cuatro áreas:

DOCENCIA

Es el área que se encarga de la alimentación de contenidos, son quienes tienen el enfoque académico dentro de los proyectos, de modo que nunca se pierda el objetivo educativo de los mismos.

DESARROLLO DE APLICACIONES

Enfocado a la parte técnica de apoyo a la docencia, se encarga de la programación y generación de herramientas para la enseñanza y el aprendizaje.

DISEÑO GRÁFICO

Se encarga de la integración de las áreas anteriores para darle forma a los proyectos, y tener la apariencia adecuada de acuerdo con los objetivos fijados para el material.

DISEÑO Y ESTRUCTURACIÓN DE INFORMACIÓN

Encargado de la correcta redacción de la información y los contenidos, atendiendo a las necesidades y características de los profesores y alumnos, a quienes va dirigida; así como la revisión ortográfica y de redacción de los contenidos que se publican en los sitios desarrollados por el departamento.

4.3.4 CONTENIDOS

A diferencia de las páginas de Introducción y ¿Quiénes somos?, en esta página encontraremos los botones de Bachillerato y Licenciatura; estos a su vez, contienen en ambos casos otros botones, los cuales representan los proyectos en colaboración, mientras que el Bachillerato además de este botón cuenta con el de proyectos del DEAAC.

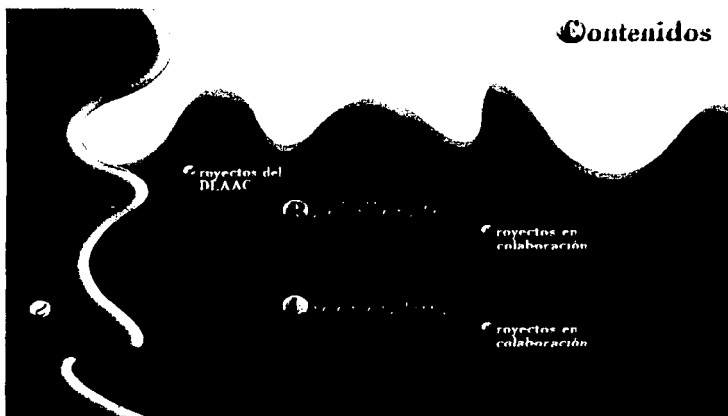
Esto se debe básicamente, a que el trabajo del DEAAC, en su mayoría, se encuentra enfocado a los alumnos de bachillerato, aunque no descarta el apoyo a las licenciaturas.


Para el fondo, la solución fue la siguiente: partiendo del mismo principio que se empleó para la solución de la página principal, sólo que en este caso la sección azul se rotó, y posteriormente se invirtió su posición en espejo, después se completaron las ondas del lado derecho.

En cuanto a la distribución de los elementos, fue realizada de la misma manera que la principal.

En el ángulo superior derecho, aparece el lugar donde nos encontramos es decir, en este caso dice contenidos, y al pasar el puntero sobre él cambia y aparece el logo de EDU-IDEAS, éste únicamente tiene la función de informar dónde nos encontramos, por lo tanto no es un botón.

Contenidos





El fondo empleado para Bachillerato, proyectos del DEAAC; Bachillerato, Proyectos en colaboración y Licenciatura, Proyectos en colaboración, será de color claro (blanco); únicamente para mantener una continuidad, aparecen del lado izquierdo unas ondas, las cuales, dependiendo de la cantidad de información crecerán hacia abajo, su ubicación también se encuentra por medio de sección áurea.

4.3.4.1 BACHILLERATO PROYECTOS DEL DEAAC

Esta página sirve como contenedor de los programas que han sido realizados por el DEAAC para el apoyo de asignaturas como son: Biología, Física y Matemáticas, principalmente.

A diferencia de las demás páginas, aquí se muestra una imagen para cada asignatura, la cual es la representativa de cada programa; es decir, no hay textos en gris sino imágenes, y no deberán exceder los 115 píxeles de alto, en cuanto al largo no hay medida estándar, la colocación de dichas imágenes se hará por medio de columnas siendo, estas dos y la separación de cada columna será de 200 píxeles a los lados y hacia abajo será de 23 píxeles.

En la parte superior, también aparece donde nos encontramos, y al momento de pasar el mouse por encima, la imagen cambiará por el logo de EDU-IDEAS.



Proyectos del
DEAAC

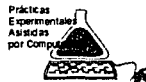


álgebra

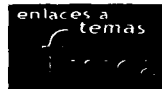
en línea

logger [pro] historial

Bachillerato



enlaces a temas



4.3.4.2 BACHILLERATO PROYECTOS EN COLABORACIÓN

En esta página aparece una breve explicación de lo que son este tipo de materiales, como en las anteriores la fuente es arial y el color del texto es gris.

