



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

ODIN AUTOMOTRIZ UNA TIENDA VIRTUAL  
PARA UNA LINEA DE AUTOPARTES

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN DISEÑO GRAFICO  
PRESENTA:

**GABRIEL FLORES DAVILA**

DIRECTOR DE TESIS:  
LIC. OLGA AMERICA DUARTE

ASESOR DE TESIS:  
LIC. JUAN CARLOS MERCADO ALVARADO

MEXICO, D.F., 2002



DEPTO. DE ASISTENCIA  
PARA LA TITULACION  
ESCUELA NACIONAL  
DE ARTES PLASTICAS  
XOCHIMILCO D.F.

25



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.

25



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**ODIN AUTOMOTRIZ UNA TIENDA VIRTUAL  
PARA UNA LINEA DE AUTOPARTES**

**TESIS**  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO**  
PRESENTA:  
**GABRIEL FLORES DAVILA**

DIRECTOR DE TESIS:  
LIC. OLGA AMERICA DUARTE  
ASESOR DE TESIS:  
LIC. JUAN CARLOS MERCADO ALVARADO

MEXICO, D.F., 2002

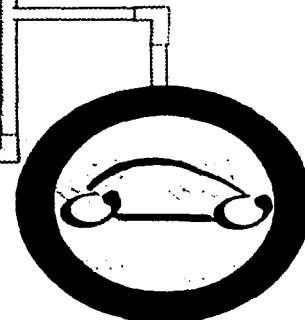


DEPTO. DE ASESORIA  
PARA LA TITULACION  
ESCUELA NACIONAL  
DE ARTES PLÁSTICAS  
XOCHIMILCO D.F.

**ODIN AUTOMOTRIZ: UNA TIENDA VIRTUAL  
PARA UNA LÍNEA DE AUTOPARTES**

INDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
Capítulo I	
EL PRINCIPIO	
1.1. El diseño gráfico .....	6
1.2. El proceso de la comunicación .....	9
1.3. Medios audiovisuales .....	12
1.4. La multimedia .....	15
1.5. Surgimiento y evolución de las nuevas tecnologías de comunicación .....	18
1.6. Antecedentes históricos de la computación .....	21
Capítulo II	
UNA TIENDA EN LA TELARAÑA	
II.1. Antecedentes históricos de internet .....	28
II.2. Descripción de una página web .....	35
II.3. Qué es una tienda virtual .....	37
II.4. Cómo tener una tienda virtual .....	39
II.5. Partes que componen la tienda virtual .....	42
Capítulo III	
DISEÑO DE UNA TIENDA VIRTUAL	
III.1. Odin automotriz y su página .....	48
III.2. Creación de una tienda virtual .....	58
III.3. Necesidades del negocio de venta de refacciones de autopartes .....	61
III.4. Especificaciones técnicas del sistema .....	65
III.5. Productos entregables .....	66
III.6. Algo más de la tienda virtual .....	67
CONCLUSIÓN .....	74
GLOSARIO .....	77
BIBLIOGRAFÍA .....	89



## INTRODUCCIÓN

Hoy en nuestro pequeño universo se ha buscado la funcionalidad en la comunicación visual. El mundo del diseño gráfico ha crecido significativamente en los últimos 36 años. Del impreso hemos pasado a complejas páginas de internet, en esta era de información que ha penetrado en toda actividad social e industrial. Así mismo, la tecnología informativa ha acelerado la globalización de las economías, mercados y negocios, a tal grado que sería artificial desligar las estrategias de negocios de la información.

Los millones de terminales conectadas a la red de redes, internet, han revolucionado las formas de realizar transacciones, así como el acceso a la información.

La expansión que ha tenido internet ha sido más rápida que cualquier otro medio de comunicación. En el caso de la radio fueron necesarios 38 años para alcanzar 50 000 000 de usuarios; la televisión requirió trece, mientras que internet cinco.

La razón principal de la expansión y éxito de internet es conocido como protocolo TCP/IP, que permite que cualquier computadora pueda comunicarse con otra en cualquier parte del mundo. Los servicios básicos de internet, tales como el correo electrónico y el World Wide Web, entre otros, disminuyen el costo de comunicación, pues son prácticamente independientes de los costos de operación de larga distancia. Los usuarios corporativos de la tecnología de internet es operada en una sola infraestructura que permite la comunicación interna y externa de la compañía con los empleados, clientes, proveedores y público en general. Esta única infraestructura de comunicación emplea un programa de navegación que integra sonido, imágenes y vídeo (multimedia) previamente programados en interfaces o páginas electrónicas que son de fácil uso, logrando así la optimización de comunicación, transmisión y el uso de datos e información.



La utilización de las herramientas tecnológicas de internet ha permitido a comerciantes, instituciones y usuarios en general el transmitir la información deseada; sin tener barreras geográficas que obstruyan el intercambio, ya sea de información, servicios o producto. La tecnología de internet ha cambiado fundamentalmente el modo de hacer negocios. La economía ha aprovechado la evolución de internet para satisfacer las necesidades del mercado en el ramo de la comunicación electrónica y la implementación de sistemas de información con base en esta tecnología.

Tomando en cuenta la gran aceptación del público respecto a internet, la expansión ha sido más rápida que cualquier otro medio audiovisual. El objetivo fundamental del presente trabajo es proporcionar la experiencia en el diseño. Un punto que se deberá seguir en esta investigación es conocer los antecedentes para la elaboración de una tienda virtual como medio audiovisual, como punto de venta de una línea de producto dirigida a un consumidor final y mayorista, para lo cual se formaron dos departamentos encargados de ambos asuntos. La tienda virtual debe tener ventajas y un inicio rápido y seguro, con un impacto importante en la operación comercial; será una tienda abierta las 24 horas, los 365 días del año.

El presente trabajo tiene como propósitos:

- a) Desarrollar el concepto gráfico de una tienda virtual de auto partes.
- b) Conocer los antecedentes de las tiendas virtuales en el mundo.
- c) Analizar la tienda virtual como medio audiovisual masivo así como su importancia y desarrollo social.
- d) Aprender qué es el concepto de tienda virtual así como cada una de las partes que la conforman.

Todo medio de comunicación que existe nos afecta de muchas formas. Del uso que hagamos de los medios que tenemos para comunicarnos, ya sea como emisores o receptores, dependerá su utilidad.



La presencia de internet en nuestras vidas cotidianas se ha convertido en un factor estratégico de comunicación. Nuestra responsabilidad, como profesionales de la comunicación, nos obliga a realizar un análisis que sirva de guía, con los pasos que se deban seguir y los elementos que se deben considerar para el diseño de un espacio web, por lo que los resultados esperados en el desarrollo de este proyecto dependen de la calidad en el diseño y las estrategias.

Ahora veamos la disposición de los elementos que componen este trabajo: en la parte derecha de la página se establece un seguimiento de fotografías de piezas automotrices acompañadas de una explicación, que contiene una clave interna de clasificación de la empresa seguida de su nombre y una breve aplicación de su utilización, es decir, que pieza es, para qué modelo de auto, los años en los que se aplica, y en algunas piezas se explican otros puntos según la pieza del vehículo, como pueden ser medidas de espesor, grosor y marca.

Capítulo I. Empezamos por la primera parte de este trabajo. *Odin Automotriz*: una tienda virtual para una línea de autopartes es *el diseño gráfico* de una tienda virtual y, como tal, tiene que comunicar o expresar algo, este algo es *el proceso de la comunicación*, el medio por el que me guío es *la multimedia*, la herramienta que utilizo es la computadora y el apoyo para darlo a conocer al público son otros *medios tecnológicos de comunicación*, como los folletos o un CD. Después despliego la raíz del proyecto, empezando por la historia de la *computadora y del internet*, su evolución hasta llegar a internet tal y como lo conocemos. Todo ello para saber el origen del medio de comunicación por el cual el proyecto se está realizando.

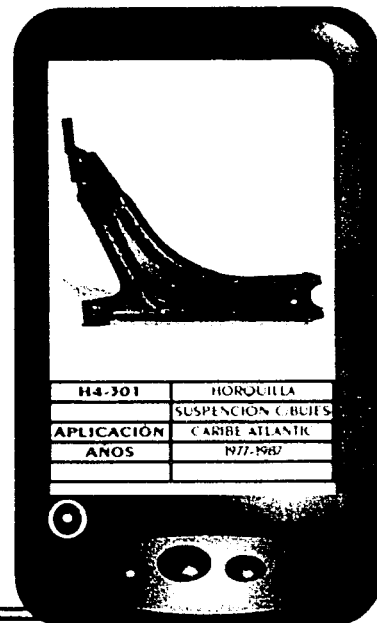
Capítulo II. Se hace referencia a la tienda virtual, qué es, cómo obtenerla, partes que la componen y varios puntos que pueden ayudar a diseñarla y realizarla.





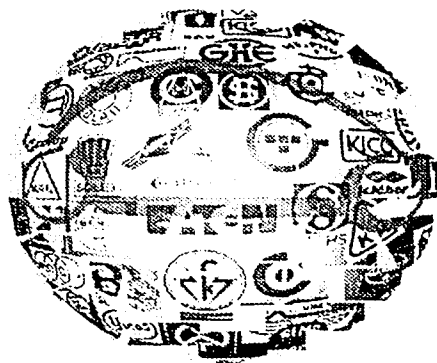
## INTRODUCCIÓN

Capítulo III. En este último capítulo se expone el modo en que se abordaron los objetivos, la creación de la tienda, las necesidades de ésta y los problemas que fueron surgiendo, así como el modo de resolverlos





## EL PRINCIPIO

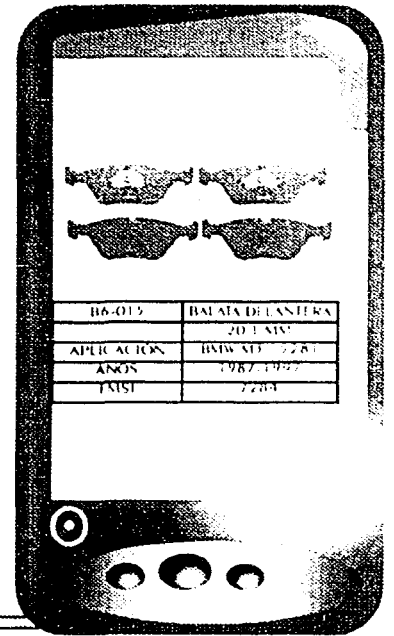


## I.1. EL DISEÑO GRÁFICO

En los tiempos de la renovación en el siglo XV durante el proceso de evolución tecnológica, el hombre inventó la imprenta. Con esto nace el diseño gráfico, obviamente no con este nombre, y desde entonces ha sido condicionado por el proceso de la evolución tecnológica, desde esa imprenta asta las mejores computadoras de nuestros días.

A manera de establecer el concepto, se define que el diseño gráfico conjunta la planeación y organización de ideas con la expresión plástica, con lo gráfico, lo visual, con el fin de crear una transmisión funcional de mensajes. Es una disciplina que permite plasmar un concepto en una imagen, con un propósito definido de comunicación. Pero a la par de los medios y con el uso de la computadora, el diseño se ha adaptado a una etapa de avances tecnológicos. Al recurrir a esta nueva herramienta digital, que permite por un lado una mejor funcionalidad para la producción de impresos y por otro la posibilidad de ser usada como soporte de elementos visuales, ahora es común referirse tanto al formato de papel donde se imprimirá un cartel como a la resolución del monitor para una presentación multimedia.

Si como el diseño gráfico evoluciona y sale literalmente del formato de papel, pues ahora ya no sólo se enfoca a los materiales impresos, a lo físico, sino que está explorando nuevos soportes, los digitales por ejemplo, que presentan mensajes en una forma igualmente efectiva y a mayor audiencia.



Así como surgen avances en el terreno de la tecnología, el diseño gráfico también se transforma, puesto que tiene que satisfacer los requerimientos propios de su contexto. La comunicación impresa ya no es la única opción a la que el diseñador se enfoca, lo cual no quiere decir que se deba desechar o dejar a un lado pues todavía se tiene mucho que ofrecer en este campo, pero también es necesario explorar y trabajar con otras herramientas que puedan resultar igual o mayormente efectivas para establecer un contacto comunicativo entre los miembros de una sociedad.

Con la popularización del uso de la computadora como herramienta de trabajo y medio de **comunicación** se abren para el diseñador otras expectativas en el desarrollo de proyectos gráficos.

Es importante tener claro que la utilización de la computadora no sustituye el **contenido** conceptual del mensaje, **característico** del diseño gráfico. Lo ideal es conjuntar de manera **equilibrada** los avances tecnológicos y el **ingenio humano**, y no caer en el error de pensar que la máquina **sustituirá** las habilidades creativas del **diseñador**.

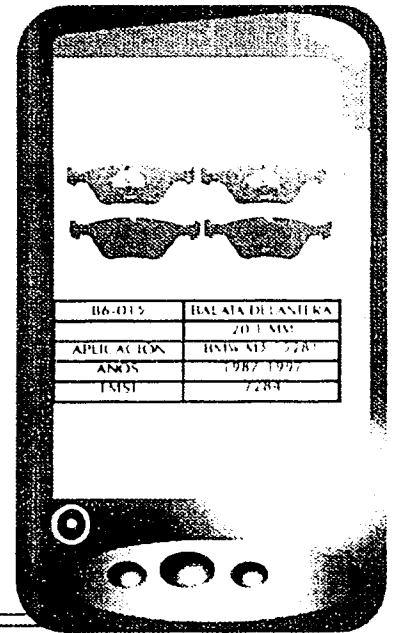
El diseño gráfico se ocupa de difundir mensajes mediante la representación de símbolos visuales, es decir, de configurar la información y la comunicación para que el mensaje emitido sea el idóneo y las imágenes y los códigos los más adecuados a cada una de las necesidades. Para conseguir esta finalidad utiliza textos, fotografías, ilustraciones y todo tipo de recursos gráficos, generalmente planos o bidimensionales.

En el diseño gráfico se tiende a definir las siguientes especialidades:

**Diseño editorial:** se ocupa de los libros, revistas, periódicos y publicaciones.

**Diseño de la imagen corporativa:** estudia la imagen de las empresas y las instituciones.

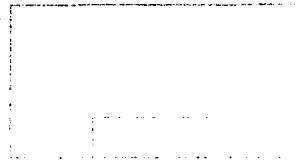
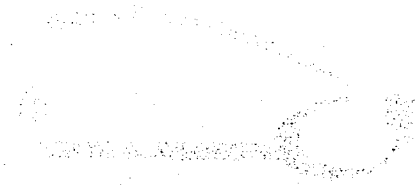
**Diseño publicitario:** es la aplicación de los mensajes publicitarios en carteles, anuncios de revistas, ilustraciones, fotografías, etcétera.



## I.1. EL DISEÑO GRÁFICO

Diseño de propuestas audiovisuales: está enfocado al cine, la televisión, el video, etcétera.

La creación de documentos web para internet es el más reciente de estos inventos del cual nos ocuparemos con mayor detenimiento más adelante.



## 1.2. EL PROCESO DE LA COMUNICACIÓN

### 1.2. EL PROCESO DE LA COMUNICACIÓN

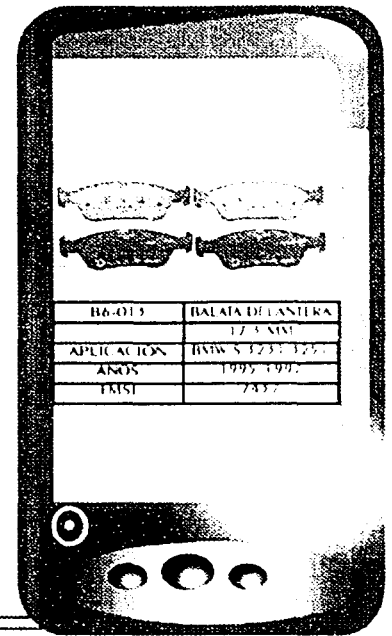
La base de la comunicación es el intercambio de las ideas entre dos o más individuos. Este proceso de la comunicación se ha conformado por diferentes elementos que actúan en conjunto. Teniendo esta referencia la comunicación se puede definir como un intercambio y generación de significados en los mensajes. Dicha generación de significados está sujeta a la utilización de signos que de manera sistematizada darán lugar a lo que llamaremos códigos.

El diccionario define proceso como "progreso, curso de tiempo", "conjunto de las fases de un fenómeno en evolución" o también como "cualquier operación o tratamiento continuo".

Existen varias teorías de la comunicación, las cuales reflejan un concepto específico sobre cómo proceder ante un determinado objetivo comunicacional. Aristóteles al respecto estableció que se deben considerar tres componentes básicos en la estructura de la comunicación: un orador, un discurso y un auditorio. Lo que se traduce como "el que habla, lo que dice y el que escucha".

En realidad todos los modelos de comunicación desarrollados por los teóricos presentan similitudes, las diferencias tienen que ver con la terminología, la adición o sustracción de elementos y con los distintos puntos de vista de las disciplinas en las que han surgido.

Haciendo un resumen sobre cómo actúan los factores de un proceso de comunicación, se entiende que una fuente o emisor, después de determinar la forma en que desea afectar a su receptor, encodifica un mensaje, el cual es difundido en un determinado medio hacia los receptores de la comunicación para producir la respuesta esperada por el emisor. Además, para que se establezca una comunicación eficaz, existen diversas clases de factores dentro de la fuente que pueden llegar a influir, como son sus habilidades comunicativas, las actitudes y el nivel de conocimiento, ya que de esto dependerá cómo y de qué manera se transmitirá el mensaje para lograr sus fines de comunicación.



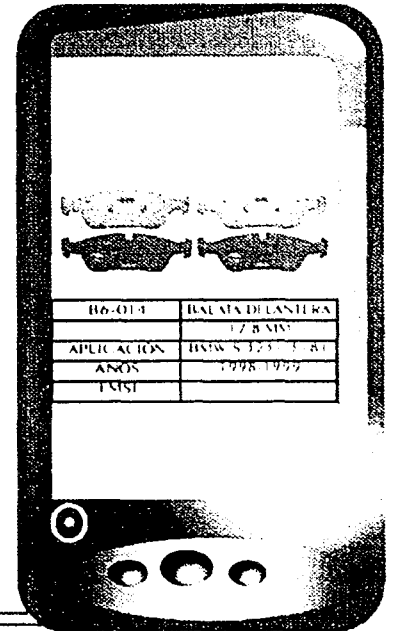
## 1.2. EL PROCESO DE LA COMUNICACIÓN

Ahora, si establecemos un modelo básico de comunicación tendríamos



“El emisor es aquel que en el proceso comunicativo produce, orienta o dirige el contacto. El contacto es la unión signíca entre el emisor y el receptor, es el flujo de significantes, compuesto de una forma. El receptor es el destinatario o intérprete posible, el consumo o corrobora la significación. El contexto son las circunstancias espacio-temporales que enmarcan el instante pragmático de la comunicación. El canal es la vía física en la que transcurre o viaja el contacto. El código es un sistema de significados compartidos por los cuales se estructura un mensaje”<sup>2</sup>

Encontraremos pues tantas doctrinas de los signos como concepciones de este conjunto de saberes; dicho de otra manera, las doctrinas difieren según el contenido primitivo atribuido al término “signo”. Sin embargo, en su acepción corriente este término es lo suficientemente preciso como para que podamos contentarnos con las expresiones “doctrina de los signos” o “teoría de los signos”, en virtud de la mayor o menor pretensión de formalización científica ostentada por las diferentes corrientes que se registrarán más adelante. Tendremos que tomar en cuenta también el amplio lugar ocupado por el signo lingüístico, tanto en la ocupación del campo como en una perspectiva histórica, puesto que, para algunos la semiótica se confunde con la semio-lingüística, incluso con una filosofía del lenguaje. Es pertinente considerar entonces, desde el comienzo, el carácter necesariamente polémico de toda tentativa de organización del campo semiótico y limitar nuestras ambiciones a mostrar que la semiótica es el ámbito privilegiado donde se organiza el debate acerca de la significación.

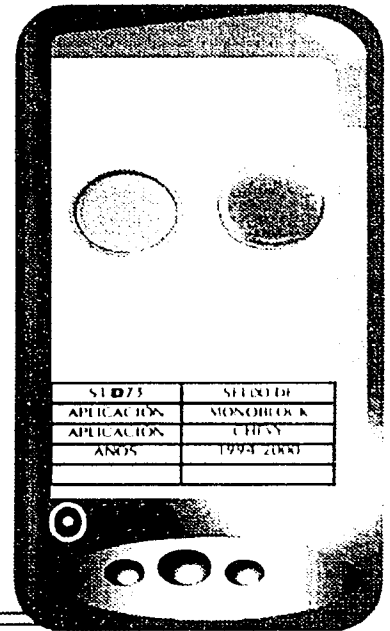
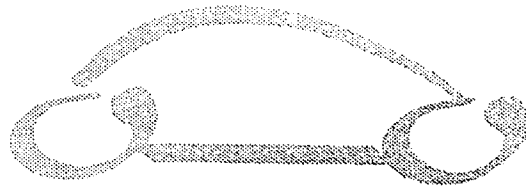


<sup>2</sup> Fiske John *“Introducción al estudio de la comunicación”* ed. Norma p.13

<sup>3</sup> García Luna Gerardo *“Introducción a la semiótica”* ed. Propia p.14

## 1.2. EL PROCESO DE LA COMUNICACIÓN

Los signos naturales, puesto que constituyen signos, presuponen una conexión entre el signo que representan y un objeto determinado que está representado. Sin embargo esta conexión queda establecida por la naturaleza sin la menor intervención humana, se sitúa en el mundo físico exclusivamente, y el intérprete no hace más que constatar ese hecho. Ahora bien, en nuestra concepción del signo damos a esta conexión valor de institución. Para justificar nuestra pretensión de edificar una semiótica general es necesario que los signos naturales puedan incorporarse en la concepción general enunciada y para esto hay que analizarlos de manera más precisa.





### 1.3. MEDIOS AUDIOVISUALES

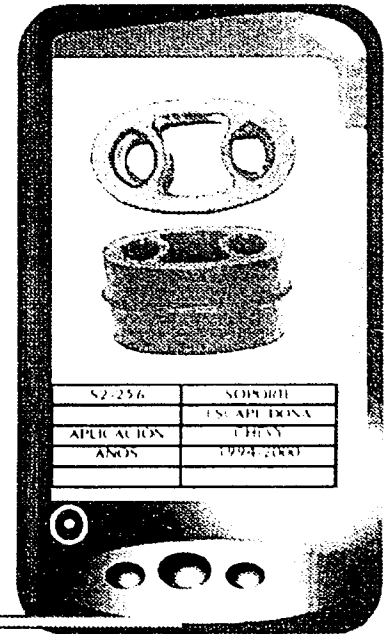
En la primera parte del siglo pasado, cuando la radio estaba en su apogeo y la televisión y el cine daban sus primeros pasos, se comenzó a utilizar el término *audiovisual*, palabra que se acuñó por primera vez en los años treinta en los Estados Unidos de América.

Es el tiempo en que los sistemas técnicos se empiezan a desarrollar para unir lo auditivo con lo visual, y el sistema primario de la radio se une a la televisión, para que tiempo después, en los años cincuenta, lo retomen los franceses.

"El término se introduce en Francia procedente de Estados Unidos en torno a la década de los cincuenta bajo la forma adjetiva audio-visual conservando el guión separativo que mantenía el recuerdo de la perifrasis que según Gourevitch se venía utilizando desde 1914."<sup>4</sup>

Con el tiempo esto cambió, ya que el crecimiento del cine y de la televisión y sobre todo de la tecnología que rodea a éstos hizo que la mayoría de los países aceptaran la unificación de esta palabra y se quitara el guión separativo.

"La aplicación semántica no ha suplantado ni borrado las anteriores, de tal manera que en la actualidad el término "audiovisual" se refiere tanto a cada componente por separado como a su conjunto, o sea, lo "auditivo" lo "visual" y lo audiovisual."<sup>5</sup>



<sup>4</sup> Cebrian Herveros Mariano, "concepción de la información audiovisual", ed. Síntesis p.51.

<sup>5</sup> Ibid., p.52.

"Se ha pretendido desglosar más el concepto mediante la simbiosis de tres términos y se habla de "audi-scripto-visual". El principal propagador de esta concepción es Jean Cloutier con la intención de destacar el creciente papel de la escritura dentro del campo audiovisual así como la codificación electrónica y la comunicación gráfica en sus diversos tipos de letras y composición con repercusión en la manera de percibir y comprender un mensaje cualquiera."<sup>6</sup>

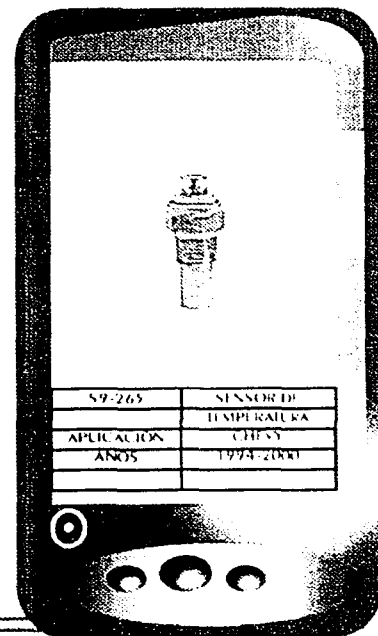
Existen cuatro componentes audiovisuales.

1. Subsistema de la realidad sonora: integra las realidades sonoras de todo tipo tanto naturales como creadas por el hombre, presentes o ausentes del interior del encuadre y que giran en torno a cuatro componentes: subsistema de ruidos y subsistema del silencio.

