

SISTEMA DE INFORMACION ORIENTADO A LA  
MERCADOTECNIA DE SERVICIOS  
TURISTICOS DE ZACATECAS



TESIS PRESENTADA

POR:

SILVIA JIMENEZ HERNANDEZ

PRESENTADA ANTE LA DIRECCION ACADEMICA DE  
LA UNIVERSIDAD VIRTUAL DEL INSTITUTO  
TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE  
MONTERREY COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OPTAR AL TITULO DE

MAESTRA EN ADMINISTRACION  
DE SISTEMAS DE INFORMACION

DICIEMBRE DE 1997.



SISTEMA DE INFORMACIÓN ORIENTADO A LA MERCADOTECNIA DE  
SERVICIOS TURÍSTICOS DE ZACATECAS



Tesis presentada

por

SILVIA JIMÉNEZ HERNÁNDEZ

Presentada ante la Dirección Académica de la Universidad Virtual del  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey  
como requisito parcial para optar al título de

MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Diciembre de 1997

## AGRADECIMIENTOS

**A Dios:** Porque de él y por medio de él y para él son todas las cosas.

**A mis padres:** Por sus consejos y apoyo moral incondicional

**A mis hermanas:** Por estar siempre cerca de mí, en todo momento y en cualquier circunstancia.

**A mi amiga:** Leslie, gracias, amiga, por todo; Por tí, sobre todo, gracias.

**A mis amigos:** Cuco, gracias, por ayudarme a llevar a buen termino esta tesis; a Rogelio, por el apoyo, confianza y respaldo que siempre me ha dado y a Víctor por su ayuda a darle forma final a esta tesis.

### **Quiero agradecer a mis asesores:**

Lic. Francisco Salazar Cantú  
Dr. Macedonio Alanís González  
Ing. José Refugio Medrano Ruiz

Porque todo el mundo puede ser una estrella de la profesión. Pero algunos necesitan para ello una cierta guía en el camino.

## RESUMEN

### SISTEMA DE INFORMACIÓN ORIENTADO A LA MERCADOTECNIA DE SERVICIOS TURÍSTICOS DE ZACATECAS

DICIEMBRE DE 1997

SILVIA JIMÉNEZ HERNÁNDEZ

INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ZACATECAS

MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

Dirigida por el Lic. Francisco Salazar Cantú.

La empresa consigue ventajas competitivas al concebir nuevas formas de llevar a cabo actividades, empleando nuevos procedimientos y nuevas maneras creativas de utilizar tecnologías existentes. La globalización de mercados, los rápidos avances tecnológicos y la oferta de mejores servicios de comunicación son elementos que apoyan las estrategias de la empresa. La red Internet es hoy en día el medio de comunicación más exitoso de los últimos tiempos, con un crecimiento de suscriptores inigualable por otro servicio creado por el hombre. La facilidad con que una persona puede acceder información de su interés, es un factor determinante en el crecimiento de Internet de ahí la importancia de definir apropiadamente la información de la empresa a presentar en la red.



El objetivo principal de esta tesis es ayudar a toda aquella persona que lo requiera, a encontrar información certera que le permita evaluar sus posibilidades al establecer un sitio en la red o ampliar su comunicación o difusión e imagen actual con presencia en Internet.

Viendo las expectativas de evolución de Internet y aunando a ello que una mercadotecnia efectiva es una comunicación en dos sentidos, uno dando a conocer al mundo los servicios o productos de su negocio, otro conociendo las necesidades específicas de sus clientes, una buena comunicación crea confianza, un website crea una inmejorable estructura de comunicación entre usted y sus clientes; se desarrolla (InterZac), Sistema de información orientado a la mercadotecnia de servicios turísticos de Zacatecas; dicho sistema surge de comparar sistemas existentes dentro de la red, dos internacionales y uno nacional, aunando las aportaciones de personal especializado en turismo. Entre las ventajas que puede anticipar el sistema se incluyen: promoción y mercadotecnia "virtual" del Estado (un escaparate abierto los 365 días del año). Contacto con los clientes en tiempo real y seguimiento periódico de eventos, información oportuna, una imagen persuasiva y coherente para una gran comunidad. Concluyendo así que la Tecnología de información tiene un efecto fundamental y de gran alcance en la manera de comercializar, vender y entregar los viajes, simplemente porque el verdadero negocio de-tras de los viajes es la información.

## INDICE DE TABLAS

Tabla.

1.2	Estrategias competitivas genéricas en los negocios.....	21
3.1	Conocimientos o capacidades para las etapas de desarrollo de un sitio Web.....	100

## INDICE DE FIGURAS

Figura		
1.2	Elementos del triángulo estratégico.....	20
2.15.1	Pagina Zacatecas en Internet <a href="http://www.wotw.com/mexico">http://www.wotw.com/mexico</a> .....	95
2.15.2	pagina <a href="http://www.com/Mexico/zacatecas/main.html">http://www.com/Mexico/zacatecas/main.html</a> .....	95
3.3.1	Sistema de Información Turística del Estado (SITE).....	106
3.3.2	Pagina de Paris.....	107
3.3.3	Pagina Egipto.....	109
3.3.4	Pagina Guadalajara Virtual.....	110
3.3.5	Pagina InterZac.....	123
3.3.6	Pagina InterZac.....	123
3.3.7	Pagina InterZac.....	124



# ÍNDICE DE CONTENIDO

Página

AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi

## Capítulo

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	El uso de las tecnologías de información y la Ventaja competitiva... 1	
1.2	Las organizaciones en red.....	4
1.3	El exhibidor más grande del mundo: Internet.....	10
1.4	El turismo cambiará.....	14
1.5	Objetivo y alcances.....	15
1.6	Producto final.....	15
1.7	Estructura de la tesis.....	16
2	LITERATURA PREVIA.....	18
2.1	Uso de tecnologías de información.....	18
2.2	Estrategia corporativa.....	20
2.3	Estrategias genéricas.....	21
2.4	Uso de Internet para Mercadotecnia.....	26

2.4.1	La red mundial de computadoras: la revolución informativa.....	26
2.4.1.1	Tipos de conexión.....	31
2.4.1.2	PC, Macintosh y UNIX.....	33
2.4.1.3	“Host Terminal” Vs “Servidor y Cliente”.....	33
2.4.1.4	Direcciones electrónicas.....	35
2.4.1.5	Proveedores comerciales.....	37
2.4.1.6	Manejo de servicios en INTERNET.....	39
2.4.1.7	Conexión a INTERNET WWW.....	40
2.4.1.8	Correo electrónico: Eudora.....	40
2.4.1.9	Telnet.....	41
2.4.1.10	Finger.....	41
2.4.1.11	FTP.....	42
2.4.1.12	WWW (World Wide Web).....	44
2.5	Diseño conceptual de una publicación electrónica html para Internet WWW.....	47
2.5.1	Planteamiento preliminar.....	47
2.5.2	Focalización de la temática de la publicación.....	49
2.5.3	Tipología de los materiales informáticos.....	50
2.5.4	Cronología del desarrollo de la publicación.....	53
2.5.5	Arquitectura y navegación: procesamiento no lineal.....	54
2.5.6	Cartografía de la publicación.....	55
2.6	Diseño gráfico y audiovisual de una publicación electrónica HTML para Internet - WWW.....	56
2.6.1	Posibilidades gráficas de las publicaciones HTML.....	56

2.6.2	Variantes de las imágenes .gif y .jpg.....	58
2.6.3	Otros elementos multimedia.....	60
2.7	Administración de la publicación electrónica HTML para Internet WWW.....	61
2.7.1	Colocación en el servidor.....	61
2.7.2	Actualización de la publicación.....	64
2.7.3	Difusión y registro de la publicación.....	65
2.7.4	Vinculación con los usuarios.....	66
2.8	Imagen institucional y comercialización de productos en Internet WWW.....	67
2.8.1	Necesidades de la época cibernética.....	67
2.8.2	Costos y naturaleza de diferentes medios de comunicación.....	69
2.8.3	Quiénes conforman el mercado actual.....	69
2.9	Definir a la competencia dentro de Internet.....	70
2.9.1	Nadie es invisible.....	71
2.9.2	¿Cuántos buscan?, ¿cuántos compran?.....	72
2.10	Breves pero importantes consideraciones sobre el comercio en Internet.....	73
2.10.1	Distribución del producto: origen – destino.....	73
2.10.2	Documentación y empaque.....	74
2.10.3	Ambiente cultural.....	75
2.10.4	Consideraciones tecnológicas multinacionales.....	76
2.11	Como crear presencia en Internet.....	77



2.11.1	Productos y servicios.....	77
2.11.2	La publicación electrónica como medio de promoción y comercialización en Internet WWW.....	78
2.11.3	Proveedores de conexión.....	80
2.11.4	Montar un servidor en una compañía proveedora de conexión.....	81
2.11.5	Servidor propio.....	81
2.11.6	Difusión de una publicación electrónica.....	82
2.11.7	Medios tradicionales.....	83
2.12	Beneficios de Internet.....	84
2.13	Impacto de un Website para Zacatecas.....	84
2.14	Zacatecas y sus atractivos Turísticos.....	86
2.15	Zacatecas en Internet.....	93
3	METODOLOGÍA.....	97
3.1	Métodos.....	97
3.1.1	Estudio de casos.....	97
3.1.2	Entrevista.....	98
3.1.3	Observación.....	98
3.1.4	Revisión de documentación y estudios existentes.....	98
3.1.5	Reunión de un panel de expertos en el tema.....	99
3.2	Instrumentación.....	104
3.3	Comparación del sistema actual con otros sistemas.....	104
3.3.1	Sistema de Información turística del Estado .....	105
3.3.2	“ Les Pages de Paris”  <a href="http://www.parishotel.com/gb/base.html">http://www.parishotel.com/gb/base.html</a> .....	107

3.3.3	“Egypt Information Highway” <a href="http://www.idsc.gov.eg/">http://www.idsc.gov.eg/</a> .....	109
3.3.3	“Guadalajara Virtual” <a href="http://www.bdias.com.mx/guadalajara/gdl01.html">http://www.bdias.com.mx/guadalajara/gdl01.html</a> .....	110
3.3.4	Comparación con INTERZAC.....	112
4	PANEL DE EXPERTOS.....	113
4.1	Presentación personal.....	113
4.2	Presentación de objetivos de la sesión.....	114
4.3	El Sistema de Información Turística del Estado (SITE).....	116
4.4	Zacatecas en Internet.....	116
4.5	Comparación del sistema actual con otros sistemas.....	116
4.6	Sistema propuesto: INTERZAC “Algo más que un simple guía”...117	
4.7	Sesión de preguntas y respuestas.....	118
4.8	Finalización de la sesión.....	120
5	INTERZAC “ALGO MAS QUE UN SIMPLE GUÍA”.....	121
5.1	Módulos específicos.....	124
6	CONCLUSIONES.....	127
7	TRABAJOS FUTUROS.....	134
	ANEXOS	
	ENCUESTAS APLICADAS AL PANEL DE EXPERTOS.....	135
	BIBLIOGRAFÍA.....	136

## Capítulo I INTRODUCCIÓN

La revolución de la información impacta en nuestra economía. Ninguna compañía puede escapar a sus efectos. La dramática reducción en el costo obtenido procesando y transmitiendo información, está cambiando la manera en que hacemos negocios.

Uno de los propósitos de esta tesis es ejemplificar en buena medida la importancia de las Tecnologías de Información y como en la actualidad es indispensable hacer uso de ellas.

### **1.1 El uso de las tecnologías de información y la Ventaja competitiva.**

La mayoría de los gerentes saben que la revolución está en camino y pocos cuestionan su importancia. Como más y más de su tiempo y capital de inversión está absorbido en la información tecnológica y sus efectos, los ejecutivos tienen un creciente conocimiento de que la tecnología no puede estar más allá del territorio exclusivo de los departamentos de sistemas de Información. Como ellos ven a sus rivales usar información para competir ventajosamente, estos ejecutivos reconocen la necesidad de llegar a estar directamente involucrados en el manejo de la nueva tecnología. Sin embargo en la fase de rápidos cambios, ellos no saben como.[1]



Primero cuando introdujeron a principios de los 50's el procesador de palabras y difundieron en Pc's, servicios a usuarios dando eficiencia individual (produciendo trabajos rápidos) y efectivos ( produciendo más ideas y trabajos de alta calidad) necesarios. En algunas organizaciones, el criterio organizacional de las aplicaciones de computadoras fueron subsecuentemente desarrolladas por personas que hicieron algunos trabajos. El surgimiento de grupos tecnológicos puede usar beneficio/beneficiario matriz, para predecir el impacto de una nueva tecnología.

Hoy en día, la tecnología de información debería ser concebida para abarcar la información que los negocios crean y usen también como un amplio espectro de incrementada convergencia y vinculadas tecnologías que procesan la información. La revolución de la información esta afectando la competencia de tres maneras vitales:

1. Cambia la estructura industrial y altera las reglas de competencia.
2. Crea competitividad ventajosa dando a las compañías nuevas formas de sacar de combate a sus rivales.
3. Engendra nuevos negocios frecuentemente dentro de las operaciones existentes de una compañía.

La tecnología de la información ha adquirido un significado estratégico y esta afectando todos los negocios. La nueva tecnología cambia la naturaleza de la competencia y las compañías astutas han explotado esto. [2]

Las tecnologías de información se han desarrollado muy rápido y son capaces de continuar previniendo el futuro. Esto significa que los gerentes vigentes continuarán afrontando los problemas y tomando las oportunidades colocadas por las discontinuidades tecnológicas, la asimilación efectiva de las tecnologías emergentes continuarán siendo una función de cuidado, los continuos eventos de su contribución potencial y los cambios correspondientes en la estructura organizacional, administración de sistemas de control y recursos humanos. El potencial de nuevas tecnologías, puede ayudar a gerentes a identificar productos prometedores. [3]. Algunas de estas tecnologías formarán un rol importante en hacer posible una transformación significativa de los negocios.

Las organizaciones que tampoco explotan estas tecnologías ni desarrollan una elección efectiva de alternativas estratégicas corren un gran riesgo. Algunos gerentes tendrán las habilidades y perspicacia para usar nuevas tecnologías para la transformación íntegra de las industrias.

De qué manera emplearán las organizaciones los sistemas de información durante los próximos cinco años es algunas veces difíciles de predecir. Los expertos analizan hacia donde nos llevan las posibilidades de los medios de comunicación y las indispensables computadoras. Y, tienen distintas opiniones sobre las mejoras que pueden preverse.

## 1.2 Las organizaciones en red.

Las organizaciones se están volviendo más grandes y más complejas día con día. El servicio de cable transatlántico el cual ha iniciado, los avances de transportación y han permitido que las compañías se expandan dentro de los mercados internacionales. Con la ayuda de la tecnología, los administradores serán capaces de superar diferentes problemas y hacer sus organizaciones más responsables de lo que son.

Para ayudar a los miembros de los grupos dispersados geográficamente a trabajar juntos, algunas compañías están desarrollando software electrónico de comunicación y aplicaciones que hagan a la comunicación y al intercambio de documentos e ideas más rápida y más fácil.\*1

Estos y otros avances tecnológicos darán a los directores todo un conjunto nuevo de opciones para la estructuración y operación de sus empresas. En el siglo XX, como hoy, varias compañías se reducirán, algunas crecerán, varias se descentralizarán y otras no lo harán. Pero la tecnología capacitará una nueva estructura organizacional y un proceso de dirección para impulsar alrededor de algo familiar y las empresas mundiales serán como resultado un lugar muy diferente. [5] La nueva tecnología es más poderosa, más diversa y cada vez más entrelaza los procesos de la organización.



Continuar hace reaccionar a la nueva tecnología y el cambio organizacional que posiblemente, aun, prevalece en el siglo XX. [4]

Será posible comunicar grandes cantidades de información en diferentes formas a larga distancia en pocos segundos. Las líneas estándar de teléfonos y la avanzada tecnología de celulares darán accesos a redes de alta velocidad que podrán mezclar información de datos, textos, gráficos, voz y vídeo de una parte del mundo a otra y mandarán a otras intuitivamente. Mejorarán la fiabilidad y seguridad que acompañará a la significativa rapidez de redes. Con la misma conexión será posible almacenar mensajes, transferir documentos, pagar cuentas y hacer compras desde el hogar.

Como la tecnología afecta en muchos aspectos de los negocios, el trabajo cambiará y necesitará diferentes grupos de habilidades. La gente necesitará ser tecnológicamente sofisticada y mejor educados en orden a sus demandas. Los empleados tienen que ser capaces de aprender la tecnología, capaz de usar la tecnología como palanca de aumento complejo y camino en sus negocios en este medio ambiente. [6]

La tecnología permitirá más formas de organización que están viniendo dentro de las formas electrónicas, correo, voz, fax, datos de redes y computadoras con vídeo explicada. La velocidad improvisada se derrumba con el tiempo y la distancia que ahora separa a la gente de quienes podrían

---

\*1 Harold J. Levitt y Tomas L. Whisler, "administración en 1980" aparecido entre noviembre y diciembre de 1958 publicado en la revista de las empresas de Harvard. En este artículo, dos autores hipotetizaban que la organización del futuro podría ser muy parecida. Ellos predijeron esto en 1980...

beneficiarse para trabajar juntos. Grandes organizaciones en el futuro podrán estar estrechamente conectadas por pequeñas líneas.

Estas pequeñas líneas, descritas también como “Telaraña” [8,14], las redes dinámicas de las organizaciones están tejidas de una pequeña y dispersada red globalizada de equipos o entidades organizacionales independientes perfeccionando sus conocimientos o las actividades de servicio. Eso les rehace dinámicamente situaciones tales como los cambios que requiera el cliente o el ambiente en el que se desenvuelva. La tecnología de información (I.T) es simultáneamente un inhabilitador y un investigador estratégico del formato de las nuevas investigaciones. “Los hilos de la telaraña mundial son según Robert Reich [8], “Computadoras, maquinas, satélites, monitores de alta resolución y módem todo ello unido a diseñadores, ingenieros, licenciados en informática y comerciantes a lo ancho del mundo”[p.111]. En suma para la habilitación de la telaraña mundial, la información tecnológica esta alimentada por el crecimiento de la nueva red de la organización [9], redes de comunicación mundiales y base de datos incrementa la movilidad de la información y conocimiento, promueven los procesos dispersos del valor agregado al rededor del mundo. Las organizaciones pueden extraer información y con ello distribuir, descentralizar y analizar estratégicamente la fabricación de la decisión.

Miles y Snov[10] definen las organizaciones de redes como: “La posición colectiva de distintas firmas haciendo contribuciones a varios temas de cadenas importantes”. Otros describen la “corporación de redes como una unión estrecha familiar de compañías independientes para muchos propósitos”.

La flexibilidad y respuesta a las necesidades del cliente son la parte central de la estrategia de una organización en red. Este tipo de organización se enfoca en proporcionar altos niveles de personalización y estandarización para adecuarse a las necesidades impredecibles de los clientes individuales.

La organización de red persigue la estrategia de estandarización masiva - que combina las estrategias de diferenciación con aquellas de bajo costo [7,14]. Una organización que sigue esta estrategia, descompone su intelecto, sus servicios y productos en las unidades replicables(nódulos).

La estandarización masiva cambia el papel de un cliente en la función de producción o servicio. Toda participación del cliente en el diseño, producción y entrega del servicio aumenta dramáticamente el volumen y la complejidad de la información que debe intercambiarse entre el cliente y el proveedor[11]. También aumenta la necesidad de formas de organización altamente dinámicas y de sistemas de información que pueden integrar y consolidar información a un nivel apropiado para resolver un problema particular del cliente, acelera la velocidad en que la información debe reunirse de variadas fuentes y compartirse en la red que resuelve los problemas. Las visiones enfatizaran la importancia de construir experiencia sobre la base de las relaciones flexibles con los clientes. Ilustrativa de lo anterior es la visión de Nissan para el año 2000: "cualquier volumen, en cualquier momento, cualquier persona, en cualquier lugar y cualquier cosa"[12]. La visión "cualquier" se mantiene y refuerza a través de la cultura común, de los sistemas de medición comunes y de los protocolos de comunicación entre los nodulos participantes. Las organizaciones unen a empleados alrededor del mundo

en reuniones emocionalmente unificadoras. Los altos niveles de interdependencia en la red son manejados a través de mecanismos de mercado, confianza, visión y valores compartidos, mediciones comunes, información de tiempo real, y sistemas de comunicación.

La confianza y el conocimiento acumulado durante intercambios anteriores facilitan o impiden la futura interacción entre los nodulos. Es necesario tener una visión u objetivo compartido, piedra angular de una estructura tipo clan[13], para dirigir y construir sinergia en una organización que ha dispersado su toma de decisiones clave.

Las organizaciones de red dependen mucho de información de tiempo real y del total acceso para la coordinación de internodulos [9,15]. Cada nódulo de la red esta nutrido continuamente con información de tiempo real sobre las actividades de uno y de otro. Clemons, Row & Miller[16], hacen notar que dentro de la Rosenbluth International Alliance, la tecnología de información es critica para proporcionar información sobre la calidad del servicio de rendimiento que apoyan las relaciones cooperativas en agencias de viajes independientes en 37 países.

Miles& snow [10], creen que “debajo de todas las características positivas de las estructuras de red, esta la dinámica del voluntarismo”. Los modelos de la red dinámica suponen que “los varios componentes de la red reconocen su interdependencia y están dispuestos a compartir información, cooperar entre sí, y estandarizar su producto o servicio -todo esto para mantener su posición dentro de la red”.

La organización de red asume un cambio paradigmático en el papel que juega la información en una organización. La información ya no es vista como la posibilidad de control o una ventaja que se tiene que controlar[22]. Más bien, la meta es convertir la información en conocimiento uniendo la experiencia humana con la información.

Mientras más fuentes de experiencia conozcan la información, mayor será el potencial para la generación de conocimiento[23]. Por lo tanto, el valor de la información viene de que es compartida entre los trabajadores de conocimiento, a través de los nodulos de conocimiento y a través de las redes. Quinn[14] enfatiza que el conocimiento, a diferencia de la mayoría de los recursos, aumenta su valor cuando se comparte: “Cuando uno comparte conocimiento con colegas u otras organizaciones internas, estas unidades no solo ganan información-crecimiento-lineal generalmente retroalimentan preguntas, amplificaciones y modificaciones, que instantáneamente aumentan el valor para el que comparte”[14.p.254]. De acuerdo con Quinn[14]. “Así, al compartir el conocimiento crea valor exponencial y crecimiento a través de “beneficios de red” hasta el punto en que los individuos se encuentran con una sobrecarga de información”[14.p.254].

La forma dinámica de sistemas de operación muestra amplios sistemas de información y transacción para llegar a través de este a mejorar la organización.