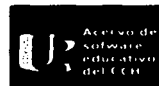
Éstos son los materiales de apoyo educativo, elaborados por el DEAAC, en colaboración con otras entidades educativas interesadas en utilizar tecnología como parte del proceso enseñanza - aprendizaje.

Después de esta explicación, aparecen las imágenes de los materiales realizados; las características que presentan son las mismas que para las imágenes de Bachillerato, proyectos del DEAAC, es decir, 115 pixeles de alto, la separación entre columnas será la misma de 200 pixeles a los lados y de 23 pixeles hacia abajo.



Proyectos en colaboración

Estos son los materiales de apoyo educativo, elaborados por el DEAAC en colaboración con otras entidades educativas interesadas en utilizar tecnología como parte del proceso enseñanza - aprendizaje



Bachillerato



4.3.4.3 LICENCIATURA PROYECTOS EN COLABORACIÓN

Esta página presenta las mismas características que la de Bachillerato. proyectos del DEAAC; es decir, se muestra una imagen para cada asignatura representativa de cada programa; no hay textos en gris, no deberán exceder los 115 pixeles de alto, la colocación será por medio de dos columnas y la separación de cada columna será de 200 pixeles a los lados y hacia abajo de 23 pixeles.



Proyectos en colaboración



Situación
Nacional
Contemporánea
Trabajo social

Paidoteka

Licenciatura



4.3.5 SERVICIOS

Los servicios que presta el departamento se encuentran divididos en dos, y son servicios en línea de los cuales se puede hacer uso mediante el sitio de edu-ideas y la atención personalizada, la cual se hará directamente con el interesado.

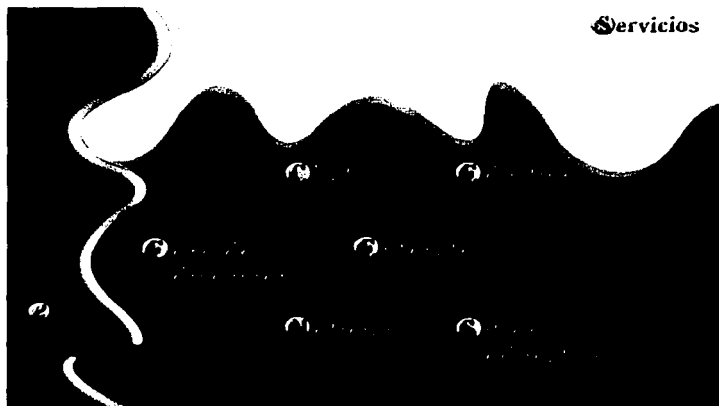


4.3.5.1 SERVICIOS EN LÍNEA

Los servicios en línea que presta el DEAAC mediante el sitio edu-ideas son:

- Chat
- Edu-tips
- Foros de discusión
- Entérate
- Noticias
- Sitios educativos

El fondo que se empleará para el caso en que aparecen todos los servicios, será el mismo que el de los contenidos, y para cada uno de los servicios será el de las ondas azules con fondo blanco.



4.3.5.1.2 CHAT

La manera en que funcionará el chat será por medio de un tema específico, los participantes estarán hablando de lo mismo, habrá un moderador el cual se encargará de dar la pauta para la participación de los integrantes y si alguno se encuentra haciendo mal uso del servicio tendrá la facultad de excluirlo de la conversación y no podrá ingresar nuevamente.

4.3.5.1.3 EDU-TIPS

Los edu-tips son comentarios enviados por los usuarios, mediante los cuales refieren cómo pudieron resolver algún problema de distintas maneras diferentes en su computadora, por medio de algún programa específico en aplicaciones educativas.

La evaluación de los comentarios que aparecerán en esta página serán previamente evaluados por el DEAAC.

El texto aparecerá en color gris y el encabezado del comentario en azul.



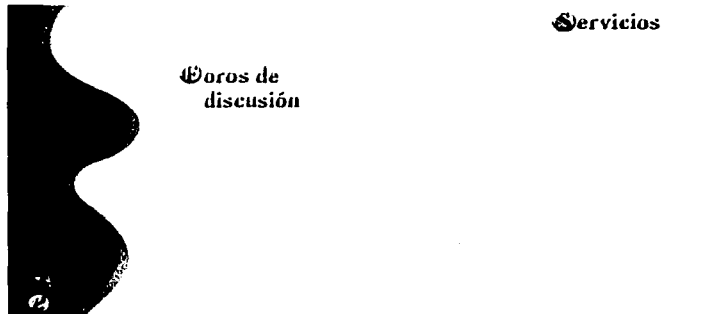
Ⓢdu-tips

Ⓢervicios

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.3.5.1.4 FOROS DE DISCUSIÓN

El foro de discusión será mediante una plática asíncrona entre los usuarios de diversos temas relacionados con las tecnologías en la educación.