2. Subsistema de la realidad visual: es el más amplio pues incluye todos los subsistemas de comunicación y significación relacionados con la vista y la psicología de la percepción visual. Se incluye en este subsistema el lenguaje escrito con todas sus variantes gráficas y que pueden influir en el conjunto de los elementos audiovisuales. Se diferencia el lenguaje humano escrito y hablado.

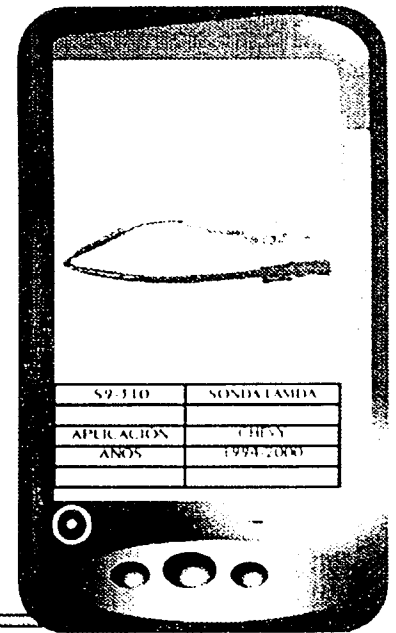
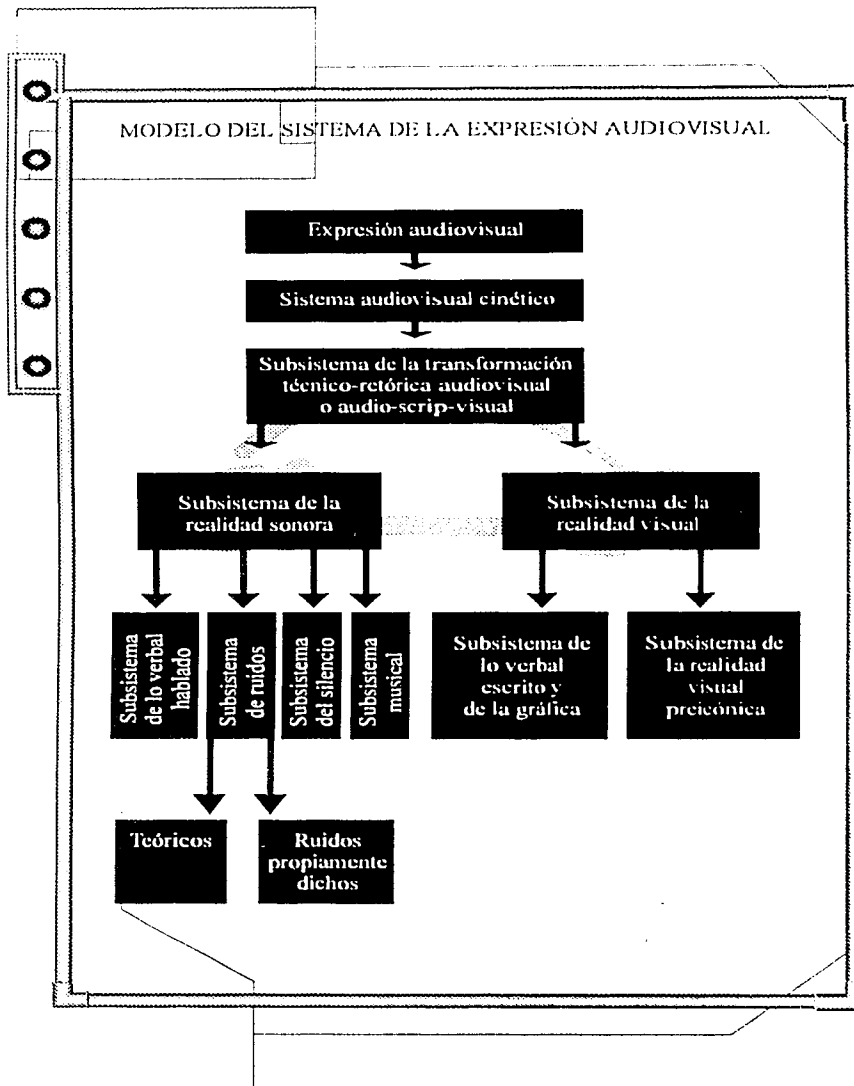
3. Combinación de los sistemas de la realidad sonora y visual: vincula cada uno de los integrantes del primer subsistema con todos los integrantes del segundo y viceversa. Cabe la posibilidad de construir un fragmento audiovisual compuesto por ausencia de sonidos (silencio) y ausencia de luz (oscuridad).

4. Subsistema de la transformación técnico-retórica audiovisual. En este apartado se incluye todo lo referente a la selección visual y sonora de la realidad, al movimiento de cámara y al montaje. Integra además la duración (tiempo), distancias (espacio), ritmo (movimiento). A estas variables hay que añadir las producidas por la continuación de las anteriores con las subvariables de cada uno de los subsistemas.



<sup>6</sup>Cebrian Herreros Mariano. "Concepción de la información audiovisual" ed. Sintesis p.53

### 1.3. MEDIOS AUDIOVISUALES



### 1.4. LA MULTIMEDIA

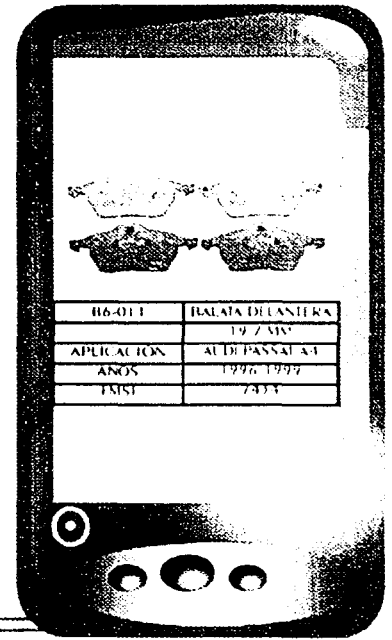
Podemos decir que la mayor parte de las actividades humanas se dan gracias a la comunicación ya sea de forma interpersonal o grupal. De manera que si analizamos nuestras actividades cotidianas, nos damos cuenta de que es gracias a la comunicación que nos relacionamos con la sociedad en donde nos Desenvolvemos.

En un principio sólo existía el gesto, posteriormente se desarrolló la palabra articulada y luego la escritura, la cual abrió mayores posibilidades de intercambio al poder almacenar por medio de ésta, los conocimientos para una consulta posterior. Los avances tecnológicos intensifican el valor de la palabra como base de la comunicación y actualmente podemos ver que el teléfono, la radio, la televisión y los medios impresos, ofrecen nuevos alcances para la palabra hablada o escrita, al igual que las nuevas vías de comunicación por satélite, internet o videoconferencia, a través de las cuales podemos comunicarnos a grandes distancias en poco tiempo. Estas combinan de manera integral sonido, imágenes fijas, imágenes animadas y gráficos con el poder de almacenamiento de información y la capacidad de interacción con el usuario, propios de los sistemas de computo.

Esta tecnología ofrece esto y más: nos hace más atractiva la enseñanza y el aprendizaje a través de los diversos medios de comunicación, además de contar con la interacción directa, lo cual estimula los sentidos y hace más agradable y amena su consulta.

La implantación de las capacidades multimedia en las computadoras es parte de los últimos episodios de una larga serie de expresiones de comunicación. La multimedia es una herramienta útil para una variedad de aplicaciones en la vida de un creciente número de personas.

Por tales motivos la multimedia abre un nuevo campo de aplicación para los diseñadores gráficos, un campo que está en plena formación. Enfocándonos en el área del diseñador gráfico y su relación con la creación multimedia, se deben replantear muchos conceptos que se tomaban por absolutos, como es el caso, por citar sólo uno, del uso lo cual ahora debe resolverse tomando en cuenta un soporte como el monitor de la computadora, que es básicamente la superficie de contacto entre el usuario y el contenido multimedia.

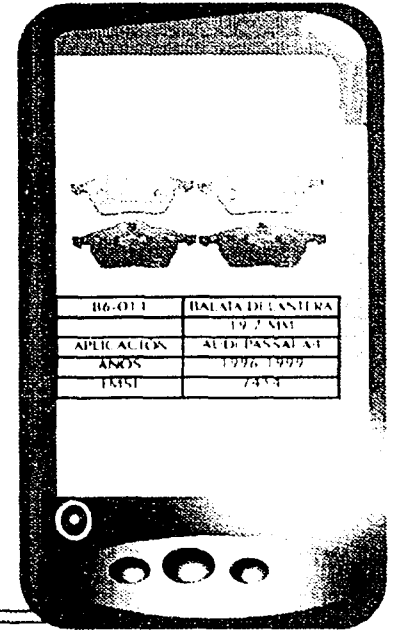


## 1.4. LA MULTIMEDIA

Construir un sistema eficiente frente al cual el usuario sienta el control y al mismo tiempo motive su interés por el contenido, es un reto para los creadores multimedia, entre ellos los diseñadores gráficos, los cuales deben dominar, obviamente, aunado a sus conocimientos teóricos y plásticos de diseño, la programación, paquetería y mantenimiento de los medios de cómputo. Por último cabe señalar que en el desarrollo de creaciones multimedia se requieren grandes cantidades de memoria digital para su almacenamiento.

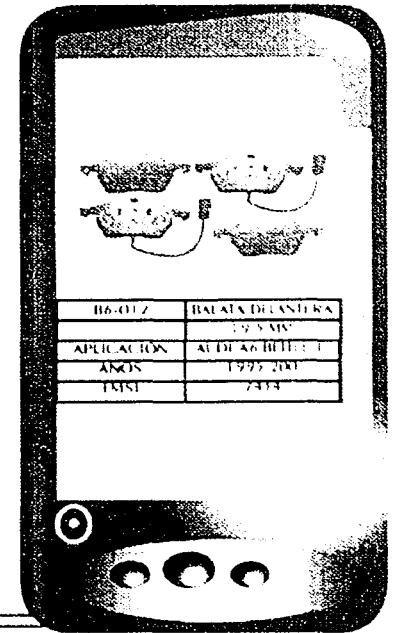
Para entender la importancia de los sistemas multimedia es necesario tener en cuenta que su función básica es un proceso comunicacional que se logra gracias a la integración de diversos medios. Cada medio de comunicación cuenta con características propias que al conjugarse con otros medios logran cubrir las limitaciones que pudiera tener alguno de ellos. Todo esto con el fin de transmitir de manera más clara nuestros mensajes. Por esto al integrarlos en una computadora podemos ver que existe equipo diverso, con diferentes alcances y para distintas necesidades. De tal forma que podemos clasificar un sistema multimedia de acuerdo con sus características y componentes.

Dentro de la clasificación de sistemas multimedia digitales existen dos tipos de presentaciones: la lineal y la interactiva. Los sistemas multimedia lineales, también conocidos como presentadores de historias, son aquellos que no cuentan con algún tipo de interactividad entre el usuario y el material presentado finalmente. Este tipo de sistemas se caracteriza por la presentación secuencial de las pantallas, que muestran la información y todo el material contenido, que es controlado exclusivamente por la computadora sin que exista alguna participación del usuario para determinar el orden del despliegue de la información. En cambio, los sistemas multimedia interactivos hacen que el usuario sea quien decida el orden de presentación de la información contenida, de acuerdo con la decisión y con propios intereses. Esta característica de interactividad brinda al usuario mayor control y participación dejando que busque la información deseada.



El objetivo principal que tiene un sistema multimedia es llegar a un receptor a través de la comunicación. Los usos adicionales que pueden tener son:

- a) Capacitación empresarial para personas que requieran algún entrenamiento para poder desempeñar un trabajo específico
- b) Educación: conforme ha avanzado la tecnología digital el uso de las computadoras, sobre todo personales, ha servido como herramienta auxiliar en aspectos de tipo académico y en procesos administrativos en muchas escuelas. También ha servido como auxiliar en los procesos de enseñanza aprendizaje para que los profesores pueden presentar material didáctico a sus alumnos en forma de texto, gráficas, animaciones, video, simulaciones de modelos, fenómenos y objetos físicos.
- c) Promocional: en muchas ocasiones la promoción de algún producto que se lanza a la venta recurre a los sistemas multimedia con el fin de predisponer al público.
- d) Intercambio de información: este intercambio puede ser solo la entrega de información por medios audiovisuales a través de módulos informativos computarizados, los cuales se caracterizan por ser sistemas basados en el acceso a bases de datos de manera lineal o interactiva
- e) Entretenimiento: debido a los avances obtenidos en los sistemas multimedia, el desarrollo de los llamados videojuegos en el mundo de la computación cada vez es mayor y se crea software con mayores retos y mejor definición de imagen.
- f) Difusión: para llegar a un público específico o general y ofrecer información con el fin de dar a conocer los servicios que ofrece alguna institución, compañía o asociación.



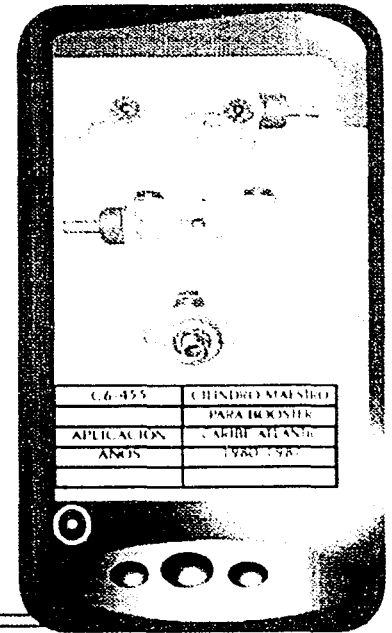
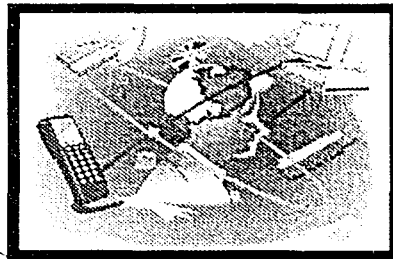
## 1.5. SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN

### 1.5. SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN

En este punto abordamos lo que son "nuevas" y "viejas" tecnologías, va que el hablar de internet, en este momento es un ejemplo de medio de comunicación nuevo, el cual con el tiempo se tiene que desarrollar o adaptarse a los nuevos tiempos y con los viejos medios de comunicación como son la radio. El correo es otro de los medios que sirven para darle publicidad a internet y esto ocurre también en sentido contrario.

"Hasta hace unos años era común hablar de tecnologías "viejas" o tradicionales como si se ~~trata~~ **trata** de dos mundos distintos o al menos de dos paradigmas perfectamente diferenciados que dentro de un proceso de evolución tecnológica estaban en pugna por sobrevivir, y en una especie de visión kulhijana de la realidad se nos planteaba que a la larga el nuevo paradigma ~~acabaría~~ **acabaría** por imponerse sobre el antiguo, de forma tal que las viejas tecnologías ~~eran~~ **eran** en desuso dejando en su lugar a las representantes del nuevo paradigma. De hecho, los primeros escritos relativos a este tema ~~subrayaban~~ **subrayaban** la existencia de una revolución tecnológica que se estaba llevando a cabo en el mundo, cuyo resultado sería no sólo el sentimiento de un medio ambiente distinto, sino la brusca desaparición de los sistemas de comunicación de la era anterior."

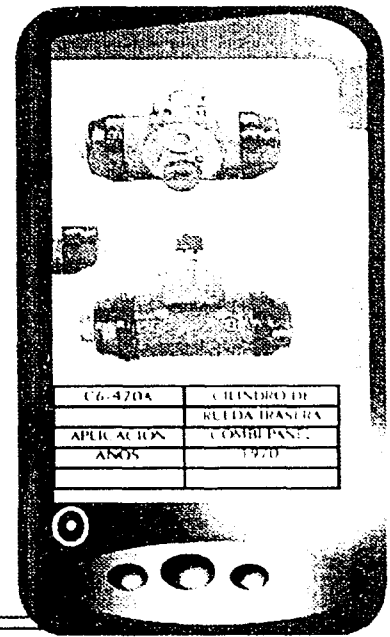
Fig. 1. En esta imagen se da un ejemplo del surgimiento de nuevas tecnologías y la evolución de otra.



## 1.5. SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN

"Hoy en día los estudiosos del fenómeno han caído en la cuenta de que en realidad no se puede hablar de tecnologías nuevas y viejas, sino de tecnologías de comunicación que están convergiendo aceleradamente de forma tal que a través de la misma unidad de información los usuarios puedan enviar y recibir señales digitalizadas que representen imagen, sonido, datos y texto. Dicho en otras palabras, la revolución tecnológica, la cual es una realidad indiscutible, consiste más en una evolución hacia la convergencia en los medios, la digitalización, la compresión de todas las señales de interactividad y la explosión de información que en la sustitución de una tecnología. De hecho, la experiencia hasta el momento ha sido que ningún medio de comunicación ha desaparecido por el surgimiento de un medio nuevo, en todo caso ha perdido importancia, ha cambiado o se ha adaptado a las necesidades creadas por los medios competidores emergentes."

Respecto a esto, Leo Pogart (1994), investigador estadounidense especializado en el análisis de la comunicación masiva, dice que existen algunos medios que están en mayor riesgo de ser afectados que otros con el surgimiento de las llamadas nuevas tecnologías. Específicamente dicho autor plantea que la televisión tiene mayores posibilidades de sufrir cambios sustanciales que la prensa escrita, en tanto que cualquier texto proyectado sobre una pantalla de cristal líquido o sobre otra cuya imagen se forma a base del barrido en un tubo de rayos catódicos no comunica igual que cuando es plasmado sobre el papel. Más aún, Bogart afirma que los sistemas electrónicos podrán en todo caso complementar e incluso embellecer con multitud de recursos tecnológicos la comunicación escrita, pero que nunca podrán reemplazar al libro, al periódico o a la revista mientras la gente busque información profesionalmente recopilada, procesada e interpretada, como en el caso del periódico escrito y mientras guste de la revisión del drama humano expresado con un cierto estilo literario a través de un lenguaje que evoque imágenes y emociones como en el caso de la literatura. Sin embargo, es preciso prever la traducción de un sin número de textos a sistemas electrónicos, como la red de internet, por la gran importancia y popularidad que estos últimos están cobrando en la sociedad. (Soto, 1997).

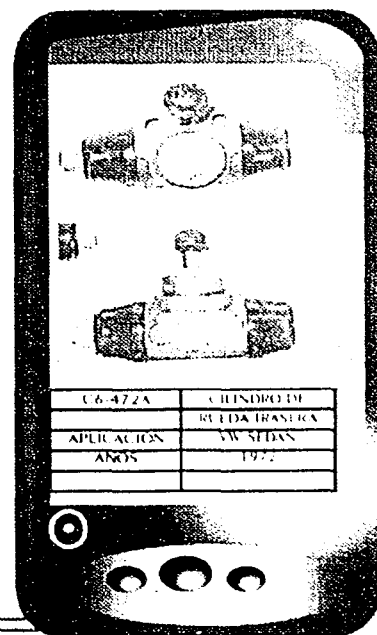
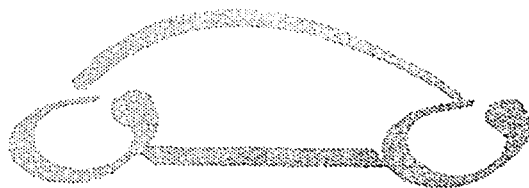


C.6-470A	CILINDRO DE
	RUEDA TRASERA
APLICACION	COMBI PANT.
AÑOS	1970



## 1.5. SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN

"En cuanto a las principales etapas de la evolución tecnológica, y aun cuando en secciones anteriores planteamos los grandes cambios que a lo largo del tiempo han sufrido las principales tecnologías de comunicación, es de suma importancia destacar los factores que influyeron decisivamente para lograr el desarrollo alcanzado en este campo, que a la vez constituye la base de las transformaciones tecnológicas y sociales que habremos observar en los próximos años"<sup>9</sup>



<sup>9</sup> *Ibid.*, P. 184.

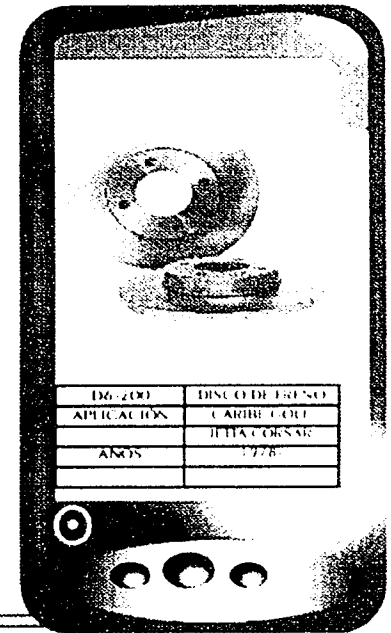
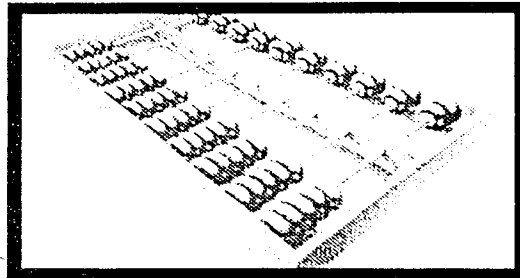
### 1.6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COMPUTACIÓN

Para saber sobre una tienda virtual o sobre cualquier otro tema tenemos que averiguar desde sus orígenes para comprender el porqué de las cosas, así que empezaré por hablar del inicio de las primeras computadoras.

Las necesidades del hombre a través de los tiempos se han transformado. Hace cincuenta siglos los chinos inventaron el ábaco por una necesidad de llevar un control, en 1962 se inventó la máquina registradora. Estos son ejemplos de cómo con el tiempo el ser humano va transformando sus necesidades y también ejemplos de sistemas binarios para la rápida y precisa solución de un sin número de operaciones matemáticas.

Lo dicho anteriormente es porque tanto el ábaco como la máquina registradora son antecedentes de la computadora. Esta fue creada por los militares estadounidenses.

Fig. 2. El antecedente más antiguo de la computadora: el ábaco.



## 1.6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COMPUTACIÓN

“Sin haber establecido un previo acuerdo, Inglaterra y los Estados Unidos participaron entre 1940 y 1950 en una de las más interesantes competencias de los tiempos modernos. El campo de batalla fue el terreno de la tecnología, y el objetivo construir la primera computadora. Después de 1950 Estados Unidos se convirtió en el país más importante en la producción de computadoras y software. La participación de Alemania sobresalió al principio de la década de los cuarentas, pero su derrota en la segunda guerra mundial retrasó considerablemente su desarrollo en materia de computación. Otros países registraron un inicio tardío en la construcción de computadoras y en la producción de software; sin embargo, más adelante entraron al campo de la informática con vigor y calidad. La historia de la construcción de la computadora representa una de las aventuras más apasionantes de la tecnología y debe estar presente en la historia del software, ya que el desarrollo del hardware condicionó el origen y las características de aquel. Entre 1940 y 1950 la investigación tecnológica se concentró en la construcción de la máquina. La construcción de la primera computadora se llegó mediante un proceso evolutivo en el que participaron varios países y en el que debe considerarse la aportación de valiosos hombres de ciencia, quienes poco a poco llegaron al concepto de la máquina electrónica de propósito general, capaz de procesar información con un programa almacenado”<sup>10</sup>

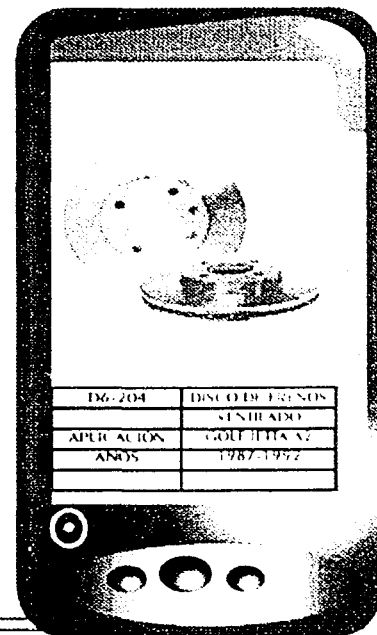
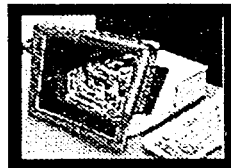
Z1, fue la primera calculadora con sistema binario (1938) de Konrad Zuse.

MARK 1, fue la primera calculadora electromecánica de tipo universal (1943). En 1937, se desarrollo con el esfuerzo conjunto de la compañía IBM y la Universidad de Harvard.

COLOSSUS, fue la máquina criptográfica de alta velocidad ( 1943 ) inventada en Inglaterra

ENIAC, fue la Primera computadora electrónica, desarrollada en la escuela Moore de Ingeniería de la Universidad de Pennsylvania, debida

Fig. 3. El resultado de lo que llego a ser la computadora en nuestros días.



<sup>10</sup> Ismail Ali "Internet en la educación", p.38

## 1.6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COMPUTACIÓN

La evolución de los medios de comunicación y de internet no se detiene. Ha hecho que el campo del diseño gráfico se extienda junto a ellos ampliando el terreno de aplicación.

El diseño de páginas web tiene similitud con el diseño editorial pero los medios impresos son más libres en cuanto a su tamaño no se ajustan a la pantalla.

**SSIEC:** primera computadora electromecánica con programa almacenado (1948). El proyecto fue desarrollado por IBM bajo la dirección de Frank Hamilton. La SSIEC tenía 13 500 válvulas electromecánicas.

**MANCHESTER MARK 1:** máquina prototipo totalmente electrónica que ejecuta un programa almacenado (1948). Lograda con el apoyo del gobierno británico.

**EDSAC:** primera computadora electrónica (completa) que ejecutó un programa almacenado (1949). Realizada después de concluir la segunda guerra mundial.