### **1.3 El exhibidor más grande del mundo: INTERNET.**

La aparición y propagación de las nuevas tecnologías, en especial aquellas relacionadas con la red mundial de computadoras, han producido- y seguramente producirán en el futuro-, modificaciones importantes en los modelos y paradigmas de la sociedad humana. El Boom de INTERNET, como un nuevo y poderoso medio de comunicación, trae consigo influencias determinantes en ramos de la más diversa índole.

INTERNET es la red más grande de redes de computadoras en el mundo. Conecta a decenas de millones de personas en más de 160 países, con la participación de todo tipo de individuos de casi todos los grupos de edades.

Es fácil considerar a INTERNET como un gigantesco y futurista sistema estéreo, hasta cierto punto análogo a los viajes en el tiempo o en el espacio sideral. Sin embargo, la verdad es que se asemeja a un servicio público, como una especie de sistema telefónico mundial. Cualquier máquina de esta red puede conectarse con cualquier otra máquina de la propia red, a condición de que el usuario sepa qué "número" tiene que marcar--una dirección de correo electrónico, para ponerse en contacto con una persona o un localizador uniforme de recursos(Uniform Resource Locator –URL)--para localizar una página en World Wide Web (WWW).

Del mismo modo que la globalización de los sistemas telefónicos ha ayudado a crear una comunidad total, INTERNET está ayudando a crear un poblado virtual. No sólo es una infraestructura para enviar mensajes bidireccionales a velocidades increíbles, sino que también permite intercambiar imágenes, sonido(incluida la voz), vídeo clips, datos electrónicos y software.

Podemos generar sitios en el Web que creen un ambiente especial para quienes los visitan; reunirnos y conversar con nuestros clientes y las compañías con las que tenemos negocios; todo ello, sin salir de nuestro hogar u oficina. Quienes están en INTERNET no sólo están conectados con millones de computadoras y miles de millones de palabras e imágenes, sino que son parte de una gigantesca comunidad mundial.

Pese a sus fantásticos artilugios y compleja programación que abarcan enormes distancias, INTERNET funciona más como un pueblo que como una ciudad del futuro. Si crea una página principal atractiva, es como si mantuviera podado el césped y plantara flores en su jardín. Cuán bien organizado y accesible sea su sitio Web y cuán fácil sea navegar por ella, incidirán en la probabilidad de que sus visitantes decidan convertirse en sus clientes. Como en cualquier poblado, el factor más importante del éxito es su relación con la comunidad y el servicio que preste a sus clientes. Las recomendaciones verbales viajan más rápido y recorren mayores distancias en INTERNET que el chisme más caliente en su comunidad.

La red INTERNET es hoy en día el medio de comunicación más exitosa de los últimos tiempos, con un crecimiento de suscriptores inigualable por otro servicio creado por el hombre. La facilidad con que una persona puede acceder información de su interés, es un factor determinante en el crecimiento de INTERNET de ahí la importancia de definir apropiadamente la información de la empresa a presentar en la red. [19]

Estos tipos de servicios tienen como objetivo el satisfacer las diferentes necesidades que las empresas tienen durante la evolución integración de la tecnología, a sus procesos de mercadeo, publicitario, ventas o inclusive campañas promocionales. En las diferentes etapas que se definan, para los procesos mencionados.

INTERNET proporciona tremendo poder de mercadotecnia a los pequeños y grandes negocios. Repentinamente, las pequeñas compañías han encontrado que pueden hacer negocios con clientela nacional e internacional a un precio muy por debajo de los costos de otros medios de publicidad. Esta forma de publicidad es usada para construir una imagen de la compañía, proveer soporte al cliente, hacer disponible información técnica y de solución a problemas, desarrollar una lista de prospectos, efectuar encuestas con los clientes, ofrecer productos, y tomar ordenes.

El World Wide Web le provee un camino para introducir o presentar su negocio al mundo en una serie de "páginas" conectadas por "enlaces". Cuando los clientes ven algo que les interesa, por ejemplo, un catálogo de su línea de



productos, ellos dan un "clic" con el ratón de su computadora en el "enlace" normalmente representado por palabras resaltadas en azul, e inmediatamente ellos pueden ver la lista de su catálogo de productos en línea. Una organización puede tener muchas "páginas", todas "enlazadas" a su página de índice o "home page". Estas páginas típicamente incluyen información sobre la compañía y su historia, productos o servicios, información técnica y de soporte y una forma de retroalimentación. Los clientes potenciales pueden ver tanto o poco como les interese, y los dueños de los negocios pueden actualizar información y precios en cualquier momento.

INTERNET es una red mundial de cerca de 30,000 grandes computadoras. Individuos y negocios se conectan a INTERNET obteniendo una cuenta a través de un Proveedor de Acceso a INTERNET, ofreciendo acceso a correo electrónico (e-mail) y al World Wide Web (un sistema de acceso a Información). El "Web" permite a clientes potenciales "visitar" la "puerta frontal" de un negocio hacia el mundo, y ver el tríptico a colores de la compañía en línea almacenado en "páginas" o archivos que pueden ser vistos tanto en texto como en imágenes.

Miles de nuevas personas accesan el INTERNET cada semana, y los negocios están constantemente abriendo nuevos sitios de Web para poner a disposición nuevos servicios y productos. Para la mayoría de los negocios, INTERNET abre un vasto mercado a un precio sin precedentes en los años anteriores.

El colapso de la geografía. La muerte de la distancia. La duplicación del poder y la reducción del precio a la mitad Supercambio. Publicidad exagerada. Si, algo está ocurriendo, y muchos de nosotros luchamos por entender de qué se trata. ¿Qué ocurre? ¿por qué? ¿Y qué efectos tendrá en nuestra vida y en la de nuestros hijos? La era digital es un cambio revolucionario inspirado por el matrimonio de las computadoras con las telecomunicaciones. Cada dos años, el poder de las computadoras se duplica en tanto su precio se reduce a la mitad. Esto significa que cada dos años cambian radical y, a veces, totalmente, las herramientas del comercio, el entretenimiento y las comunicaciones.

#### **1.4 El turismo cambiará**

La unidad de inteligencia de *The Economist* (12.C1.pag.34) señaló en un informe de 1995 que la tecnología de la información tiene:

Un efecto fundamental y de gran alcance en la manera de comercializar, distribuir, vender y entregar los viajes, simplemente porque el verdadero negocio de atrás de los viajes es la información.

Al paso del tiempo, las personas se tomarán brevísimas vacaciones virtuales desde su hogar u oficina. Podrán pasear virtualmente en barco por el Sena o hacer un breve recorrido por el Museo del Prado.

## **1.5 Objetivo y alcances.**

Viendo las expectativas de evolución de como INTERNET está predestinado a ser el medio de comunicación más popular de todo el mundo, y como tal también adquiere en el sector publicitario en peso específico importantísimo es que surge la inquietud de promocionar a Zacatecas en el exhibidor más grande del mundo.

Zacatecas es un Estado que se encuentra con un sin fin de posibilidades para el turista que acude a conocerlo o vuelve a visitarlo. Por su extensión territorial y su ubicación al centro norte de la república, ofrece gran variedad de paisajes, zonas arqueológicas, ciudades coloniales, museos, folklore, artesanías, fiestas y su feria nacional. El Estado presenta una creciente demanda turística, por motivos tan diversos como placer, compras, congresos o conferencias, educación, salud, negocios, entre otros; que requiere ser atendida, y un potencial cada vez más importante que debe ser capturado.

## **1.6 Producto final.**

Debido a esta gran afluencia turística y a que muchas de las veces el turista no cuenta con la información necesaria, surge en respuesta a estas necesidades **InterZac.**

**InterZac** es un sistema de información cuyo objetivo es promocionar, eficientizar, agilizar y difundir los servicios turísticos de la Ciudad de Zacatecas y su Zona Conurbada, de tal manera que con este sistema el usuario tenga la posibilidad de localizar y seleccionar rápidamente servicios turísticos por nombre, tipo, ubicación, precio o cualquiera de sus diferentes combinaciones; e inclusive posibilitar el uso de mapas para obtener detallada vista de calles y con esto facilitar la localización de puntos de interés, tales como convenciones, museos, atracciones y monumentos.

Otro objetivo principal es que este sistema se mantenga en línea vía INTERNET; de tal manera que sea un sistema permanente de atención al público, que contenga todos los datos actualizados de: eventos, hoteles, reservaciones, atractivos turísticos y costos de los mismos.

## **1.7 Estructura de la tesis.**

En esta tesis comienzo con una explicación de las ventajas de utilizar en las empresas tecnologías de información, principalmente la red de redes: Internet y como por medio de esta red puede cambiar el sector turismo. Después en el capítulo dos se describen dos tipos de estrategias de como introducir la tecnología de información en las empresas y algunos aspectos importantes sobre mercadotecnia en Internet. Además de ver la

conceptualización y programación de las publicaciones electrónicas HTML y la información indispensable para tener una imagen apropiada, en función de las características de los usuarios. En el capítulo tres se describe la metodología, instrumentación y métodos, utilizados para la documentación de la tesis. Continuando en el capítulo cuatro con el reporte de una reunión con el usuario final, para presentar el sistema de información actual, comparándolo con otros sistemas y presentar el proyecto de InterZac. Además recabar requerimientos y aportaciones no contemplados, que pudieran ser importantes para el sistema. Por último en el capítulo cinco se describe el Sistema de información orientado a la mercadotecnia de servicios turísticos de Zacatecas (Interzac), dicho sistema tiene por objetivo dar un nuevo enfoque a la publicidad y promoción del Estado de Zacatecas utilizando para ello Internet.

Espero que esta obra pueda ser una fuente de referencia que permita a los lectores ver las posibles ventajas de utilizar Internet como un nuevo medio de publicidad y promoción.

## Capítulo II LITERATURA PREVIA

### 2.1 Uso de Tecnologías de Información.

En un tiempo, las empresas consideraban a los sistemas de información principalmente desde el punto de vista utilidad de la aplicación para respaldar las actividades operativas y administrativas. El proceso efectivo de las transacciones era de primaria importancia. [20]. Estas actividades son todavía importantes, y si una empresa ha de ser satisfactoria deben ser administradas y llevadas a cabo convenientemente. Los sistemas de información están cambiando las maneras en que compiten las organizaciones, y están alterando la estructura completa de las industrias. Las organizaciones que utilizan su buena experiencia y eficiencia para integrar efectivamente estrategias corporativas, planes de organización y planes de sistemas de información, probablemente alcanzarán resultados satisfactorios en el mercado. Las otras se enfrentarán con restricciones severas.

El trabajo de los gerentes de los sistemas de información se está expandiendo. En la actualidad, el uso estratégico de los sistemas de información constituye una gran parte de sus responsabilidades, y ellos emplean un gran porcentaje de cada día en tales problemas. Un sistema o aplicación es *estratégico* si cambia la manera de competir de la empresa. Un concepto importante que engrandece el papel de la tecnología informativa en competencia, es la “Cadena de Valor”. Este concepto divide las actividades de una compañía dentro de las distintas actividades tecnológicas y económicas que se activan para hacer

negocios. El valor de una compañía es medido por la cantidad de compradores que están deseando pagar por un producto o servicio. Un negocio es provechoso si el valor que este crea, excede el costo de la función de las actividades valiables. Para ganar ventaja en la competencia sobre su rival, una compañía no debe hacer esas actividades en un costo más bajo, o hacerlas de una manera que conduzca a una diferencia y a un mejor costo. La ventaja competitiva de un campo estrecho viene de la cadena de valor para atender mejor las variables de productos particulares, compradores o regiones geográficas. Una manera de caracterizar las estrategias competitivas es por medio del análisis de Michael E. Porter. Él plantea varios tipos de análisis o estrategias, cada uno con reglas bien establecidas, uno de ellos es:

Una tecnología es importante para la competencia si afecta de manera significativa la ventaja competitiva de la empresa. La tecnología esta contenida en cada actividad del valor de una empresa, y el cambio tecnológico puede afectar la competencia a través de su impacto en, virtualmente, cualquier actividad. [2]. Un buen ejemplo de la interdependencia de la tecnología en las actividades de valor es el sistema de reservaciones American Airlines Sabre, American renta las terminales a agencias de viajes, lo que permite reservaciones y boletaje automatizado. El sistema ha sido una fuente de diferenciación para American. Al mismo tiempo, sin embargo, el mismo sistema se usa dentro de American para boletaje y dar pases de abordaje, así como en la programación de rutas. American también vende listados del sistema a otras aerolíneas. Todas esas características de la tecnología tienen implicaciones para el papel de la tecnología en la ventaja competitiva.

## 2.2 Estrategia corporativa.

Una *estrategia* es la forma bajo la cual una organización se esfuerza por diferenciarse de sus competidores, utilizando su relativo poder corporativo para satisfacer mejor las necesidades de los clientes (Ohmac, p.92). Una estrategia es exitosa si asegura una mejor o más fuerte igualdad del poder corporativo con las necesidades de sus clientes que la proporcionada por los competidores. Este concepto se fundamenta en tres componentes que interactúan: la *corporación* en relación con sus *clientes* y sus *competidores* (Figura 1.2). Un estrategia administrativo y efectivo es capaz de alcanzar un desempeño superior (por ejemplo, en ventas o en calidad del producto) a la vez de asegurarse que la estrategia seleccionada iguale la *fuerza de la empresa* con las necesidades del cliente. En la jerga de las empresas, “los estrategas utilizaron con ventaja las fuerzas corporativas”.

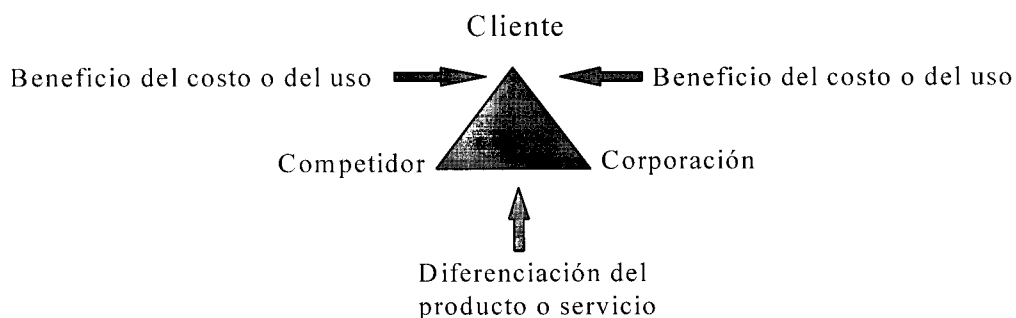


Figura 1.2 Elementos del triángulo estratégico



### 2.3 Estrategias genéricas.

Las organizaciones de negocios siguen una o más de tres estrategias generales. Cada una tiene un uso muy difundido y pueden llevar a un rendimiento satisfactorio si es la estrategia correcta para una combinación dada de corporación-cliente-competencia. Las tres estrategias genéricas son: proveer un producto o servicio a bajo costo, tener la costumbre de diferenciar sus productos y concentrarse en un nicho de ventas (Porter, pp.34-46). Las condiciones de habilidad, recursos y organización de cada una de las estrategias se resumen en la Tabla 1.2

<b>Estrategia</b>	<b>Descripción</b>
Liderazgo en bajo costo	Superar el rendimiento de las otras empresas en la industria, proporcionando productos o servicios a un menor costo que el de los competidores a la vez que se mantienen o se exceden los niveles de calidad y servicio que proporciona.
Diferenciación de productos	Proporciona un producto o servicio del que generalmente se sabe que es distinto del de los competidores.

<p>Concentrarse en un nicho de mercado</p>	<p>Identificar y competir en un segmento de mercado en el cual la ventaja competitiva puede ser ganada por medio de la concentración en un específico grupo de compradores, línea de producto o área geográfica.</p>
--	--

**Tabla 1.2** Estrategias competitivas genéricas en los negocios.

Las buenas relaciones con los clientes favorecen las ventas futuras, retienen a los clientes actuales y ganan nuevos. Por lo tanto, los administradores se encuentran en una búsqueda constante de métodos que mejoren las relaciones con sus clientes. Los sistemas de información pueden ofrecer una ayuda crítica en esta área haciendo posible que la empresa proporcione un mejor servicio. Puede también mejorar las ventas, se obtiene una ventaja competitiva distinta: los clientes pueden llegar a no querer hacer cambios aunque otra empresa sea capaz de ofrecer el mismo servicio. Los sistemas de información pueden ser usados para cambiar el equilibrio competitivo en una industria alterando el acceso de los clientes o proveedores a una empresa. Considere el impacto de las telecomunicaciones como una ayuda para aumentar el contacto con los clientes. Terminales remotas enlazadas a grandes sistemas que utilizan las telecomunicaciones permiten a las empresas manifestar su presencia en muchas localidades sin tener que abrir oficinas en todos esos lugares.

Las operaciones de las reservaciones de las aerolíneas fueron uno de los primeros usuarios importantes de los sistemas de computadora para aumentar las actividades del negocio. Los primeros sistemas fueron diseñados para impulsar las eficiencias operativas, maximizando el número de personas en cada vuelo, calculando el peso preciso y la información del combustible necesario, etc. Las terminales remotas fueron conectada a sistemas mayores a través de sistemas de telecomunicaciones.

Las primeras aerolíneas en difundir su concepto de sistema de reservaciones de vuelos en un sentido estratégico desviaron el equilibrio en la industria: el sistema de reservaciones ya no era una herramienta eficaz, llegó a ser un arma competitiva. Los primeros sistemas de reservaciones difundieron agencias de viajes como brazos adicionales de las líneas. La gente pudo registrar las reservaciones en las líneas aéreas a través de las terminales instaladas en las oficinas de los agentes de viajes sin tener que ir al aeropuerto. Las aerolíneas que desarrollaron inicialmente sistemas de reservaciones en línea desviaron el equilibrio de la competencia a su favor: las líneas que no pudieron hacer frente a la inversión en dichos sistemas no tuvieron terminales en las oficinas de los agentes de viajes y, por lo tanto, perdieron una cantidad sustancial de contacto con el cliente. En este ejemplo la tecnología de los sistemas de información permitió un acceso mejorando al cliente y, como resultado, desvía el equilibrio competitivo en una industria. Aún en la actualidad, muchos años después de que fue desarrollado el primer sistema de reservaciones, los agentes de viajes normalmente tienen las terminales de una (a lo mucho dos) líneas aéreas en sus oficinas. Con lo cual pueden hacer reservaciones virtualmente en cualquier parte

del mundo. Esto se debe a que, no mucho tiempo después de que fue desarrollado el primer sistema de reservaciones, las grandes líneas aéreas hicieron posible que los agentes de viajes registraran reservaciones para otras líneas a través de sus propias terminales. Esto se hizo por varias razones: [30]

1. Era un buen negocio ayudar a los pasajeros en cuyos vuelos de conexión tomaba parte otra aerolínea.
2. El acceso a la terminal para el sistema de reservaciones y otras aerolíneas llegó susceptible de venderse como un producto separado.
3. Las condiciones legales dictaron que las pequeñas aerolíneas tienen acceso a los sistemas de reservación por computadora de la misma manera que los grandes transportistas.
4. Los grandes transportistas podían hacer un cargo por el proceso de las reservaciones en los vuelos de las otras líneas aéreas.

El requerimiento de igualdad de acceso disminuirá el efecto intraindustrial. Sin embargo, da origen a otro cambio en la competencia de la industria, comprendiendo ahora la ubicación de la información en la pantalla de exhibición visual.

La ubicación se refiere al lugar en la pantalla de representación visual de la información referente a una firma relacionada con todas las otras firmas. Con esto el viajero no tendrá a un agente de reservaciones revisando todas las posibles alternativas de vuelo, sino que por otra parte, se daría por satisfecho con el primero que satisficiera sus necesidades. Basado en esta simple información

sobre la gente, cada diseño de un sistema de reservaciones de una aerolínea ubica la información de sus clientes para que aparezca al principio de la pantalla de representación visual, seguida de la información de todas las otras líneas aéreas. La información referente a las líneas más competitivas podría estar en las últimas posiciones, después de varias pantallas de información. Podemos ver cómo en el medio ambiente mundial de viajes aéreos la posición puede afectar la competencia y eventualmente el equilibrio en la industria.

El transportista puede aun ir más lejos dando un trato preferencial a los agentes que estén de acuerdo en utilizar su sistema de reservaciones en lugar de uno de sus competidores. Las líneas aéreas tienen permitido bloquear una determinada cantidad de asientos en cada vuelo para que no sean vendidos por medio del sistema de reservaciones. Otras líneas de agentes no pueden vender los lugares bloqueados aun cuando los únicos asientos que quedan por vender sean esos. En vista de que las ofertas como ésta tiendan a tener una alta aceptación, el transportista se beneficia al tener más agentes de viajes trabajando para la aerolínea y multiplica los beneficios usufructuados con una cuidadosa posición de la información del vuelo. Más aun, las cargas actuales por servicio y las cuotas por renta impuestas a los agentes de viaje, ayudan a que el sistema se pague por sí mismo.

Los agentes de viaje tendrán que invertir, por ejemplo, \$75000 para conectarse al sistema principal de reservaciones de un transportista, y la renuencia a sacrificar esta inversión puede ser un impedimento importante para el

cambio. La rápida identificación de las oportunidades competitivas obviamente proporciona una ventaja importante.

La organización de sistemas de información se ha convertido en algo vital para la implementación de una estrategia de diferenciación de los productos. Por encima se encuentran los riesgos y oportunidades que llegaran con el tiempo, servicios de cable, fax, la expansión de bases de datos, redes, Internet, como una nueva manera de ventas, particularmente en el mercado a gran escala. En muchos de los casos en poco tiempo estos cambios podrían alterar dramáticamente los procesos y estructuras antiguas.

A pesar de que es difícil para los gerentes y altos ejecutivos decidir con respecto a las innovaciones tecnológicas, es necesario prestar atención a ellas, debido a que las consecuencias podrían ser devastadoras. [31]

## **2.4 Uso De Internet Para Mercadotecnia.**

### **2.4.1 La red mundial de computadoras: la revolución informativa.**

La globalización de mercados, los rápidos avances tecnológicos y la oferta de más y mejores servicios de comunicación son elementos que apoyan las estrategias de la empresa actual.

En dibujos animados pintan a un hombre abandonado, andrajoso y deprimido en una banca de un parque, dos hombre bien vestidos caminan cerca, uno le dice al otro, " Pobre tipo, él era gerente, él tomó dos semanas de vacaciones y lo tumbó por detrás la tecnología " quizás podemos ir a tomar nuestras vacaciones y es preferible cambiar nuestros cuadernos por computadoras personales y teléfonos celulares, pero se ignora el peligro en el rápido paso del cambio de la tecnología. [3]

Una comprensión del presente en capacidades, combinó con ideas sobre como el potencial de tecnologías nuevas, puede ayudar a gerentes a identificar productos nuevos prometedores. En el paso del cambio de la tecnología, se recomienda que la organización establezca la tecnología, agruparla e identificar tecnologías nuevas.