4.3.5.1.5 ENTÉRATE

En esta página aparecerán algunos cursos, seminarios, talleres, con aplicaciones de cómputo en la educación y eventos relacionados con tecnología para la educación.



Entérate

II Congreso virtual "Integración sin barreras en el siglo XXI"
<http://www.redespecialty98.org>

Diplomados y cursos en la Universidad Iberoamericana
<http://www.dicr.uib.mx>

450 años de la Universidad Nacional Autónoma de México
<http://www.expounam450.unam.mx>

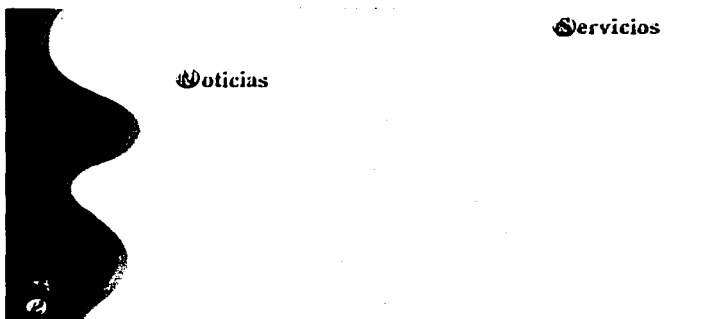
XVII Simposio Internacional de Computación en la Educación SOMECE 2001
http://www.somece.org.mx/somece2yk/somece_2k.html

Servicios



4.3.5.1.6 NOTICIAS

La información que aparecerá en esta página será tanto de índole universitaria como de bachillerato; estas noticias pueden ser premios, nombramiento de personal en la UNAM, así como cualquier evento de importancia relacionado con la UNAM.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.3.5.1.7 SITIOS EDUCATIVOS

En esta página aparecerán algunas direcciones electrónicas, que de acuerdo con el Departamento de Enseñanza y Aprendizaje Asistidos por Computadora, pueden ser empleados, como consulta para la solución de algún tema específico.



Sitios
educativos

Servicios

Edu-tips, Noticias, Foros de discusión y Sitios Educativos, deberán ser actualizadas, por lo menos una vez al mes, para que la información sea fresca.

La única variante que hay en cada una de estas páginas es la información ya que tienen las mismas características en cuanto a estructura.



4.3.6 ATENCIÓN PERSONALIZADA

El servicio que presta el DEAAC de atención personalizada, se hará mediante la comunicación del interesado con el departamento directamente, la manera en que esto se podrá efectuar será por vía telefónica, posteriormente se le darán indicaciones y la orientación necesaria.

En esta página aparecen los nombres de los integrantes del departamento, así como el cargo y teléfono para su localización.



Servicios

Atención personalizada

EQUIPO DE TRABAJO DEAAC

RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE ASISTIDOS POR COMPUTADORA
Ing. Rubica Valenzuela Arguelles
5622-4021

DOCENCIA
Ing. Luis Angel Flores Aguero
Fernando Ballesteros Nava
Patricia Pérez Corona
Enck y Velasco Rosales

DESARROLLO DE APLICACIONES
M. Sc. Angel González Torres
Zahiana Cordero Valente
Leonardo Aguilar Cordero
Mario Hernández Mayorga
5622-4024

DISEÑO GRÁFICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.2.7 ESCRÍBENOS

Al presionar este botón lo que aparecerá será una pantalla para mandar un correo electrónico, mediante el cual los usuarios podrán hacer sugerencias, comentarios y peticiones al DEAAC

Edu-ideas



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"CONCLUSIONES"



Conclusiones

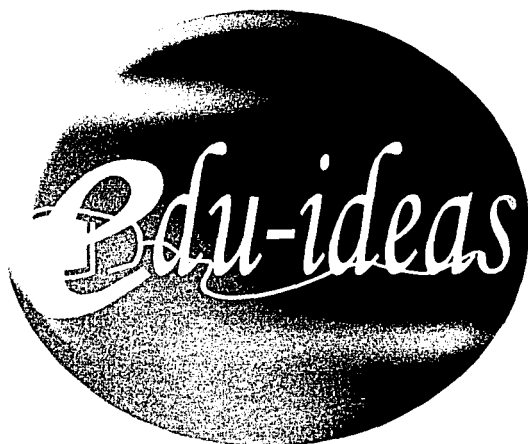
El desarrollo del presente trabajo muestra la importancia que tiene el diseño hoy en día, además, el avance tecnológico va de la mano y que una capacitación constante mediante cursos, practicas, etc. es de suma importancia para el crecimiento y desarrollo del diseñador tanto personal como profesionalmente.