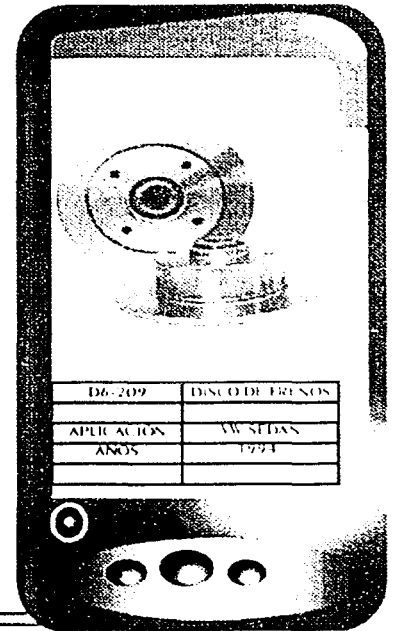
**MADM:** primera computadora con registros índice (1949). El uso de registros índice de memoria y el concepto de paginación evolucionaron más tarde en el concepto de memoria virtual.

**BINAC:** primera computadora totalmente electrónica construida en América (1949) BINAC (Binary Automatic Computer)

**WHIRLWIND:** primera computadora que trabajó en tiempo real (1951). El concepto de tiempo real significa procesamiento inmediato.

**FERRANTI MARK 1:** primera computadora producida para venderse a escala comercial (1951)

**EDVAC:** primer proyecto de computadora con programa almacenado (1952).

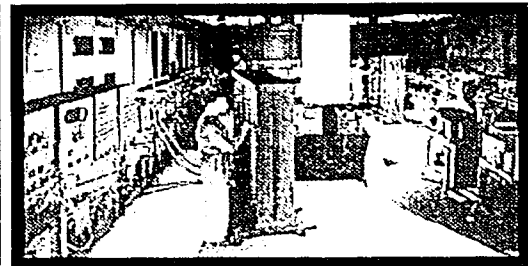
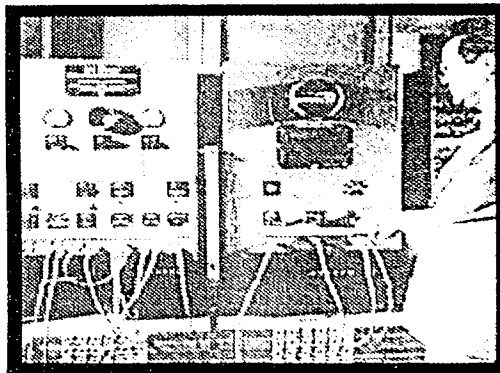


## 1.6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COMPUTACIÓN

INIVAC: primera computadora producida para venderse a escala comercial en América (1951).

UNIVAC: (Universal Automatic Computer) En 1953 se le agregó la primera impresora de alta velocidad

Fig. 4. fotografías de la INIAC. Fotografías tomadas del CD. Cdned. Numero 7.



## 1.6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COMPUTACIÓN

IBM 701: primera computadora producida por IBM para aplicaciones de tipo científico y para su venta a escala comercial (1953).

IBM 702: primera computadora producida por IBM para venderse a empresas comerciales (1953).

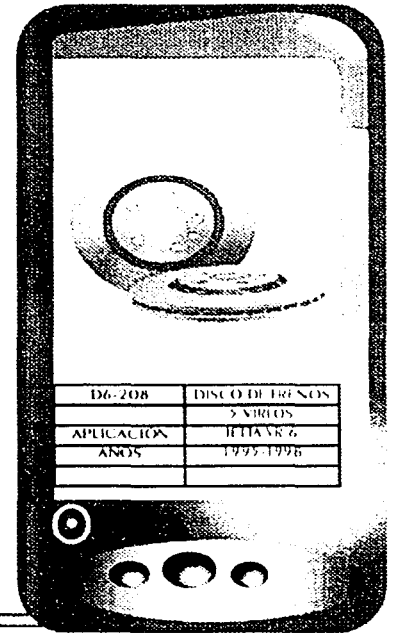
IBM 650: primera computadora de tamaño mediano (1953).

"SEGUNDA GENERACIÓN (1959-1963) A partir de 1959 se inicio la etapa de producción de computadoras a gran escala. Las marcas y los modelos más importantes de este grupo son Burroughs 50, Burroughs Atlas, Gamma 60, CDC 1604, CDC 3600, Honeywell 800, IBM 1401, IBM 1620, IBM 7040, IBM 7080, IBM 7090, IBM 7094, PDP-1, Philco 2000 y Larc. Las primeras características de esta segunda generación eran: memoria central a base de ferritas, funcionamiento electrónico, ejecución de programa almacenado, procesamiento de los programas en "batch", el primero que llega es el primero que se atiende, posibilidad de interrumpir el programa en plena operación, utilización de un sistema operativo sencillo pero suficiente para controlar la ejecución del programa y el equipo periférico. El precio promedio era de dos millones de dólares. TERCERA GENERACION IBM 360, abril de 1964. La decision de producir el sistema de computadoras IBM 360 ha sido una de las acciones más importantes en la historia de las empresas y de la computación. Esta tenía una capacidad de memoria varias veces más amplia que la de las máquinas anteriores. CUARTA GENERACION. IBM 4331, mayo de 1979. La tecnología del microprocesador aplicada a la fabricación de la computadora desplazó la utilización de las ferritas como elemento básico de la memoria utilizado durante dos décadas. Al aparecer la computadora personal se inicia la producción de computadoras de tamaño mediano y se origina un profundo cambio en el concepto y teoría de la computación".

ALTAIR 8800: es la primera computadora personal. Apareció en enero de 1975.

APPLE 1977: por veinte dólares adquirió un microprocesador modelo 6502.

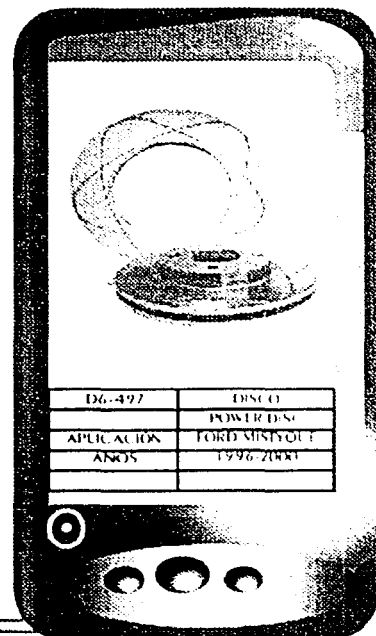
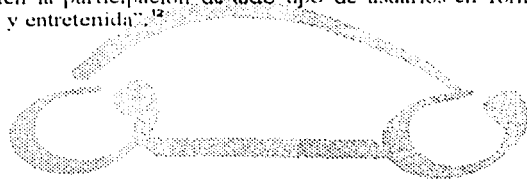
IBM-PC 1981: la presencia de IBM en el mercado de las computadoras.



## 1.6. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COMPUTACIÓN

IBM-PC CONVERTIBLE 1986: tan pequeña y ligera que puede transportarse como si fuera un pequeño portafolios.

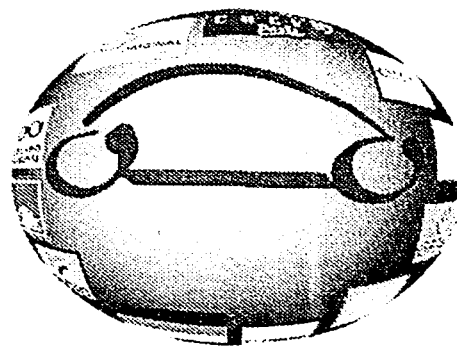
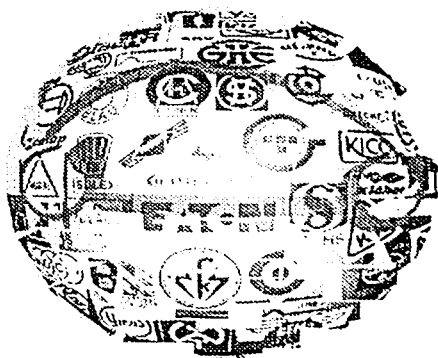
“Se han venido sucediendo diversas generaciones de computadoras, cada una de ellas es mucho más poderosa, más rápida, más económica y de menor tamaño que la anterior. Por otra parte, desde el punto de vista del procesamiento de información, se ha ido pasando rápidamente en el manejo de operaciones matemáticas y lógicas y de ahí al desarrollo tanto de sistemas inteligentes como de eficientes programas interactivos que manejan simultáneamente datos, voz, imagen y video (multimedia) que permiten la participación de todo tipo de usuarios en forma amigable, rápida y entretenida”.<sup>17</sup>



DG-497	DISC 1
APLICACION	POWER DES
ANOS	FORD MUSTOL 1
	1996-2001

<sup>17</sup> Ibid., p. 69.

## UNA TIENDA EN LA TELARAÑA





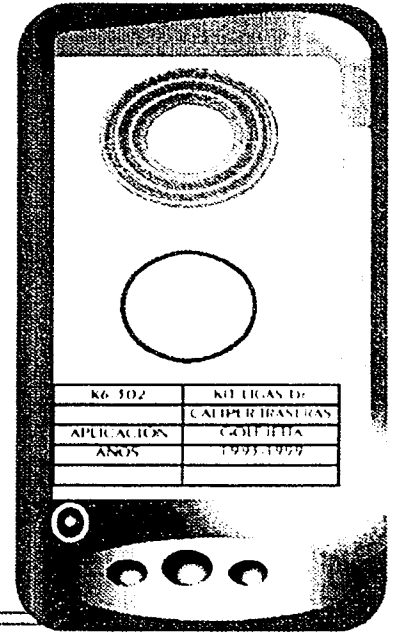
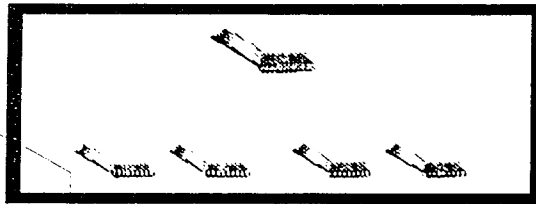
### II.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE INTERNET

En este capítulo explicaré por qué le dicen a internet la red de redes. También hablaré través de los orígenes que llevan a la existencia de la tienda virtual. Esta gran telaraña cumple treinta y dos años desde que el departamento estadounidense la creó.

"En la primera época navegar por internet, requería conocimientos de informática y de sistemas operativos relativamente altos, lo cual impedía la popularización de la red como herramienta de comunicación. Internet parecía destinada exclusivamente al ámbito universitario y de investigación".<sup>1</sup>

La proyección que tiene el fenómeno de internet en todos los campos, desde el científico al lúdico, desde el comercial al artístico, le confiere su auténtica significación. Que coincide con los cambios que a partir del desarrollo económico capitalista caracterizan a la sociedad mundial, determinado por el paso de la mundialización a la globalización. Internet (Interconnected Networks, redes interconectadas), la red de comunicaciones más famosa e importante del mundo, la verdadera red de redes, compuesta por miles de otras redes más pequeñas y millones de ordenadores interconectados entre sí. A principios de los años sesentas en los Estados Unidos de Norteamérica se ideó el concepto de red descentralizada. Según esta nueva concepción, propuesta por la empresa RAND a petición del Departamento de Defensa estadounidense, todas las redes estarían unidas a través de nodos o puntos de confluencia de varias líneas. Cada nodo debería estar interconectado con los demás de manera tal que ninguno fuera más importante que los otros en cuanto a conectividad.<sup>2</sup>

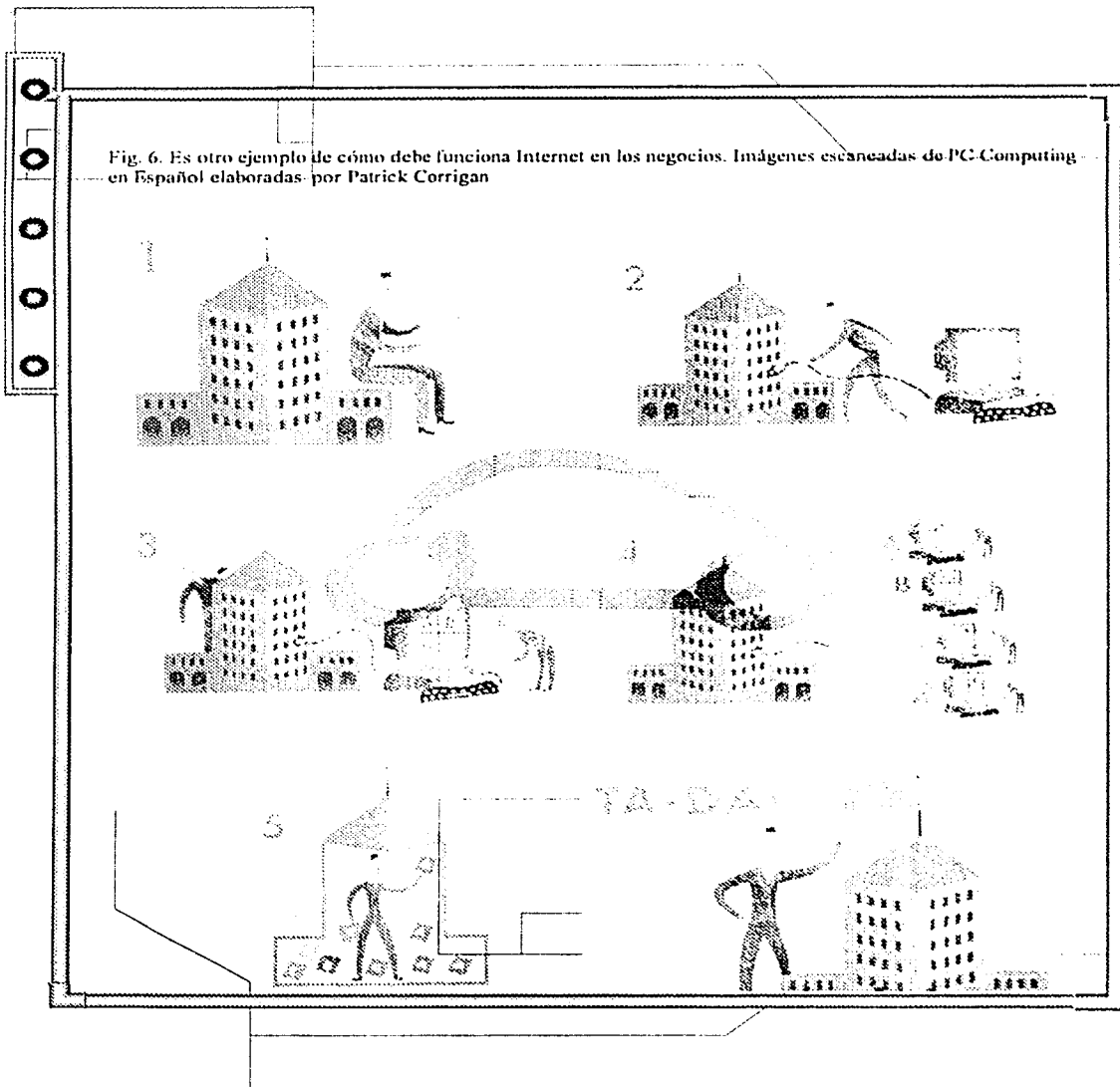
Fig. 5. Ejemplo de cómo funciona la red de redes y cómo se puede tener acceso a las demás computadoras del planeta.



<sup>1</sup> Op. cit., pp. 39, 40.

<sup>2</sup> Zurdo Acevedo y Fernando David Sicilia, Alejandro "Guía Rápida Internet," p. 117

Fig. 6. Es otro ejemplo de cómo debe funcionar Internet en los negocios. Imágenes escaneadas de PC-Computing en Español elaboradas por Patrick Corrigan

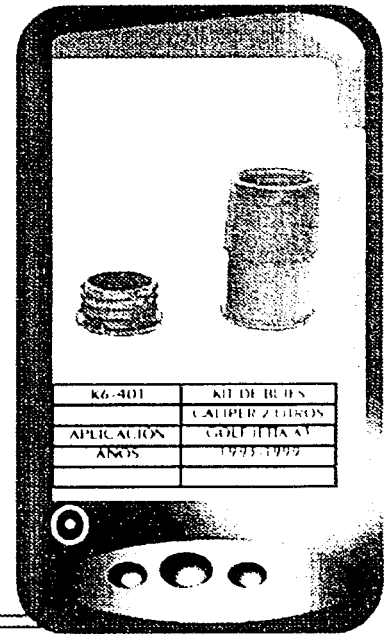


## II.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE INTERNET

"De esta manera, si una parte de la red cayera o dejara de funcionar, el resto seguiría operativa. Esto obviamente tenía un enorme interés estratégico y militar, sobre todo en una época en la que la guerra nuclear era amenaza real y la crisis de los misiles de Cuba era aún muy reciente. La red construida según estas características fue un proyecto experimental llevado a cabo por el Laboratorio Físico Natural británico en 1968. Tan sólo un año después, el Departamento de defensa estadounidense aprobó que ARPA (Advanced Research Projects Agency de Proyectos de Investigación Avanzada) comenzara la investigación y desarrollo de la red ARPANET, verdadero embrión de internet, cuyo objetivo principal fue interconectar centros de investigación. Comenzó a funcionar con cuatro nodos: UCLA (Universidad de California de los Angeles), el Instituto de Investigación de Stanford, Universidad de Utah y la Universidad de California en Santa Barbara. De este modo, los investigadores podían compartir información sin necesidad de un contacto físico entre ellos".<sup>3</sup>

"El uso de ARPANET en sus primeros años estuvo limitado a usuarios militares y científicos relacionados con la investigación armamentística. Poco después se llamó DARPA, añadiendo la D de Defensa a su nombre. Cada uno de los cuatro nodos que integraban ARPANET estaba interconectado con todos y cada uno de los demás mediante seis enlaces, garantizando de esta manera la comunicación descentralizada, que es una característica fundamental para hacer que la red sea fácilmente escalable".<sup>4</sup>

"Tan sólo en dos años, en 1971, ARPANET ya contaba con quince nodos, y un año después la red había crecido hasta los treinta y siete nodos en los Estados Unidos, y se había extendido hasta Europa, donde se establecieron dos más en Gran Bretaña y Noruega. En los primeros años de los ochentas, otras redes, inicialmente ajenas a internet pero de sus mismas características, se unieron a la "telaraña mundial", como CSNET (Computer Science Network, Red de Ciencia Informática) y BITNET (Because It's Time Network, Red, Porque es el Momento). En 1982 la red europea EUNET (European Unix Network, Red Unix Europea) se enlaza en 1983 ARPANET deja de estar controlada por el Departamento de Defensa estadounidense y se separa la parte militar en otra red independiente llamada MILNET, convirtiéndose ARPANET en una red de uso y control completamente civiles. Con esto comenzaron a conectarse a la red nuevos centros de investigación no militar.



<sup>3</sup>Zurdo Acevedo Fernando David Sicilia Alejandro "Guía Rápida Internet" p. 118

<sup>4</sup>Ibid.

sIbid.

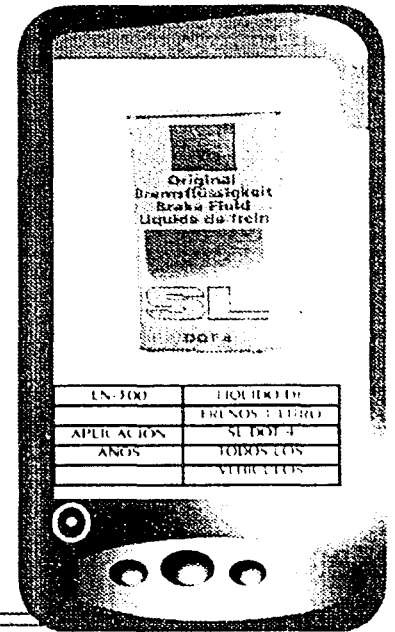
## II.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE INTERNET

"Así, en 1986 se unen a la red, tres organismos estadounidenses: la NSF (National Science Foundation, Fundación Científica Nacional) con su red propia, NSFNET, la NASA (National Aeronautics and Space Administration, Administración Nacional Aeronáutica y del Espacio) y el Departamento de Energía. Es en esta época cuando aparecen los primeros proveedores de acceso a internet, que ofrecían servicio de conexión a la red. La entidad ARPANET desapareció de internet en 1990, sin causar ningún trastorno a los usuarios de la red, ya que sus funciones fueron asumidas por otros organismos que se encargaron desde entonces del control de la misma".<sup>6</sup>

"En 1990 se comenzó a utilizar una nueva herramienta de internet desarrollada en la Universidad de Minnesota llamada Gopher. El nombre es sólo resultado de un juego de palabras entre Go Fer Information y Gopher Castor, en inglés, que es la mascota de la universidad. En este mismo año otras redes nacionales, europeas, sudamericanas y asiáticas se unieron a NSFNET. Este fue el año de la incorporación de España a internet. A partir de entonces, el número de países conectados a la red fue creciendo continuamente hasta nuestros días".<sup>7</sup>

"México tuvo su primera conexión en 1989, y poco después resultaba inminente que la red se volviera mundial. En 1991 el Congreso de los Estados Unidos permitió el empleo de internet para organismos de enseñanza no universitarios, al mismo tiempo que la NSF autorizó totalmente la utilización comercial de internet, que hasta entonces estaba regulada por dicho organismo".<sup>8</sup>

"Dos años después, en 1992, nace la ISOC (Internet Society, Sociedad de Internet), organismo que controla y regula desde entonces la red. La libertad de uso existente desde 1991 y la enorme difusión que estaba logrando la red y su servicio WWW (World Wide Web, Red de Alcance Mundial) hicieron que no tardara en emplearse como una nueva y prometedora vía comercial para las grandes empresas. Así, la publicidad aparece por vez primera en la red en 1994, abriendo el camino a la explotación comercial de internet, no permitida por los usuarios en épocas anteriores. El número de servidores que forman internet ha aumentado de forma exponencial hasta nuestros días. De los 10.000 servidores en 1987, pasamos a 100.000 en 1989, 1.000.000 en 1992, 2.000.000 en 1994, más de 5.000.000 en 1995, hasta los casi 20.000.000 actuales. Y cada vez son más -



<sup>6</sup> Martínez Fernández, José Felipe. "Internet educativa", p. 125-130.

<sup>7</sup> Ibid.

<sup>8</sup> Ibid.

## II.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE INTERNET

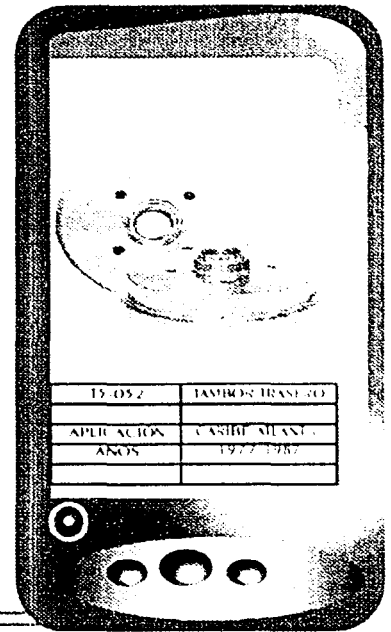
los proveedores comerciales que se incorporan a la red, superando con creces las expectativas iniciales, también es sorprendente el incremento de usuarios de sus servicios”<sup>9</sup>

“En cuanto al costo del hardware es preciso destacar la diferencia respecto a los grandes ordenadores en la etapa inicial de la informática científica. En un primer momento el elevado precio de las computadoras exigía la existencia de centros de cálculo, donde se concentraba el hardware que las posibilidades presupuestarias de la universidad permitían adquirir”<sup>10</sup>

“El crecimiento de internet significó la necesidad de integrar sistemas heterogéneos (UNIX, MSDOS, Windows NT, etcétera) y para permitir la interrelación entre redes que operan con estos sistemas se estableció un protocolo común de comunicaciones TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) Por el TCP la información que circula en internet se divide en un número pertinente de paquetes numerados para su eficaz transmisión, añadiendo información complementaria precisa tanto para esa transmisión como para su posterior recomposición y decodificación. La dirección IP permite que la información que circula en internet llegue a su destino. La dirección IP de cada ordenador conectado a la red está integrada por una serie de cuatro números, con valores comprendidos entre 0 y 255 por ejemplo: 150.214.141.171. Así que contrario a lo que se piensa comúnmente, internet no es gratuito. Realizar y luego operar las conexiones es muy caro, y alguien lo tiene que pagar, las compañías privadas que ofrecen internet, por ejemplo, lo que realmente hacen es rentar sus equipos y las conexiones para ofrecer a empresas y particulares acceso a la red, y recuperar así su inversión”<sup>11</sup>

“Aunque la red está creciendo explosivamente en el ámbito comercial y de entretenimiento, su importancia para la comunidad académica sigue siendo invaluable”<sup>12</sup>

“Gracias al desarrollo del hipertexto y de los sistemas multimedia aparece un sistema de consulta de información denominado World Wide Web, WWW, W3, o simplemente Web, que no es más que un sistema de ordenadores conectados entre sí mediante hiperenlaces o simplemente enlaces (links), y que utilizan las capacidades multimedia de los ordenadores para presentar la información mediante las denominadas páginas electrónicas o páginas web”<sup>13</sup>



<sup>9</sup> Ibid., p.132

<sup>10</sup> Zurdo Acevedo Fernando David Sicilia, Alejandro. *Op.cit.*, p. 120

<sup>11</sup> Martínez López Francisco J. "Internet para investigadores." p.75

<sup>12</sup> Martínez Fernández José Felipe "Op.Cit." p. 134

<sup>13</sup> Ibid.