Uno de los pasos civilizatorios definitivos en la historia del ser humano fue la invención de los tipos móviles para la imprenta, realizada por Gutenberg en el siglo XV. A partir de ese hecho, la información y el conocimiento no ha dejado de difundirse a una escala cada vez mayor a lo largo del mundo en la forma física de libros, periódicos y revistas. En el siglo XX, con el advenimiento de la era industrial y los avances técnicos que suponen las telecomunicaciones, la comunicación masiva se estableció no sólo como fenómeno social, sino como punto clave en el desarrollo económico y político de las naciones.

La tecnología informática y de computación alcanzó un punto de ruptura paradigmática con la aparición de las computadoras personales a principios de la

década de los 80's. Este avance, que parece sencillo en la actualidad, permitió a grandes núcleos humanos el acceso a posibilidades tecnológicas antes reservadas a los centros de investigación capaces de sufragar y administrar los altos costos que implica el manejo de los primeros equipos de cómputo.

El mundo asistió a la primera etapa de la virtualización de las tareas. En un primer momento, los procesadores de palabras, las hojas de cálculo, las bases de datos y los primeros programas de edición, permitieron un avance definitivo en los procesos comunicativos, al potenciar las herramientas a disposición del usuario convencional. Rápidamente, el procesamiento, edición y recuperación de la información dieron un salto brusco en lo relativo a velocidad, eficiencia, costo y calidad.

Paralelamente a estos avances, comenzaron a generarse nuevos sistemas que aprovechaban una de las características fundamentales de las computadoras personales: su posibilidad de comunicarse entre sí. A mediados de la década de los 60's, el Departamento de Defensa de Estados Unidos ideó una red que entrelazaba sus equipos de cómputo con miras a optimizar su potencial, establecer estándares para la comunicación de sistemas diferentes y prevenir, en caso de una conflagración de alto nivel, el colapso de sus sistemas informáticos en el supuesto de que alguna computadora dejara de funcionar. Hacia 1970, apareció ARPAnet, sistema militar que cumplía con los objetivos arriba planteados.



A lo largo de la década de los 70's el sistema ARPAnet se abrió a la participación de universidades e institutos de investigación, permitiendo actividades no militares. Debido a la gran cantidad de nuevos usuarios académicos y universitarios, la red creció considerablemente. Pronto fue necesario actualizar los sistemas y protocolos utilizados para la interacción de las computadoras y se eligió el sistema TCP-IP. Todas las computadoras conectadas a la red debían emigrar hacia este nuevo estándar de comunicación, con el objeto de unificar los sistemas de identificación y enlace de los equipos, con el plazo fijado para 1983.

Como consecuencia lógica del uso no militar de ARPAnet, el ejército creó una red exclusiva, bautizada como MILNET, siguiendo el modelo utilizado en la creación de ARPAnet. La National Science Foundation (NSF) de Estados Unidos (EUA) decidió también participar de este prometedor sistema de redes y creó, usando a ARPAnet como modelo, la NSFnet, con el fin de enlazar académicos y universidades. ARPAnet, ya sin el apoyo del ejército, decayó paulativamente hasta que NSFnet la integró a su sistema. El fenómeno de las redes de cómputo se enraizó definitivamente en los primeros años de la década de los 80's, gracias a la aparición de otras redes, tanto públicas como privadas, que ofrecían múltiples servicios a sus usuarios. Aparecieron sistemas como BITNET, Usenet, CompuServe, Prodigy o America Online. Aunque en un principio estas redes no tenían intercomunicación entre sí, la gran cantidad de participantes del naciente ciberespacio motivó que se tendieran enlaces entre ellas, a fin de intercambiar mensajes y compartir información. De esta forma, comenzó a conformarse lo que

hoy conocemos como Internet, una red de redes, un sistema múltiple y en gran medida abierto que permite a usuarios de diferentes redes interactuar entre sí.

Junto al desarrollo de la infraestructura y al crecimiento del número de usuarios de la red, comenzaron a registrarse los primeros problemas del naciente ciberespacio. Dado lo atractivo de este sistema, muchas personas que no pertenecían a universidades ni eran suscriptores de redes privadas, obtuvieron cuentas *piratas* para acceder a la red. Este hecho supuso un problema tanto de seguridad como de saturación de equipos, por lo que la NSFnet decidió permitir a particulares establecer sistemas que, conectados a la infraestructura de la red, ofrecieran cuentas de acceso a cambio de una cuota. Mientras esto sucedía, los equipos de cómputo crecían en capacidad y reducían sus costos dramáticamente. Poco a poco, una gran cantidad de personas pudo adquirir, para su casa u oficina, equipos rápidos y baratos, con lo que la infraestructura computacional en el mundo creció de forma considerable. La computadora dejó de ser una herramienta poderosa para la realización de tareas para convertirse en un auténtico medio de comunicación en un espacio eminentemente virtual, desprendido del sustento físico con el que estaban asociados, sobre todo, los medios impresos. Hoy, las posibilidades técnicas de las computadoras y de la red de redes permiten el intercambio de mensajes (correo electrónico), el acceso a bancos de información, el intercambio de archivos de cómputo entre una computadora y otra y, más recientemente, la existencia de publicaciones electrónicas en línea (que conforman la *World Wide Web*) que, además del texto, ofrecen a los usuarios de la red imágenes, audio y vídeo. Internet es un sistema que, por la interactividad que ejercen sus usuarios y la libertad para el intercambio de información que poseen,

ofrece ya toda la gama de temas y recursos que pueden encontrarse en cualquiera de los medios de comunicación tradicionales.

#### **2.4.1.1 Tipos de conexión**

La red hoy en día está formada por diferentes tipos de enlaces. La base de su funcionamiento, conocida como *backbone* (columna vertebral), atraviesa e interconecta, mediante líneas de alta velocidad, el territorio de Estados Unidos. Actualmente, los sistemas de telecomunicaciones por computadora pueden ser de tres tipos:

1. Líneas dedicadas de alta velocidad: Esta conexión está especialmente enfocada a la transmisión de datos. Varias computadoras se entrelazan permanentemente gracias a la velocidad de flujo de la información. Es común encontrar líneas dedicadas en pequeñas áreas geográficas y conexión de microondas vía satélite cuando se trata de distancias más grandes.

2. Conexión vía línea telefónica en modo terminal: Dos computadoras se conectan usando la red telefónica local. La transmisión de datos es intermitente y generalmente es ordenada y transmitida por protocolos de transmisión sencillos.

La posibilidad de realizar la conexión entre una computadora y otra es posible gracias a un módem, el cual es un aparato periférico de la Unidad Central de Proceso que se encarga de “lanzar” la información y “recibirla”. Salvo para aquellas personas integrantes de instituciones o empresas que cuentan con líneas de alta velocidad, el módem y el enlace vía telefónica es la forma de acceso estándar a Internet.

Los modems son equipos que traducen y transmiten la señal de una computadora hasta otra, en la cual otro módem la decodifica y la despliega para hacerla accesible al usuario. Existen muchos tipos de modems, aunque todos responden a los estándares de la industria de cómputo. La diferencia principal entre ellos estriba en su velocidad de transmisión y en su capacidad de corrección de errores. La velocidad de transmisión se mide en baudios por segundo (bps), y es la cantidad de información que un módem puede transmitir y recibir por segundo. Otro factor importante para determinar la velocidad de transmisión no está relacionado con las capacidades tecnológicas del equipo del que se dispone, sino que mantiene relación directa la “pureza” de las líneas por las cuales viaja la información. Utilizando el mismo equipo puede haber variaciones superiores al 1000% entre una conexión en Estados Unidos (líneas digitales) y Cuba.

3. Conexión en modo SLIP-PPP (Serial Line Internet Protocol-Point to Point Protocol): Son dos tipos de conexión para enlace entre un módem y un servidor proveedor de conexión a Internet con capacidades mucho mayores a los de un enlace en modo terminal. Primero se establece un enlace vía TCP/IP, donde se controla el método de envío de un computador a otro. TCP/IP parte en “paquetes”

la información enviada, los ordena, corrige errores y reconstruye los “paquetes” al llegar a su destino.

#### **2.4.1.2 PC, Macintosh y UNIX.**

Son las arquitecturas de computadoras personales más comunes. En los sistemas de redes, UNIX es el sistema más poderoso y el que funciona dentro de gran parte los hosts del mundo. Aunque PC y Macintosh presentan características diferentes en cuanto a sistemas operativos, ambas ofrecen servicios similares en Internet. Basta con contar con los programas cliente especial para cada plataforma, e Internet funcionará sin problemas.

En líneas generales, salvo algunos formatos especiales de archivos y en el marco de las características y capacidades de cada uno de estos sistemas, el manejo de Internet en PC, Macintosh o UNIX es prácticamente idéntico.

#### **2.4.1.3 “Host y termina” vs. “Servidor y cliente”.**

Host o anfitrión es cada una de las computadoras que están conectadas a Internet o aquellas computadoras capaces de administrar una red local. Terminal

es la computadora conectada a un host del cual recibe la señal y funcionan gracias a los recursos informáticos que éste le provee. Tal es el caso de los antecesores de la gran red mundial llamados BBS (Bulletin Board System), donde una sola computadora casera, conectada a 2 o más líneas telefónicas, da servicio de interacción de los usuarios con paquetería que va de los 75 a los 350 dólares.

Cuando se realiza una conexión TCP/IP vía SLIP o PPP, la computadora del usuario, al enlazarse con el host que le ofrece la conexión, recibe una dirección temporal y se convierte en un host que le ofrece la conexión, recibe una dirección temporal y se convierte en un host más de la red. Gracias a que mediante el enlace vía TCP/IP-SLIP-PPP la computadora del usuario utiliza sus propios recursos de memoria, disco duro, etc., al interactuar en la red, es que los sistemas más poderosos son actualmente posibles. Una terminal “tonta” que utiliza los recursos del host y no los suyos propios es mucho menos capaz que una “terminal inteligente” enlazada a la red vía SLIP o PPP.

El servidor es el programa dentro de un *host* que establece un servicio compartido y permite el acceso de los demás usuarios a una plataforma común; es usual que al *host* que proporciona el servicio se le llame también servidor. El concepto cliente-servidor es el sustento del manejo de programas en Internet. “Navegar” o “Surfear” es la jerga utilizada entre usuarios para indicar que pasan de un *host* a otro.

#### 2.4.1.4 Direcciones electrónicas.

Uno de los puntos clave tanto para el manejo de los servicios en Internet como para la realización de una publicación electrónica es la comprensión de los conceptos de direcciones electrónicas y de URL's (Uniform Resource Locators). El URL es la dirección electrónica de una publicación electrónica y contiene todos los elementos para su localización dentro de la red Internet.

El URL se compone de diferentes elementos:

- El método o protocolo de comunicación que será usada en el enlace entre las computadoras.
- El dominio (dirección) del computador donde se encuentra funcionando el programa servidor que permite el funcionamiento de una publicación electrónica.
- La localización, indicada por directorios (path) donde se encuentra almacenada la publicación electrónica dentro del host.

Un dominio es un conjunto de palabras (denominadas subdominios) separadas por puntos que indican el lugar geográfico donde se encuentra una computadora dentro de Internet, el tipo de organización o institución a la que pertenece y el nombre propio de la computadora misma. Por ejemplo: en el dominio `academ01.zac.itesm.mx`.

mx	Indica que el host, se encuentra en México
itesm	Indica la institución donde se encuentra el host
academ01	Indica el nombre del propio host
zac	Es la Subred

Los subdominios que integran el dominio tienen diferentes significados. El primer subdominio se llama subdominio de primer nivel (PN). Este subdominio tiene dos variantes:

- a) Formato antiguo, que indica dominios de tipos de organizaciones.
- b) Dominios Geográficos, que indica el país de origen del host.

Esta tabla ejemplifica algunas variantes del subdominio PN:

Dominios Geográficos	Dominios de tipo de Organización
<b>at</b> Austria	<b>com</b> Organización comercial
<b>au</b> Australia	<b>edu</b> Institución educativa
<b>ca</b> Canadá	<b>gov</b> Gobierno de EUA
<b>de</b> Alemania	<b>int</b> Organización internacional
<b>es</b> España	<b>mil</b> Organización militar
<b>fr</b> Francia	<b>net</b> Compañías de gestión de redes y comerciales (similar a com)
<b>jp</b> Japón	<b>org</b> Organización no lucrativa.
<b>mx</b> México	



**uk** Reino Unido

**us** Estados Unidos (se usa escasamente).

Aunque las direcciones IP son digamos, el método básico de direccionamiento de Internet, la facilidad de reconocimiento de los dominios hace de éstos el sistema más utilizado para denominar una dirección electrónica dentro de Internet.

Es posible utilizar de forma indistinta ambos sistemas, para fines prácticos utilizaremos en adelante el sistema de dominios para la construcción del URL's y el direccionamiento de publicaciones electrónicas en WWW.

#### **2.4.1.5 Proveedores comerciales.**

Cada uno de los usuarios de Internet posee una cuenta en algún host proveedor de acceso, ya sea del tipo académico, gubernamental o comercial.

En México, a la fecha, existen diferentes proveedores comerciales entre ellos:

SPIN (spin.com.mx)

DATANET (data.net.mx)

INTERNET DE MEXICO (internet.com.mx)

INFOTEC-RTN (rtn.infotec.conacyt.mx)

INFOSEL (infosel.com.mx)

DATASYS (datasys.com.mx).

Cualquiera de ellos ofrece una conexión y una cuenta de correo electrónico en Internet, aunque pueden existir diferencias en el servicio entre cada uno en función al ancho de banda con el cual interactúan con la red. La dirección electrónica de una persona se compone de su nombre de usuario, seguido del signo @ (arroba)<sup>2</sup> y del dominio del host que se trate. Así una cuenta personal podría ser:

lortega@campus.zac.itesm.mx. Leslie Ortega (Universidad Virtual)

malanis@VNet.IBM.com Dr.Macedonio Alanis (IBM)

El nombre del usuario puede ser una abreviatura del nombre de la persona seguida de "@"<sup>2</sup> y del dominio. El nombre del usuario también podría ser un número o clave. Esto está definido según la organización propia de cada proveedor de conexión a Internet. Como se ve arriba, una sola persona puede tener varias direcciones electrónicas. En México la utilización del correo electrónico está apenas en fase de introducción, por lo que aún son pocas las personas, inclusive entre los alumnos universitarios, que utilizan este servicio.

---

<sup>2</sup> @ Significa "en" dentro de las nomenclatura de las direcciones electronicas.

### **2.4.1.6 Manejo de servicios en Internet WWW.**

Internet consta de muchos servicios diferentes, no sólo se cuenta con la conexión a Internet y el acceso para mandar correo electrónico. Si esto fuera así, existiría sólo un avance importante en lo que se refiere a mensajería, ya que un mensaje de 100 kilobytes aprox. (60 cuartillas de texto), puede ser transferido de México a Indonesia en menos de 30 segundos. Algunos de los servicios desarrollados durante el crecimiento de la red mundial de computadoras son las siguientes:

1. Conexión a Internet: Establecer un enlace con el host proveedor de acceso SLIP-PPP.
2. Correo electrónico: Envío y recepción de mensajes entre usuarios.
3. Telnet: Manejo de programas localizados en otras computadoras.
4. Finger: Obtención de información de usuarios específicos en otras partes del mundo.
5. Talk: Conversaciones directas usuario-usuario en tiempo real.
6. FTP: Transferencia de archivos entre computadoras.
7. Gopher: Obtención de información ordenada mediante menús sencillos.
8. Usenet: Grupos de discusión y noticias en Internet.
9. World Wide Web: Consulta de publicaciones electrónicas interactivas en diferentes host.

#### **2.4.1.7 Conexión a Internet**

Usualmente, las compañías proveedoras del servicio ofrecen junto con la cuenta de acceso a Internet los programas necesarios para acceder a la red vía los protocolos TCP/IP, SLIP y PPP. Entre los más usados destacan:

Trumpet Winsock para PC,  
INTERSLIP y MacPPP para Macintosh.

#### **2.4.1.8 Correo electrónico: Eudora.**

Eudora es uno de los programas cliente más usados para el manejo de correo electrónico gracias a su facilidad de uso y por contar con acceso fácil a mensajes anteriormente enviados o recibidos. Eudora en la pantalla presenta la información de la persona que envía el mensaje, la hora y el día, así como el título del texto enviado. Dentro de la nueva “cara” de Internet, Eudora es un programa que funciona bajo las cualidades de los programas denominados como user friendly, lo cual significa que sólo se tiene que teclear algunas instrucciones básicas, como la dirección del destinatario, y el resto se puede realizar a través de simples clics del ratón. Eudora puede configurarse para mostrar en menús las direcciones más usadas a fin de simplificar el envío de correo.

#### **2.4.1.9 Telnet.**

Telnet es un comando UNIX que permite a un usuario enlazarse, en modo emulación de terminal, con otra computadora y ejecutar programas y rutinas que se encuentran dentro de ella. Es el servicio más utilizado para consultas de BBS y manejo de FPT, Finger, correo electrónico y Gopher en modo texto. Algunos de los programas cliente especializados en Telnet, más utilizados para realizar sesiones Telnet son TRUMPTTEL y NSCA Telnet.

En líneas generales, basta con introducir la dirección IP, o dominio de otra computadora en el mundo en la ventana correspondiente, para abrir una conexión Telnet. Una vez iniciada la conexión, aparecerá una ventana donde se preguntará por le LOGIN y el password respectivo:

LOGIN: Nombre del usuario.

PASSWORD: Su clave de acceso o contraseña.

#### **2.4.1.10 Finger.**

Es un comando UNIX que permite obtener información básica sobre un usuario determinado de Internet.

En este caso el host contacta con la computadora en la cual tiene cuenta el usuario y despliega la información sobre la persona que se encuentre almacenada en el sistema. Existen dos métodos para realizar una búsqueda en finger:

- Tecleando el comando “finger” seguido de la dirección de correo de la persona deseada una vez establecida una conexión Telnet con un host. La computadora devolverá los datos existentes.
- Utilizando algún programa cliente especializado vía conexión SLIP o PPP. En ese caso, el programa ofrece un menú de opciones donde, introduciendo la dirección de correo del usuario deseado, se despliega la información existente sobre él.

#### **2.4.1.11 FTP.**

FTP (File Transfer Protocol) es la herramienta básica para la obtención y colocación de archivos en Internet. FTP copia archivos desde un computador a otro y funciona de forma similar al sistema de directorios y subdirectorios de una computadora. Así, un archivo puede encontrarse en la computadora denominada *ftp.rahul.net*, dentro del subdirectorio: */ftp/pub/files/*

De forma similar a Telnet, FTP solicita a los usuarios un nombre y una contraseña a fin de poder acceder a la información almacenada en la

computadora. Sin embargo, muchos hosts en el mundo ofrecen una inmensa cantidad de archivos de forma pública, sin que sea necesaria una contraseña para ingresar a ellos. A este método se le llama FTP anónimo y es el más popularmente usado en toda la red.

En ocasiones, el host podrá estar saturado, por lo que habrá que intentar la conexión más tarde. Si la computadora permite el acceso, aparecerá una línea de comandos. Su manejo guarda algunas semejanzas con el sistema MS-DOS. Los principales comandos para FTP en modo anónimo o público son:

quit	cierra el enlace FTP
ls	muestra los contenidos de un directorio (dir)
cd	cambia el directorio
cdup	cambia el directorio hacia arriba (igual que cd.)
get nombre_archivo	obtiene el archivo
mget nombre_archivos	igual que get, pero para obtener varios archivos
pwd	indica el nombre del directorio en uso
put nombre_archivo	coloca un archivo en el computador
input nombre_archivos	colocan varios archivos en el computador
rename a_b	renombrar el archivo a como b en el computador
delete a	borra el archivo a
binary	indica que la transmisión se hace en modo binario, lo más segura
ascii	indica que la transmisión se hace en modo ascii, rápida pero insegura

mkdir	crea un directorio en el computador
rmdir	elimina un directorio del computador
help	brinda ayuda sobre FTP (igual que?"

Existen poderosos programas cliente que funcionan sobre SLIP o PPP que integran todos estos comandos en accesibles sistemas de menús y botones. Manejar FTP a partir de ellos es mucho más fácil y rápido y evita errores por omisiones en las instrucciones o comandos.

#### **2.4.1.12 WWW (World Wide Web).**

La Word Wide Web (WWW) es acaso el más espectacular de los servicios que ofrece Internet, pues permite al usuario interactuar directamente con la información mediante hipertexto y presenciar en la pantalla un despliegue gráfico muy atractivo: tipografía proporcional, fotografías, gráficos, incluso audio y vídeo. En sus inicios, la WWW se originó como un sistema para el intercambio fácil de información entre los académicos participantes de las redes del CERN (Suiza) basado en un lenguaje de programación sencillo denominado HTML (Hyper Text Markup Language). La gran innovación del manejo de hipertexto en las redes de computadoras hizo que el lenguaje HTML expandiera sus horizontes. Universidades y centros de investigación iniciaron fuertes investigaciones en el desarrollo de estos sistemas, tanto en el área de los lenguajes de programación como en el de los programas intérpretes y posibilitaron que, en realmente poco



tiempo, la WWW creciera y se propagara por el mundo. Actualmente, sin que existan datos exactos sobre el tema, se puede hablar de varios millones de páginas electrónicas de todos los tipos alrededor de Internet, con un universo de usuarios para toda la red de redes situado entre los 20 y los 40 millones de personas.

La WWW funciona, así, con base en unidades de información (páginas) que se enlazan gracias al hipertexto que establece conexiones (links) entre ellas. Estas páginas de la WWW se programan mediante el lenguaje HTML y se visualizan mediante programas cliente especializados denominados browser o navegadores (Netscape y Mosaic son los más destacados). La WWW es, realmente, una inmensa interconexión de publicaciones electrónicas interactivas.

Desde un browser, el programa básico para la consulta de la WWW, puede enviarse correo electrónico, hacer Telnet mediante un programa auxiliar, consultar sistemas Gopher y obtener archivos vía FTP. Pueden leerse los grupos de noticias Usenet y, desde luego, consultar la información contenida en las páginas propiamente desarrolladas para la WWW mediante HTML. La nueva generación de browsers permitirá, además, soportar nuevas capacidades de interactividad, elementos interactivos producidos mediante programas especializados en Multimedia y realizar consultas a diferentes servicios Internet, sin tener que utilizar varios programas, como son FTP, Telnet y correo electrónico lectura-escritura.