En este proyecto se reafirmó lo aprendido durante la carrera, así como la aplicación correcta de las herramientas con las que se cuenta además de aprovechar las ventajas de la red Internet para la educación a distancia, tomando en cuenta que llega una cantidad mayor de personas en un menor tiempo.

Cada vez surgen nuevos soportes o medios para comunicar de manera masiva, uno de ellos es Internet donde el diseñador puede incursionar haciendo uso de su creatividad y conocimientos.

No hay que olvidar que como todo soporte gráfico Internet tiene sus limitantes, mismas que el diseñador debe de conocer y aprender para que sus propuestas gráficas sean funcionales.

Edu-ideas



**“BIBLIOGRAFÍA
HEMEROGRAFÍA Y
FUENTES ELECTRÓNICAS”**



Bibliografía

Alan, Swann.

"Como Diseñar Reticulas".

Editorial GG.

Baines, Phil/Andrew Haslam

"Tipografía Función, Forma y Diseño".

Editorial GG.

"Choice Premier Royalty Free".

Single Images Digitalvision.

Dondis, A.D.

"La Sintaxis de la Imagen Introducción al Alfabeto".

Editorial GG.

Feld, Fabián.

"Internet Para Todos".

MP Ediciones.

Fuenmayor, Elena .

"Ratón Ratón Introducción al Diseño Gráfico Asistido Por Ordenador".

Editorial GG.

Georgina Ortiz.

"Significado de los colores".

Editorial Trillas.

Gillan Scott, Robert.

"Fundamentos del Diseño 6ª. Edicion".

Editorial Victor.

Gilmore, Steven R.

"Creatividad Fotografica. Proyectos Reales de Manipulación Fotográfica: del Breafing al Resultado Final".

Editorial Mc.GrawHill.

"Graphis Poster 94 The International Annual of Poster Art".

Edited by Herausgegeben Von.



Kenneth, Berlo David.
"El Proceso de la Comunicación".
Pie de imprenta Buenos Aires: Atenco.

Koren, Leonard.
"Recetario de Diseño Gráfico".
R.Wippo, Editorial GG.

Kretschmer, Bernd.
"El Libro de la Jungla de Internet".
Editorial Marcombo Boixareu Editores: Glosario.

Küppers Harold.
"Fundamentos de la teoría del color".
Editorial GG

"Logotipos".
Editorial G.G. México, 1995.

"Nueva Enciclopedia Temática".
Editorial Cumbre, S.A. tomo 13.

Sánchez Serantes, Verónica .
"Aprendiendo PC".
MP Ediciones.

"The Best of Newspaper Design. Society for News Design".
Edition 23, Rockport.

Tosto, Pablo.
"La Compisición Áurea en Las Artes Plásticas".
Buenos Aires: HACHETTE.

"Typography 22, The Annual of Type Directors Club"
HBI a division of Harper Collins Publishers, Inc.

Wong, Wucius.
"Fundamentos del Diseño".
Editorial GG.

Hemerografía y Fuentes Electrónicas

"Readers Digest Selecciones".

El hombre que creo Hotmail, por Po Bronson .
Ejemplar de cortesía 2000.

"Revista Imagen".

Publicación mensual del personal de CIBA-GEIGY Mexicana S.A. de C.V.
Agosto de 1992 No132
Editorial Alfa Épsilon

"Catalogo Sanborns 2002".**"Kaleidoscopio".**

La Revista de La Red KODAK Propassport, Invierno 1999/4 Editada por Imagink Light
Integration S.A. de C.V.

"Diccionario de Fisica".

Editorial Norma, Bogotá Colombia

"Periódico Reforma/Gente/Decibel"

Sábado 20 de abril del 2002,p.12

"Periódico Reforma/Nacional"

Domingo 20 de octubre de 2002, p 1a

Hemerografía y Fuentes Electrónicas

www.altavista.com

www.clubsandwich.com

www.google.com

www.hotmail.com

www.reforma.com

www.vernier.com

www.yahoo.com