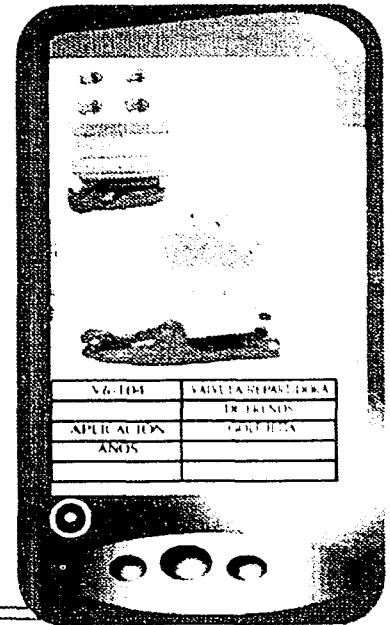
## II.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE INTERNET

"La World Wide Web aparece en 1989 en el laboratorio Europeo de Física de Partículas y su creador fue Robert Cailliau, junto a Tim Berners-Lee".<sup>14</sup>

"El concepto entero de la WWW se basa en el manejo de ligas de hipertexto, que son fragmentos de texto o imágenes que han sido marcadas y contienen una referencia a otro recurso WWW (o incluso, y como se mencionó anteriormente, a recursos Usenet, Gopher, FTP, Telnet, etcétera) dentro de la misma computadora o en otra conectada a la red en cualquier parte del mundo. Al leer el texto de una página web se encontrará una palabra o una parte de texto. Contiene una referencia a otro recurso. Se dice que ese texto es una liga, y presionando el botón sobre esa liga, se ordena seguir esa liga, es decir, acceder el recurso a que ella está invocando. Al decir que se debe conocer el URL de un recurso web para accederlo no necesariamente se debe entender que este se debe saber y recordar de memoria. Una página se puede acceder de dos maneras: a) Escribiendo en el lugar correspondiente de navegador el URL completo al que se desea entrar y b) la mayor parte de las veces el recurso se accedera por medio de la dirección y el año. En este caso también se conoce la dirección, puesto que al seleccionar esa liga se hace referencia a este recurso y se accedera al presionar el botón del ratón, pero no significa que se tenga que recordar y escribir la dirección completa".<sup>15</sup>

"Los URL suelen ser muy largos y es muy fácil cometer errores al escribirlos y por lo tanto se accedera un recurso o no se accedera nada en absoluto. Para solucionar esto los navegadores incluyen típicamente una opción de *bookmark* que permite almacenar y ordenar las direcciones preferidas ya visitadas y desplegar un catálogo de ellas a petición para evitar tener que teclear la dirección cada vez, o peor aún, tener que volver a buscar el recurso por la WWW".<sup>16</sup>

"HTML son Iniciales de Hypertext Markup Language (Lenguaje de Marcas de Hipertexto). Este lenguaje es en realidad sólo una serie de instrucciones para decir al *browser* como debe desplegar en la pantalla la información que está recibiendo (título, imagen, iniciar párrafo, desplegar una lista de términos con sangría, etc.). Al establecer la conexión con el servidor WWW, el *browser* recibe por un lado los archivos de imágenes, gráficas, animaciones, sonido, video, etcétera, que contenga la página, y por otro lado el archivo que contiene el texto con



<sup>14</sup> Ismail Ali "Internet en la educación." p. 45

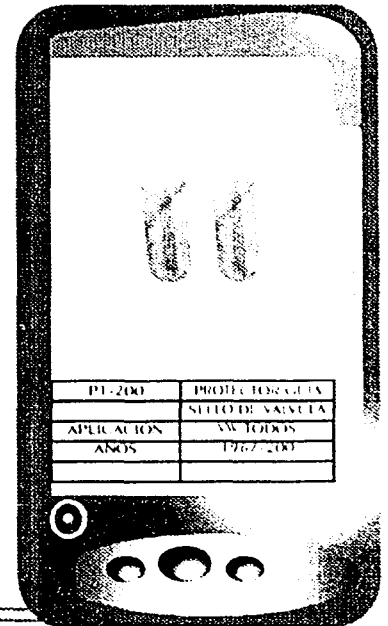
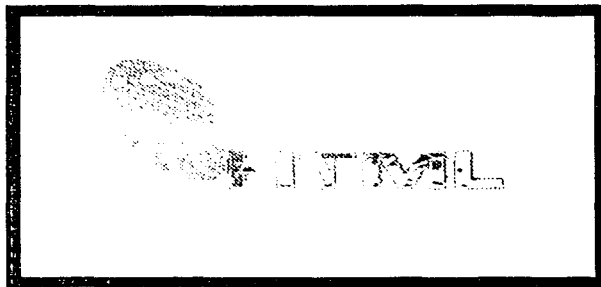
<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Martínez Fernández José Felipe "Internet educativo." p. 134-140.

<sup>17</sup> Ibid.

"FTP. La WWW cuenta con su propio protocolo de transferencia de archivos. Este protocolo tiende a sustituir a los servidores FTP, pues elimina la necesidad de contar con dos servidores distintos y unifica la interfase, permitiendo que desde las paginas de web se ofrezca a los usuarios archivos para bajar a su computadora. Es importante señalar que la interfase de FTP no es tan clara como la de la web, pues se basa en árboles de directorios como el Gopher (vid p 31, gopher) pero, estos solo pueden tener una extensión máxima de ocho caracteres por razones de ambiente operativo (los servidores estan basados en sistemas operativos de ocho bits)"<sup>18</sup>

Fig. 7. Iniciales del lenguaje de hipertexto. Imagen tomada de la revista diseño y programación. Núm. 1, p. XIV.

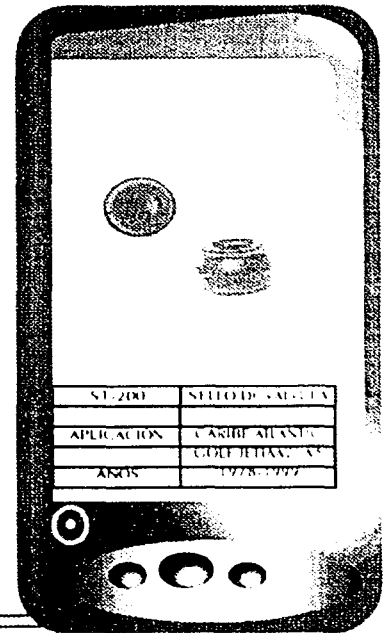
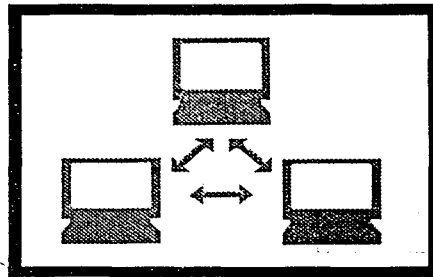


### II.2. DESCRIPCIÓN DE UNA PÁGINA WEB

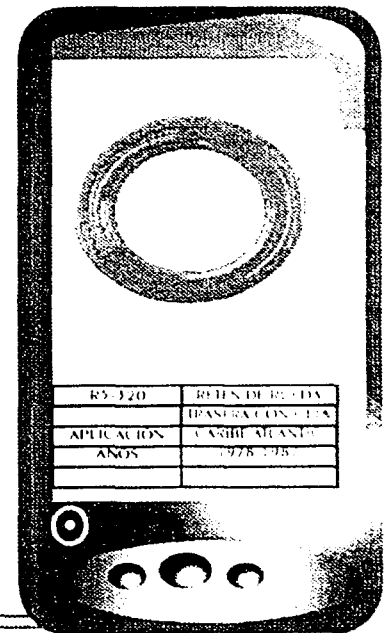
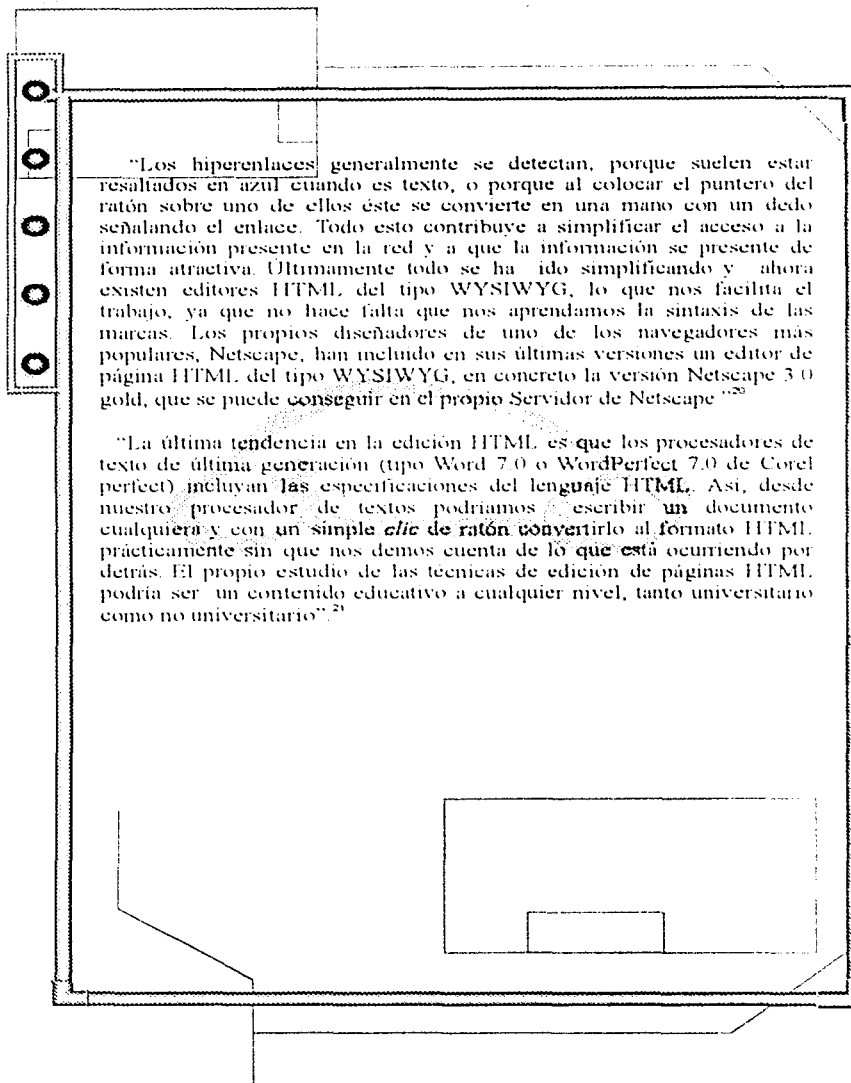
El siguiente hilo de nuestra gran red, que nos lleva a la creación de una tienda virtual es la descripción de una página web, que es lo más cercano a una tienda virtual, ya que lo que vende una página web, es la idea de cómo se está diseñando u organizando algo, aunque sólo sea en pensamientos críticos

En una página electrónica o página web se combinan imágenes con texto e incluso con fragmentos sonoros, animaciones e imágenes en movimiento, y por tanto es una página de hipertexto. Las páginas web de un mismo servidor están jerarquizadas de forma similar al sistema de carpetas y subcarpetas (directorios y subdirectorios). Suele existir una página inicial (*home page*) a partir de la cual se pueden acceder las demás páginas del servidor. Esta página es semejante al directorio raíz de nuestro disco duro. Cada página electrónica tiene una URL (*Uniform Resource Locator*). Por medio de las URL se expresa la información necesaria para acceder a los distintos recursos y establecen el papel de direcciones de los servicios internet. Las páginas electrónicas incluyen unas zonas calientes denominadas hipervínculos que permiten establecer contacto con otras páginas situadas en el mismo ordenador o en cualquier otro ordenador de cualquier parte del mundo. De ahí el nombre de web

Fig. 8. Organización de este hilo, ejemplificación de los hipervínculos







<sup>20</sup> Ismail Ali *op.cit.*, pp. 48-52.

<sup>21</sup> *Ibid.*

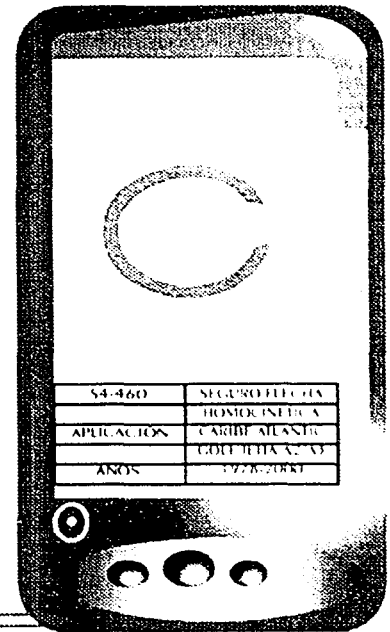
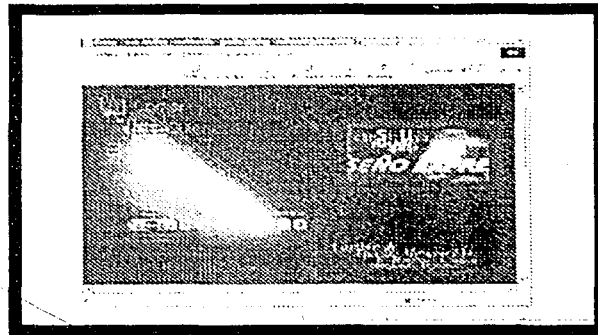
### II. 3. QUE ES UNA TIENDA VIRTUAL

“Una tienda virtual: representa el intento de trasladar la operativa comercial a internet. Es igual que una tienda física pero libre de estructura local, personal de ventas, cuentas de luz o agua, etcétera. Por lo tanto, queda la información de los productos, la facilidad de acceso desde cualquier parte del mundo sin tener que ir físicamente a la tienda y precios generalmente inferiores a los de las tiendas físicas”<sup>22</sup>

“El comercio electrónico (e-commerce) está de moda. Y no solo es una novedad tecnológica, ha llegado para quedarse. Es más, ha llegado para cambiar de modo radical la forma las empresas”<sup>23</sup>

Sin embargo, como ya han intuido muchos, el cambio va a ser tan radical que ya no debemos conformarnos con hablar de comercio electrónico, sino que debemos hablar de negocios electrónicos. Pero vayamos por partes y examinemos cuales son las características principales de una tienda virtual.

Fig. 9. Portada de una tienda virtual.



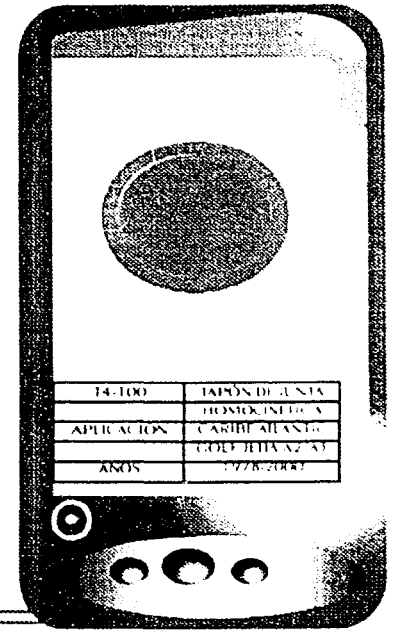
<sup>22</sup> Ibid., p.53

<sup>23</sup> “dirección: <http://77www.tiendasurbanas.com/ecomerce/3082.htm>”, Que es una tienda virtual, p.2

## II.3. QUE ES UNA TIENDA VIRTUAL

Aunque pueda parecer una idea demasiado evidente, no está de más distinguir la tienda virtual del negocio que hay detrás. Un error que se puede cometer con facilidad, sobre todo en nuevos proyectos, es confundir la construcción y explotación de la tienda virtual con el negocio.

Supondremos, pues, que el equipo que está detrás de la tienda virtual tiene claro cuál es el proyecto de fondo, que ha preparado su plan de negocio y que tiene claro que la tienda virtual no es más que el medio para hacer negocios en internet y no un fin en sí mismo. Tal y como se observa en la evolución de las computadoras, el hombre ha estado buscando nuevas herramientas que le faciliten el trabajo y que al mismo tiempo le den rapidez y seguridad. Seguramente lo que tenemos y vemos hoy en día dentro de poco será la base o inspiración para nuevos descubrimientos y/o perfeccionamientos en la tecnología del futuro. En la actualidad la computación ha llegado incluso a suplir la mano de obra del hombre en muchos casos sin embargo, esta sigue siendo trascendental y necesaria para el progreso de la mayoría del sector empresarial, industrial, gubernamental, científico, etcétera. Es importante saber hacer uso de la computadora, esta herramienta elemental. Hoy en día, para poder estar a la vanguardia en los trabajos que se puedan aprovechar, pasar por alto esta magnífica tecnología repercutirá y se reflejará de inmediato en los procesos y/o trabajos finales, tanto en la calidad como económicamente. Gracias a las computadoras se puede ahorrar tiempo, dinero y esfuerzo. Estas nuevas tecnologías se pueden aprovechar en los negocios como el que hemos visto en este capítulo, el cual desde finales del siglo pasado se ha multiplicado hasta la existencia de millones de estos locales nacionales e internacionales. La mayoría de



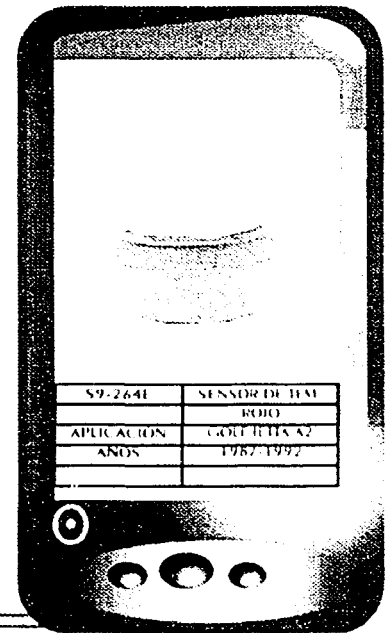
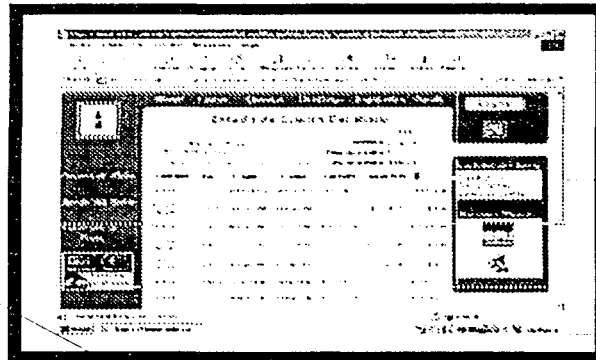
<sup>24</sup> Dirección: "<http://www.casalwinit.com/temaaula3.htm>" aula: tienda virtual, p. 2, 3.

### II.4. CÓMO TENER UNA TIENDA VIRTUAL

Un problema al que se puede enfrentar un diseñador gráfico que trabaje sólo en una empresa es que tenga que considerar todos los pasos para tener la tienda virtual. En estos casos es bueno considerar los siguientes pasos.

Para tener una tienda virtual sólo se tiene que disponer de acceso a una cuenta en el banco para el funcionamiento de su terminal de punto de venta, y para el monto proveniente de estas ventas una cuenta para el funcionamiento del sistema de la mercancía. Se necesita además otra cuenta para todo lo relacionado con la administración de la tienda virtual. La parte visible de ésta, conocida como *storefront*, es sencillamente la página web. Los clientes se conectan para adquirir los productos en venta. Al igual que en las tiendas tradicionales, la parte no visible al cliente es la relativa a la administración y para su manejo confidencial y seguro le asignaremos un nombre identificador (ID) y una contraseña (*password*) que permitirá llevar a cabo las actividades del llamado *BackOffice*, a través de Internet Contrato y la probación de la compra. La

Fig. 10. página de estado de cuenta que se maneja en la tienda virtual



## II.4. COMO TENER UNA TIENDA VIRTUAL

1. Solicitud de compra por parte del cliente. El comprador expresa su deseo de comprar un producto, servicio u otro objeto del vendedor.

2. Oferta del vendedor. El vendedor responde a la solicitud del cliente con una oferta. Esta oferta especifica los productos que se compran y el precio completo de la transacción. Adviértase que en algunas circunstancias el cliente podría en este momento regatear. Ignoraremos este punto, en pro de la simplicidad.

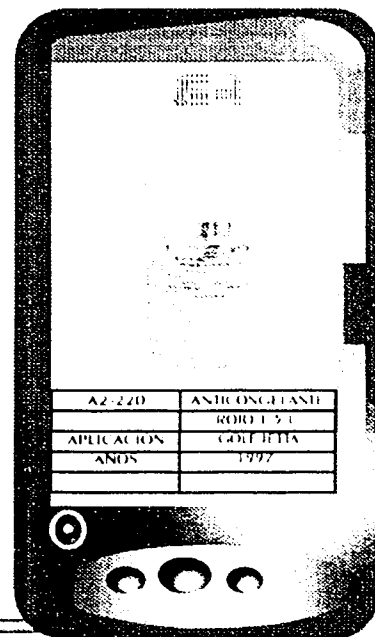
3. Orden de compra. aceptando la oferta, el comprador da una orden de compra al vendedor. La orden de compra incluye información del cliente (identificación, instrucciones para el envío del producto, etcétera) así como el acuerdo del pago por el producto.

4. Autorización. El vendedor autoriza la venta tras asegurarse que el medio financiero del comprador es válido y suficiente para la transacción. Esto podría incluir algo tan simple como contar el dinero que el cliente de a un cajero o tan complejo como contar con una tercera parte, una institución de proceso de tarjeta de crédito. Cuando se trata de transacciones electrónicas la mayoría requieren la aprobación de una tercera parte (para tarjetas de crédito, tarjetas de adeudo en cuenta, divisa electrónica, etcétera).

5. Aprobación o rechazo. El vendedor aprueba o rechaza la transacción dependiendo de si la orden de compra está o no autorizada.

6. Pago. "Esta fase y la entrega de los productos son también asincrónicas: esta fase podría tener lugar antes, después o al mismo tiempo que las otras dos fases. En algunos casos se cobra el dinero antes de que se recoja el producto (envío contra reembolso). En otros se entregan los productos antes de cobrar".<sup>25</sup>

7. Presentación del instrumento de pago. El cobrador presenta un instrumento monetario, como metálico o tarjeta de crédito. Se puede usar un registro del instrumento de pago autorizado de la fase de acuerdo de compra.



<sup>25</sup> Dirección: "[http://mipunto.com/punto\\_compras/como\\_tienda\\_y.html](http://mipunto.com/punto_compras/como_tienda_y.html)". *Cómo tener una tienda virtual p. 1.*

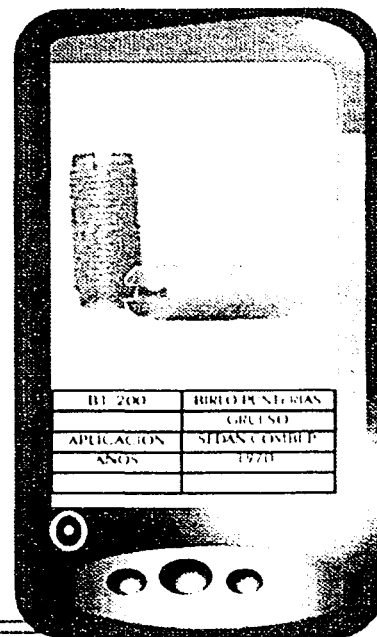
## II.4. COMO TENER UNA TIENDA VIRTUAL

8. Cobro del dinero. El vendedor cobra la cantidad previamente acordada con el comprador, empleando el instrumento de pago del paso <sup>26</sup>

Respecto a la seguridad diremos que tanto el vendedor como el comprador quiere transacciones seguras. Desde el punto de vista del usuario una transacción segura es aquella en la que no quedan a resguardo datos importantes como un número de tarjeta de crédito, de cuenta bancaria u otra información personal. Datos de este tipo han de ser tratados como propiedad del usuario, que está permitiendo su uso al vendedor. Por tanto éste tiene la responsabilidad de protegerlo contra el robo.

**Robo de información en tránsito.** Hay que proteger contra robo las tarjetas de crédito y números de cuenta del usuario mientras la información viaja a través de internet.

Intershop, el software asociado a su tienda virtual le permite al operador de la misma realizar tareas diarias como indicaciones, hacer seguimiento del inventario, elaborar órdenes a sus proveedores y/o administrar la cuenta del cliente. Por otra parte podrá actualizar el catálogo de productos, cambiar descripciones, categorías, ofrecer descuentos a un grupo selecto de consumidores y crear reportes y análisis del comportamiento de sus clientes y de las ventas.



<sup>26</sup> Martínez López Francisco *l. op.cit.*, p. 75.