Las direcciones de la WWW se identifican con el comando `http://` seguido del dominio y/o el directorio interno de la computadora que se desee. Así, indicando al

browser la dirección: <http://www.wotw.com>. Se establecerá una conexión con las páginas HTML de la empresa Wotw, desplegándose el logotipo, y la información tanto textual como gráfica que ésta contiene. La página principal de Wotw, utilizando Netscape como browser. [32]

El programa Netscape ofrece botones para acceder de forma inmediata a una variedad de servicios como información novedosa sobre la WWW, índices temáticos sobre las páginas que existen en Internet, acceso a grupos de noticias y sistemas de búsqueda de datos. La versión más actualizada de Netscape permite, además, grandes posibilidades gráficas e interactivas, por lo que una travesía por la WWW tiene también el beneficio de un diseño gráfico muy atractivo, cercano al de las publicaciones editadas en papel.

Cuando se introduce una dirección en la ventana Location, o se presiona un elemento hipertextual, el browser indica los pasos que se siguen para establecer el enlace. Netscape muestra en la parte inferior de la ventana del programa de instrucción Lookin up Host, seguida, de Contacting Host y Host Contacted. Waiting for Replay. Netscape mostrará, de cumplirse estos pasos, el flujo de la información desde el host hasta la computadora del usuario mediante una barra indicadora y mediante el despliegue del número de bytes que se transmiten y el porcentaje con respecto al total de bytes que implica la página. En ocasiones, el tráfico en la red o alguna limitación en la conexión impide realizar un enlace con un host en especial. En este caso, aparecerá el mensaje Unable to locate server por lo que podrá reintentarse la conexión, cambiar a otro host o, en caso de una caída del enlace telefónico SLIP o PPP, restablecer la conexión TCP/IP, marcando

nuevamente al proveedor de Internet, para reiniciar el proceso. Es necesario, para optimizar del desempeño de Netscape, contar con algunos programas auxiliares. Así, para que Netscape sea capaz de realizar funciones Telnet o desplegar audio y vídeo, será necesario contar con programas como NSCA Telnet o Trumptel, además de visualizadores de audio y vídeo como SoundMachine, Sparkle o JPEGViewer. No será necesario buscar mucho. La compañía desarrolladora de Netscape ofrece en sus páginas la información para obtener todos estos programas de forma gratuita, bajo los sistemas de distribución llamados shareware o freeware.

Para ver un amplio listado de hosts disponibles en la WWW basta con pulsar la opción Net Directory de Netscape y consultar alguno de los índices sugeridos. Mediante la opción Net Search es posible realizar una búsqueda por palabras específicas de la información existente en la WWW.

## **2.5 Diseño conceptual de una publicación electrónica html para Internet- www.**

### **2.5.1 Planteamiento preliminar.**

Una publicación electrónica es un conjunto de elementos informativos entrelazados entre sí dentro de un medio ambiente electrónico que les brinda posibilidades de interactividad. Gracias a las computadoras personales y al desarrollo de la red Internet- World-Wide-Web, las publicaciones electrónicas

HTML son, por excelencia, las publicaciones electrónicas más accesibles, más baratas y más fáciles de desarrollar para un usuario común. Digamos que, para cualquier usuario entusiasta de Internet y, por qué no, para toda persona interesada en las ramas de la comunicación, el periodismo, el diseño gráfico, la mercadotecnia, la publicidad y la imagen institucional, no debe ser difícil desarrollar una publicación electrónica HTML para la WWW. Desde luego, existen múltiples posibilidades para ser integradas dentro de una publicación HTML, algunas de ellas simples y otras complejas. A futuro, incluso, se vislumbran grandes innovaciones en este campo, sobre todo en los ámbitos del tipo de materiales desplegados en la publicación y en las características de interactividad que se ofrecen al usuario.

Antes que nada, cuando se desea realizar la edición de una publicación electrónica, es necesario comprender cabalmente el tipo de publicación que se desea, los contenidos que la integrarán y la forma en que éstos estarán organizados y vinculados entre sí. A esta organización se le denomina diseño conceptual, y consta, en términos generales, de los siguientes pasos:

1. Focalización de la temática de la publicación.
2. Tipología de los materiales informativos.
3. Jerarquización de la información.
4. Cronología del desarrollo de la publicación.
5. Arquitectura y navegación.
6. Cartografía de la publicación.
7. Seguimiento técnico.

## 8. Medio ambiente de la publicación.

Se pueden seguir muchos caminos para el desarrollo de una publicación electrónica. Esta es una vía sugerida, probada a lo largo del desarrollo de varias publicaciones electrónicas HTML que, en términos generales, permite comprender y planear el tipo de publicación que se necesita, tener listos sus contenidos, realizar la publicación y colocarla y supervisarla dentro de Internet.

### **2.5.2 Focalización de la temática de la publicación.**

El primer paso obligado es conocer qué publicación quiere llevarse al medio ambiente electrónico dentro de Internet-WWW. Cada persona, en función de sus necesidades e intereses, podrá responder esta pregunta de modo particular aunque, en términos generales, es siempre necesario tener en cuenta las diferentes variantes posibles dentro del gran universo que son las publicaciones electrónicas dentro de WWW.

Entre muchos otros, para compararlos entre sí, podríamos hablar de los siguientes tipos de publicaciones:

- Periódicos y revistas en línea.
- Catálogos comerciales.
- Exposiciones.

- Páginas personales.
- Centros comerciales en línea.
- Centros de información universitaria.

El editor de una publicación electrónica tendrá que decidir los contenidos que desea incorporar a su publicación y la manera en que se desea que el usuario intercale con ellos. Generalmente, los intereses particulares del editor responderán la primera pregunta, aunque un análisis detenido permitirá resolver la segunda.

### **2.5.3 Tipología de los materiales informativos.**

Los diferentes elementos informativos que integran una publicación electrónica pueden aparecer en diferentes formatos, desde el simple texto hasta los clips de vídeo. Entre las diferentes opciones que pueden utilizarse como formatos para colocar la información existen:

- Texto.
- Hipertexto.
- Imágenes fijas.
- Audio.
- Vídeo.

El editor responsable deberá elegir las diferentes variantes para sus materiales informativos y estéticos. En general, una publicación electrónica puede contener cualquier tipo de información bajo cualquiera de los anteriores formatos, sin embargo, para obtener un producto ordenado, coherente y, sobre todo, que ofrezca al usuario una lectura fácil y completa, será necesario enlazar cada elemento con su valor en significado. Desde luego, una estación de radio no podrá prescindir del audio en su publicación electrónica, y una revista literaria no podrá dejar de colocar textos en sus páginas.

El hipertexto es el fundamento de las publicaciones electrónicas pues es a través de él que existe la interactividad que las hace posibles. Digamos que en este texto, alguna de sus palabras es un elemento de hipertexto. Supongamos que sea **hipertexto**. Si esta página estuviera integrada dentro de una publicación electrónica, dentro de un medio ambiente informático, podría llevarse el cursor de la computadora hasta ella y hacer un clic sobre la palabra hipertexto. Inmediatamente, el sistema desplegaría una nueva página conteniendo información relativa al hipertexto, o una lista de bibliografía sobre el tema. Ésta es la capacidad fundamental del hipertexto: permitir establecer en un texto puntos de fuga hacia otro texto a voluntad del usuario de la publicación electrónica. La no-linealidad y la interactividad que la computadora ofrece a partir del hipertexto es el fundamento de toda publicación electrónica. A cada enlace tendido por un elemento hipertextual se le denomina *link* y a cada elemento de texto que se une mediante el hipertexto se le denomina *nodo*. Un nodo es todo elemento informativo existente dentro de un medio ambiente electrónico. Un *link* es toda aquella conexión tendida a través del hipertexto entre un nodo y otro. A la red de

nodos y links se le denomina *arquitectura* de la publicación. Al acto de pasar de un nodo a otro a través de los diferentes links se le denomina *navegación*. La WWW funciona a partir de estos conceptos mediante el lenguaje HTML, los *browsers* y, desde luego, la infraestructura de redes, protocolos y equipos de cómputo que conforman Internet.

Adicionalmente, las cualidades hipertextuales, aunque en estricto sentido estén remitidas únicamente a texto, pueden también ser asignadas a una imagen fija. Así, una fotografía o un logotipo pueden convertirse en un elemento interactivo que permita establecer un *link* con otro nodo de información. Esta posibilidad de no-linealidad e interactividad a través de imágenes posibilita la aparición de la iconografía como elemento de navegación.

Gracias a las múltiples características gráficas que ofrecen las versiones más recientes del lenguaje HTML, las imágenes podrán ser utilizadas en tres diferentes modalidades:

1. Elementos de contenido.
2. Elementos iconográficos y de navegación.
3. Elementos estéticos.

Si tomamos como referencia la edición electrónica de un periódico, las fotografías noticiosas comprenden el ámbito de los elementos gráficos de contenido.



Los elementos iconográficos son las señalizaciones para una navegación ordenada y presentan las características de no-linealidad e interactividad.

Por último, existen también los elementos estéticos. Éstos son aquellas imágenes que no tienen relevancia informativa o de navegación, sino que son meramente ornamentales.

#### **2.5.4 Cronología del desarrollo de la publicación.**

Como toda publicación, una publicación electrónica implica una ruta a seguir, desde la decisión de desarrollarla hasta su puesta a disposición del público. Una planeación ordenada es la mejor garantía de éxito, sobre todo en proyectos grandes que implican la participación de varias personas. Existen tres grandes equipos de trabajo: diseño conceptual, gráfico-audiovisual y diseño electrónico. El grupo de diseño conceptual es el responsable general de la publicación y hace las labores de editor; planea y obtiene los contenidos, diseña la arquitectura y la navegación, plantea las características gráficas y técnicas y supervisa todo el proceso. El grupo de diseño gráfico-audiovisual diseña la iconografía en función del diseño conceptual, digitaliza elementos gráficos y audiovisuales y plantea las características de imagen de la publicación. El diseño electrónico toma los materiales producidos por las diferentes instancias y los integra mediante la programación. El área electrónica también realiza las pruebas técnicas, coloca la publicación en un servidor y la actualiza periódicamente.

### **2.5.5 Arquitectura y navegación: pensamiento no lineal.**

La arquitectura y la navegación de una publicación electrónica constituyen el núcleo medular de su funcionamiento. En ellas, se delimita las características de cada página, cómo están entrelazadas entre sí y cuáles son las posibilidades de consulta para el usuario. La arquitectura y la navegación definen la lógica estructural de la publicación y marcan los criterios para el desarrollo textual, hipertextual, gráfico y técnico. La arquitectura es la organización y delimitación de los diferentes nodos que integran la publicación.

La navegación es la estructura de conexiones que se tienden entre los diferentes nodos a partir de los cuales el usuario se mueve dentro de la publicación. La navegación es el entretejido de enlaces, planteados a partir de los elementos interactivos colocados en la página, a través de los cuales el usuario pasa de un lugar a otro de la publicación.

Definir la arquitectura consiste en plantear el número, tipo y contenido de los nodos que integrarán una publicación electrónica en función de los contenidos que se deseen integrar en ella.

La cartografía de una publicación configura lo que podría llamarse un mapa de la estructura y la funcionalidad de la publicación.

### **2.5.6 Cartografía de la publicación.**

El entretreído de nodos y links que conforman la arquitectura y la navegación de una publicación electrónica puede representarse visualmente mediante diagramas de flujo. A estas representaciones gráficas de un diseño conceptual se les denomina cartografía de la publicación. Una cartografía es una serie de diagramas, mapas realmente, que representan los nodos y los links de una publicación electrónica mediante figuras geométricas unidas por líneas. Un mapa también es una descripción esquemática de los contenidos de una página, centrándose especialmente en las cuestiones de links y navegación.

Así, existe un mapa general de la publicación y un mapa particular para cada nodo o página. En este último caso, hay que señalar cuidadosamente qué tipo de links deberán establecerse en cada nodo o página y cómo deberán estar éstos enlazados entre sí. Los mapas son especialmente útiles tanto para apreciar gráficamente un diseño de arquitectura y navegación a fin de delimitarlo y adecuarlo a las necesidades de la publicación como para servir de guía para el diseño electrónico.

Antes de programar una publicación hay que conocer qué es lo que debe ser programado, que elemento debe ser enlazado con otro, cuál es la cantidad de páginas que deben programarse, etc. Es recomendable que todo diseño conceptual vaya acompañado de una cartografía lo más detallada posible.

## **2.6 Diseño gráfico y audiovisual de una publicación electrónica html para internet-www.**

### **2.6.1 Posibilidades gráficas de las publicaciones HTML.**

Las publicaciones electrónicas HTML pueden incluir una buena cantidad de elementos gráficos se colocan en las páginas, mediante comandos específicos HTML, a partir de archivos de imágenes GIF y JPEG generados por programas como *Adobe Photosop* o *Corel Photo Paint*.

La opción más simple es colocar una imagen dada dentro de una página HTML, ya sea éste un elemento informativo, iconográfico o estético. El concepto es el mismo que el que se usa en las publicaciones en papel. Una fotografía, icono o logotipo se coloca junto a un texto a fin de generar un medio ambiente informativo completo. Una página electrónica puede contener cualquier cantidad de imágenes, aunque el número de éstas debe tener en cuenta el tiempo de transmisión que implica la transferencia de los archivos desde un servidor hasta la computadora del usuario, por lo que no se recomienda un despliegue excesivo de imágenes.

Otra opción para las imágenes es las placas, los balazos, los capitulares, etc., que se colocan junto a los textos que integran la página. Una opción más son los fondos de página, para lo cual pueden usarse imágenes compuestas de un solo color o bien texturas o imágenes diversas. Mediante los comandos específicos para este fin, la programación delimita una imagen que será usada

como fondo de página e indica al *browser* que deberá desplegarla como tal. El *browser* recibe la instrucción HTML y despliega la imagen destinada como fondo, multiplicándola para ocupar el área total de la página. Si una imagen es pequeña, la multiplicación será en un número mayor que si la imagen es grande, pero no se recomienda utilizar imágenes de gran tamaño por el riesgo de dilatar excesivamente el tiempo de transferencia de gran tamaño por el riesgo de dilatar excesivamente el tiempo de transferencia de los archivos desde el servidor. Para ello, es preferible utilizar archivos pequeños compuestos por texturas o por imágenes de un sólo color a fin de que, al multiplicarlos, el browser ofrezca una impresión de continuidad a todo lo largo de la página.

Otra opción, más compleja, para las imágenes son los llamados mapas sensibles que, gracias a elementos de programación externos, permiten asociar varios links a una sola imagen. Un mapa sensible puede contar con varios links específicos en diferentes áreas de la imagen.

El tamaño y la definición de las imágenes queda sujeto a la creatividad del usuario aunque hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. No utilizar imágenes de resolución mayor a 72 dpi a fin de reducir el tamaño en Kb de las imágenes tanto por el tiempo de transferencia como por el espacio de almacenamiento en el servidor.
2. Asegurarse que las imágenes a ser utilizadas se encuentren compuestas en el formato de 8 bits.

3. En caso de imágenes JPEG hay que tener en cuenta que, por ser un formato comprimido, la calidad de la imagen está en función inversa al nivel de compresión.
  
4. El tamaño, tanto en Kb como en centímetros, de las imágenes que se utilizarán está definido por el tipo de imagen y el tiempo de transferencia desde el servidor a la computadora de usuario.

### **2.6.2 Variantes de las imágenes GIF y JPEG.**

Una imagen GIF o JPEG estándar es una imagen que, al ser desplegada por el browser muestra todos los colores que la conforman. Así, por ejemplo, una imagen GIF que presenta un fondo blanco con un logotipo rojo en el centro aparecerá en la página como un rectángulo blanco con un logotipo rojo en el centro. Esta imagen irá desplegándose poco a poco desde su porción superior hasta su porción inferior a medida en que la información sea recibida por el usuario y, por tanto, podrá apreciarse en su totalidad hasta que la transferencia se haya finalizado. Estos dos factores pueden causar efectos al diseño gráfico en dos instancias claves: siguiendo el ejemplo anterior, el usuario tendrá una imagen geométrica muy dura que no podrá apreciar cabalmente hasta que se complete el proceso de conexión browser-servidor.

Para resolver estos dos problemas existen dos variantes de las imágenes GIF: la transparencia y el efecto interlaced. El efecto transparencia consiste en anular uno de los colores que integran la imagen GIF a fin de que no sea desplegado por el browser.

El efecto interlaced consiste en que, a diferencia de un GIF convencional, un GIF interlaced es desplegado por el browser de forma paulatina, mejorando progresivamente su resolución. En lugar de desplegarse de arriba hacia abajo, completándose el área total de la imagen poco a poco, como un GIF convencional, el área de un GIF interlaced es desplegada por el browser desde el principio y, poco a poco, va mejorándose la definición de la imagen, a medida que fluye la transmisión de los datos, hasta alcanzar su calidad original. Esta diferencia permite al usuario contemplar una página con su diseño gráfico completo en cuanto a la colocación de sus elementos se refiere y puede, también, ir haciéndose una idea de la apariencia final de las imágenes mientras dura el proceso de transferencia de los archivos, con lo que se le da una dinámica diferente a la página.

El usuario no debe esperar largos intervalos para contemplar las imágenes que integran una página, sino que el mismo acto de espera en la transferencia de los datos le permite ir recibiendo parcialmente la información que contiene la imagen. Al igual que la transparencia, el efecto interlaced se asigna a los archivos GIF mediante sencillos programas, muchos de ellos disponibles en la propia red Internet.

### 2.6.3 Otros elementos multimedia.

Entre los elementos más innovadores que pueden integrarse en una publicación electrónica están los elementos de multimedia. Se ha denominado multimedia a publicaciones que, dentro de un medio ambiente electrónico-computacional, son capaces de integrar en una sola interface diferentes medios de comunicación tanto textuales como audiovisuales. Así, un producto multimedia puede integrar texto, hipertexto, audio, animación y vídeo, además de funciones varias de sistematización de la información como bases de datos. Los exponentes más famosos de los multimedia son las publicaciones electrónicas desarrolladas para la tecnología del CD-ROM, aunque la WWW es también, y en eso estriba gran parte de su novedad y su potencial comunicativo, susceptible de integrar elementos multimedia. En sentido estricto, la WWW es también un sistema multimedia, con sus propias características y, en gran medida, aún en fase embrionaria de desarrollo.

Una publicación electrónica HTML puede contener audio, vídeo y animación digitales que se integran a las páginas a partir de ciertos comandos específicos que se detallarán más adelante. En líneas generales, el audio se presenta en formatos AU, WAV, AIFF o Real Audio, el vídeo en formatos QuickTime y MPEG. Las versiones más recientes de Netscape permitirán igualmente adicionar animaciones desarrolladas y elementos interactivos mediante Micromind Director de Macromedia. En general, el audio y el vídeo funcionan en las páginas HTML gracias a programas externos especializados en el despliegue de estos elementos



que interactúan con los browsers una vez que el archivo de audio o vídeo ha sido transferido desde el servidor a la computadora del usuario. Sistemas más avanzados como Real Audio permiten un despliegue del sonido en “tiempo real” gracias a la posibilidad de desplegar el audio de forma prácticamente simultánea al momento de su transferencia.

## **2.7 Administración de la publicación electrónica html para Internet-www.**

### **2.7.1 Colocación en el servidor.**

Si se utilizaron locaciones relativas en la programación de los links dentro de las páginas electrónicas, su colocación en un servidor HTTP no debe tener complicación alguna, pues prácticamente podrán ser colocadas en cualquier locación del disco duro para ser funcionales. Desde luego, la dirección electrónica definitiva de la publicación electrónica estará condicionada por la configuración propia de cada servidor, por lo que siempre es conveniente estar en contacto con el operador del sistema para afinar estos puntos.

Bajo el supuesto de que el editor de la publicación electrónica posee, dentro del servidor en el que colocará las páginas, una cuenta de acceso FTP y un directorio especialmente reservado para la colocación de las páginas, esta es la ruta a seguir para el montaje de la publicación en modo remoto, desde una conexión SLIP o PPP desde una computadora personal provista de un módem:

1. Antes que nada, realizar un enlace SLIP o PPP con el servidor proveedor de la conexión vía módem a Internet.
2. Iniciar el programa cliente FTP.
3. Establecer una conexión con el servidor receptor de la publicación. En este caso, será necesario introducir, en los espacios reservados para este fin dentro del programa cliente, tanto el dominio del server, como el nombre y la clave de acceso propios. Usualmente, es recomendable adicionar la locación exacta del directorio a donde se quiere ingresar para colocar la publicación, para evitarse el engorroso procedimiento de cambiar directorios en una máquina de la cual desconocemos se estructura. Muchos servidores dirigen automáticamente al usuario a su directorio respectivo automáticamente.
4. Una vez establecida la conexión con el servidor y el directorio adecuados, seleccionar los archivos que integran la publicación e indicarle al cliente que los transfiera hasta el servidor. Dependiendo del tamaño y la cantidad de archivos esta tarea puede durar algunos minutos, posiblemente, sufrir fallas que interrumpan la conexión. En este caso, es siempre preferible ordenarle al cliente borrar del servidor el último archivo transmitido y recomenzar el envío a partir del último archivo existente en el servidor.
5. Cuando se ha terminado la transferencia de archivos, es conveniente ordenarle al cliente desplegar el listado completo del directorio, a fin de revisar los permisos o privilegios de los archivos recién almacenados en el servidor.

6. Los usuarios de PC deberán tomar en cuenta el hecho de que sus archivos HTML contarán con la extensión.htm, pero que en sus páginas programadas los archivos de este tipo aparecen con la extensión.html. Será necesario renombrar, dentro ya del servidor, todos los archivos con extensión.htm asignándoles la nueva extensión.html, a fin de evitar errores de navegación.
  
7. Si se cuenta con una conexión directa a la red Internet, el procedimiento es el mismo, salvo que, como resulta obvio, no será necesario establecer el enlace SLIP o PPP vía módem. En estos casos, la velocidad de transmisión que implica tener una línea de alta velocidad reducirá el tiempo de transferencia de los archivos, situación que, en el caso de grandes actualizaciones o colocaciones por primera vez de la publicación, es realmente ventajosa.
  
8. Desde luego todo el procedimiento anterior puede realizarse desde una sesión en modo terminal a través de un programa de comunicaciones que soporte, por ejemplo, el protocolo Z-Modem.
  
9. Otra opción posible para la colocación de una publicación electrónica dentro de un servidor WWW es pegar todos los elementos de la publicación a un mensaje de correo electrónico mediante programas como Eudora y enviarlo al operador del sistema elegido. Desde luego se corre el riesgo de que el operador, ante sus múltiples tareas, deje pasar tiempo antes de realizar la colocación.