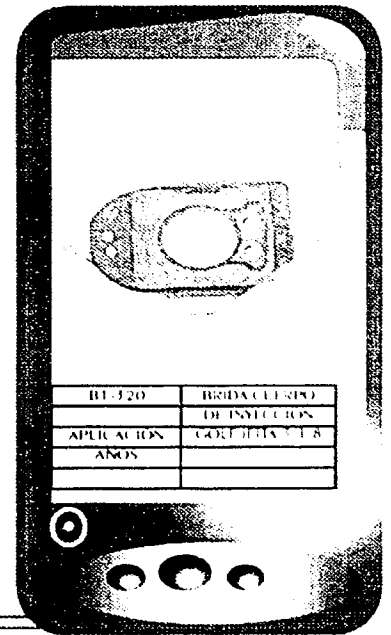
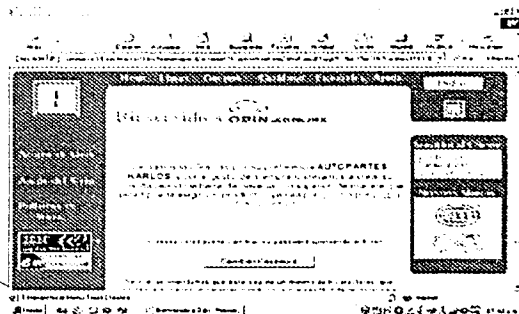
## II. 5. PARTES QUE COMPONEN LA TIENDA VIRTUAL

### II. 5. PARTES QUE COMPONEN LA TIENDA VIRTUAL

El local. "El equivalente del local físico es un conjunto de páginas web mostradas al visitante desde el servidor web. La elección de una plataforma tecnológica para desarrollar una tienda virtual y sobre todo la capacidad de adaptar esa plataforma según los cambios que se vayan produciendo, son básicas para llevar a buen término el proyecto de comercio virtual. La tienda virtual puede ubicarse en un local propio, es decir, tener su propio dominio en internet, o ubicarse dentro de alguna galería o centro comercial compartiendo servicios con otros comercios. El local debe estar en las mejores condiciones y eso supone elegir bien dónde vamos a ubicar nuestro servidor web. Nuestro servidor web será el encargado de mostrar las páginas que presentan nuestro negocio a los clientes"<sup>27</sup>

"Adicionalmente, temas como la promoción de nuestra nueva tienda y las técnicas para atraer visitantes a ella influirán en el éxito del negocio. Sin embargo, aquí nos centraremos en los distintos componentes de una tienda virtual. Respecto a la alternativa de alquilar o comprar nuestros servidores de comercio electrónico, cada opción tiene sus ventajas e

Fig. 11. Partes que componen una tienda. Ésta representa la entrada de la tienda hacia sus demás partes.



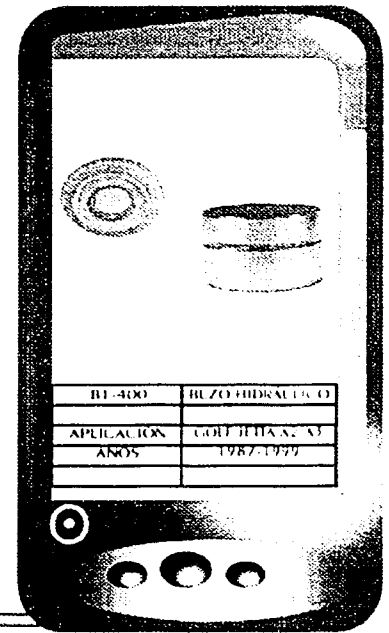
<sup>27</sup> *Ibid.*

<sup>28</sup> Dirección: "<http://www.casabvinit.com/temaaula5.htm>" Aula. Tienda Virtual p. 2.

## II.5. PARTES QUE COMPONEN LA TIENDA VIRTUAL

“Si el proyecto es realmente ambicioso parecer lógico registrar un dominio propio para explotar la tienda virtual y disponer de nuestros propios servidores. Si toda la ambición del proyecto es permitir a los clientes un servicio limitado más en nuestro negocio puede usarse una plataforma compartida en algún centro comercial virtual. Podríamos decir que el local puede ser de nuestra propiedad si tenemos nuestro propios servidores conectados a internet, o alquilado si de la misma manera alquilamos los servidores a una empresa proveedora de estos servicios o alojamos nuestra tienda en algún centro comercial virtual. Para luego trasladarse a un servidor de propiedad. Como en la vida real, habrá que tener en cuenta el costo de un posible traslado”<sup>29</sup>

**El escaparate.** Las páginas web que se muestran a los visitantes son el escaparate y las estanterías de sus productos. Deben estar armonizadas con la imagen que se pretenda del negocio. El uso de los colores y los elementos gráficos pueden convertir la experiencia de compra del cliente en algo agradable que desee realmente repetir y recomendar a otras personas. Sin embargo, debe presentarse especial atención y no dejarse llevar por lo bonita que resulte la tienda, para luego descubrir que ese diseño gráfico es totalmente inoperante para un cliente medio que se conecta desde su hogar con un módem de velocidad media, usando un ordenador de capacidades gráficas medias.



<sup>29</sup> Dirección: <http://www.tiendasurbanas.com/ecomerce/3082.htm> "Que es una tienda virtual, p. 3.

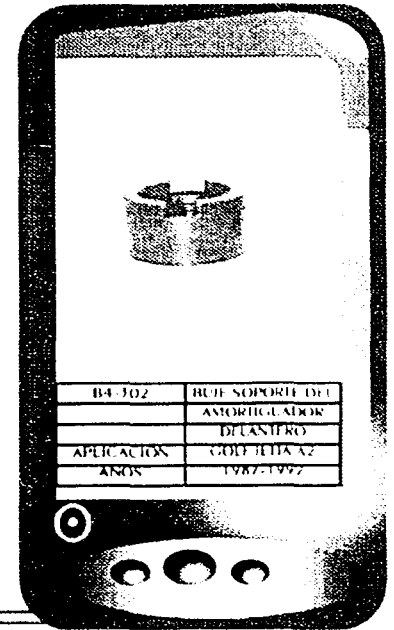


## II.5. PARTES QUE COMPONEN LA TIENDA VIRTUAL

**Los productos.** "Lo primero que buscarán los visitantes que entren a la tienda virtual serán los productos o servicios que se venden. Así que habrá que facilitar las compras de los clientes. Los productos que aparecerán en las páginas web se pueden presentar y gestionar de distintas formas, la más sencilla es usando páginas web estáticas que se modifican cada vez que se altera alguna información sobre el producto. Este enfoque es simple y válido para tiendas con pocos productos que varíen poco en sus características y precios. Sin embargo, una tienda profesional, o mejor dicho, más ambiciosa, confiará la gestión de su catálogo de productos a algún paquete de software especializado. Existen en el mercado soluciones cada vez más complejas que permiten gestionar, con la mayor facilidad, catálogos de cientos o miles de referencias. Si bien la inversión inicial en la adquisición, puesta en marcha y formación de estas soluciones puede ser elevada, a medio plazo es la mejor solución para cualquier tienda virtual que pretenda responder con agilidad a cambios en las condiciones del mercado y características de sus productos. También existe la posibilidad de desarrollar internamente en nuestra empresa el software de gestión de la tienda virtual. Sin embargo, el costo y la complejidad de un desarrollo de este tipo requiere que esta decisión esté plenamente justificada"<sup>30</sup>

**El proceso de venta.** Como saben desde hace mucho tiempo los comerciantes reales, el estudio del proceso de venta en la tienda, el recorrido libre o guiado por el local, el *merchandising*, la presencia y actitud de los vendedores, etcétera, son fundamentales en cualquier comercio que atienda a un cliente potencial que viene a comprar un producto. El visitante que entra a nuestra tienda pasa por un proceso de compra que debemos conocer y dominar a la perfección.

**El carrito de compra.** Uno de los conceptos que ha tomado fama en el ámbito de las tiendas virtuales es el del carrito de compra. Simplemente se trata de un software que puede ser parte de la solución completa o un módulo adicional que asiste al cliente en su recorrido virtual por la tienda. Anota los productos que el va indicando, calculando su importe final, permitiéndole devolver productos a las estanterías, etc. Mientras mayor sea la flexibilidad con la que el cliente pueda interactuar con estos módulos, mayor será la facilidad de uso de estas utilidades y mayor será no sólo la satisfacción de los compradores sino también la satisfacción y



<sup>30</sup> Dirección: " <http://www.easabvinit.com/temavault3.htm> ". Aula: tienda virtual p.3.

## II. 5. PARTES QUE COMPONEN LA TIENDA VIRTUAL

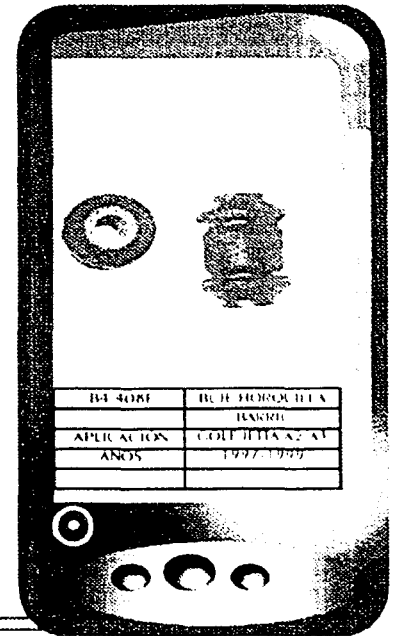
En un comercio tradicional el cliente que decida en un momento dado que no va a comprar nada debería tal vez devolver los productos a sus estanterías, cosa poco probable. En una tienda virtual el visitante está a sólo un clic de abandonar la tienda dejando su carrito lleno de productos que no se llevará. Este problema de los carritos abandonados trae de cabeza a los expertos en comercio electrónico. Vale la pena estudiar a fondo esta parte del proceso de venta, pues puede dar al traste con la más sofisticada de las tiendas virtuales<sup>31</sup>

**El servidor en la tienda.** Por muy fácil y bien preparada que este la tienda virtual, es probable que en algún momento el cliente tenga dudas o desee plantear alguna cuestión. En una tienda virtual, donde a veces se subraya demasiado la **automatización del proceso de venta**, el cliente no sabrá adónde dirigirse. La necesidad de **presentar ayuda "al instante"** será fundamental para asistir al cliente en su proceso de compra. De hecho, ya existen tiendas virtuales en las que es posible pulsar un botón y obtener la asistencia de un vendedor "humano" por voz o incluso por video.

También es importante comprender que no todos los clientes entran en la tienda a comprar. Muchos entraran simplemente a ver que hay, otros a comparar precios, otros a buscar información previa para tomar una decisión de compra e incluso otros a buscar información posventa.

"Comprender las distintas necesidades de nuestros clientes es fundamental para el éxito de la tienda virtual. Un papel importante en este aspecto lo desempeñan de nuevo los sistemas de software que se implanten en nuestra tienda. Es técnicamente posible conocer el recorrido "paso a paso" de los clientes por nuestra tienda, saber qué productos tocan, en qué orden, por cuánto tiempo, qué información parecen buscar o después de hacer qué abandonan la tienda. El análisis detallado de toda esta información constituye un elemento decisivo a la hora de mejorar y adaptar nuestra tienda a las necesidades de nuestro clientes"<sup>32</sup>

Otro de los problemas actuales al que se enfrentan las tiendas virtuales es la entrega del material. Si el negocio virtual vende información puede ser relativamente fácil entregarla de forma inmediata, pero las primeras tiendas virtuales que intenten servir alimentos o productos perecederos, deben tener en cuenta que un pequeño retraso puede convertirse en algo



<sup>31</sup> Dirección: "<http://77www.tiendasurbanas.com/ecomerce/3082.htm>." Que es una tienda virtual, p. 3.

<sup>32</sup> *Ibid.*

## II.5. PARTES QUE COMPONEN LA TIENDA VIRTUAL.

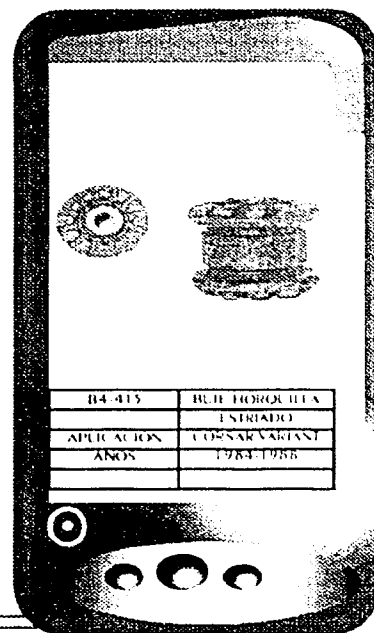
"Las entregas de pequeñas mercancías pueden suponer un costo de transporte superior al importe de la misma compra, lo que provoca que muchos clientes desistan de su pedido (más carritos abandonados). El servicio de entrega estará normalmente en las manos de empresas ajenas con el consiguiente riesgo para nuestra reputación en caso de problemas. Émpieza a quedar claro que no todos los negocios se adaptan por igual a las características del comercio electrónico. Y aun así, debe quedar claro que "montar una tienda virtual" es algo que va mucho más allá del aspecto meramente tecnológico".<sup>33</sup>

**La trastienda virtual.** Como en toda tienda, en ésta será necesario desenvolverse con facilidad por la trastienda. Ya hemos visto la necesidad de gestionar fácil y correctamente un amplio catálogo de productos.

**Procesos internos.** Normalmente será el software de la tienda virtual el que proporcione capacidades de gestión de mercancías, almacenes, proceso de pedidos, facturación, etcétera. Desde luego, es importante la integración del modelo de la tienda virtual con el resto del sistema de información de la empresa. El paso de datos a contabilidad, control de almacén, facturación y cuentas por cobrar deberán estar automatizado en la medida de lo posible.

La información obtenida desde la tienda virtual es una fuente de primera importancia para conocer cuáles son los deseos y necesidades de nuestros clientes y adoptar o crear productos y servicios que atiendan esos requerimientos. A diferencia de las actuales bases de datos que contienen más información acerca del cliente que sus datos personales y algún dato de tipo económico, una buena base de datos generada a partir de una buena tienda virtual puede obtener verdaderas pautas de comportamiento (y de compra) de individuos o de grupos.

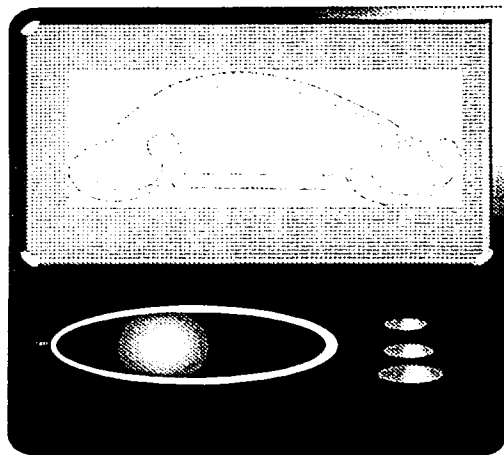
"El potencial de esa información desde el punto de vista del marketing está aun sin explotar. La posibilidad de ofrecer productos o servicios adicionales, sean propios (venta cruzada) o de terceros (productos complementarios, por ejemplo), aumenta el potencial del negocio, pero también la complejidad de la tienda virtual. Los *mailings* personalizados, las ofertas puntuales dirigidas a clientes perfectamente calificados, etc. Son algunas de las posibilidades de una gestión de la información generada por la tienda virtual".<sup>34</sup>



<sup>33</sup> Dirección: "<http://www.casabyinit.com/temaraula3.htm>" Aula : tienda virtual p. 3.

<sup>34</sup> Dirección: "<http://77www.tiendasurbanas.com/ecomerce/3082.htm>" Qué es una tienda virtual p. 3.

## CAPITULO III



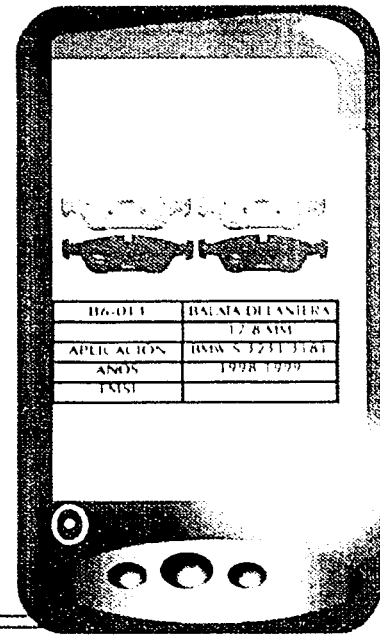
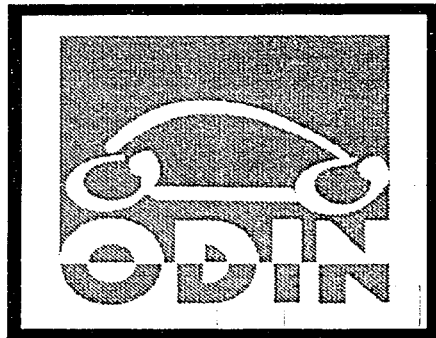
DISEÑO DE UNA TIENDA VIRTUAL

### III.1. ODIN AUTOMOTRIZ Y SU PÁGINA

Odin Automotriz es una empresa comercializadora de autopartes y accesorios importados directamente de Alemania y Brasil. Desde su fundación como parte de un grupo de dieciocho empresas se ha enfocado en darle una nueva opción a los negocios de autopartes. Odin no solo busca ofrecer refacciones y accesorios, también ofrece respuestas a las necesidades básicas de sus clientes

Esto debe reflejar una página, debe tener una identidad apropiada ante los ojos de sus clientes, seriedad, formalidad, estar al servicio de ellos en todo momento, contar con valores propios que formen un centro de cultura dentro de una organización. Estos valores son honestidad, respeto, comprensión, participación, responsabilidad, justicia, solidaridad, profesionalidad y sobre todo superación

Fig. 12. Odin Automotriz y su identidad corporativa.



Justificación del tema. Hoy vivimos en una época de "tiempo rápido". Tanto empresas como consumidores somos testigos de estos cambios y nos tenemos que preparar también para los que vendrán.

Bajo esta perspectiva, uno de los problemas constantes es la falta de información a las personas (quienes a fin de cuentas somos también consumidores), respecto a las nuevas tecnologías y métodos de ventas.

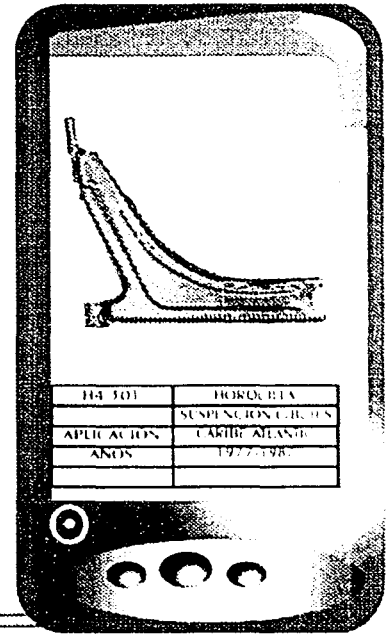
A estas cuestiones se enfrentan muchas de las áreas del conocimiento, sin embargo corresponderá en la mayoría de los casos al área del diseño gráfico y de la comunicación visual la tarea de transmitir toda esta información de una manera clara, armónica y de fácil acceso.

Por ello y como parte del grupo que formamos los consumidores, hubo que entrar en relación con la red de internet. Aun para todos aquellos que nos sentíamos sensibles a todos estos cambios en el manejo de información, que hoy son evidentes para todos, avanzar un poco más allá en la comprensión de los métodos, de las estrategias, incluso de las tendencias de uso de elementos gráficos en las páginas de internet, resulta aun hoy algo confuso y no demasiado explícito. De aquí la necesidad de presentar nuevos conocimientos o confirmar otros respecto a la creación de páginas web, y dar una apertura a este objeto de estudio.

Además nuestra responsabilidad como diseñadores gráficos tiene que ver con la asunción de una perspectiva que nos permita aprender a ver, a vivir con el movimiento real de la tecnología, y así ayudar a comprender parte de este nuevo mundo de tecnología y su relación con nosotros, los consumidores.

Lo dicho anteriormente pretende justificar la elección de este tema, en el que se desea abordar la problemática de la creación de una tienda virtual. Queremos también destacar lo útil y necesario que hoy en día resulta para la mayoría de las empresas contar con una página web.

Las necesidades de la empresa. Para muchos la idea de hacer compras desde la comodidad del hogar resultaba tal vez un hecho producto de la fantasía o de la imaginación. El comercio de hoy en día, y sin duda del mañana, ya combina esta imaginación con la tecnología. Por ello y porque siempre existe la competencia, las tiendas virtuales se están convirtiendo en una necesidad. Esto se puede traducir como necesidad de comunicación. Pues bien por medio de esta vía la comunicación será global, no sólo restringida al área física que ocupe la empresa. Prácticamente todo se centra en el hecho de vender y obtener ganancias de esto.



**Definición del problema:** realizar el diseño gráfico para una tienda virtual de piezas para automotores.

**Hipótesis:** se aplicará el diseño gráfico de forma idónea a través de una tienda virtual para aquellas personas que estén interesadas en piezas automotrices. Así, estas personas obtendrán ventajas, agilizando de manera objetiva y agradable la información contenida.

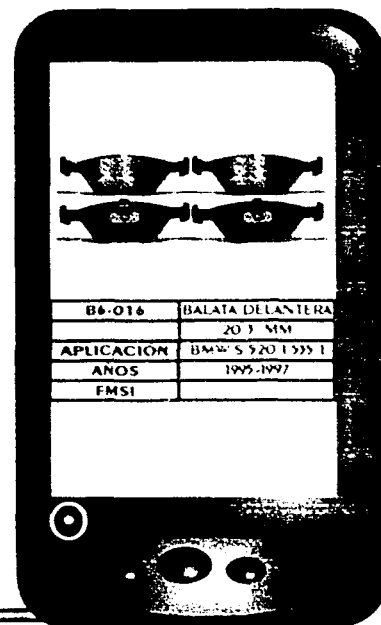
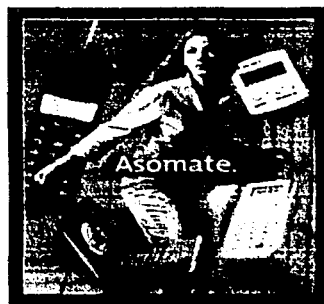
**Título:** Odin Automotriz: una tienda virtual para una línea de autopartes.

**Objetivos generales:** crear una tienda virtual de piezas automotrices.

**Objetivos Particulares:** aportar elementos del diseño gráfico de forma útil para la elaboración de una tienda virtual de piezas automotrices.

**Origen de la investigación:** el interés por Odin Automotriz surge de la amplia posibilidad de aprovechar los diferentes elementos del diseño gráfico y de los medios de comunicación para tener una mayor difusión en el país y en el mundo respecto a cierta información, en este caso una tienda de autopartes, y de esa manera lograr una transmisión de los contenidos informativos de manera más ágil y atractiva para todos, especialmente para los potenciales clientes, que es lo que nos interesa.

Fig. 13. Imágenes publicitarias utilizadas como soporte de comunicación



### III.1. ODIN AUTOMOTRIZ Y SU PÁGINA

Lo anterior forma parte de un mundo de estímulos que forman un universo en su conjunto. Son condiciones de identidad corporativa y, desde luego, del diseño de identidad visual.

Para la construcción de la tienda virtual se hicieron los bocetos de los principales objetos que ésta contendría, como fue el caso de las páginas principales, las animaciones, los botones y las fotografías de las piezas automotrices. De cada uno de estos elementos se presentaron tres bocetos para que se eligiera uno, a su vez de éste se hicieron tres diseños para que se eligiera otros, y estos últimos ya se hicieron tipo dummy. De las fotografías no se presentaron bocetos porque eran muchas.

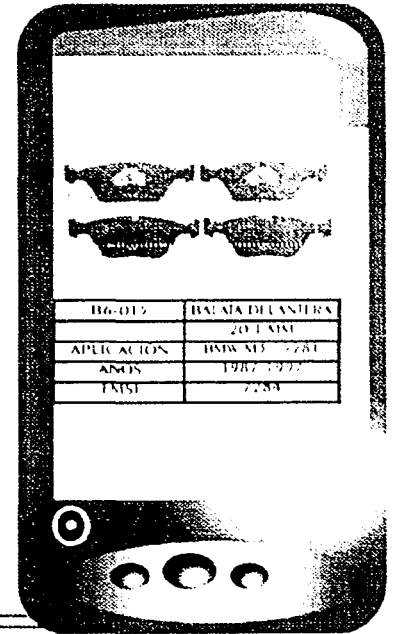
Los primeros bocetos se hicieron a lápiz, los segundos por computadora en formato PC en Corel Draw versiones 9 y 10. Los bocetos se le mostraron al cliente en fechas variables, conforme se fueron construyendo.

Cuando concluyó el trabajo de los bocetos se tuvo que pensar cómo se iba a promocionar la página. Se llegó al acuerdo de que se iba a promocionar con anuncios en sus folletos de ofertas y con un catálogo en un CD que mostrara todas las piezas automotrices que están a la venta, con la dirección de internet al final y con acceso a la tienda virtual desde éste.

Para estos promocionales de la tienda virtual se elaboraron bocetos de igual modo: los primeros a lápiz y los segundos por computadora. La tienda, los folletos de ofertas y el CD contienen las mismas fotografías de productos pero con diferente presentación. El folleto de ofertas solo contiene las fotografías de las piezas que tienen un precio rebajado y que son de tamaño inferior.

La tienda virtual tiene todas las fotografías de los productos, pero éstas son de un formato inferior a las del folleto de ofertas y del CD debido al tamaño que se requiere para internet y para que la página sea rápida.