## **2.7.2 Actualización de la publicación.**

Actualizar una publicación implica, además del trabajo de borrar archivos viejos del servidor y reemplazarlos por los archivos actualizados, una tarea de organización y clasificación de los materiales integrantes de la publicación.

En primer lugar, hay que mantener por lo menos una copia de trabajo y otra respaldo de la publicación, independientes de la copia que existe en el servidor. Mediante la copia de trabajo el editor puede, en modo local, recorrer y probar la totalidad de la publicación, además de que puede realizar adecuaciones y actualizaciones en su computadora, para probar su funcionamiento, antes de transferirlas al servidor. La copia de respaldo es un elemento fundamental para prevenir posibles desastres tanto en el servidor como en la computadora local del usuario.

En segundo lugar, será también conveniente llevar una bitácora de la publicación donde se registren los nombres y contenidos de cada uno de los archivos que la integran. Será conveniente dividirla en diferentes secciones que aborden los diferentes tipos de archivos, como pueden ser las páginas HTML, los archivos de imágenes GIF o JPEG, los archivos vídeo, etc. Este registro permitirá llevar un seguimiento del desarrollo de la publicación, calendarizar fechas de actualización o crecimiento y, sobre todo, no olvidar qué archivo contiene qué elemento, situación que puede resultar posible en publicaciones largas que bien pudieran incluir algunos centenares de archivos.

### **2.7.3 Difusión y registro de la publicación.**

Como todo medio de comunicación, las publicaciones electrónicas HTML necesitan darse a conocer para atraer usuarios y ampliar su presencia ante la sociedad. Existen diferentes formas de llevar a cabo este objetivo:

1. Presencia en bases de datos de páginas HTML. Existen servicios en Internet provistos de computadoras dedicadas específicamente al “rastreo” y almacenamiento de páginas electrónicas dentro de bases de datos.
2. Presencia en Indices calificados de páginas HTML. A diferencia de los índices cuantitativos existen otros que, más que la cantidad, incluyen en sus listas a las que a su juicio son las mejores publicaciones existentes en la WWW. Los administradores de estos índices realizan, paralelamente, un trabajo de búsqueda de los mejores lugares existentes en la red y, al mismo tiempo, eligen de entre las solicitudes de registro aquellas que consideran de la mayor calidad y relevancia, tanto por sus contenidos como por su nivel técnico y operativo.
3. Difusión vía correo electrónico y grupos de noticias. Una manera directa de promocionar una publicación directamente a los usuarios es hacerles llegar boletines informativos directamente hasta su dirección de correo electrónico.

4. Publicidad en otras páginas HTML. Día con día crecen los servicios que, por ser muy frecuentados, son lugares idóneos para la realización de anuncios publicitarios.
5. Publicidad en los medios tradicionales. Este ejemplo es especialmente usado en las revistas especializadas en computación, aunque poco a poco comienza a parecer anuncios de servicios y recursos de Internet en los medios tradicionales de comunicación. Así, junto a los números telefónicos de determinada empresa vemos ya aparecer su dirección en la WWW.
6. Publicidad interpersonal. Éste es el más elemental y frecuente sistema de difusión de las publicaciones electrónicas. Una persona le comenta a otra sobre el nuevo lugar que visitó en la WWW y, uno por uno, se teje la red de usuarios de una publicación.

#### **2.7.4 Vinculación con los usuarios.**

El objetivo inicial de toda publicación electrónica es atraer usuarios-lectores pero, una vez conseguidos, ¿qué hacer con ellos? Seguramente, y sobre todo los servicios comerciales en línea o las ediciones electrónicas de periódicos o revistas, se desea ampliar la interrelación de los usuarios a fin de obtener de ellos la retroalimentación necesaria para incidir más profundamente en el mercado o generar flujos de opinión y debate. Es conveniente que cada publicación

electrónica lleven un registro de todas aquellas personas que les han enviado mensajes vía correo electrónico y que se les haga llegar, a modo de cortesía, información sobre los nuevos materiales que aparecerán en la publicación, así como invitarlos, en el caso de revistas especializadas, por ejemplo, a participar en la publicación enviando materiales.

Además de enviar información, una publicación electrónica puede utilizar sus bases de datos de usuarios para elaborar estudios de mercado o encuestas estadísticas a fin de obtener de los propios habitantes de la red información valiosa siempre y cuando, éstos estén de acuerdo con ellos. Un sistema abierto a la comunicación global es una satisfacción y un adelanto cultural invaluable que definitivamente vale la pena consolidar y mantener.

## **2.8 Imagen institucional y comercialización de productos en internet-www.**

### **2.8.1 Necesidades de la época cibernética.**

El avance de los sistemas de comunicación informática utilizados hoy en día hace que sea necesario reestructurar gran parte de la imagen de una empresa, así como los mecanismos de venta y promoción de productos y servicios dentro de la red global de computadoras, para ocupar debidamente uno de los “exhibidores” más grandes del mundo.

Después de mucho tiempo, durante el cual los medios masivos de comunicación alcanzaron audiencias relativamente grandes, con el acceso a la red existe un mercado potencial mucho más amplio en el que pueden participar empresas con recursos definitivamente más limitados que los necesarios para aparecer en los medios electrónicos e impresos actuales.

La red mundial de computadoras cuenta con muchos millones de usuarios, no obstante, con la información real para arriesgarse a darla. Los problemas fundamentales para elaborar esta estimación giran alrededor del hecho de que una sola persona puede tener varias cuentas de correo electrónico y que el control de accesos a la red Internet varía considerablemente dependiendo de la utilización de los servicios gratuitos. Lo que es más fácil contabilizar es el número de computadoras en Internet porque todas ellas cuentan con un registro específico. Es en este rubro, y no en la vaga estimación del número de usuarios, lo que hace posible medir la utilización y crecimiento de la red mundial.

Es importante mencionar la estructura de la población de Internet, así como su importancia y crecimiento, debido a que ello es necesario para hacer determinados supuestos a la hora de diseñar un plan de ataque mercadotécnico. En primer grado, el crecimiento de la red nos permite dilucidar una imagen del futuro. En segundo grado, su estructura poblacional nos da una visión más clara para incursionar en ella comercialmente.



### **2.8.2 Costó y naturaleza de diferentes medios de comunicación.**

Hacer una comparación directa es una arma de doble filo. Son tantos los factores que distinguen a unos de otros, que el examen de sus propiedades y verdaderos beneficios se ve mermado considerablemente.

Sin embargo, este análisis, con sus supuestos fuertes, entreaire una opinión en el lector. Al desarrollar una campaña de promoción y publicidad, se tendrá que tomar una decisión acerca de cuáles herramientas utilizar. La decisión de tomar una decisión de tomar una variante u otra vendrá de un juicio en cierto grado subjetivo. Adicionalmente, hay que tener en cuenta que, pese a su gran crecimiento, no se espera que los medios en línea como Internet sustituyan en el corto plazo a los medios tradicionales, por lo que la red de redes no debe considerarse un sustituto como vehículo publicitario de los otros medios, sino una opción atractiva, tanto en costo como en imagen, que no deberá dejar de tomarse en cuenta.

### **2.8.3 Quienes conforman el mercado actual.**

Desde la aparición de Internet no había existido un estudio amplio y bien fundamentado sobre las personas que integran la red mundial. Solamente, se tenía información disponible sobre los servidores, su localización y crecimiento.

Después de varios años de información incierta o supuesta, este estudio se constituye en una buena base para aquellos que miran la red mundial de computadoras como una oportunidad para hacer negocios. Probablemente se conocía la información de forma indirecta, pero no había nada que lo confirmara. Si antes se suponía que los usuarios de Internet tenían un poder adquisitivo alto era por hacer varias hipótesis basadas en el sentido común de los operadores, entre ellas, los usuarios:

1. Deben de poseer una computadora personal o tener acceso a una.
2. Deben de tener un módem o una línea dedicada directa hacia su computadora.
3. Deben de pagar un servicio de conexión a Internet.
4. Deben de tener un nivel de educación alto.

Ahora está confirmado que es así, pero la información recopilada es aún mayor y más importante.

## **2.9 Definir a la competencia dentro de Internet.**

A menos que se introduzca un producto completamente nuevo, todo plan mercadotécnico debe contener un análisis de la competencia. Incluso en los casos en los que se tiene un producto novedoso, es común que existan semejanzas con otros productos que nos puedan ayudar a marcar la pauta en los sistemas de

promoción, en los canales de distribución, el tipo de cobro, el mercado al que enfocan su producto y el precio.

Se cometería un error si se copia la estrategia del competidor ya que se caería en una situación perdedor-perdedor; no se gana el mercado que no está dispuesto a comprar el producto de la competencia y es probable que el mercado actual se parta entre los frentes. Aún puede llegar a empeorar: debido a la entrada anterior del competidor en el mercado, es factible que ya exista lealtad hacia el otro producto y que sea más difícil convencer al cliente potencial de cambiar de marca bajo estrategias similares.

Entender la estrategia que está llevando a cabo la competencia generalmente lleva a mejores resultados cuando, con productos semejantes, las variables positivas se mejoran, o se conservan, y las variables negativas definitivamente se mejoran. De esta forma es posible que, aunque no se cuente con presupuesto para investigación y desarrollo de nuevos productos, se pueda llevar una estrategia agresiva en la mercadotecnia del producto.

### **2.9.1 Nadie es invisible.**

Una ventaja y una desventaja del comercio en Internet son que nadie es invisible; no existe información asimétrica dentro de la red mundial de

computadoras y, por lo tanto, existen pocas posibilidades de jugar con el conocimiento de los clientes potenciales.

En el comercio local pueden existir imperfecciones en la información debido, en su mayor parte, al tiempo que es necesario invertir para obtener diferentes posibilidades de compra y evaluarlas. El inconveniente de no poder invertir más tiempo en conseguir más opiniones ya está solucionado dentro de Internet. Existen “buscadores” de página dentro de la red que perfeccionan el mercado considerablemente. El reto de promocionar productos y servicios en Internet, después de varios años en los que el mercado se empieza a saturar, es ser creativo para vender productos diferentes a aquellos ofrecidos en todo el mundo o eventualmente regresar al mercado local\*

### **2.9.2 Cuántos buscan, cuántos compran.**

Existe un amplio margen para tomar oportunidades que se presentan hoy en día si se tiene el *know how* (saber cómo) del funcionamiento de Internet pero, conforme vaya creciendo la competencia, es importante considerar que los que buscan comprar dentro de la red son seres racionales y gastarán un poco de tiempo comparando productos. La relación entre los usuarios que buscan comprar y los usuarios que compran es grande, lo cual además de mostrar que prevalece

---

\* Mundo Celular No. 78. Marzo 1997

un sentimiento de desconfianza a realizar pagos a través de la red, hace evidente la necesidad de ofrecer más que el simple producto.

## **2.10 Breves pero importantes consideraciones sobre el comercio en Internet.**

Al pensar en el plan mercadotécnico a seguir en Internet, se deben de tener distintas consideraciones sobre lo que implica comercializar productos hacia el resto del mundo. En el caso de México, por las características y tamaño tan reducido de los participantes mexicanos en Internet, lo más seguro es que las ventas que se realicen sean en el extranjero.

### **2.10.1 Distribución del producto: origen - destino.**

En cuestión de exportación existe un Padrón Importadores y Exportadores en el cual se puede participar sin tener en ocasiones demasiados beneficios.

Internet puede llegar a ser el medio de comunicación para entablar relación con importadores de diversos países, por lo que habría que decidir sobre el tipo de transportación que se quiere tener. Las opciones en estos casos son:

- Transporte por Ferrocarril.
- Transporte Aéreo.
- Transporte Marítimo.
- Transporte por Tierra (Auto-transporte).

Dado que en la mayoría de los casos no se considera una exportación masiva hacia un determinado lugar en el globo, sino una venta pormenorizada de productos a lugares alejados por miles de kilómetros, la mejor opción, aunque todavía costosa, es la contratación de servicios de mensajería. Lo más probable es que se incurra en el pago de un arancel, por lo regular acreditable al cliente, con una tasa fija general.

### **2.10.2 Documentación y empaque.**

En cuestiones de la documentación necesaria para exportar a otros países, se tienen que realizar trajes a la medida. Cada país tiene sus propias limitantes y algunos piden datos extras. Los papeles que invariablemente se deben de manejar son la Factura y el Certificado de Origen. Dependiendo del medio de transportación utilizado, es posible requerir otros documentos o, en su caso, el pago obligatorio de un seguro en caso de siniestro o pérdida.

Dado que Internet despertará un enorme comercio internacional entre muchos pequeños participantes, poco existe en materia legislativa internacional que se adecue eficientemente a la sencillez de las partes. En caso de operaciones erróneas, pérdidas, alteración de paquetes y daños al envío, los problemas son difíciles de resolver debido al bajo volumen y bajo precio de la venta pormenorizada de productos en la red mundial de computadoras. Lo generalmente recomendado es una caja de cartón sellada y dentro de ella el producto envuelto con un material plástico. Pegadas a la tapa de la caja debe ir una copia de la factura, el certificado de origen y una carta explicando el contenido.

### **2.10.3 Ambiente cultural.**

En el caso de Internet es mucho más difícil centrar toda la mercadotecnia a un sólo país que darla sin reservas a todo el mundo. No obstante se puede llegar a hacer una configuración especial en el servidor para que todos aquellos “visitantes” que contengan en su dirección personal la terminación *cr* (Costa Rica) o *mx* (México), por mencionar algunos, sean los únicos que tengan autorización para acceder las páginas electrónicas de una determinada compañía. De esta forma, se puede dar mucho énfasis a fraseología local o cuidar expresiones estéticas, idiomáticas, religiosas, culturales y hasta políticas.

La mercadotecnia enfocada a un punto geográfico específico requiere de un estudio detallado de las costumbres de dicho lugar. De forma curiosa, dentro de la WWW se disculpan manejos o ambiguos o inapropiados sobre símbolos locales a sabiendas de que se presentan dentro de una red global. Los usuarios mundiales de Internet “navegan” por las páginas electrónicas teniendo en cuenta que gran parte de lo que verán sí tiene un contexto “mundializado”.

Otra forma de ver la importancia de su participación en los mercados en línea es a partir de la introducción tardía de los programas de cómputo diseñados para lenguajes orientales. Se puede llegar a argumentar que el uso de los números arábigos y el alfabeto latino es predominante en el ámbito mundial y que fue natural avanzar en el sentido de diseñar software para el mercado más grande.

#### **2.10.4 Consideraciones tecnológicas multinacionales.**

En caso de la venta de productos eléctricos y electrónicos, es indispensable tener en cuenta la estandarización regional de las especificaciones funcionales de cada aparato. Mediante el servicio de ISO9000 se puede garantizar un estándar de calidad indispensable para el comercio internacional. Probablemente en el futuro, así como la red Internet ha adoptado lenguajes universales, se puede llegar a homogeneizar el mercado global debido al perfeccionamiento de los mercados y la apertura comercial entre países.



## 2.11 Como crear presencia en Internet.

### 2.11.1 Productos y servicios.

Internet puede tener tres variantes: la venta de productos, la venta de servicios y la presencia no lucrativa de corporaciones u organismos interesados en difundir información a los millones de usuarios pertenecientes a la red mundial de computadoras. En cada uno de los casos, a su vez, se pueden presentar dos variantes: la preexistencia del producto, servicio u organización no lucrativa y la creación de productos, servicios y presencia a partir del desarrollo y explosión de Internet. Es evidente que el público global de Internet no conoce los pormenores culturales de México\* y puede ser benéfica la explotación de las leyendas en combinación con la extravagancia de las figuras mismas.

Las marcas internacionales de computadoras es el caso más evidente de un ataque masivo y mundial, pues las variaciones son importantes y en lugar de hacer un intento fuerte por adaptar a las diferentes culturas su producto, promueven la adaptación del usuario hacia ellos. Esto es notorio en el diseño de las especificaciones de *hardware* de las computadoras hacia los compradores no anglosajones y responden a conceptos claramente occidentales en el manejo de la información.

---

\* Barreras de símbolos nacionales

Los productos creados para su aplicación dentro de la red han aumentado de una forma impresionante. Mes a mes se encuentran nuevos lectores de correo electrónico, nuevos examinadores y paquetería para manejar las herramientas normalmente utilizadas en la red. También se han introducido al mercado nuevas variedades de *hardware* especializado en prestar el servicio de servidores en la red, a un precio cada vez más bajo y con capacidades mayores. Así, muchas más empresas, instituciones e incluso personas puede contar, sin inversiones excesivas, el equipo necesario para participar en la red. Lo mismo puede decirse de la infraestructura de enlace a la red, que tiende a disminuir su costo y a ampliar su cobertura. Desafortunadamente, en este punto, como en algunos otros casos ya citados, México se encuentra aun rezagado en lo que a infraestructura de comunicación se refiere.

### **2.11.2 La publicación electrónica como medio de promoción y comercialización en Internet-WWW.**

El lenguaje básico de programación es el HTML que permite mediante un programa especializado en su interpretación y despliegue, desplegar una amplia gama de elementos tanto textuales, hipertextuales, interactivos y multimediáticos. Sin embargo, existen algunas pequeñas diferencias de browser a browser que pueden modificar la apariencia de la página. Este es un punto crítico en lo que a presencia publicitaria e institucional se refiere, pues en muchas ocasiones la

calidad del impacto está en función directa a su organización y atractivo visual y funcional.

También conviene tener una estimación sobre lo que el usuario busca en una página electrónica, lo cuál tiene una alta correlación con la velocidad de conexión y el tipo de acceso que se tiene a Internet. Si se cuenta con un acceso de baja velocidad, los usuarios mostrarán impaciencia al bajar imágenes o videos grandes; si se cuenta con un sistema que no puede desplegar gráficos, los usuarios darán toda la importancia al contenido escrito. Pese a que una parte de los usuarios tiene sistemas enlazados a la red a través de módem (lo que supone que algunos de ellos deberán esperar tiempos relativamente largos para desplegar elementos gráficos y audiovisuales) por el nivel de cambio tan rápido que sufrió la red, es conveniente pensar que todos ellos podrán contar con conexiones cada vez más rápidas en el futuro.

En cuestión de la velocidad a la que tienen acceso las personas, se descubren datos importantes que ayudarán a definir la carga en imágenes, audio y vídeo que se podrá incluir en las páginas electrónicas. Se pueden establecer rangos que distinguen a los usuarios normales, los cuales cuentan con una conexión vía módem. Los modems comerciales más rápidos alcanzan 28800 bps. Para establecer una conexión por arriba de esta velocidad se requiere de una conexión con líneas dedicadas, con las que cuentan principalmente las corporaciones, universidades y organismos gubernamentales. Los restantes, los que establecen conexiones de 28800 bps o menos, son usuarios con acceso a través de las líneas telefónicas convencionales.

Debido a que la mayor parte de las personas tienen módem de 14400 baudios por segundo, es conveniente ser muy cuidadosos con el tamaño de las imágenes, audio y vídeo, por lo que se tendrán que adoptar estrategias específicas para desarrollar la presencia de Internet con miras a entusiasmar a los lectores a navegar a través de todas las páginas electrónicas. De este modo, deberá conceptualizarse una imagen gráfica que, permitiendo un aspecto gráfico y visual atractivo, sea lo suficientemente ligero para que la mayor parte de los usuarios puedan consultarlo satisfactoriamente.

### **2.11.3 Proveedores de conexión.**

Al plantearse la idea de desarrollar una publicación electrónica, se tiene que pensar desde dónde se va a hacer accesible a todo el mundo. La conexión para “navegar” por Internet sólo puede ser provista por compañías locales, debido a que establecer conexión telefónica con un proveedor extranjero es extremadamente costosa. Una vez conseguida la conexión con un proveedor local para navegar y transmitir archivos, la pregunta sobre en dónde se pueden montar las páginas se extiende a todo el mundo. Existen diversas formas de montar la información en Internet dependiendo las necesidades de cada empresa u organización.

#### **2.11.4 Montar un servidor en una compañía proveedora de conexión.**

Adquirir un servidor en una compañía local o internacional tiene ventajas y desventajas. El proceso de programación es el mismo que en el caso de contratar un proveedor internacional. Se utiliza el mismo cableado, la misma conexión a Internet que la compañía que provee el servicio, pero se disponen de una máquina propia la cual puede manipularse a placer para obtener los beneficios deseados. La diferencia básicamente estriba en la posible utilización de la capacidad instalada y la reducción de costos si esto se lleva a cabo.

#### **2.11.5 Servidor propio.**

Evidentemente los costos más altos corresponden al establecimiento de un servidor propio. En este caso, necesariamente se tendrá que considerar a un proveedor mexicano para conseguir la conexión a Internet. Pero, para hacer llegar la conexión de alta velocidad a Internet que requiere un servidor, además de la contratación de la conexión en sí, se requerirá de la infraestructura de comunicación, o línea dedicada, que comunique a la computadora de la compañía con el proveedor de conexión rápida. Esta conexión se lleva a cabo en México actualmente por Teléfonos de México, a través de su Red Digital Integrada (RDI). El tener un servidor propio abre nuevas oportunidades de mercado para una compañía, ya que no sólo podrá integrar la publicidad que desee sobre sus

productos y su empresa, sino que podrá comercializar con la conexión a personas independientes; es decir, tener un margen de utilidad por fungir como intermediarios. Sin embargo, para lograrlo, es necesario la compra de múltiples líneas telefónicas para proveer la conexión, la adquisición de modems de alta velocidad y control técnico y administrativo relativamente complejo.

Muchos de los proveedores actuales de conexión a Internet vía módem contratan su salida de alta velocidad a otras empresas o instituciones y venden el servicio a usuarios individuales.

#### **2.11.6 Difusión de una publicación electrónica.**

Parecería que introducir una publicación dentro de Internet es solución inmediata a distintos problemas de difusión de una empresa, pero no es así. Aún hay que darle difusión a la publicación *per se*. Montar una serie de páginas electrónicas sin promoverlas es como realizar una publicación tradicional en papel y meterla al armario de la oficina. Existen algunos “rastreadores” que buscan qué hay nuevo dentro de la red, pero son ineficientes en gran medida por la velocidad de crecimiento de la red mundial de computadoras. La probabilidad de que encuentren un lugar determinado es baja, así que hay que “informar” a los usuarios que las páginas “montadas” en Internet pueden ya ser visitadas. Dentro de la red mundial se pueden tomar diferentes acciones con el fin de promover las páginas electrónicas de una empresa, entre ellas:

- Colocar un anuncio publicitario en páginas con un alto nivel de visitas.
- Colocación o registro de la página en índices mundiales.
- Correo masivo o específico.

### **2.11.7 Medios tradicionales.**

La presencia en Internet, además de proveer de información, también da imagen a una empresa, por lo tanto si se hacen campañas paralelas, en las que se utilice la red mundial y los medios impresos, conviene agregar en los mensajes una pequeña leyenda con la dirección electrónica de la publicación en la red mundial de computadoras. De igual forma se puede hacer con radio, televisión o cualquier otro tipo de medio masivo de comunicación.

Por igual se puede incluir la información en la papelería de la empresa, en las tarjetas personales, faxes, etc. Es importante darla promoción a la publicación electrónica para que sea visitada y no sólo arrojarla al ciberespacio. Así se levantará la imagen de la empresa y se incentivará a las personas, aún no conectadas a Internet, a penetrar en los nuevos medios de comunicación al generar una presencia de las nuevas tecnologías en diferentes aspectos de la vida cotidiana.

## **2.12 Beneficios de Internet.**

Negocios regionales y nacionales parecen sacar el mayor provecho, ya que de 30 a 40 millones de personas se han convertido en clientes potenciales, con el número creciendo en un 10% mensualmente. Compañías que aceptan ordenes de correo y ahora electrónicas y firmas de importación y exportación tienen un potencial especial. Entre otros beneficios están los siguientes:

1. Presencia en un ambiente de alta globalización.
2. Oportunidad de retroalimentación inmediata.
3. Posibilidad de interacción con clientes y proveedores.
4. Actualización de información de su empresa a bajo costo.
5. Acceso a información del punto en que se genera.
6. Exploración de nuevos mercados para sus productos o servicios a un costo muy bajo.

## **2.13 Impacto de un web site para Zacatecas:**

Marketing es comunicación, un marketing efectivo es una comunicación en dos sentidos; uno dando a conocer al mundo los servicios o productos de un negocio, otro conociendo las necesidades específicas de sus clientes potenciales,



una buena comunicación crea confianza, un Web site crea una inmejorable estructura de comunicación entre el cliente y el proveedor.

Principalmente el impacto esperado para Zacatecas es el de aumentar el número de turistas que visiten no sólo la ciudad sino los diferentes atractivos localizados a lo largo y ancho del estado.

Con un Web Site se puede presentar información turística de cualquier tipo (ejemplo: de la infraestructura hotelera) u ofertas de ultima hora de una manera más rápida y eficaz que utilizando cualquier otro medio tradicional. Puede proporcionar un servicio a clientes disponible las 24 horas del día, todos los días del año. A través de un correo electrónico un cliente puede hacer saber sus necesidades específicas en un determinado momento, en cuestión de minutos se puede proveer a este cliente con toda la información necesaria sobre el servicio que demande.

Las posibilidades de servicios e información que se pueden presentar mediante un Web Site son incontables, entre algunas de estas se encuentra la oferta de catálogos de servicios de hotelería, restaurantes, entre otros sitios turísticos de interés, oportunidades de negocios, soportes de atención al cliente, pedidos y ventas, etc.

Además de que se fomentará el turismo de tipo 100% cultural el cual visitará los atractivos disponibles pero con la ventaja de tener conocimiento previo acerca de los temas de los cuales le van a hablar. Por tanto el turismo que visitará la

ciudad será de un nivel socioeconómico medio alto y alto por lo que la derrama económica será considerablemente más alta que en años pasados.

## **2.14 Zacatecas y sus atractivos turísticos**

*He de encomiar en verso sincerista  
la capital bizarra  
de mi Estado, que es un  
cielo cruel y una tierra colorada...*

*(Ramón López Velarde)*

La Organización Mundial del Turismo define al turista como el visitante que efectúa una estancia de por lo menos una noche, pero no más de un año en un país visitado, y cuyo principal motivo puede ser de placer, negocios o algún otro carácter turístico. El sector turístico está compuesto por una cadena de servicios que demandan los turistas. Algunos apoyos al sector turismo son: los medios de transporte, hospedaje, restaurantes, bares, lavanderías, instalaciones recreativas, información turística, renta de autos, eventos, ya sean deportivos, culturales, teatrales o musicales, seguros de viaje.

También afecta al turismo, aspectos propios del lugar, tales como: hospitalidad, clima, tradiciones, cultura y gastronomía. Todo lo anterior de alguna manera contribuye a la competitividad turística de un lugar.

La actividad turística más que un sector económico, se presenta como una agrupación de sectores desde el punto de vista convencional, que se complementan entre sí. Esta heterogeneidad de la actividad turística hace difícil su aprehensión y su cualificación. Es por ello que no aparece como sector independiente dentro de las estadísticas de la actividad productiva.

Para el Estado de Zacatecas es importante destacar la contribución de los sectores comercio y servicios como generadores de ingresos así como de empleos en el Estado. Zacatecas es uno de los Estados Coloniales con más tradición en el país, que refleja construcciones del estilo colonial hechas de cantera, que datan del siglo XVI, XVII y XVIII.

A ocho mil pies sobre el nivel del mar en la parte centro norte de la República Mexicana al noroeste de la capital se localiza **Zacatecas**, su nombre es de origen náhuatl y significa "lugar donde abunda el zacate". Ocupa por su extensión, 75 040 k<sup>2</sup> el octavo lugar de la República, después de Tamaulipas, Jalisco, Oaxaca, Durango, Coahuila, Sonora y Chihuahua, abarcando así en 3.83% de la superficie total del país.

La división política de Zacatecas de acuerdo con la constitución estatal, es de 56 municipios con un total de 5 064 localidades. Su capital es Zacatecas, que junto con las de Fresnillo, Guadalupe y Jerez integran las áreas más densamente pobladas del estado. Cada época de auge minero ha dejado su huella en la ciudad, por lo que hay muchos monumentos dignos de ser visitados que son distintos por su estilo arquitectónico, sus funciones y las ideas con que fueron

proyectados. El recorrido puede comenzarse en la Plaza de Armas que quizá es la más grande dentro de la ciudad, con su fuente en el centro, a uno de sus costados esta la Catedral, uno de los más bellos ejemplos de la arquitectura churrigueresca mexicana. La parte frontal, en la entrada principal es esencialmente una custodia en piedra. Rodeando una ventana octagonal, representando la eucaristía, están Jesús y sus discípulos; arriba de ellos, Dios levanta su mano en una bendición general.

En la Plaza de Armas se encuentra el Palacio de Gobierno, alojado en un edificio del siglo XVIII, antigua morada del Donde de la Laguna. Al otro lado de la Catedral frente a la portada dedicada a la Virgen del Patrocinio, está El Mercado, que ha sido hecho y rehecho en varias ocasiones. Es una construcción de la época del porfiriato, con columnas de hierro forjado y amplios espacios interiores.

Casi frente a la fachada principal de la catedral nace el callejón de Veyna, el callejón desemboca en la calle Genaro Codina donde se encuentra el Templo de Santo Domingo. Fue levantado por los jesuitas entre 1746 y 1749, en un terreno mas elevado que el de la Catedral, pero como sus torres son enanas, no sobresale en el paisaje Zacatecas. Desde la plaza que suple al atrio, puede apreciarse su bella fachada barroca en forma de biombo, pero lo más interesante es su interior, ya que en el se han conservado 10 altares churriguerescos de madera dorada, con bellas esculturas estofadas y cuadros policromados. Los escudos también están sobresaltados y el altar mayor es neoclásico, blanco con filos dorados.

Al dejar el templo de Santo Domingo, se puede bajar por la calle Doctor Ignacio Hierro hasta la antigua Iglesia de San Agustín. Los agustinos levantaron la fachada principal frente a una placita arbolada, de la que parte una callejuela que baja a la parte principal. Al lado de la iglesia está el convento, cuyos balcones son un magnífico ejemplo de lo que puede lograrse trabajando el hierro.

Durante el siglo XIX, la hermosa fachada barroca de la iglesia fue destrozada y hoy es una pared lisa y blanca. Las torres fueron decapitadas y perdieron su encanto y esbeltez. Hoy solo puede apreciarse su grandiosidad en el interior, que es una nave muy amplia con cúpula octagonal adornada con flores de argamasa. Tiene dos capillas laterales, a modo de crucero, también coronadas con cúpulas. Actualmente se organizan exposiciones y presentaciones culturales de artistas de México y el mundo entero.

Lo más relevante de este monumento es la portada lateral de la iglesia cuyo altorrelieve, finamente tallado representa el sueño de San Agustín.

Siguiendo por la Calle Miguel Auza se llega al Palacio Municipal, de estilo neoclásico con un patio amplio, frente al jardín Juárez, ornado con plantas.

Al salir por la calle Cuevas se llega a la avenida Hidalgo; a la izquierda empieza el Portal de Rosales, una larga galería que alberga comercios, restaurantes y hoteles y por la que pasean los zacatecanos. A la derecha siguiendo la Calle Allende, encontramos una plaza triangular rodeada de viejos edificios, allí comienza la calle Tacuba, a ésta le sirve de centro la famosa Fuente

de los Faroles, siguiendo hacia arriba, la Plaza Goytia hace de corredor para poder llegar a visitar el Teatro Calderón.

El convento de San Francisco fue el más importante de Zacatecas, pues como colegio de Propaganda Fide envió misioneros al norte del país. Hoy se encuentra en ruinas ya que los techos se vinieron abajo. El claustro es pequeño y sus bóvedas eran la única muestra que existe en la actualidad del estilo Gótico en esta zona de México. La iglesia conserva los arcos torales y desde su nave se ve el cielo. La fachada barroca está bien conservada y se recomienda su visita porque, a pesar de su estado, brinda un espectáculo maravilloso.

Hay en Zacatecas también dos museos de primera clase, llamado cada uno como los muy admirados artistas locales; los hermanos Rafael y Pedro Coronel, éste último lo encontramos al lado de la iglesia de Santo Domingo, en lo que fuera el antiguo colegio jesuita de San Luis Gonzaga, magnífico edificio del siglo XVIII que alberga una colección que Pedro Coronel dio a Zacatecas unos años antes de su muerte en 1985. Construido al rededor de un patio lleno de naranjos, el museo contiene trabajos de arte de todo el mundo. Hay pinturas de Picasso, Miro y Kandinsky, pero aun más impresionantes son las esculturas. Al rededor de 6 cuadras al norte de Catedral, el Museo Rafael Coronel alberga la colección de máscaras más grande del mundo, y ocupa claustros, celdas y sacristías de lo que alguna vez fue un monasterio. En total el museo cuenta con 5, 000 máscaras aproximadamente, 3,000 de ellas en exhibición, las otras 2,000 en almacén, las máscaras abarcan un gran periodo, desde el precolombino hasta el contemporáneo. El recorrido es tambaleante. Hay máscaras humanas, máscaras

de animales, máscaras de peces, máscaras de aves, existen también algunas máscaras impresionantes en verdad que son las que están representando al diablo, hay toda una sala de ellas, y mientras unas son meramente simples y encaminadas a hacer gracia, otras claramente tienen por objeto hacer que la sangre se torne fría.

Zacatecas es fundamentalmente una ciudad para pasear, para callejear descubriendo cosas y palacios con balcones de hierro forjado, para detenerse en sus plazas y admirar sus fuentes. Uno de los paseos más agradables es el de la Alameda, con bancos sombreados por los árboles, bellas fuentes y el tradicional kiosco, aparte de contar con hermosas columnas que hacen las veces de entradas.

Una de las minas más grandes de la Ciudad fue El Edén, abierta para recorridos durante el día y por la noche se puede visitar una discoteque, la cual es una de las principales atracciones para los jóvenes que visitan la ciudad. Alrededor de 25 minutos a pie desde la Plaza de Armas, puede llegar caminado 5 cuadras sobre Hidalgo y Juárez dando la vuelta hacia la derecha y caminando hacia el Hospital, el cual está pintado de un rojo brillante (terracota). La mina está directa al doblar la esquina.

Para terminar con el paseo, Zacatecas reserva un recorrido inolvidable: la visita al Cerro de la Bufa. Se puede subir a pie, en automóvil o en una forma muy emocionante y espectacular, por teleférico. Ésta última opción tiene la ventaja de que permite apreciar la ciudad desde el aire, reconociendo las cúpulas de las

iglesias y los demás edificios ya visitados. El trayecto toma aproximadamente unos 15 minutos en los cuales una grabación va describiendo paso a paso los lugares que desde esa altura se alcanzan a apreciar.

Las vistas desde aquí son sorprendentes, especialmente al ponerse el sol, algo que llama la atención es la estatua de Pancho Villa en la plaza justo bajo la cima del cerro. Fundida en bronce de 50 pies de alto, Villa es exhibido sobre el lomo de su caballo vistiendo sus familiares chaparreras y sosteniendo un rifle en alto; sus ojos están fijos sobre la ciudad abajo, una ciudad que él y sus fuerzas tomaron en solamente 8 horas el 23 de junio de 1914, sellando efectivamente la ruina del dictador mexicano Victoriano Huerta.

En la cresta encabritada de La Bufa se construyó la Capilla de la Virgen del Patrocinio, pequeña y llena de gracia su fachada reúne los elementos del escudo de la ciudad: la peña, la Virgen, el sol, la luna y una cifra de Felipe II. La Capilla está precedida por un atrio espacioso, empedrado, a uno de sus costados se ven los muros del antiguo hospicio y al otro una balaustrada con un banco de piedra desde el que se tiene la vista más bella de la ciudad, tanto de día, con un aire diáfano, como de noche, cuando las luces de Zacatecas brillan dándole una apariencia totalmente distinta. Se puede bajar del cerro, verde de musgo y rojo de óxido, por una escalera que desemboca en el Callejón del Deseo y luego torcer por el de las Campanas, techado, que conduce a un costado de la catedral, en la Plaza de Armas lugar donde iniciamos este interesante recorrido. [33]



Zacatecas es un estado poseedor de una estructura de servicios turísticos desarrollada: hoteles, carreteras, restaurantes y aeropuerto que gustan a cualquier exigencia de sus visitantes.

El turismo representa una valiosa alternativa, son importantes los atractivos naturales del Estado, así como de su patrimonio artístico, arquitectónico y cultural. Por lo mismo que esto representa: una gran variedad de paisajes, zonas arqueológicas, ciudades coloniales, museos, folklore, artesanías, fiestas y feria, Zacatecas puede ser protagonista de varios recorridos a lo largo de sus principales ciudades y zonas turísticas de gran atención. Con clima templado y seco, la actividad turística en el estado cobra gran importancia.

### **2.15 Zacatecas INTERNET**

Hasta el momento de escribir estas líneas, las ligas a las que se puede acceder para encontrar información acerca de Zacatecas en Internet, al entrar a cualquiera de ellas podremos encontrar diseños de sitios muy sencillos y suelen consistir en una página de texto sin vínculos con hipertexto, gráficos ni interactividad, además de contener información decadente y muy generalizada.

<http://www.zac.itesm.mx/zacatecas/ciuzac.html>

<http://bufa.reduaz.mx/turismo/ciudad.html>

<http://mexico-travel.com/activities/listattract/32atr04.htm>

<http://www.zac.itesm.mx/ingles/zacatecas/ciuzac.html>

<http://www.hotwired.com/rough/mexico/central.states/bajo/regions/zacatecas.san.luis/zacatecas/into.city.html>

[http://mexico-travel.com/touring/tzac\\_eng.htm](http://mexico-travel.com/touring/tzac_eng.htm)

<http://gauss.logicnet.com.mx/~zac450/zacateca.html>

<http://www.wotw.com/mexico/Zacatecas/main.html>

Ejemplo de ello es la siguiente pagina, cuyo diseño es muy generalizado, ya que únicamente presenta un pequeño informe de la historia de Zacatecas, visualiza una fotografía y da información general de sitios de interés.

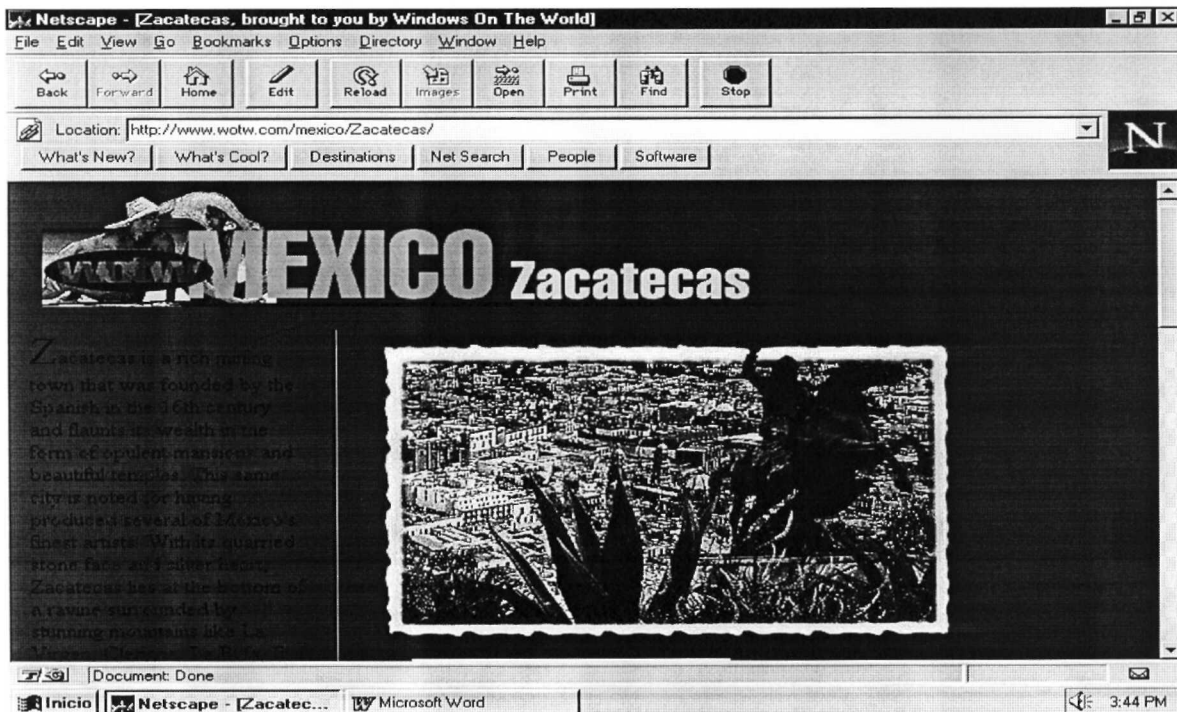


Fig.2.15.1 Pagina Zacatecas

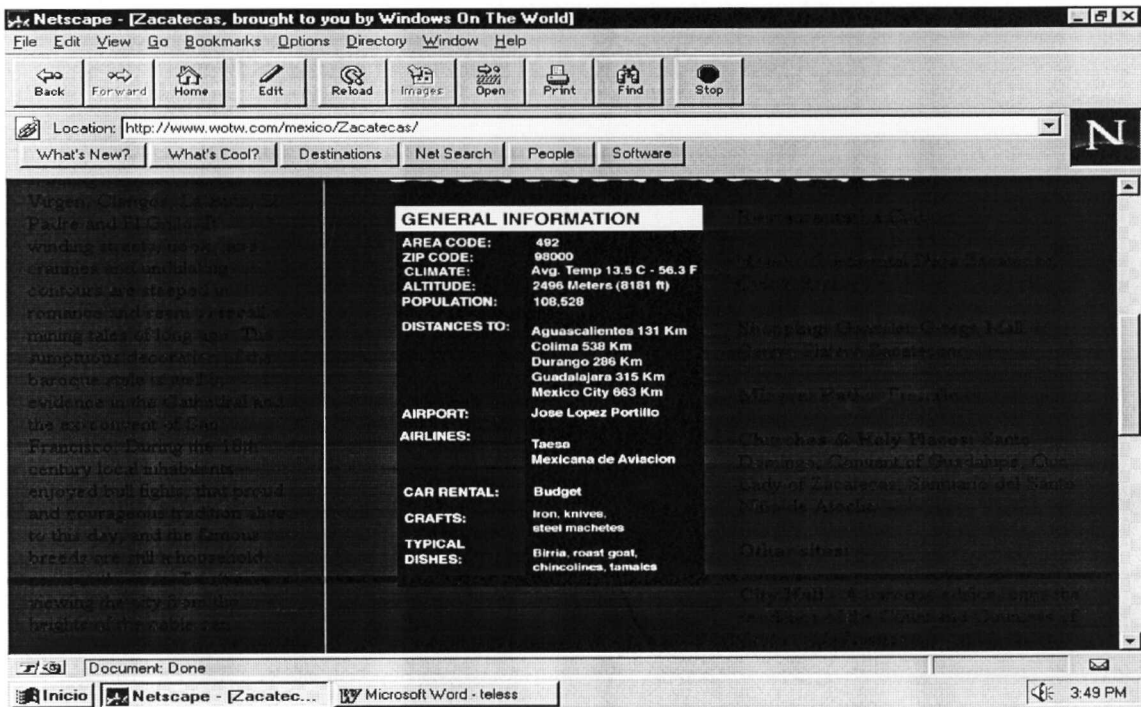


Fig.2.15.1 Pagina Zacatecas

## **Esta página no está disponible**

Este mensaje se intercala en los documentos digitales donde el documento original en papel no contenía esta página por algún error de edición del documento.

Al momento los creadores de este documento no han localizado esta página.

## **Preguntas frecuentes:**

---

### **¿Qué puedo hacer?**

Ten por seguro que hemos informado al creador original del documento y estamos intentando reemplazar esta página.

### **¿Quién convierte estos documentos a formato digital?**

Esta tarea se realiza por un grupo de personas que laboran en el proyecto de Biblioteca Digital. Nos esforzamos por convertir documentos originales a una versión digital fidedigna y comunicar a los creadores del documento original de estos problemas para solucionarlos. Puedes contactarnos visitando nuestra página principal en:



<http://biblioteca.itesm.mx>

## **Capítulo III METODOLOGÍA Y MÉTODOS:**

Para la realización de este proyecto se optó por una metodología participativa, la cual involucró una gran cantidad de personas cuya función principal fue aportar su conocimientos sobre el sector turismo que consiste en un análisis interno que comprende la oferta, demanda y fortalezas turística del Estado.

Para el desarrollo del proyecto recurrí al método cualitativo ya que la investigación se basa en:

### **3.1.1 Estudio de casos:**

- Preguntas del estudio: Como Internet puede ayudar a difundir los servicios turísticos.
- Unidad de estudio: Turismo.
- Recolección de datos: entrevistas, observaciones y análisis de casos (bibliográficamente)
- Analizar los datos.

### **3.1.2 Entrevistas:**

El tema de Tesis surge precisamente de una entrevista tipo charla ya que al asistir a un Simposium de Sistemas de Información realizado en el Campus y en una de las conferencias presentadas el tema era: Uso de Internet como herramienta para mercadotecnia de servicios. Platicando con un compañero de la Maestría en Administración (dueño de un Hotel de gran clase y una agencia de viajes), el material presentado en la conferencia él me comento que hace falta difundir los atractivos turísticos de Zacatecas y que mejor que hacerlo por otro medios que no sean los tradicionales sino INTERNET, ya podría dar otro giro.