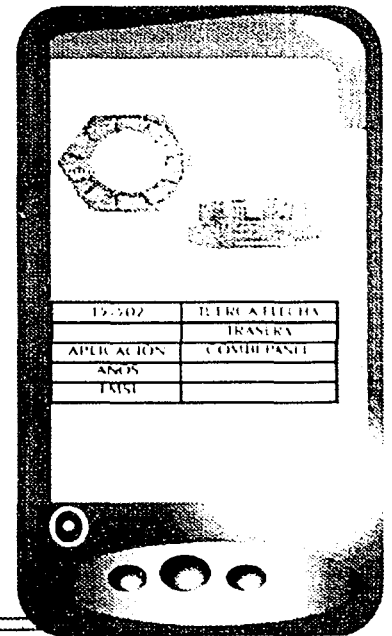
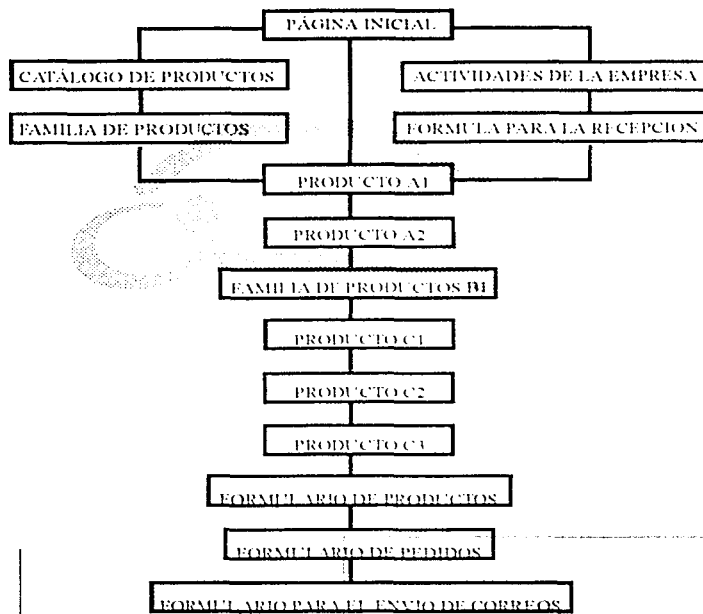
El CD contiene todas las fotografías con el tamaño ideal y desde





### III.1. ODIN AUTOMOTRIZ Y SU PÁGINA

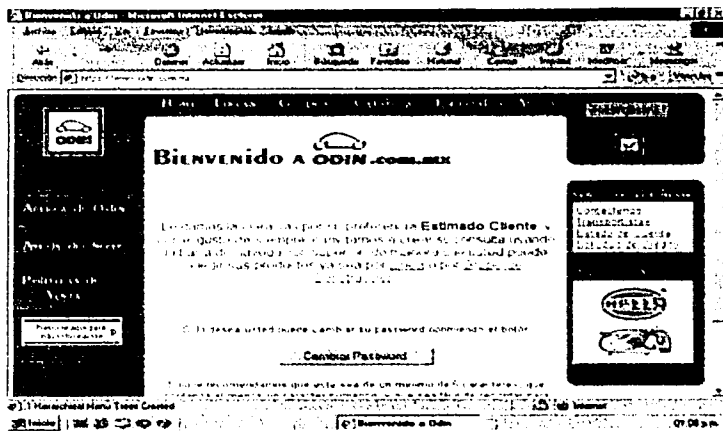
La construcción de la página constará de las siguientes partes



### III.1. ODIN AUTOMOTRIZ Y SU PÁGINA

**Página inicial.** La página inicial es accesible desde todas las páginas de nuestro documento, en las cuales existe una referencia que nos permita identificar, por ejemplo, el nombre y logotipo de la empresa. Otro de los aspectos importantes es el diseño gráfico de la página: el color y el logotipo se identifican a simple vista. El diseño es atractivo y la página inicial nos introduce inmediatamente a la lectura de nuestro documento. Se utiliza la página inicial como un índice que nos permite desplazarnos a partir de la misma al resto de las páginas del documento. Nosotros pensamos que la primera impresión es realmente importante: la información más relevante del mundo tendrá muy poco tráfico si la página de inicio que lleve a los usuarios a la página correspondiente no se muestra igualmente relevante y sobre todo atractiva.

Fig. 14. La página de inicio



### III.1. ODIN AUTOMOTRIZ Y SU PÁGINA

Fig. 15. La página de catálogo de productos

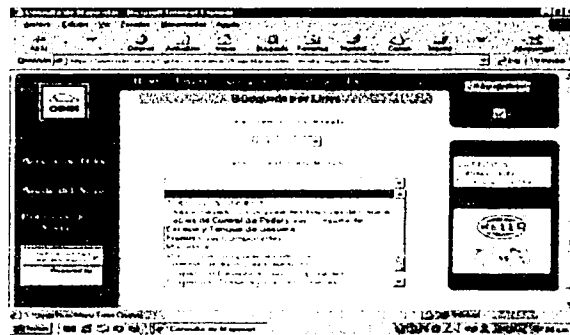


Fig. 16. La página de familia de productos

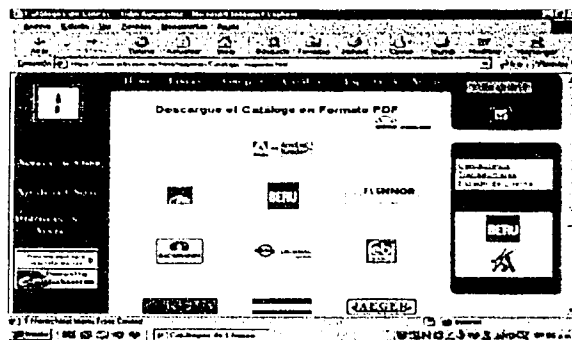


Fig. 17. La página de fórmula para la recepción

Para Registrarse como Suscriptor se Deben tener la siguiente lista de requisitos:

1. Tener a punto el pago de impuestos de la zona que se va a utilizar para el negocio.

2. Tener a punto el pago de impuestos de la zona que se va a utilizar para el negocio.

3. Tener a punto el pago de impuestos de la zona que se va a utilizar para el negocio.

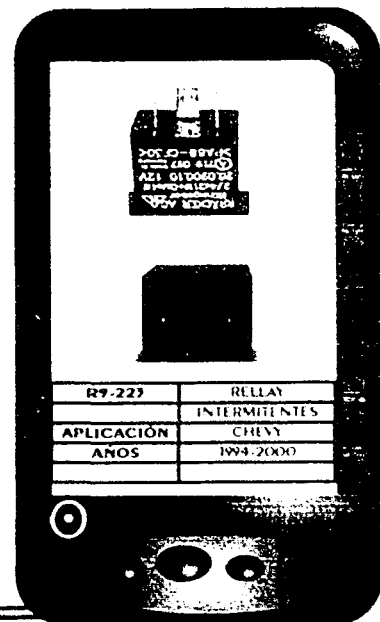
Información Personal (La información se dará en confidencialidad)

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
 DISTRITO: \_\_\_\_\_  
 C.A.P.A.: \_\_\_\_\_  
 ESTADO: \_\_\_\_\_  
 C.P.: \_\_\_\_\_  
 M.P.: \_\_\_\_\_  
 TEL. NO. 1: \_\_\_\_\_  
 TEL. NO. 2: \_\_\_\_\_  
 TEL. FAX: \_\_\_\_\_  
 E-MAIL: \_\_\_\_\_

Enviar a: \_\_\_\_\_  
 Enviar a: \_\_\_\_\_

Fig. 18. La página de productos

RELE INTERMITENTE	1.3175 USD
RELE INTERMITENTE	1.74 USD
RELE INTERMITENTE	1.3175 USD
RELE INTERMITENTE	1.3175 USD



### III.1. ODIN AUTOMOTRIZ Y SU PÁGINA

Fig. 19 La página de productos

The screenshot shows a web browser window with a menu bar (Archivo, Editar, Ver, Formato, Herramientas, Ayuda) and a toolbar. The main content area displays a product page titled 'Producto' for 'Sello de Monoblock'. The product image shows two circular seals. To the right of the product image, there is a sidebar with a 'DETALLE' button and a 'SELECCIONAR' button. Below the product page, there is a list of products with columns for 'CANTIDAD', 'DESCRIPCIÓN', 'PRECIO UNITARIO', and 'PRECIO TOTAL'. The list includes items like 'Sello de Monoblock' and 'Sello de Pistón'.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Sello de Monoblock	1.100,00	1.100,00
1	Sello de Pistón	1.100,00	1.100,00
1	Sello de Pistón	1.100,00	1.100,00
1	Sello de Pistón	1.100,00	1.100,00
1	Sello de Pistón	1.100,00	1.100,00



### III.1. ODIN AUTOMOTRIZ Y SU PÁGINA

Fig. 20. La página de productos

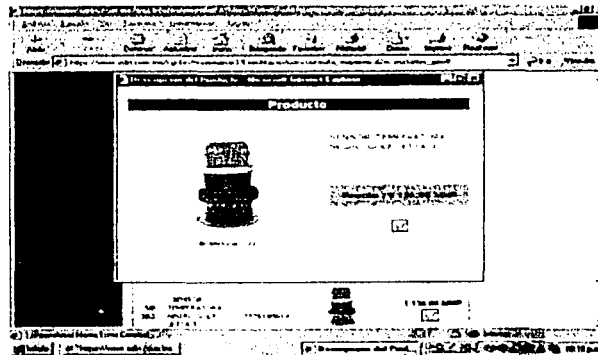
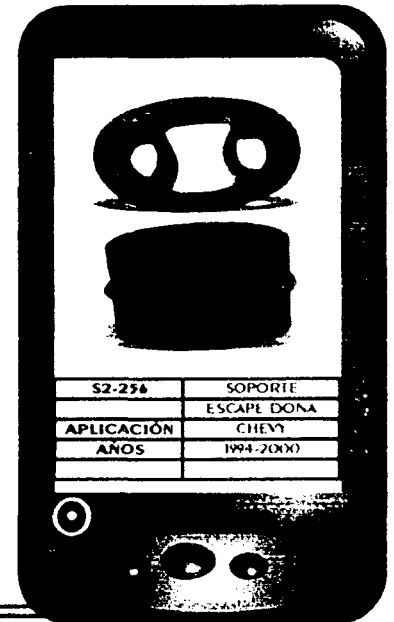


Fig. 21. La página de transportes.



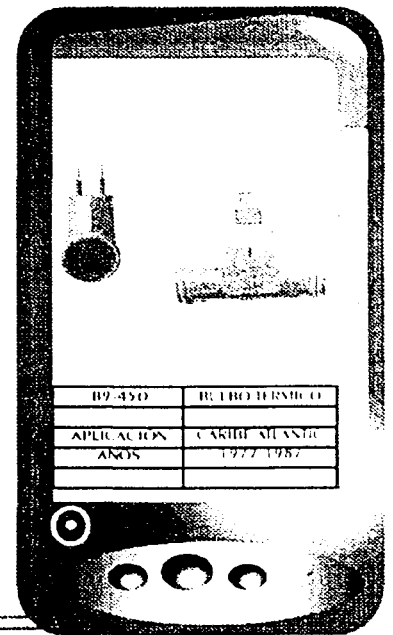
### III.2 CREACIÓN DE UNA TIENDA VIRTUAL

Establecer los objetivos de un sitio web es muy importante, si los objetivos están bien definidos probablemente acabara siendo un buen sitio web. Es mejor establecer uno o dos objetivos viables y no muchos que serán inalcanzables. Demasiados objetivos dispersarán el enfoque del sitio web, haciendo mucho más difícil cumplir cualquiera de ellos.

En venta de autopartes hay dos objetivos principales: en primer lugar proporcionar una comunidad interactiva a los compradores mayoristas de autopartes. El segundo **consiste en proporcionar recursos** referentes a las auto partes. Estos recursos abarcan muchos aspectos, por ejemplo el consejo de profesionales en relación con las piezas automotrices.

En el mundo interactivo la comunidad se constituye sobre tablonos de mensajes y charlas. Los tablonos de mensajes, o simplemente tablonos, permiten a los usuarios **enviar mensajes interactivos** que pueden ver y a los que pueden responder otros miembros de la comunidad. Charla es una forma de mensajería en tiempo real. En una sola charla los usuarios escriben mensajes que son vistos instantáneamente por los demás miembros. En consecuencia son los usuarios los que crean el contenido.

La buena organización de un sitio web determina que los usuarios puedan acceder fácilmente a la información que buscan. La información que se desea obtener debe estar a un par de pulsaciones de ratón en la página principal y el encaminamiento debe ser claro. Los usuarios no deberán adivinar cómo llegar al contenido que buscan. La página principal sirve fundamentalmente de enlace con otras páginas. Estas contienen la información buscada y están a una pulsación (o vínculo) de distancia de la página principal. En un sitio web con una cantidad limitada de contenido este es un proceso relativamente sencillo, pero en un sitio web con una gran cantidad de contenido es necesaria una mayor planificación. El usuario tendrá que "escharbar" en la estructura del sitio, web, yendo de lo más general a lo más concreto para alcanzar la información deseada.

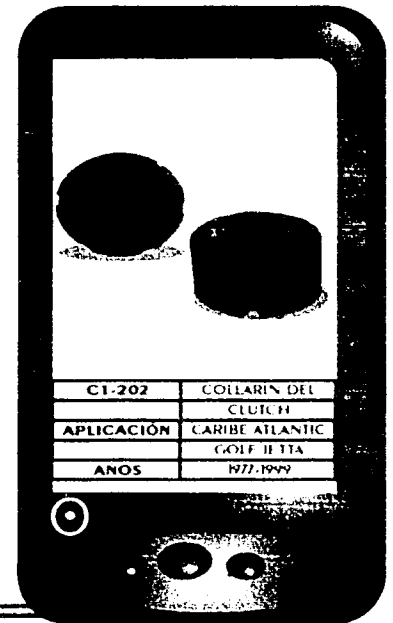
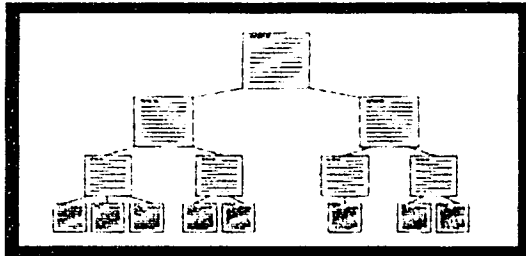


### III.2. CREACIÓN DE UNA TIENDA VIRTUAL

La manera de organizar el contenido determinará la ruta que deban seguir los usuarios. Esta debe ser clara y lógica y debe permitir que el usuario salte hacia atrás a los lugares de inicio sin necesidad de volver sobre cada paso. Esto quiere decir que la estructura del sitio web debe ser una estructura de árbol sencilla, de modo que los usuarios sepan siempre dónde están y cómo llegar allí. Las líneas que conectan las páginas muestran cómo deben estar establecidos los hipervínculos entre páginas.

Esta estructura se puede expandir para albergar cientos, o incluso miles de páginas. Lo importante es recordar que, independientemente de lo pequeña que pueda ser una página web al principio, una estructura bien organizada permitirá en el futuro expandir el sitio web a cualquier tamaño. Junto a todos los conceptos que acabamos de tratar aquí se incluye el diseño gráfico, además de la estructura de cada página. Es mejor empezar por la estructura y añadir después los elementos gráficos. Esto coloca la funcionalidad encima de todo, pues por no hay sitio web que tenga éxito, por atractivo que sea, si no está bien estructurado y es difícil de usar. El mejor modo de enfocarlo es haciendo en primer lugar un croquis de los tipos de páginas principales que se van a utilizar, luego una página principal con noticias, reclamos y vínculos a todas las páginas de segundo nivel, a continuación una página de segundo nivel, que incluya el contenido principal del área y el punto de partida para las páginas de tercer nivel, y finalmente una página de tercer nivel con información más detallada.

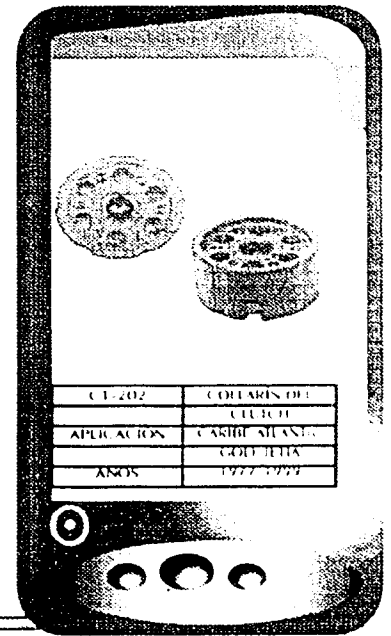
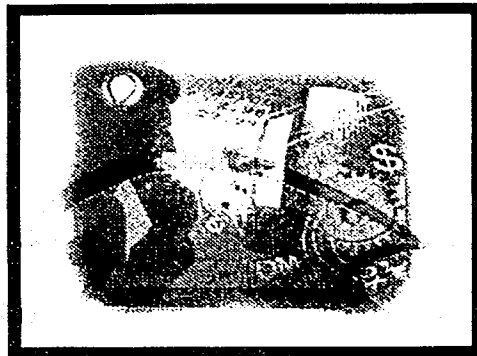
Fig. 22. Estructura del sitio web de una forma sencilla, como debe estar establecida





## III.2. CREACIÓN DE UNA TIENDA VIRTUAL

Fig 23 Se tiene que pensar como tiene que estar estructurada la página y como se tiene que ampliar sin que pase demasiado tiempo al momento de abrir



### III. 3. NECESIDADES DEL NEGOCIO DE VENTA DE REFACCIONES DE AUTOPARTES

**Comunidad virtual.** La concepción bajo la cual integramos esta solución es la comunidad virtual, en la cual los usuarios que sean parte de ella cumplan con todo el ciclo de compra en sus diferentes modalidades a través de internet, es decir, que tenga la capacidad de informarse, conocer, seleccionar y pagar a través de internet, y donde el único contacto físico con la empresa se dé al recibir el producto adquirido.

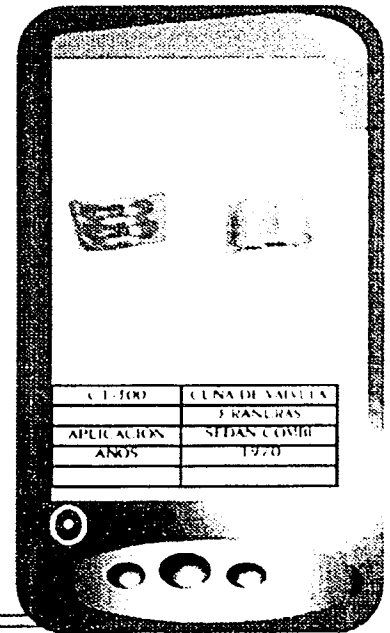
**Canal de información.** Esta etapa tiene como finalidad ofrecer mayor conveniencia a los clientes actuales, facilitándoles el flujo de información al integrar un medio masivo de consulta como lo es internet.

Distribuidores actuales, clientes potenciales e internautas: Información general, consulta de sobre qué es la empresa, breve descripción de la empresa automotriz, normas de trabajo, envíos, seguros, números de referencia, correo spam, nuestra garantía, ayuda del sitio, productos, marcas, vehículos, ayuda, foto del mes, zona técnica, información relacionada con los productos que vendemos, información de interés para el aficionado, sección de atención a cliente, contáctenos, información de envío, tracking de estafeta, password olvidado, localice su vehículo.

Ser un centro de consulta y operación 24 x 365.

**Business to Business (mayoreo)** Esta sección del portal de integrará un centro de operación al que los distribuidores actuales puedan ingresar, a través de un password, a consultar el catálogo de refacciones de las diferentes marcas que manejan y, realizar los pedidos correspondientes conforme a las existencias que se muestren en internet.

**Alta de distribuidores.** El personal podrá dar de alta a cada uno de los distribuidores, asignando el tipo de descuento que tienen y generando el login y password que utilizarán para ingresar a la lista de precios; posteriormente cada distribuidor tendrá la capacidad de cambiar su login y password desde la aplicación en internet.



### III.3. NECESIDADES DEL NEGOCIO DE VENTA DE REFACCIONES DE AUTOPARTES

La sección de B2B estará dirigida a dos mercados, mayoreo nacional Mercado nacional. Idioma Español Moneda pesos mexicanos.

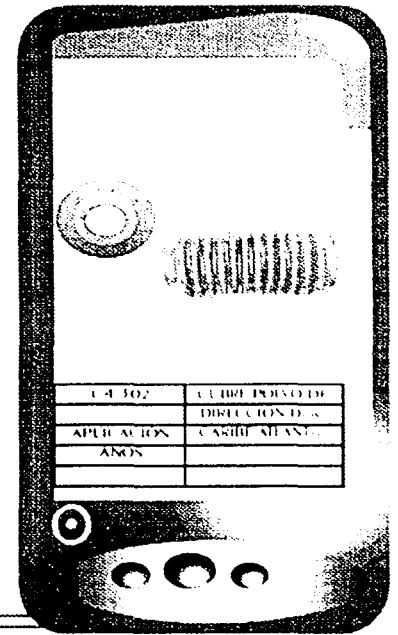
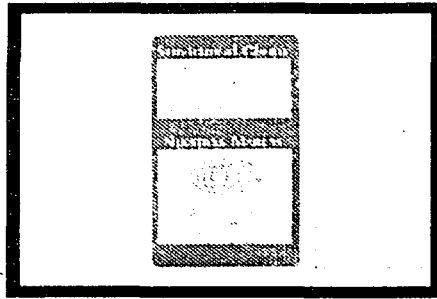
En esta área cada cliente podrá acceder a una lista de precios personalizada (tres grupos de compradores con descuentos diferentes), donde mediante tres tipos de búsqueda podrán consultar los productos que se venden.

**Tipos de Búsqueda.** Por la línea Ate, Febi, Gemo, Original, alemán, etcétera.

**Por grupo de construcción:** motor y sus componentes internos, escape y tanque de gasolina, transmisión y sus partes, suspensión delantera y sus componentes, suspensión trasera y sus componentes, frenos y sus componentes etcétera.

**Por número de parte.** Una vez que el cliente haya encontrado las refacciones deseadas, podrá ir agregando las refacciones al *shopping cart*. El cliente recibirá una página de confirmación de su pedido en la cual podrá seleccionar la forma de envío. En otra sección del sitio se podría descargar el catálogo ilustrado, dividido en marca de producto y en formato de archivo *Acrobat Reader*. Para esto habrá una página en la cual se desplieguen los logotipos de cada marca haciendo *click* en alguno comenzara la descarga de información.

Fig. 24. Que el cliente pueda tener una consulta de información de su estado de cuenta solicitud de crédito entre otras cosas.





### III.3. NECESIDADES DEL NEGOCIO DE VENTA DE REFACCIONES DE AUTOPARTES

Los distribuidores podrá consultar su estado de cuenta a través de internet.

Mayorero internacional Mercado: Latinoamérica. Idioma: ingles y español. Moneda: USD.

Business to Consumer (menudeo). Mercado: nacional e internacional Idioma: ingles y español. Moneda: USD y pesos mexicanos.

Búsqueda: Menús dinamicos. Vehiculos Tipo de producto Marca de producto. Productos: 3 lineas de productos 300 items

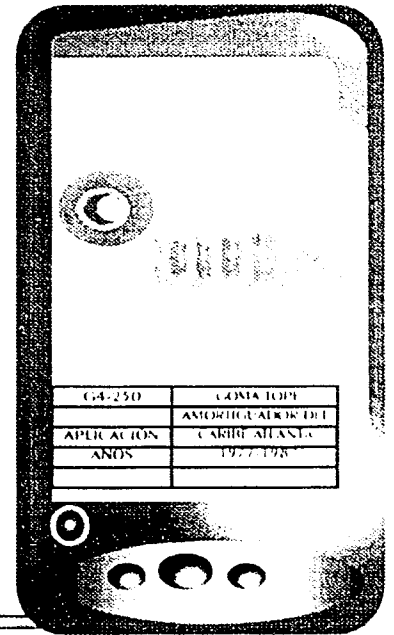
Los compradores de esta sección podrán registrarse en el momento de realizar una compra. Los productos se podrán adquirir a través de pagos en internet completamente seguros.

Otros: Boutique. Seis items de Boutique. Cuarenta items Boutique Beetle. Sección de productos especiales. Seguridad y pagos por internet (Menudeo).

Parte fundamental de un proceso en internet, es poder cerrar una operación económica sin la intervención de algún recurso humano, lo cual genera transparencia en la operación y personalización en la forma de servicio al cliente.

Los clientes que cuenten con tarjeta de crédito tendrán la posibilidad de realizar los pagos de sus compras en internet, E-solutions cuenta con amplias relaciones de negocios con diversos bancos mexicanos que cuentan con la tecnología necesaria para afiliar a empresas que deseen realizar cobros a través de internet.

Activación del protocolo de seguridad Secure Socket Layer (SSL) a través de la contratación del certificado de Verisign.



#### III.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA

El portal está realizado con la herramienta Flash Macromedia2, Dream Weaver, HTML 4.0, Base de datos DB2, Net.Data y Net.Commerce (licencia adicional), y Certificado SSL.

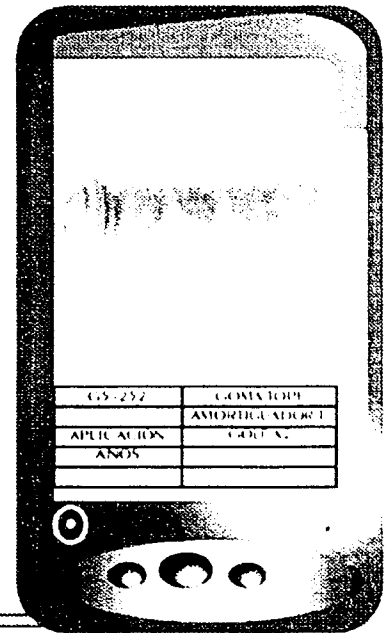
La distribución de la página principal se hizo considerando un sistema de navegación no lineal en la que el usuario pueda interactuar con total libertad de una sección a otra.

El sitio permitirá la comunicación entre la empresa y su comunidad a través de los despliegues lógicos de negocios que ofrecen una navegación clara y sencilla que permite a los usuarios tener la perspectiva completa del portal. Contendrá un módulo de administración para que se lleven a cabo tareas de carga de información, administración del sitio, actualización de precios, categorías, productos, etcétera.

Se recomienda contratar las terminaciones .com, .com.mx y .net con el objetivo de cubrir el valor de la marca en internet y en su momento realizar algún lanzamiento referente a los servicios, en el dominio de terminación .net.