### **3.1.3 Observación**

Fue necesario estar en contacto con la SECTUR e INEGI para buscar información del Estado.

### **3.1.4 Revisión de documentación y estudios existentes.**

Se documentó y se ilustró sobre posibilidades tecnológicas, sobre iniciativas que han tomado otros países, y sobre el estado actual de la informática en el

sector público. Para esta etapa fue necesario recurrir a bibliografía referente a Internet, revistas de turismo, videos de mercadotecnia de servicios, cuentas de Internet, caso de aplicación. Se revisaron las políticas que tiene la SECTUR para la difusión del Estado. Por ejemplo analizar la información referente al Sistema de Información Turística del Estado (Site).

### **3.1.5 Realización de un panel de expertos para la discusión del tema.**

Para la realización del prototipo de InterZac fue necesario reunir a un panel de expertos en el cual participaron funcionarios en el área de turismo, hotelería y agencias de viajes, la coordinadora del proyecto y otros invitados especiales de alto nivel. Sobre la base de su experiencia y aportaciones se elaborara InterZac. Además hago uso de la siguiente estrategia para la realización de la página ya que me pareció muy completa y satisfactoria.

Dicha estrategia consta de 17 etapas distintas de desarrollo de un sitio Web que las empresas debieran considerar a fin de lograr efectos máximos en el Web. Estas etapas ofrecen diversos beneficios a las compañías que las aplican. En general, cuanto más extensa sea la aplicación de cada etapa, tanto mayor será el beneficio. Las 17 etapas de conocimientos y capacidades para el desarrollo de un sitio Web se muestran en la tabla 3.1.

<b>Etapa</b>	<b>Conocimientos o capacidad requerida</b>
<i>Lanzamiento:</i> planeación de la estrategia	Negocios: Comprensión del alcance de las tecnologías de Internet. Comprensión del uso de Internet como medio de mercadeo, comunicación y servicio al cliente.
<i>Depósito:</i> publicación del contenido	Lenguaje HTML
<i>Vinculación:</i> conexión con otros sitios Web.	Lenguaje HTML
<i>Fría:</i> uso de tecnologías avanzadas de Web	Conocimientos específicos de Java, Shockwave, RealAudio, y otros.
<i>Interactiva:</i> cómo interactuar con sus destinatarios	Conocimientos del lenguaje HTML. Fundamentos del estándar CGI
<i>Base de datos:</i> ampliación del alcance de sus bases de datos corporativas.	Conocimientos específicos de software avanzado de integración de base de datos. Conocimientos avanzados del lenguaje HTML.
<i>Depósito avanzado:</i> uso de estrategias avanzadas de actualización de contenido	Conocimientos avanzados del lenguaje HTML. Y del estándar CGI.
<i>Interactiva avanzada:</i> uso de estrategias interactivas automatizadas e instantáneas.	Conocimientos avanzados del lenguaje HTML. y del estándar CGI. Software de herramientas de búsqueda.



	Desarrollo de software avanzado (programación interactiva)
<i>Personalidad:</i> como dar carácter a su sitio Web.	Conocimientos del lenguaje HTML. Mercadotecnia
<i>Personalización masiva:</i> creación de contenido adaptado a visitantes específicos	Conocimientos avanzados del lenguaje HTML. y del estándar CGI.
<i>Búsqueda activa:</i> cómo buscar a sus destinatarios en vez de esperar a que lleguen a usted.	Mercadotecnia, lenguaje HTML. y del estándar CGI.
<i>Integración:</i> integración con el contenido o servicios de otras páginas Web.	Conocimientos avanzados del lenguaje HTML. y del estándar CGI.
<i>Comercial:</i> cómo realizar transacciones comerciales.	Conocimientos avanzados del lenguaje HTML. y del estándar CGI. Conocimientos específicos y avanzados de software de pedidos y de compras.
<i>Aplicaciones:</i> ampliación del alcance de las aplicaciones de su corporación	Conocimientos avanzados del lenguaje HTML. y del estándar CGI y de redes. Reingeniería de procesos empresariales.
<i>Mundial:</i> Satisfacción de las necesidades de la comunidad mundial.	Traducción. Mercadotecnia internacional. Canales/distribución

	mundial.
<i>Alianzas estratégicas:</i> alineación con sus socios comerciales.	Mercadotecnia. Negociación. Conocimientos avanzados del lenguaje HTML, del estándar CGI y de redes. Reingeniería de procesos empresariales. Desarrollo avanzado de aplicaciones. Negocios y aplicación
<i>Etapas de asa cerrada:</i> vigilancia de resultados y evolución de estrategias.	Reingeniería de procesos empresariales. Negocios. Investigación de mercados.

Tabla 3.1 Conocimientos o capacidades para las etapas de desarrollo de un sitio Web

Como puede verse en el cuadro anterior, cada etapa requiere sólo un conjunto de capacidades. Es importante entender que una compañía no necesita llevar a cabo todas las etapas para tener éxito. Y en nuestro análisis solo algunas serían aplicables. Además esta estrategia aplica el razonamiento de que el orden de los factores no altera el producto, ya que no se precisa llevarlas a la práctica en el orden en que se enumeran. En vez de ello se debe aplicar el enfoque siguiente:

- Dedicar tiempo a entender las 17 etapas de desarrollo del sitio Web.
- Decidir cuáles son las más aplicables a su compañía.
- Decidir de qué modo la aplicación de cada etapa puede brindar a su compañía beneficios o ventajas competitivas específicas.
- Compararlo con el nivel de conocimientos o recursos de que dispone.

- Jerarquizar las etapas una en una y crear su plan de lanzamiento. Para algunas compañías, la clave para cimentar su presencia en Web residiría en una o dos etapas. Sin embargo para el sistema únicamente nos enfocamos a algunas de las etapas:

**Etapas de lanzamiento:** Esta etapa es importante ya que en ella se debe:

1. Decidir con cuáles etapas de diseño:
  - Se soportarán beneficios máximos a los destinatarios.
  - Se obtendrán ventajas estratégicas para el turismo.
2. Realizar una investigación preliminar

**Etapas de depósito:** En esta etapa se debe crear el contenido inicial de la pagina y convertir datos y documentos existentes en el formato Web

**Etapas de vinculación extensa:** En esta etapa se considera como:

- Generar ingresos por publicidad
- Atraer visitantes a la pagina

**Etapas de vinculación:** En esta se crean vínculos de hipertexto para vincular a los usuarios con otras páginas Web de la compañía.

### **3.2 Instrumentación:**

- 1 Encuestas .Ver anexo 1
- 2 Cuentas de acceso a INTERNET
- 3 PC Pentium
- 4 Paquetería (Power Point)
- 5 (Microsoft Word)
- 6 (Corel Draw)
- 7 Bases de Datos
- 8 Tentativa a utilizar programación en Java Scrip.

### **3.3 Comparación del sistema actual con otros sistemas**

En esta sección se presentan las mejores características de cada sistema. Actualmente la Secretaría de Turismo cuenta con un Sistema de Información Turística del Estado (SITE), del cual se pueden obtener datos generales como: Atractivos, Servicios Generales, Eventos, Servicios Turísticos, entre otros; al analizar este sistema considero que tiene sus limitantes, en primer lugar que únicamente tienen acceso al la Secretaría de Turismo y un modulo de información ubicado en el centro de la ciudad, en segundo lugar que es una base de datos que al solicitarle información, por ejemplo de Hospedaje únicamente visualiza el nombre del Hotel, su categoría y ubicación.

Como lo dije antes el Nuevo Sistema tiene por objetivo dar al turismo mayor información y además que el sistema sea difundido en varios módulos de información turística, agencias de viaje, aeropuertos, etc.

### **3.3.1 Sistema de Información Turística del Estado (SITE).**

Este sistema esta distribuido de la siguiente manera:

**MANTENIMIENTO:** Actualización de la Base de Datos.

**CONSULTA:** ESPECIFICA Y GENERAL TERMINAR

CONSULTA GENERAL: Buscar por nombre en particular.

Ejemplo: HOSPEDAJE

El Sistema visualiza primeramente la categoría del Hotel ya sea de una estrella, dos, tres, cuatro, cinco, etc. Al indicarle el número de las estrellas, únicamente muestra los nombres y direcciones de los posibles hoteles de esa clase. Analizando este sistema es que yo me propongo ampliarlo, diseñando un sistema exclusivo para mercadotecnia de servicios de hotelería, el cual contenga toda la información necesaria para que el turista pueda hacer la mejor elección en cuanto a hotelería se refiere.

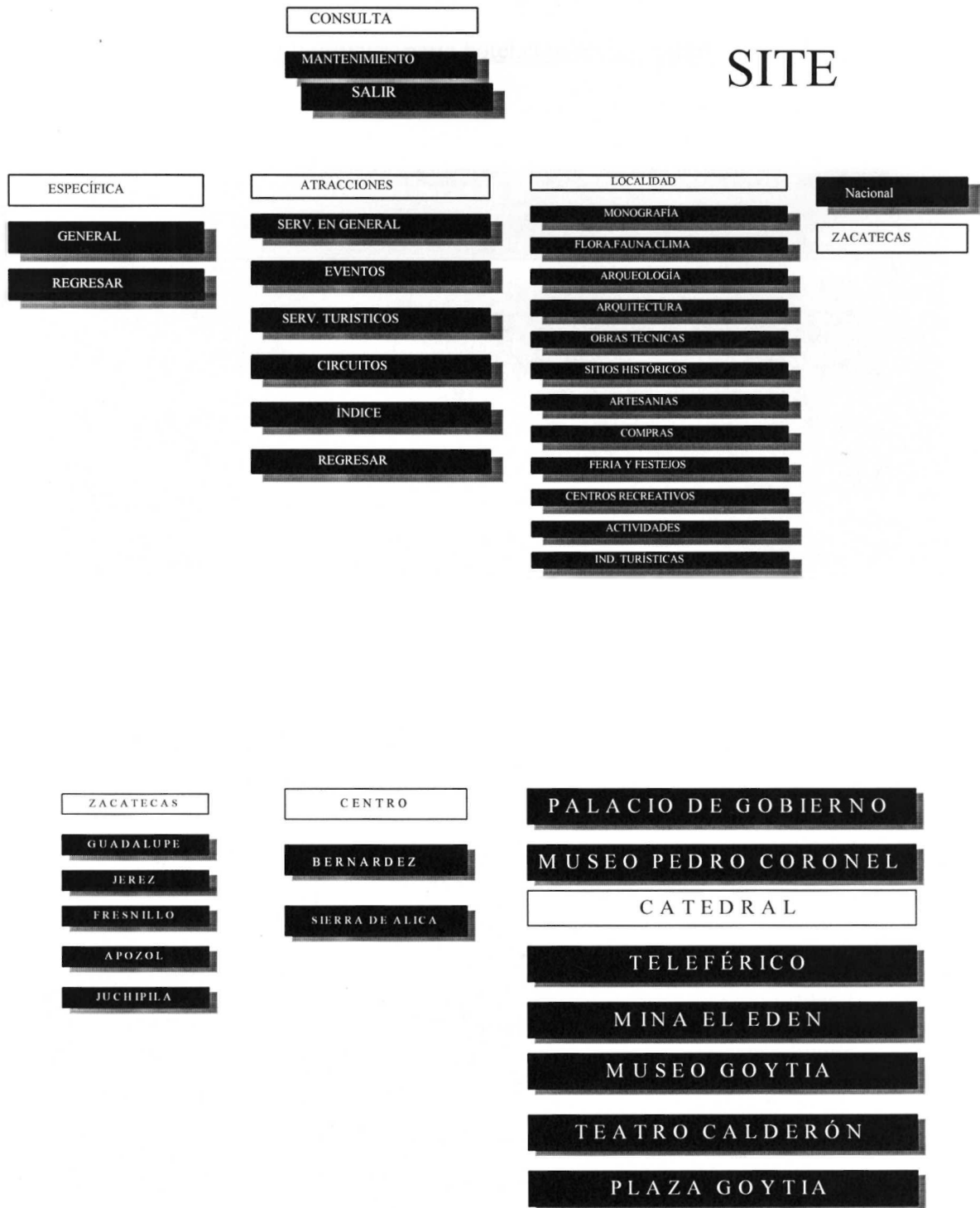


Fig. 3.3.1 Estructura del Sistema de Información Turística del Estado (SITE)



El mapa que maneja es muy fácil de usar y muy entendible así como lo es toda la información contenida en esta página, es una de las pocas páginas en las que podemos ver detalladamente todos los servicios, por ejemplo podemos encontrar los nombres de hoteles y todo lo que ofrece cada uno de ellos así como las fotografías y reservaciones. De cada uno de los monumentos edificios y parques que podemos encontrar en París existe una detallada explicación, de su historia, localización y todo lo que cualquier turista pueda necesitar para apreciar al máximo su estancia en este país.

Como al principio se mencionó esta es una de las mejores direcciones en el Web en cuanto a Turismo se refiere, cuenta con toda la información requerida y lo que es más importante completa y con muchas imágenes que hacen que los visitantes a la página tengan deseos de visitar París.



### 3.3.3 Egypt Information Highway”<http://www.idsc.gov.eg/>“



Fig.3.3.3 Pagina del sistema de Egipto.

Egypt's Tourism Net, es una de las muchas páginas que podemos encontrar en el Web que nos dan una idea de los servicios turísticos de ese país, la información contenida en ella no es muy gráfica, encontramos básicamente grandes listas de hoteles, y servicios pero no es posible hacer reservaciones y conocer mas a fondo las características de los servicios que ofrecen. Si seguimos en uno de los iconos de esta pagina se nos presenta un servicio muy interesante, que es el de indicadores o estadísticas, este servicio puede ser de mucha utilidad

para las personas que desean visitar el país así como para gente que este estudiando la actividad turística de varios países.

### 3.3.4 “Guadalajara Virtual”

<http://www.bdias.com.mx/guadalajara/gdl01.html>



Fig.3.3.4 Pagina del sistema Guadalajara Virtual.

Guadalajara virtual es una página en el Web en la que podemos encontrar todos los atractivos turísticos de Guadalajara, en la página principal el mapa de Guadalajara está dividido en zonas lo que permite la fácil localización de cada uno de los centros turísticos. Existe también en el menú interno de la página una serie de iconos que nos llevan a encontrar los servicios más comúnmente solicitados por las personas que piensan visitar este estado, las fechas de sus fiestas más conocidas y eventos especiales.

Para que la localización de los lugares más importantes a visitar sea más fácil se cuenta también con una lista de todas las colonias de Guadalajara por orden alfabético, así los visitantes tienen la oportunidad de ver que tan cerca existe un hotel de las colonias que tienen más lugares interesantes por visitar.

En el icono de Fiesta la lista de fechas y festividades principales es de gran interés para todas las personas que buscan aparte de un lugar para vacacionar, también un centro de diversiones y eventos para todos los gustos y presupuestos. Toda la página está muy bien presentada y con un gran diseño el cual la hace muy agradable de visitar y muy fácil de comprender.

### **3.3.5 Comparación con el sistema propuesto**

*No se pretende hacer en sí una comparación con el sistema que se está proponiendo en la presente tesis, sino solamente utilizar elementos para la realización de una página Virtual Turística de la Ciudad de Zacatecas, las diferencias son enormes ya que los requerimientos de promoción para los diferentes lugares que se desean mostrar no son las mismas.*

## Capítulo IV PANEL DE EXPERTOS

El día 12 de Junio de 1997 se realizó la presentación del proyecto InterZac ante diferentes personalidades del ambiente Hotelero, Agencias de Viajes, Secretaria de Turismo, Restauranteros, etc. Dentro de esta presentación se realizó el siguiente orden del día:

La sesión comienza con la siguiente frase en proyector:

El avance de los sistemas de comunicación informática utilizados hoy en día hace que sea necesario reestructurar gran parte de la imagen de una empresa, así como los mecanismos de venta y promoción de productos y servicios dentro de la red global de computadoras, para ocupar debidamente uno de los “exhibidores” más grandes del mundo.(14.C8,pag.145)

En seguida se realiza la presentación de los participantes , que incluía:

### **4.1 Presentación personal**

Mi nombre es: Silvia Jiménez Hernández, Ing. en Electrónica y Comunicaciones. En esta sesión les presento mi proyecto de tesis para obtener el grado de Maestría en Administración de Sistemas de Información.

## 4.2 Presentación de objetivos de la sesión

- Ejemplificar en buena medida algunas características de como Internet está siendo utilizado como un medio de publicidad, comercialización y promoción para destinos turísticos.
- Comentar y Justificar la propuesta del Sistema InterZac.

El primer objetivo comienza con una breve definición y explicación de lo que es Internet:

INTERNET es la red más grande de redes de computadoras en el mundo. Conecta a decenas de millones de personas en más de 160 países, con la participación de todo tipo de individuos de casi todos los grupos de edades.

INTERNET proporciona tremendo poder de mercadotecnia a los pequeños y grandes negocios. Repentinamente, las pequeñas compañías han encontrado que pueden hacer negocios con clientela nacional e internacional a un precio muy por debajo de los costos de otros medios de publicidad. Esta forma de publicidad es usada para construir una imagen de la compañía, proveer soporte al cliente, hacer disponible información técnica y de solución a problemas, desarrollar una lista de prospectos, efectuar encuestas con los clientes, ofrecer productos, y tomar ordenes.

Internet no se relaciona con la mercadotecnia masiva ni con los mercados masivos. Se relaciona con personas -individuos con aspiraciones, necesidades, deseos y antecedentes culturales singulares. No es un mercado masivo de 60 millones de personas, sino más bien 60 millones de mercados, cada uno formado por una persona.

Internet no es un medio de ventas; es un medio de comunicación, educación y apoyo. Consideremos que es importante conocer más gente, ayudar a esa gente y principalmente relacionarse con la gente. La comunicación en Internet es el término entre lo que se ve en una publicación impresa y lo que se escucha en una conversación telefónica informal.

Un plan completo de mercadotecnia en Internet se debe centrar en tres objetivos:

- Aumentar ventas
- Disminuir costos de hacer negocios
- Mejorar la comunicación con los destinatarios, lo que debe incrementar las ventas y disminuir los costos.

Con Internet se deben cumplir estos tres objetivos. No obstante lo anterior, tal uso no ha resultado de mucho éxito, para lograr el primer objetivo que es aumentar ventas. Por otra parte, está comprobada su utilidad para reducir costos y mejorar la comunicación con destinatarios. Al paso del tiempo, conforme se resuelven algunos aspectos relacionados con el comercio

electrónico, Internet será cada vez el medio más idóneo para comerciar e incrementar las ventas corporativas. Hasta que ello ocurra, quizás es preferible centrar objetivos a corto plazo en algo que no sea el incremento de las ventas directas. Es importante enfocarse en los aspectos favorables de Internet lo cual permitirá obtener mejores resultados.

### **4.3 El Sistema de Información Turística del Estado.**

Información en la pagina 65

### **4.4 Zacatecas en Internet.**

Información en la pagina 57

**4.5 En seguida se procede a describir y comparar el sistema actual con otros tres sistemas de información, un sistema nacional y dos internacionales.**

a) El Sistema de Información turística del Estado (SITE)

b) Lo que actualmente existe de Información de Zacatecas dentro de Internet y se muestra una de las paginas para ejemplificar.



c) Presentación y comparación de los sistemas:

1. París
2. Egipto
3. Guadalajara Virtual

En esta fase se da una breve explicación de cada sistema y se comentan las diferencias de cada sistema.

#### **4.6 Sistema propuesto: InterZac “Algo más que un simple guía”**

En esta fase se presenta un prototipo de InterZac:

Uno de los objetivos principales es que InterZac se mantenga en línea; de tal manera que sea un sistema permanente de atención al público, que contenga todos los datos actualizados de: eventos, hoteles, reservaciones, atractivos turísticos y costos de los mismos.

InterZac ofrecerá una gran gama de posibilidades para el turista; desde hacer las reservaciones para el transporte a utilizar, hasta el uso de servicios turísticos alternos; al mismo tiempo se tendrá la posibilidad de comparar las diferentes opciones no sólo bajo el renglón de costo, sino de conveniencia y calidad mediante mapas de ubicación y localización e imágenes que le permitan

al usuario tomar la mejor decisión para que su viaje sea auténticamente inolvidable. Con base en los documentos producidos en cada una de las etapas anteriores y después de realizar la presentación surgen varias aportaciones que son importantes para la realización de InterZac, aportaciones que por supuesto las tome en cuenta ya que son aportaciones de usuarios finales. Después se elaboraron nuevos cambios al sistema.

#### **4.7 Sección de preguntas y respuestas**

Una de las dudas que surgen en la sesión y quizás de las más comunes es que es exactamente Internet?. Mucha gente tiene ideas erróneas sobre lo que es Internet. Aun personas que han usado aspectos de la red desde hace años parecen tener ideas preconcebidas y equivocadas de lo que realmente es. Una vez más se da una explicación breve de lo que es Internet.

Otra pregunta común es ¿quien controlaría la pagina? y ¿quien la financia?. La respuesta a esta pregunta fue la siguiente: Cada red que se conecta a Internet es responsable de mantener y financiar su propio equipo. Cuando las redes deciden conectarse una a otra se tienen que poner de acuerdo entre ellos sobre cómo pagar la conexión y que atractivos turísticos incluir en esa pagina. En cuanto a este tema se le dieron otras respuestas como por ejemplo: En el aspecto de financiamiento de la pagina, este se repartirá en tres partes las cuales serán por un lado: la Secretaria de Turismo, por la promoción del

Estado como destino turístico en si, por los comercios que se anuncien en ella, los cuales pueden pagar su cuota a través de su cámara o asociación correspondiente de acuerdo al giro del mismo, y de acuerdo al alcance de la publicidad, esto es en que servidores de Web se vaya a colocar su pagina electrónica.

¿Quién administraría la pagina? De los ingresos que se reciban se tendrá una parte para pagar a una persona calificada en el ramo, para administración y diseño de las paginas, así como los cambios que sean solicitados por los clientes en sus paginas. Esta persona reportara los avances y cambios a la dirección de turismo del Estado para que se tenga un formato uniforme para todos los comercios que se anuncien, en cuanto a extensión, colores, formatos de letra y composición de las paginas, esto con el objeto de evitar que la misma pagina presente una imagen heterogénea que le reste atractivo.

¿Podrán los turistas consultar la información desde puntos de interés y que equipo seria necesario? Se planteo la colocación de módulos de información electrónicos en donde utilizando el sistema touch screen el turista pueda navegar en la pagina, y la colocación de terminales en hoteles de categoría de mas de 4 estrellas. Con esto se tendrá acceso solo a la información referente a Zacatecas en los módulos y en los hoteles.