Los marcos permiten dividir la página HTML, en varias regiones, cada una de éstos es independiente y puede modificarse por separado, por ello es necesario conocer la representación de objeto utilizada por java script para representar esta regiones

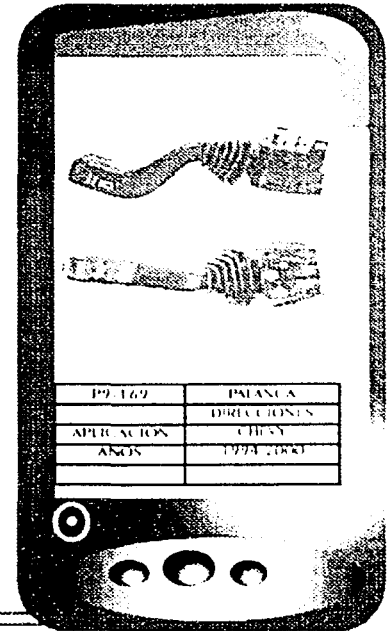
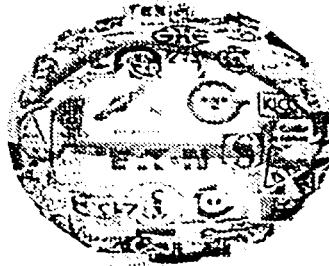
Fig. 26. Se da a conocer por medio de la navegación y se recomiendan utilizar los términos .com, .com.mx y .net.



### III. 5. PRODUCTOS ENTREGABLES

Plan de trabajo global, informe de avance semanal, diseño de pantallas, páginas de contenido (inglés y español), Home page, quienes somos, normas de trabajo, ayuda del sitio, zona técnica, concurso de foto del mes, boutique, Beetle, sección de atención al cliente, mayoreo (inglés y español) catalogo de productos por línea, por grupo de construcción, por número de partes, menudeo (inglés y español), catálogo de producto, vehículos, tipo de producto, marca de producto, proceso de compras, shopping cart, procesos, compra Business to Business, compra Business to Consumer, programas fuentes, documentación del sistema, manual operativo y técnico, infraestructura tecnológica, base de datos DB2, 1Net Data, Net Commerce, Certificado SSL de Verisign, implantación, módulo de administración, pagos electrónicos, infraestructura tecnológica, certificado de Visa / Mastercard, Verisign, diagrama de proceso de pago entre la empresa y el banco adquirente, programa fuente de la pagina de pagos, documentación del programa, manual operativo y técnico, implantación, módulo de administración

Fig. 27. Ejemplo de tipo de producto y de imágenes corporativas



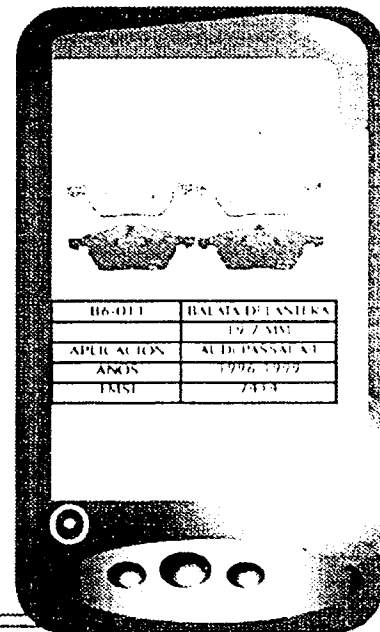
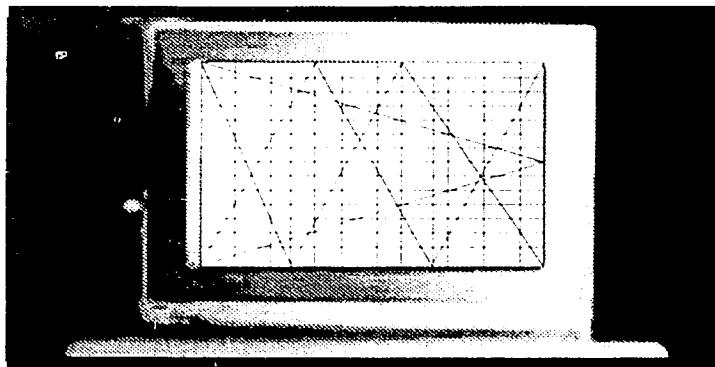
### III.6. ALGO MÁS DE LA TIENDA VIRTUAL

El surgimiento de nuevos medios de comunicación a través de la historia del hombre ha hecho que se acerquen las personas de todo el mundo. Esto hace que también se acorte el comercio. Un ejemplo actual de todo esto es internet y sus ventas por medio de las tiendas virtuales. Todo esto ha provocado que el diseño gráfico se amplie hacia nuevos horizontes, con nuevas ideas que habrá que aplicar sobre las ya existentes en los nuevos formatos que se manejan.

En este punto habremos de todos los criterios que se deberán utilizar en una tienda virtual.

El ciberespacio es nuestro soporte, en este caso el formato es un monitor de computadora. Se consideró la sección áurea de un área 640 x 480 píxeles.

Fig. 28. Sección áurea a partir de un formato de 27x 20 cm



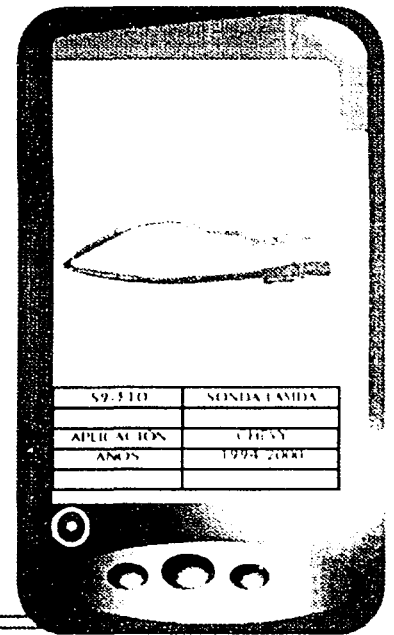
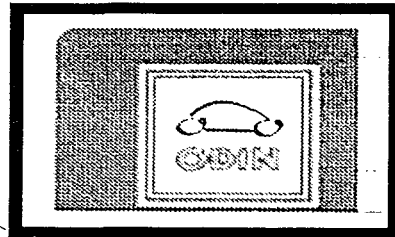


**Las técnicas que se utilizan son:** La elaboración de los bocetos de los principales objetos de la tienda virtual, como fue el caso de las paginas principales, las animaciones, los botones y las fotografías de las piezas automotrices. De cada uno de estos elementos se presentaron tres bocetos para que se eligiera uno de éste se hicieron tres rediseños para que se elija uno, estos últimos ya se hicieron tipo dummy. De las fotografías no se presentaron bocetos por la gran cantidad de ellas. Los primeros bocetos se hicieron a lápiz, los segundos por computadora en formato PC en Corel Draw versiones 9 y 10.

En el caso de las animaciones, las imágenes se formaron en Corel Draw 9, se pasaron a formato JPEG, se limpiaron en programas de retoque fotográfico, como photoshop, y se unieron a programas de animación digital como el Animator.

Las fotografías se hicieron para dos distintos conceptos, los cuales tienen dos funciones distintas. El primer concepto de fotografías es para la elaboración de dos catálogos, se imprimirá en offset, y este contiene desiertas paginas con **más de dos mil diferentes** fotografías con distintos productos para automoviles. El segundo catálogo es un CD interactivo que tiene más de 210 páginas con el mismo número de fotografías. Este se usará para promover la tienda virtual, y tener acceso a ella.

Fig. 29. Ejemplo de la Animación elaborada en animator. La figura anterior es la identidad de la empresa, que es un automóvil cuyo único movimiento es un giro de 360° sobre su propio eje.



### III. 6. ALGO MAS DE LA TIENDA VIRTUAL




En este primer concepto las fotografías tienen diferentes tamaños pero todas están en formato JPEG para que ésta sea más ligera.

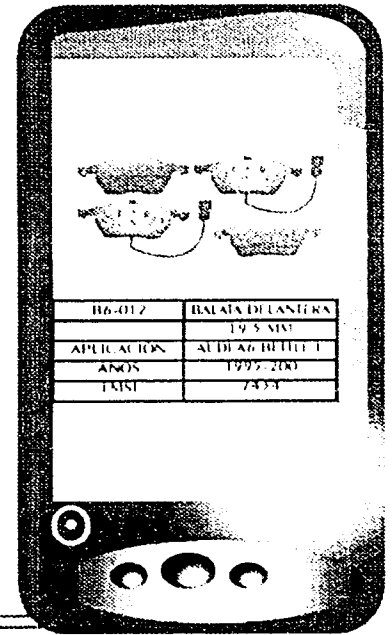
El segundo concepto de fotografías se utilizará para la elaboración de otro catálogo, sólo que éste es para la tienda virtual y maneja un solo tamaño de fotografías, que al igual que las anteriores, están en formato JPEG.

El ejemplo de las fotografías están más adelante. Ahí veremos en qué orden están, y aunque no se encontrarán todas las fotografías podrán verse algunas de ellas.

La actualización de los tres catálogos se hará de diferente manera. El CD interactivo se actualizará cada año debido a sus grandes costos, en

Fig. 30. Cómo se ve en la descripción: el número original, la fotografía y al final el precio.

Est. 317F	DEFE HONGKUEIA CURVIDA C-1800S C-18 FEB	1714071311		\$ 24.58 MKP	<input checked="" type="checkbox"/>
Est. 429F	DEFE HONGKUEIA METALDOMA CATEDA-006F A2	1214071312		\$ 28.57 MKP	<input checked="" type="checkbox"/>
Est. 432F	DEFE HONGKUEIA METALDOMA CATEDA-006F A3	1014071313		\$ 46.98 MKP	<input checked="" type="checkbox"/>



**Funciones del webmaster:** Mantenimiento de base de datos  
 Verificación de la base de datos. Actualización de los *stocks* en la parte del menudeo, actualización de la lista de precios cuando sea necesario, es decir, cuando llegue nuevo material o cuando se terminen las existencias  
 Actualización de estados de cuentas de clientes una vez por semana

Revisión del sitio. Diario por lo menos tres veces al día. Esto con la finalidad de que el sitio siempre esté funcionando y en caso de tener algún problema reportarlo y dar seguimiento al mismo hasta que esté solucionado.

Capacitación a personal y supervisión del mismo con el fin de que el personal capacitado pueda dar el servicio a las bases de datos, realizar la actualización y baja de productos y darle seguimiento a cualquier pedido

Verificación del sitio en buscadores. Con la finalidad de que el sitio siempre esté anunciado en los buscadores se hace una revisión mensual con el fin de que en los buscadores nuevos se dé alta.

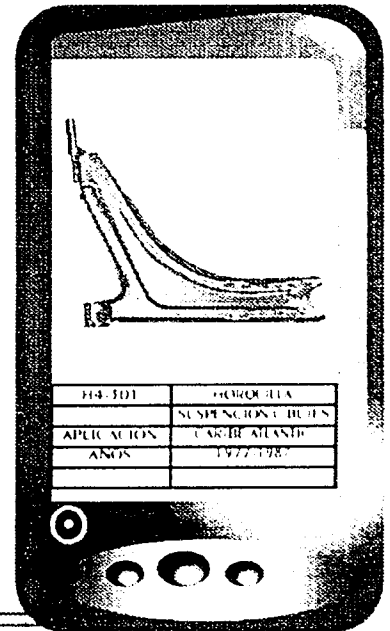
Respaldo semanal de base de datos. Con el fin de mantener la información segura cada semana se procederá a hacer un respaldo de la base de datos.

Actualización y selección de fotografías de la sección. Fotografía del mes. Buscar automóviles para presentarlos en esta sección.

Darle seguimiento a los pedidos y mantener un historial y un estado de los mismos.

Mediante los comentarios y sugerencias que lleguen al sitio se pretende desarrollar nuevos conceptos y mejorar la funcionalidad y aspecto del sitio.

Buscar posibles alianzas para intercambio de publicidad con sitios web del ramo.



### III.6. ALGO MAS DE LA TIENDA VIRTUAL

La constancia que se habrá de seguir será un conjunto de páginas web mostradas desde el servidor web. Estas páginas llevarán en la esquina izquierda el logotipo de la empresa. En estas hojas predominan los tonos azules como identidad corporativa de la empresa. Los botones serán de color amarillo para que resalten cuando se toquen.

Lo primero que se verá son algunos productos con el fin de llamar la atención de los visitantes puesto que es importante que de inmediato vean lo que buscan, así facilitará la compra a los clientes. Los productos que aparecen en la tienda virtual se presentarán así: en medio la fotografía, del lado derecho el precio y al lado izquierdo la descripción correspondiente, pero **siempre muy sencilla** para que la visitante le quede claro que nuestro negocio, se adapte a las condiciones del comercio electrónico de todo el mundo.

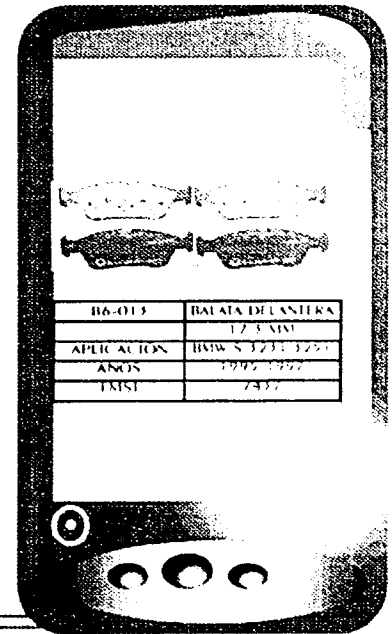
En los siguientes renglones hablamos de la elección del color, la tipografía, el marco de diseño, el diseño para publicidad destinada a comercios y talleres. **entre otras recomendaciones** que se estipularon.

El logotipo de la empresa es una unidad invariable y sólo se reproduce a partir de modelos originales. No se puede modificar el conjunto de detalles del logotipo pues está protegido por copyright, por lo que hay que manipularlo con sumo cuidado. No debe quedar devaluado por una utilización arbitraria o una reproducción incorrecta.

No debe utilizarse el logotipo de la empresa en un texto seguido. El nombre de marca y el que se utiliza en todas las comunicaciones es ODIN. Si se añade otra palabra a ODIN, ésta se escribirá sin guión por ejemplo, ODIN AUTOMOTRIZ.

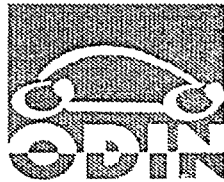
Para resaltar al máximo el logotipo de la empresa es preciso dejar un mínimo de espacio libre, que siempre hay que respetar.

El logotipo de la empresa deberá situarse en posición inferior derecha, para subrayar su función como remitente. De este modo se garantiza siempre que la información actual figure en primer plano.



### III.6. ALGO MAS DE LA TIENDA VIRTUAL

La presentación gráfica del logotipo de la empresa será en azul sobre fondo blanco o en el correspondiente color negativo sobre un fondo oscuro. Con el fin de asegurar el reconocimiento de la marca ODIN se ha definido con precisión el color azul. En los impresos es importante reproducir este color lo más exactamente posible.



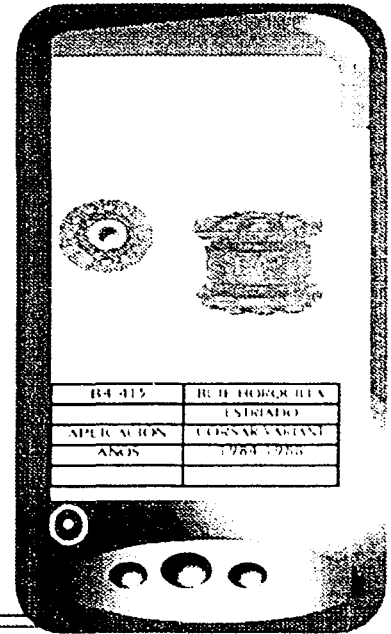
PANTONE 534 C  
RGB R 53 G 60 B 126

En los anuncios en blanco y negro ODIN requiere gris 60% negro, el azul se convierte en gris y la trama reticulada en blanco.

En objetivos tridimensionales, por ejemplo rótulos en edificios, es conveniente situar el logotipo en el centro.

El tipo de fuente es exótica. No se debe utilizar ningún otro tipo de fuente. Debe hacerse un uso registrado de los diferentes atributos en general. Se utilizan dos atributos regulares y negritas. Por lo regular no se admiten atributos de cursiva.

Con el marco de diseño de ODIN se estandariza la presentación de la empresa y se simplifica el diseño de anuncios, folletos y catálogos. En los anuncios siempre hay que colocar los motivos principales en la mitad superior. Se deberá cuidar la relación entre la superficie de color azul y la imagen de motivo y la altura del anuncio. El diseñador debe inclinarse por una relación equilibrada. Las pequeñas ilustraciones adicionales se imprimirán en dos colores, azul y negro, y se distribuirán libremente y de forma creativa a partir del margen izquierdo del dibujo.



### III.6. ALGO MAS DE LA TIENDA VIRTUAL

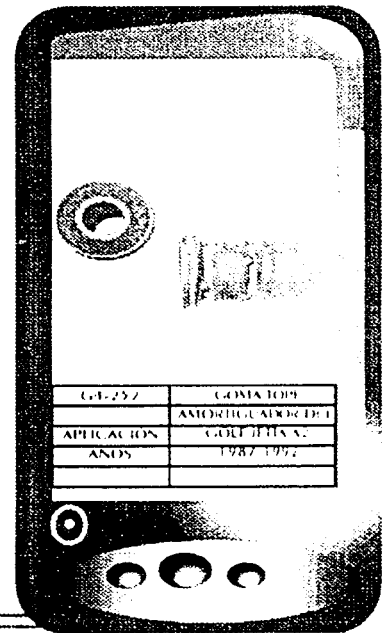
Para garantizar un estilo uniforme de los catálogos, folletos, prospectos y hojas de productos de Odin Automotriz se recomienda el siguiente papel.

Prospecto DIN folio: coat stratos 150 g/m<sup>2</sup>.

Folletos DIN a 4 (8 páginas).

Titulo nopa coat stratos 170 g/m<sup>2</sup>.

Paginas de interiores: nopa coat stratos 170 g/m<sup>2</sup>.



## CONCLUSIONES

Todo medio de comunicación que existe nos afecta de una u otra manera. Su utilidad dependerá del manejo que le demos, ya sea como emisores o receptores.

Desde siempre la palabra escrita ha tenido gran importancia en la historia. El hombre ha logrado ir más allá de su tiempo y espacio gracias a documentos y obras que ha legado a la humanidad. En la actualidad la escritura es un instrumento más para abrirse paso en los terrenos de la actividad humana.

El mundo del diseño gráfico ha crecido significativamente en los últimos treinta y seis años. Del modo impreso hemos pasado a complejas páginas de internet. Los diseñadores gráficos enfrentan asombrosos retos y muchos se deben al desarrollo acelerado de los medios electrónicos sobre todo a partir de los años ochentas

El diseñador gráfico ha pasado de la regla T, escuadras, lápices y restirador al CPU, monitor, teclado, mause, módem, internet. El diseñador no puede pasar por alto su responsabilidad para el desarrollo de conceptos e imágenes, en este nuevo medio, que sin duda será el campo de batalla de toda actividad social e industrial, que por tanto acelerará la globalización de las economías, mercados y negocios a tal grado que sera artificial desligar las estrategias de negocios de las estrategias de información.



Internet es un medio de comunicación que permite el acceso a la educación y al entretenimiento con unas posibilidades sin precedentes, pero su atracción reside probablemente en que cualquier usuario puede ser receptor y emisor de información que puede circular por todo el planeta. Y esta información está sencillamente al otro lado de nuestro hilo telefónico.

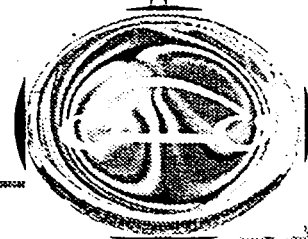
La utilización de las herramientas tecnológicas de internet ha permitido a comerciantes, instituciones y usuarios en general transmitir la información deseada, sin tener barreras geográficas que obstruyan el intercambio, ya sea de información, servicios o productos.

La tecnología de internet ha cambiado fundamentalmente la manera en que las organizaciones crean valor. Han aprovechado la evolución de internet para satisfacer las necesidades del mercado en el ramo de la comunicación electrónica e implantación de sistemas de información con base en esta tecnología.

Tomando en cuenta la gran aceptación del público hacia internet, su expansión ha sido más rápida que cualquier otro medio audiovisual en los últimos años. El trabajo del diseñador gráfico adquiere uno de los más nuevos campos de acceso.

Internet es un nuevo medio, una página web debe ser interactiva por la naturaleza del medio y debe renovar constantemente sus contenidos si quiere conservar la fidelidad de su público objetivo. Se debe pensar en la comunicación como información, ya que ésta debe tener las ventajas de un inicio rápido, seguro y con un efecto importante en la operación comercial.

A través de este proyecto se ha proporcionado la descripción del producto con su respectiva fotografía y la administración en línea por catálogo.





Toda investigación se enfrenta a ciertos problemas y mas aún cuando el medio propuesto se encuentra en constante desarrollo, como es la red de internet.

El único modo de hacerlo es ser un usuario a diario. Por ello se puede deducir que una página que carga lento no resulta atractiva. Este fue uno de los mayores problemas, pues nuestro catálogo cada vez contenía mayor cantidad de productos, y por ello había que integrar más líneas de éstos con todo lo que ello supone: más de 150 páginas, 1500 productos y un número superior a 2 000 fotografías. Hubo que replantear el sistema para que la tienda virtual no acabara por ser de carga lenta y el usuario desesperara en su intento de acceder.

El proyecto se complementa con un CD interactivo, y puesto que el catálogo para la tienda virtual fue creado primero, surgieron problemas respecto a la adaptación a CD, comenzando por el tamaño de dichas fotografías.

Este documento aporta al estudiante de diseño gráfico una serie de antecedentes de una página web, cómo se forma ésta, por ejemplo además algunos datos de cómo se maneja la información de las piezas automotrices, con su respectiva fotografía, ya que este último punto, que es el manejo de piezas automotrices, ha sido muy poco utilizado por el diseñador gráfico. Su manejo ha sido abordado más por el área técnica y no por el área profesional.

Las experiencias que llegué a obtener al término del presente trabajo fueron que no sólo el saber computación y diseño gráfico ayudan a resolver este tipo de trabajos, ya que para estos proyectos se necesita saber algo de técnica y de programación, para poder expresar algo a las personas que quieres que lo comprendan.



## GLOSARIO

**3D (tridimensional)** Término que se refiere a los botones caprichosos sombreados que presentan la ilusión óptica de tercera dimensión, realizada mediante estereogramas aleatorios de puntos y acabados en 3D.

**Aberfura** Área o volumen donde se realiza la búsqueda durante la selección.

**Acabados en 3D** El proceso que hace que los objetos definidos con geometría de tercera dimensión se desplieguen imágenes que proporcionan la ilusión de profundidad. Las técnicas de acabados más importantes son el **rastreo de rayos de luz** (inicia en el ojo), la radiación (inicia en la fuente luminosa) y la **transmisión** con base en la geometría, método que también se conoce como **gráficas interactivas en tercera dimensión** o de "tiempo real". Esta última técnica forma la base de casi todas las **imágenes interactivas en tercera dimensión**.

**Algoritmo de pintura Método de remoción de superficies ocultas**, que comprende el uso de todos los bocetos básicos con base en el valor z de los mismos, a fin de reacomodarlos en un orden que va del más lejano al más cercano. Como resultado, los bocetos más alejados se "imprimen" sobre los bocetos más cercanos.

**Ancla** Hiperenlace (enlace directo) entre una escena VRML y otra (o algún documento Web); se implementa por medio del nodo WWW Anchor.

**Anfitrión** Cualquier sistema o dispositivo computarizado conectado con la red de trabajo.

**Antialias** Los elementos alias más comunes son los "bordes dentados" que aparecen en los extremos de los objetos y en las líneas. Un alias es un píxel que representa muchos puntos en una línea. El intento por reducir el desagradable efecto de los bordes dentados se denomina antialias.

**API (interfaz para programas de aplicación)** Una biblioteca específica con acuerdos de llamado mediante los cuales un programa puede enlazarse para crear una aplicación ejecutable. OpenGL, readerWare, Reality Labs y



**ARPAnet** [*Red de la Agencia de Proyectos Avanzados de investigación*]  
Esta red fue fundada por ARPA (más tarde llamada DARPA), una agencia creada por el gobierno estadounidense y construida por UBN, Inc. en 1969. Esta fue la primera red que manejó el intercambio de paquetes y fungió como una central Internet de respaldo durante muchos años.

**Bps** (*bits por segundo*) Valor que representa el ritmo con el que se transmiten los datos.

**Búfer** Área de almacenamiento para colocar los datos de entrada o de salida.

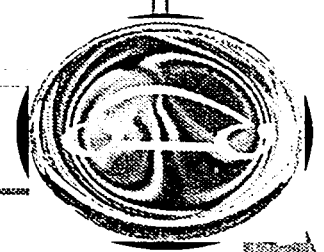
**Búfer Z** Algoritmo que permite remover superficies ocultas al tiempo que mantiene la profundidad o valor  $z$  de cada pixel interpretado. Los pixeles sólo se sobre-escriben si el objeto procesado está más cerca del observador que el valor  $z$  utilizado originalmente para dicho pixel.

**Cámara** En el VRML, existen dos nodos que definen a las cámaras: Orthographic Camera (cámara ortográfica) y Perspective Camera (cámara de perspectiva), listos nodos definen la posición, la orientación y otros atributos similares. Los visualizadores proporcionan una cámara predeterminada.

**Cara invertida** Una porción del diseño básico de la superficie cuya normal geométrica, una vez adaptada al sistema de coordenadas para cámaras, presenta un componente negativo del eje  $z$ . Los polígonos de cara invertida también se pueden seleccionar.

**Color de faceta** Color asociado con las facetas. Algunos bocetos básicos procesan los colores junio con la información geométrica.

**Color** El color en el VRML se especifica como el conjunto *rojo, verde y azul*, (RGB). Los mapas de textura pueden manejar escalas de gris (desde negro hasta blanco), colores RGBA (con un valor de transparencia.) y colores RGB.



**Compuerta** Computadora que enlaza varias redes TCP/IP con el propósito de transmitir paquetes IP entre ellas. Se utiliza de manera intercambiable con el ruteador IP.

**Conduelo de gráficas** Una serie de pasos que implica el proceso de acabado; se refiere a la conversión de la geometría y las propiedades en píxeles.

**Conexión Trayectoria** lógica entre dos módulos de protocolo que proporciona un servicio confiable de entrega de datos.

**Cortado** El proceso mediante el cual se determina si un objeto gráfico se localiza parcial o completamente fuera de los límites definidos. Las porciones de los bocetos básicos ubicados fuera de los límites definidos se descartan y se dice que están cortados. En el VRML, esto significa que aquellos objetos que sólo muestran una parte de los mismos, también serán dibujados de manera parcial.

**Curva** Es equivalente a la quilla de un avión o un barco desde la proa hasta la popa.

**Dirección IP** Sistema de direccionamiento en 32 bits asignado a los anfitriones que identifica los nodos y especifica información de rutas en las redes interconectadas.

**DNS (sistema de nombres de dominio)** Sistema distribuido de base de datos para mapear direcciones IP a sus nombres de sistema. El DNS también proporciona la posición de los factores que intercambian correo.



**Doble búfer** Proceso que emplea dos búfers para lograr gráficas libres de parpadeo. Un búfer genera la imagen y el otro la despliega. Cuando la imagen se completa, ambos búfers se intercambian de manera conceptual para desplegar la imagen creada. El proceso puede repetirse para presentar secuencias de animación.

**DOF (*grado de libertad*)** Representa la capacidad de variación en un parámetro. Los cuerpos libres para colocarse en cualquier parte del espacio tienen tres niveles de libertad para su posición y tres niveles para la orientación. Los objetos planos que se ubican en el piso solo tienen tres niveles de libertad; estos pueden girar (un DOF) y moverse en dos direcciones sobre el piso mismo (dos DOF).

**En línea Referencia** que se hace de un objeto al especificar su URL. Este es un buen método para crear una escena mediante el uso y reutilización de otros objetos.

**Entrelazar profundidad** Mezcla del color de un objeto con el color del segundo plano con base en la distancia calculada a partir de la posición de visualización. Esto proporciona una clave adicional respecto a la profundidad de un objeto.

**Espacio del nombre de dominio** Estructura de la base de datos que utiliza DNS.

**Estructura delineada** Técnica de acabado donde las facetas de la superficie se despliegan mediante una estructura delineada. Gradas a que no se utiliza la iluminación o el sombreado, este método es bastante rápido, pero puede ser confuso.

**Faceta** Porción plana de un boceto básico. Algunos bocetos contienen porciones planas por omisión.

**FQDN (*nombre de dominio con calificación total*)** Combinación del nombre del anfitrión con el nombre de dominio.



**FTP (protocolo de transferencia de archivos)** Protocolo de alto nivel que permite el copiado de archivos entre sistemas. Este protocolo requiere de componentes para cliente y servidor.

**Giro** El movimiento de un avión o un barco alrededor de su eje vertical.

**Glifo** La definición de una sola imagen, por lo general mediante un carácter o símbolo.

**ID del anfitrión** Porción de una dirección IP que identifica al anfitrión en una red particular. Se utiliza en conjunto con las identificaciones de red para formar las direcciones IP.

**Iluminación** El proceso que se relaciona con el cálculo de la cantidad de luz que llega a una superficie y el tipo de luz que se refleja en ella. De acuerdo con la clase de sombreado utilizada, la iluminación puede calcularse en cada facete, en cada vértice o en cada pixel.

**IndexedFaceSet** en el VRML, este elemento se representa con un nodo de silueta, conformado mediante varios polígonos, que a su vez se especifican como conjuntos de índices en una lista de valores de coordenadas.

**Internet** El agrupamiento de redes de trabajo más grande del mundo, conecta a universidades, agencias gubernamentales de investigación, organizaciones de negocios e instalaciones militares en muchos países.

**IP (protocolo Internet)** Junto con TCP, es uno de los protocolos fundamentales en el manejo TCP/IP de redes, IP es responsable del procesamiento de direcciones y el envío de datagramas en Internet.

**LOD** Abreviatura de *level of detail* (nivel de detalle). Este nodo de grupo permite usar diferentes representaciones de un mismo objeto, de acuerdo con el nivel de detalle requerido.



**Luz ambiental** Simulación de la luz que reflejan los objetos en la escena. Fuera de la industria de las gráficas por computadora, este concepto se conoce también como "luz difusa". Sin embargo, es importante saber las diferencias entre luz difusa y reflexión difusa. La luz ambiental no entra en los cálculos de la luz difusa. Un el VRML, el visualizador tiene la prerrogativa de implementar una luz ambiental

**Luz apuntadora** Tipo de fuente luminosa que se define con una posición y un color determinados. La luz que emite se desprende en todas direcciones como la de una bombilla sin pantalla

**Luz direccional** Fuente luminosa que se supone debe colocarse en el infinito, se define mediante un vector de dirección y un color de luz. También conocida como luz de vector o luz infinita.

**Luz fija** Fuente luminosa que se define mediante los siguientes factores: posición, vector de dirección, ángulo de descenso, ángulo de diseminación y color. Esto crea un cono de luz definido por el ángulo de diseminación. En el interior del cono, la luz es más brillante a lo largo del vector de dirección y menos intensa conforme se incrementa en ángulo del mismo vector, en un proceso controlado por el nodo dropOffRate

**Luz, fuente de luz** Una aproximación matemática del valor de la luz. En el VRML, existen diferentes tipos de fuentes luminosas como la luz direccional, la luz apuntadora y la luz fija, las cuales emulan la luz del Sol, la iluminación de una bombilla incandescente o un reflector fijo, respectivamente. Los visualizadores también pueden proporcionar luces ambientales.

**Mapa de textura** Imagen utilizada como fuente de información para la creación del mapa mismo.

**Mapeo de rebote** Técnica de acabado que toma el valor de la normal de una superficie en una tabla y recalcula la iluminación pixel por pixel. Este proceso permite simular la granulosidad de la cascara de una naranja con más facilidad que la técnica de modelado geométrico.



**Mapeo de texturas** Técnica que permite dar el acabado a la superficie de una imagen con colores para proporcionarte alguna textura o simular una superficie determinada. En lugar (o además) de sombrear la imagen, el programa selecciona el valor de un color en un mapa de textura o en un análisis pixel por pixel. Esto puede crear una gran riqueza visual sin complicarla geométricamente.

**Material** En el VRML, es el nodo que determina la reflexividad de las superficies subsecuentes; cuenta con campos para reflexión ambiental, difusa y especular, además de controlar la transparencia de las superficies.

**Matriz** En el VRML, es un arreglo 4x4 (con doble índice) de números con punto flotante que permite representar la transformación de alguna orientación y posición a una orientación y posición diferentes; otra aplicación que tiene, es aumentar o disminuir la escala de los objetos. También se conoce como transformador o matriz de transformación.

**Mezcla Alfa** es un valor abstracto, asociado con el color de un pixel (la letra A en el acrónimo RGBA); en la imagen final, este valor determina el porcentaje de cada nuevo pixel derivado de la mezcla del pixel en la imagen original. En la mayoría de los casos, solo se utiliza en el manejo de la característica de transparencia y en los antialias de bocetos básicos.

**Modelado de sólidos** Técnica de modelado en la que los objetos son considerados como elementos "sólidos". Algunas propiedades relacionadas, como la masa, son inherentes a la base de datos. Esta característica es de gran utilidad en el *diseño asistido por computadora* (CAD).

**Nodo de silueta** Nodos VRML, que contienen información geométrica. En ocasiones, también son conocidos como bocetos básicos.

**Nodo** En el VRML, los nodos son los elementos básicos que construyen las escenas. Las tres categorías básicas son: silueta o forma, grupo y propiedades.

**Nodos de grupo** Tipo de nodo VRML, que contiene un grupo de nodos, los cuales organizan las escenas. Separator es el nodo más común.





**Normal de faceta** Normal geométrica asociada con una faceta. Algunos bocetos básicos procesan las normales junto con otros datos geométricos. Las normales de las facetas se utilizan en operaciones de selección e iluminación. Si no se proporciona información específica sobre la normal de la faceta, ésta se puede calcular mediante los vértices de la faceta.

**Normal de superficie** Vector perpendicular que se encuentra en un punto determinado de una superficie dada.

**Normal** Vector perpendicular a un plano. Existen normales de faceta y normales de vértice.

**Normalizado** Adjetivo; por lo general se refiere a las unidades de longitud en los vectores.

**NSFnet** (*Red de la Inundación Nacional de Ciencia*) Esta red es parte de la actual columna vertebral de Internet patrocinada por la Fundación Nacional de Ciencia de Estados Unidos.

**Nube de puntos** Agrupamiento de puntos (x,y, z) sin relación geométrica entre los mismos.

**Orientación** La posición de un objeto. Esta puede especificarse como giro, vuelta y rodado; como rotación en las coordenadas x, y, z; como ángulos Euler (azimut, altitud y movimiento giratorio); o como un vector de dirección y un "vector que sube".

**Paleta** Tabla que convierte en colores RGB los valores de pseudocolor en 8 bits a fin de poder desplegarlos. También se conoce como tabla de consulta de colores.

**Paquete** La unidad de medida para los datos de protocolo enviados en una red de intercambio de información.

**Pixel** Abreviatura de Picture Element (elemento de imagen). Se trata de puntos aislados en la pantalla de la computadora; el color de los mismos se determina con el valor de cada pixel.



**Polígono** Serie de vértices que, al conectarse, definen los límites de una superficie plana. El último vértice de la lista siempre se conecta de manera explícita con el primero de ellos.

**Posición de cámara** Posición en el espacio donde se coloca la cámara o el enfoque visual. También conocido como punto de vista, punto visual, posición visual o posición de vista.

**PPP (protocolo de punto a punto)** Protocolo estándar que se usa en las transferencias de datos a lo largo de enlaces en serie; también permite multiplexar los protocolos.

**Protocolo Serie de reglas** que controlan la transmisión y recepción de los datos.

**Radiación** Técnica de iluminación que distribuye cantidades equivalentes de cada fuente de luz en la escena. De hecho, los objetos en la escena también se consideran como fuentes luminosas porque reflejan la luz que reciben. Este método repite la distribución energética de una superficie a otra hasta llegar a cierto valor (o alcanzar determinado número de repeticiones).

**Red intercomunicada** Agrupamiento de redes de intercambio de paquetes de datos, mismas que se conectan mediante ruteadores IP y que se muestran al usuario como una sola red interconectada.

**Reflexión** Aproximación matemática de la cantidad de luz que después de llegar a un objeto se proyecta en otras direcciones, lo que permite observarla. En el VRML, existen tres variedades para el reflejo: [ambiental], difuso y especular.

**Reflexión especular** Reflejo parecido al de un espejo, cuando la luz proveniente de una fuente luminosa choca con una superficie y se proyecta en dirección al observador. La entidad de reflejo especular depende de la posición y orientación de la cámara.



**Reflexión difusa** Reflejo sobre la superficie de un objeto que se proyecta en todas direcciones, por lo que es independiente del punto de vista. La cantidad de reflejo difuso depende de la cantidad de luz que llega al objeto y de que tan directa es la relación entre la superficie y la fuente de iluminación.

**Relación de aspecto** La relación de la anchura respecto a la altura

**Resolución de nombre** Proceso para mapear el nombre de una computadora respecto a una dirección IP. DNS y DHCP son las herramientas que dan resolución a los nombres

**RGB** El espacio coloreado donde cada color se identifica por medio de sus valores en rojo, verde o azul. Respectivamente.

**Rotación** Movimiento lateral de un avión o un barco. En las gráficas por computadora, la rotación es el ángulo de giro sobre los ejes longitudinales.

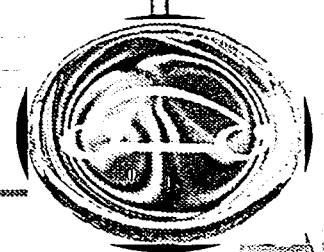
**Ruta** Trayectoria que sigue el tráfico de información en la red, desde su fuente hasta su destino.

**Ruteador** Computadora que decide cuál es la ruta que seguirán los datos al transmitirse en la red, además de enviar el tráfico de una red a otra

**Seleccionar** Búsqueda de gráficas en una base de datos para obtener figuras o siluetas que se adapten a los requerimientos del proceso. Es así como se eligen los objetos en el manejo de la tercera dimensión

**Seleccionar** Eliminación de las superficies de las caras posteriores o frontales en el conducto de acallado; este proceso se realiza con el propósito de mejorar el funcionamiento, pero también elimina los puntos brillantes de las siluetas oscuras para que la cara posterior no se trasluzca.

**Servidores de nombres DNS** Servidores que contienen datos sobre una porción de la base de datos DNS.



**Seudocolor** Tipo de desplegado en color que interpreta los píxeles compuestos de un valor de índice, el cual puede utilizarse como índice en la paleta de colores.

**Sistema de coordenadas** Sistema de ejes y unidades que define la posición de tus objetos. En el VRML, los objetos se definen en un espacio local que incluye a la cámara.

**SLIP (Protocolo Internet de Línea en serie)** Protocolo sencillo que se usa para transmitir datagramas en una línea en serie.

**Sombreado Gouraud** En 1971, Henri Gouraud inventó el sistema de sombreado que lleva su nombre, mediante el cual se realiza una interpolación de colores entre los vértices de cada faceta. En otras palabras, el cálculo de la iluminación se efectúa una vez por cada vértice para después mezclar los colores resultantes de todos los vértices.

**Sombreado opaco** Técnica de sombreado donde la iluminación se calcula una vez por cada faceta y solo se aplica un color en toda la cara.

**Sombreado** Parte del acabado que controla la conversión de los datos en colores que pueden ser desplegados. Los sombreados más comunes son: Opaco, Gouraud y Phong.

**Sombreado Phong** Interpolación de la normal de una superficie con la superficie misma para recalcular la iluminación, pixel por pixel. Nominada en honor a Phong Bui-Toung, quien publicó un algoritmo relacionado en 1975. El sombreado Phong difiere del modelo Phong de iluminación, el cual se usa en los acabados 3D de "tiempo real".

**Superficie** Cualquier figura que define un área, pero que no tiene volumen. Las superficies pueden ser facetas (conjunto de caras indizadas) o paramétricas, es decir, las que se definen mediante curvas.

**TCP (protocolo de control de transmisión)** Junto con IP, es uno de los protocolos fundamentales en los procesos TCP/IP. TCP es un protocolo basado en la conexión que proporciona un medio confiable y completo para transmitir datos entre dos aplicaciones.

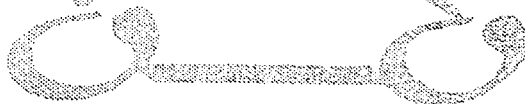


**Telnet** protocolo de acceso remoto que permite conectar una terminal con un anfitrión para que aquella se registre como si se hubiera conectado en forma directa con una computadora lejana.

**Transparencia** Aproximación matemática del efecto que resulta al hacer una emisión luminosa que cruza una superficie no opaca (traslúcida). En el VRML, este valor se controla por medio del campo `Transparency` (transparencia) del nodo `Material`.

**Vértice** Punto en la "esquina" de una cara o conjunto de líneas. Los vértices conectan los bordes de las figuras.

**Voxel** Similar a un pixel, el voxel es la unidad más pequeña en el acabado de un volumen.



## BIBLIOGRAFIA

- <sup>1</sup> *Cómo tener una tienda virtual dirección:*  
"http://mipunto.com/punto\_compras/como\_tienda\_y.html".
- <sup>2</sup> *Cohen Isaac "Creación de páginas HTML interactivas" Editorial Eynolles 1986.*
- <sup>3</sup> "Cdnnet" Año 2 Num. 7 fecha 1999.
- <sup>4</sup> *Cobrian Herreros Mariano, "concepción de la información audiovisual" ed. Síntesis p.51*
- <sup>5</sup> "Dirección: <http://www.tiendasurbanas.com/ecomerce/3082.htm>" *Que es una Tienda Virtual.*
- <sup>6</sup> " *Diseño Gráfico y Programación " fecha mayo del 2000.*
- <sup>7</sup> *Ed Tutel, Mark Gaitner " la biblia de la programación " Editorial Anaya Multimedia.*
- <sup>8</sup> *Fiske John "Introducción al estudio de la comunicación" editorial Norma p.13.*
- <sup>10</sup> *Gómez Palacio Carlos "Comunicación y Educación en la Era Digital Retos y Oportunidades" Editorial Diana 1998.*
- <sup>11</sup> *García Luna Gerardo "Introducción a la semiótica" editorial Propia 1995 p.14.*
- <sup>12</sup> " <http://www.casabwinet.com/temaaula3.htm>" *Aula : Tienda Virtual Dirección:*
- <sup>13</sup> " <http://www.domo.el/htmltienda.html>" *Domo, el Portal de Comercio Electrónico dirección.*



<sup>14</sup> Ismail Ali "Internet en la educación" Editorial: Anaya multimedia Madrid 1997.

<sup>15</sup> Martínez Fernández José Felipe "Internet educativo" Editorial: La Universidad Autónoma de Aguascalientes 1997.

<sup>16</sup> Martínez López Francisco J. "Internet para investigadores" Editorial Universidad Huelva.

<sup>17</sup> Mare Pesce "El recurso esencial para la tecnología VRML para Internet" Editorial Prentice may 1986.

<sup>18</sup> Nuncio Limón Reynaldo "Historia y perspectivas de la Programación Fundamentos de Informática" Editorial: Trilhas México D.F.

<sup>17</sup> Oejo Montano Eduardo "Dirección de Arte" Editorial Eresma & Celeste Ediciones.

<sup>19</sup> " Pc mania " fecha mayo del 2000.

<sup>20</sup> " Pc magacin en español " fecha julio del 2000.

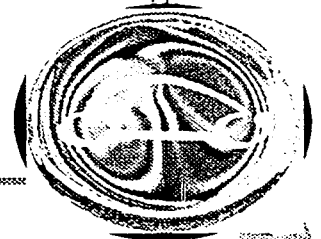
<sup>21</sup> " Pc computing en español " fecha noviembre del 1999.

<sup>22</sup> " Pc Computing " fecha febrero del 2000.

<sup>23</sup> Peste Mark " VRML para internet " Editorial P. H. H. 2000.

<sup>24</sup> Ismail Ali "Internet en la educación" Editorial: Anaya Multimedia Madrid 1997.

<sup>25</sup> Zurdo Acevedo Fernando David Sicilia Alejandro "Guía Rápida Internet" Editorial International Thomson Publishing Paraninfo México D. F.





1  
MODULO

## CRITERIOS DE DISEÑO DE LA TESIS

### CRITERIOS ESTRUCTURALES MORFOLÓGICOS:

El soporte es papel bond de 90 gramos tamaño carta de 21 X 28 cm

El formato vertical

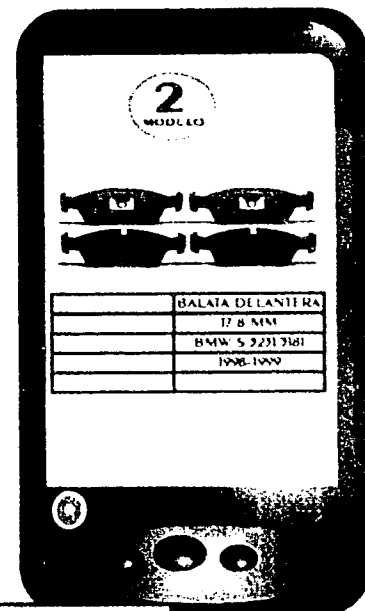
Lleva cuatro módulos principales cada una de las páginas, el primer módulo está colocado de lado izquierdo este simula un ducto de cableado que van de una abstracción de una computadora a otra simulando una red, en medio de este lleva la identidad corporativa para la cual se elaboro la tienda virtual. Este módulo lleva el texto principal de la tesis junto con sus iconos

El segundo módulo que está colocado de lado derecho de la hoja simula una estilización de una computadora esta lleva las fotografías de los productos que se encontrarán dentro de la tienda virtual junto con su clave interna y una breve explicación de este producto automotriz, esto da apoyo visual para saber de algunas de las piezas que figuran en el CD

El tercer módulo que está en la parte inferior de la página lleva las bibliografías y la numeración de la página este simula otra estilización de computadora.

El cuarto módulo que está en la cabeza de la página lleva el título, este es otra estilización de una computadora

Las computadoras están compuestas por el monitor el cual contiene un tablero que esta unido a este, dentro contiene tres botones que es una estilización de los demás. La serie de trazos finos del fondo aluden a una parte del sistema electrónico de esta.



3  
MODULO





## CRITERIOS DE DISEÑO DE LA TESIS

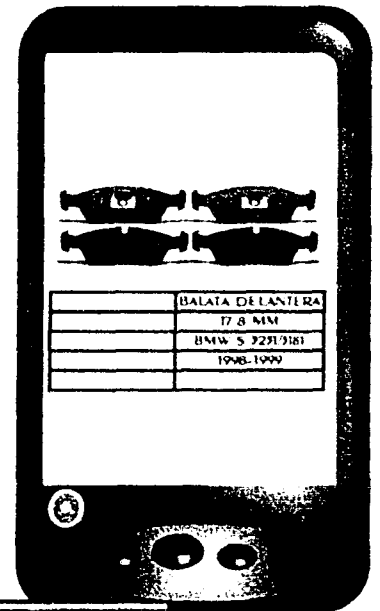
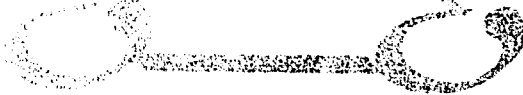
El margen del formato es de: lomo 1.5 cm externa 1 cm pie 1.5 cm cabeza 1.0 cm

### CRITERIOS TIPOGRÁFICOS:

El tipo de fuente para los títulos y anunciar las figuras es *exotic*. Times new roman en los contenidos. Se utilizan dos atributos regulares, negritas y cursiva, esto por ser criterio institucional

### CRITERIOS CROMÁTICOS:

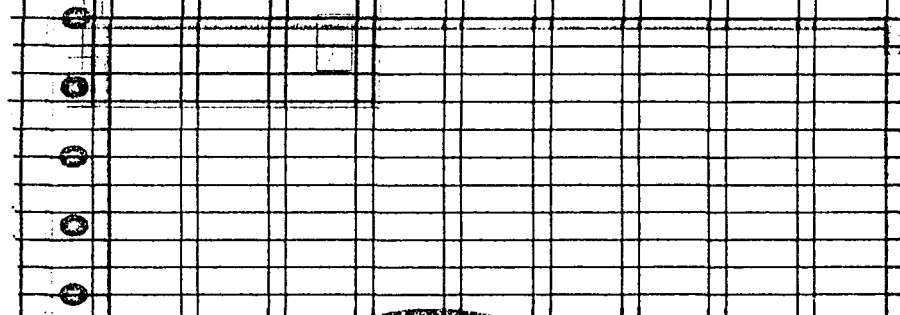
Color: se imprime la tesis en blanco y negro. Por lo tanto el gris requerido por las identidades corporativas usadas es de el 60% del negro.



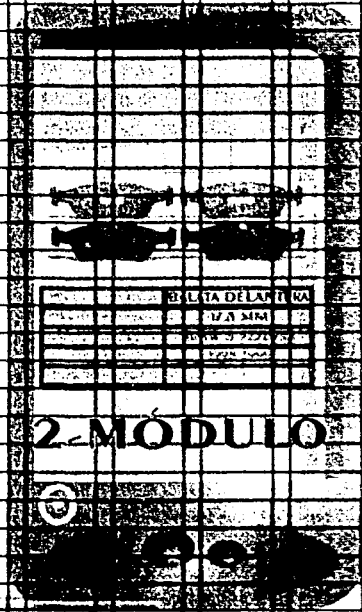
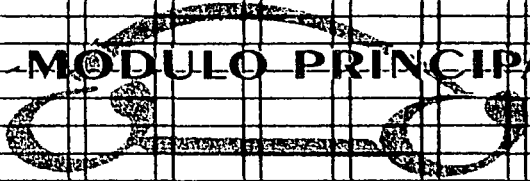
**ACOTACIONES**

TOMO	1.5 CM.
EXTERNA	1 CM.
PIE	1.5 CM.
CABEZA	1 CM.

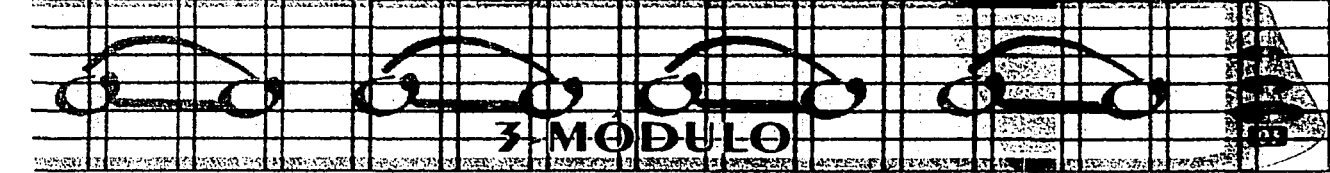
**1-MODULO**



**1-MODULO PRINCIPAL**



**2-MODULO**



**3-MODULO**