Otro punto que se cuestiono fue él referente a ¿Cómo medir la efectividad de la pagina electrónica comparada con otros medios de publicidad? Una respuesta es el incluir un contador en las paginas para que los comercios

puedan comparar el número de usuarios de la página con las ventas una vez iniciado el uso de la página electrónica con fines de promoción.

Otra medida fue el incluir ordenes de compra en la misma página para facilitar que el cliente pueda realizar su compra y no se vea impedido u obstruido por aspectos como la distancia, el horario u otros. Como ejemplo práctico se le presentó al panel una reservación para restaurante en la cual se puede, obtener información sobre el cliente, no solo la fecha en la que asistirá al restaurante sino también información como orden de platillos, forma de pago, notas o peticiones especiales etc.

Antes de finalizar se realiza una encuesta con el propósito de que cada participante de su opinión de la página InterZac. [Anexo1]

#### **4.8 La sesión termina con la siguiente frase:**

*Aprovechar las oportunidades de comercialización y difusión que ofrecen los nuevos medios de comunicación es formar parte del mundo del mañana. A unos cuantos años del cambio del milenio, la adaptación a los medios electrónicos es una necesidad en un mundo que tiende a integrarse rápidamente(14,c8).*

## Capítulo V ALGO MAS QUE UNA SIMPLE GUÍA:

No podemos negar la existencia de sistemas que cumplen las veces de “guías” de turistas, pero lo que sí podemos mencionar es que los sistemas existentes se manejan como herramientas aisladas las cuales cumplen funciones específicas. Esto para el usuario puede ser una desventaja ya que para cada una de sus dudas necesitaría caceras a diferentes direcciones en caso de contar con el servicio de Internet, o bien se tendría la necesidad de buscar en las diferentes agencias de viaje las cuales no siempre tienen la información completa acerca de los destinos y atractivos turísticos.

Con el presente sistema se tendrá la posibilidad desde hacer las reservaciones para el transporte a utilizar, hasta el uso de servicios turísticos alternos, al mismo tiempo que se tiene la posibilidad de comparar las diferentes opciones no sólo bajo el renglón de costo, sino de conveniencia y calidad mediante mapas de ubicación y localización e imágenes que le permitan al usuario tomar la mejor decisión para que su viaje sea auténticamente inolvidable.

## 5.1 “InterZac”

Tiene por objetivo: eficientizar y agilizar y difundir los servicios de hotelería en la Ciudad de Zacatecas y su Zona Conurbada, de tal manera que con este sistema el usuario tenga la posibilidad de localizar y seleccionar rápidamente hoteles por nombre, tipo, ubicación, precio o cualquiera de sus diferentes combinaciones; e inclusive posibilite el uso de mapas para obtener detallada vista de calles y con esto facilita la localización de puntos de interés, tales como convenciones, museos, atracciones y monumentos.

Uno de los objetivos principales de InterZac es que se mantenga en línea; de tal manera que sea un sistema **permanente** de atención al público, que contenga todos los datos actualizados de: eventos, hoteles, reservaciones, atractivos turísticos y costos de los mismos. Se pretende que por medio de Interzac, se implante una estrategia cooperativa con agencias de viajes y hoteles. Esta estrategia permitirá a las agencias de viajes y hoteles crear sus propias páginas Web con sus ofertas. Además de contar con un directorio comercial con las ofertas de todas esas agencias y hoteles donde el usuario puede realizar búsquedas. Así pues, el usuario escribe palabras clave, como Tours y Zacatecas para encontrar todas las agencias con las ofertas apropiadas.



Fig. 3.3.5 Pagina de Interzac

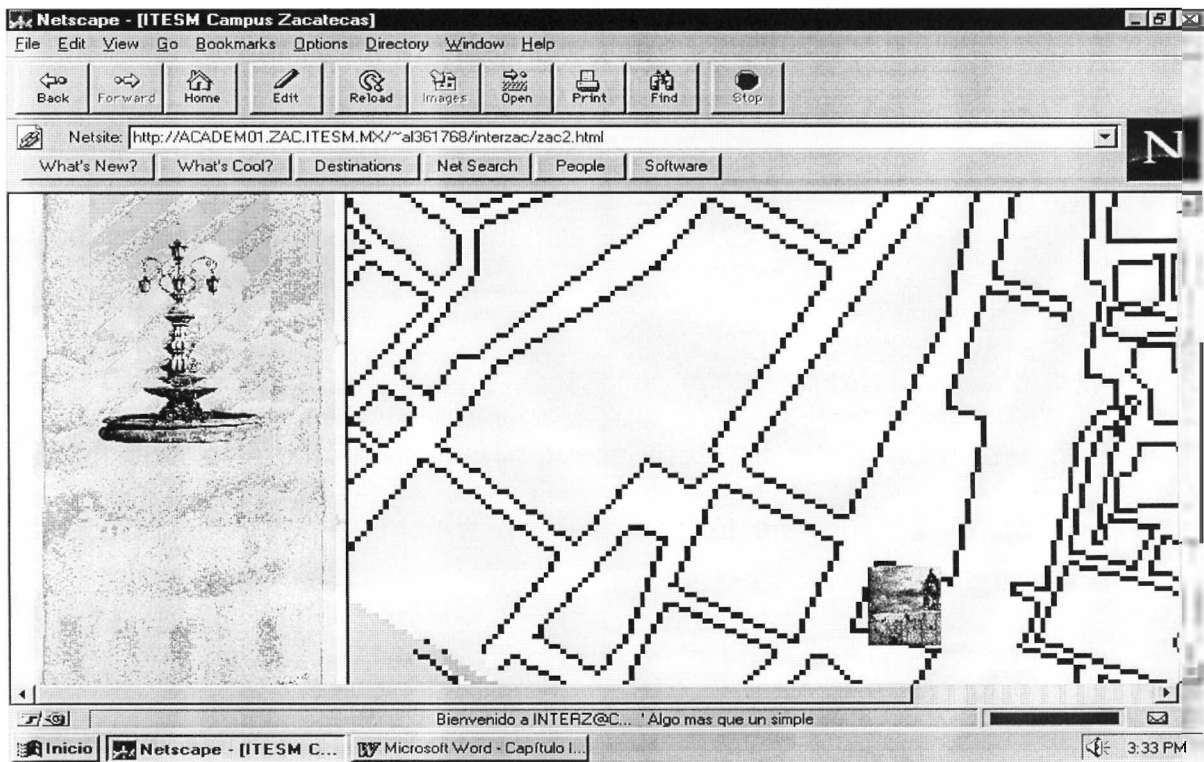


Fig. 3.3.6 Pagina de Interzac

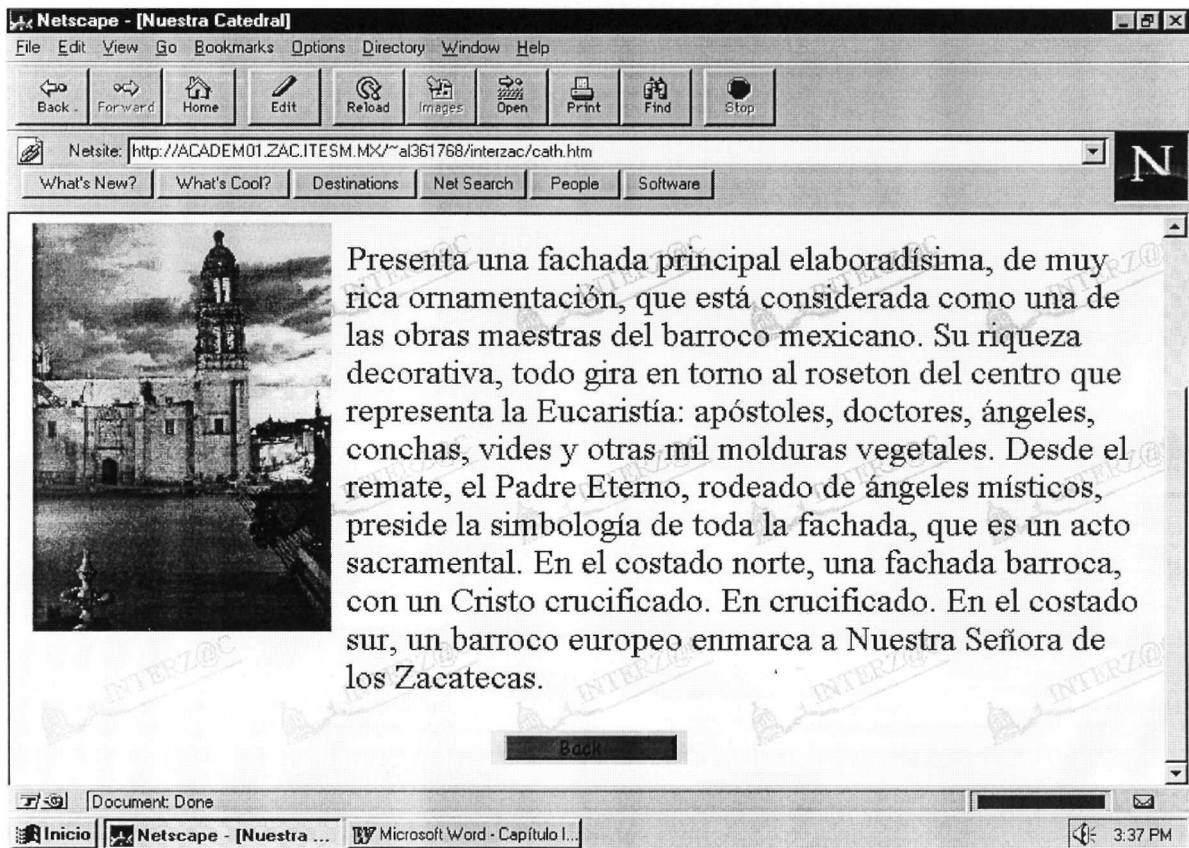


Fig. 3.3.7 Pagina de Interzac

Módulos específicos:

**Destino** (lugar específico a solicitar información): El objeto es que al seleccionar esta opción el usuario pueda visualizar el mapa sensible del destino seleccionando y con esto tomar una decisión acerca del lugar a visitar.

- Zacatecas
- Guadalupe
- Frenillo



**Atractivos:** Tiene por objeto proporcionar información acerca de la ubicación de cada uno de los atractivos turísticos y de un destino en particular.

- Recreación
- Religión
- Cultura
- Historia
- Arte
- Comercios

**Servicios turísticos:** Tiene como objetivo proporcionar información acerca de:

- Infraestructura Hotelera

**Opciones:** Modificación de datos (En este menú aparecerá una caja de diálogo en la cual el usuario deberá especificar el nombre de la empresa y clave secreta asignada de la misma. El objeto es que cada empresa actualice su información, ejemplo: precios, avisos, promociones, etc.

En cuanto a los demás elementos, es necesario definir criterios técnicos que permitan su desarrollo adecuado y eficiente. Las bases de datos serán diseñadas de tal manera que la información pueda ser accesada por cualquier usuario: además la información debe ser consistente entre distintas bases para evitar duplicaciones, ambigüedades y confusiones. Del mismo modo se garantizara la

integridad y seguridad de la información manejada. El software y el hardware deben ser compatibles y adecuados a las necesidades propias de la información y de los usuarios.

## Capítulo VI. CONCLUSIONES

Repentinamente pareciera que Internet es un ente universal. Después de dos décadas de relativa obscuridad donde la red funcionaba como parte de un proyecto gubernamental y de investigación, hoy en día ha logrado atraer la atención de millones de usuarios alrededor del mundo. Los analistas estiman que cada 30 minutos una computadora es conectada a la "Red de Redes", lo que marca una tasa de crecimiento cercana al 10% mensual. Hoy en día cientos de empresas desarrollan software, ofrecen conectividad, o asesoran en materia de Internet. Compañías de todos tamaños registran ya sus dominios de Internet haciendo del segmento o dominio comercial el más extenso de la red.

Sin embargo, la tecnología por sí misma no ha generado cambio alguno. Lo anterior ha provocado una revisión de la misma, tanto en la forma en que es concebida, como en el conjunto de aplicaciones que pueden ser utilizadas a la corporación como tal. Éstas, diversas como sus usuarios, deben interpretarse de acuerdo a contextos específicos denotados por cada industria en particular, su demografía y la capacidad tecnológica para accederla.

El crecimiento de la red mundial de computadoras no es especulativo; aunque es difícil establecer una estimación precisa del número de usuarios dentro de ella, se puede considerar que este se encuentra entre los treinta millones de personas. El crecimiento de INTERNET ha sido exponencial en los últimos años y

ha estado motivado en buena manera, por la apertura de servicios comerciales de conexión y por la simplificación de uso.

Actualmente INTERNET globaliza el comercio entre naciones, y la actual tendencia es la de expansión hacia la exportación al considerar a sus usuarios como un segmento de mercado compuesto por personas ubicadas en todo el mundo.

Las características de la red mundial obligan a los editores y mercadólogos a llevar a cabo un esfuerzo adicional en la conceptualización de las campañas y publicaciones electrónicas, llevando a la práctica los conceptos de arquitectura, navegación, desarrollo informático, estético y funcional. En INTERNET la creatividad jugará un papel importante en determinar el éxito o el fracaso de una determinada publicación electrónica o campaña dentro de la WWW. La promoción de productos y servicios es en extremo recomendable si se enfoca hacia el resto del mundo. En México el crecimiento es lento y es aún poco conveniente que algún comercio ingrese a INTERNET si solo tiene por objetivo la publicidad en el mercado mexicano. Tocante a este tema existió entre algunos invitados al panel de expertos una resistencia a utilizar Internet como medio promocional, para ellos no es muy importante estar conectados, ya que no tenían muy en claro los beneficios que les podía atraer, en Zacatecas no son muy comunes las conexiones a Internet, la gente tiene esa resistencia ya que no se han dado cuenta aun de lo grande que es la red de Internet y en cuanto podía ayudar a cada una de sus empresas atrayendo turistas de todo el país y del mundo entero, no es muy raro encontrar en este estado resistencias al cambio ya que nuestra sociedad es

muy conservadora y encontramos mas fácil y económico el hecho de hacernos publicidad por medio de eventos culturales. A esta practica de atraer gente no se le restan méritos ya que es buena y la gente acude a Zacatecas por este tipo de eventos seria mucho más conveniente hacer los eventos y promocionarlos por Internet dándole a cada persona, las distintas soluciones a sus problemas de hospedaje, alimentación, y demás servicios que requieran como turistas.

Teniendo todo este tipo de información les seria más atractivo visitar nuestro estado ya que van a contar con todas las comodidades que el sector turismo de Zacatecas puede brindar. Todo esto se explico en el panel de expertos y trato de hacerse énfasis en que si se tuviesen que invertir cierta cantidad en InterZac los resultados de venta seria en un futuro muy próximo los mejores.

Un aspecto importante para iniciar una estrategia de mercadotecnia en Internet son definir los objetivos y destinatarios de la misma, el término destinatarios se refiere a cualquier grupo de individuos al que se dirige el esfuerzo de mercadotecnia en Internet, abarcando prospectos, clientes actuales, accionistas, empleados, futuros empleados, consultores, prensa, y así sucesivamente. Hablando de objetivos, el objetivo último de la mercadotecnia es lograr utilidades óptimas.

En el área de apoyo a ventas, Internet puede ser una herramienta útil en la atención eficaz de las reclamaciones de clientes. El análisis detallado de cada una de estas áreas funcionales permiten ver que usar Internet puede tener un efecto significativo en el negocio.

Sin embargo, hay que tener precaución ya que la publicidad exagera en Internet ha llevado a creer que todo lanzamiento de un producto tendrá éxito. Por supuesto, esto no es cierto. Muchos intentos de ventas de productos en Internet han fracasado y seguirán fracasando.

Lo que se necesita urgentemente en la etapa inicial de desarrollo de ventas en Internet es un modelo predictivo, con el cual se puedan pronosticar el éxito de las ventas en la red, Éstos modelos nos ayudan a determinar la factibilidad de nuestros propósitos de comercializar tal o cual producto por Internet, pero además necesitamos una estrategia para el desarrollo de nuestros sitios de Web, ya que el sitio por si sólo no logran las metas propuestas, además debemos tomar en cuenta la gran competencia a la cual nos enfrentamos, la variedad de gustos de nuestros consumidores presenciales, y el grado de personalización que el cliente espera de nosotros.

Cuando dos personas y compañías deciden crear sitios en Web, es habitual que no se enfrenten dificultades - en cuanto al presupuesto disponible y otros factores- para decidir cuán compleja debe ser su presentación en Web. Pueden tomar decisiones acerca de si venderán directamente o no sus servicios y productos desde su sitio web; si se dirigirán o no a un mercado de alto nivel (conexiones rápidas, visualizadores sólo texto) o, si es posible, a ambos.

Pueden decidir si desean que sus sitios en Web sean simplemente informativos y útiles, aunque es necesario que entre mas bien organizado y accesible sea su sitio Web y cuán fácil sea navegar por ella, incidirán en

probabilidad de que sus visitantes decidan convertirse en sus clientes. Muy pocas personas navegan en Web sólo para ver anuncios publicitarios, como lo harían en el Tv ó periódico. Si la información cambia constantemente y se mantiene actualizada, también esta será una razón para que la gente regrese al sitio en el Web, ya que con ello se cumplen los principios mercadológicos básicos de alcance y frecuencia. Además es necesario estar conscientes de que la gente no visitará la pagina solo porque esta allí, ya que existen decenas de millares de paginas para elegir. Es necesario que los visitantes sepan que la página existe y que tengan una razón para escogerlo sobre otros, además darles razones para que hurguen más profundamente es la pagina y deseen regresar a ella con regularidad.

La revolución del comercio electrónico ha comenzado y los negocios que titubean, lo hacen bajo su propio riesgo", Si lo compran, llámenlo producto. Si no lo compran, llámenlo investigación de mercado", "Eso es lo grandioso de Internet" comentó Harvey Seegers, presidente y director ejecutivo de GE Information Services.

En la sesión se comento una frase parecida a esta la cual decía "Internet es un tren que va tan rápido que todos comienzan a subirse sin saber en realidad hacia donde va, la era del comercio electrónico está aquí y será mejor que los negocios se suban en él. "El tiempo de espera ha pasado. El momento para actuar es ahora"..<sup>1</sup> Los comentarios fueron los siguientes: era imposible que muchos negocios en Zacatecas se integraran en una página ya que la mayoría ni

siquiera tenía un equipo de computo para realizar sus tareas elementales, tales ejemplos los enfocaron a algunos hoteles, ya que existe gran resistencia a utilizar o invertir en Tecnología, ya que su cultura informática apenas está intentando aparecer y donde el estado de la Tecnología es casi desconocido. De hecho el comercio electrónico representa una discontinuidad en la forma de hacer negocios. Para comprenderlo e integrarlo como ventaja competitiva, las empresas deben tener en cuenta:

- Que no es un tema de tecnología, sino un tema de organización que implica el encontrar la forma de hacer negocio utilizando Internet.
- Que empieza de manera simple, a través de una sola presencia de la compañía en la Web, y va creciendo hasta revolucionar todas las áreas de la compañía.
- Que existen todos los ingredientes, tecnológicos y comerciales para hacerlo operativo, y que lo más importante es la forma en que estos ingredientes son integrados para definir una solución.

Es importante considerar que a medida que las empresas utilizan la TI para redefinir las bases de la competencia, las relaciones de poder y las fronteras de las organizaciones dentro de su propia industria, estas organizaciones analizan su interior para evaluar el rol de la TI. Las empresas actuales utilizan la TI de manera creativa y flexible para incrementar su capacidad de transformar a la propia

---

<sup>1</sup> Rev. Mundo Celular. Mayo 1996



organización. Para poder apreciar lo que la TI representa en una compañía es importante comprender primeramente el reto de los administradores de TI para los próximos años. La inhabilidad de adaptarse a las nuevas demandas de procesamiento de información puede llevar a una empresa al fracaso, lo mismo que el no tener un control adecuado en las operaciones de TI tendrá repercusiones totalmente negativas.

Ante la necesidad creciente de tener acceso a información oportuna, confiable y completa dado el avance tecnológico de los últimos años, han surgido esfuerzos por desarrollar un sistema que permita, a usuarios dispersos, disponer y manejar información de su interés.

Antes de finalizar me gustaría dar algunas recomendaciones como por ejemplo:

- La información debe considerarse como un recurso estratégico del Estado y de sus entidades, por lo cual, su administración debe iniciarse desde el más alto nivel posible.
- Dentro de las instituciones, la tecnología informática debe ser pilar de su modernización, contribuyendo a la optimización de procesos y funciones y a la integración organizacional.
- El sector público debe buscar promover el enlace con los sectores externos vinculados a las entidades.

En cuanto a la experiencia de trabajar con el usuario final para diseñar la página me ha dejado gran experiencia ya que a fin de cuentas el estar en contacto con él es como realmente se realizara InterZac ya que este sistema surge primeramente como una inquietud de utilizar Internet como medio promocional del turismo y en segundo por la aportación de experiencias de expertos en la materia de turismo en Zacatecas.

## **7. - TRABAJOS FUTUROS**

Sabiendo que Internet es un medio ideal para el envío de correo electrónico a cualquier persona fuera de nuestra organización y que los consumidores consultan frecuentemente en Internet para la adquisición de servicios, incluyendo la compra de mercancías, billetes, reservas de vuelos y servicios financieros, se pretende utilizar InterZac, para implantar una estrategia cooperativa con tiendas de artesanías, agencias de viajes y hoteles. Esta estrategia permitirá a las empresas crear sus propias paginas Web donde mostraran ofertas de sus productos(como: Artesanías tradicionales de Zacatecas) o en servicios, hacer reservaciones en hoteles, programar recorridos turísticos, conseguir fotografías de monumentos coloniales, etc. Además de contar con un directorio comercial donde el usuario pueda realizar búsquedas.

En cuanto a la experiencia de trabajar con el usuario final para diseñar la página me ha dejado gran experiencia ya que a fin de cuentas el estar en contacto con él es como realmente se realizara InterZac ya que este sistema surge primeramente como una inquietud de utilizar Internet como medio promocional del turismo y en segundo por la aportación de experiencias de expertos en la materia de turismo en Zacatecas.

## **7. - TRABAJOS FUTUROS**

Sabiendo que Internet es un medio ideal para el envío de correo electrónico a cualquier persona fuera de nuestra organización y que los consumidores consultan frecuentemente en Internet para la adquisición de servicios, incluyendo la compra de mercancías, billetes, reservas de vuelos y servicios financieros, se pretende utilizar InterZac, para implantar una estrategia cooperativa con tiendas de artesanías, agencias de viajes y hoteles. Esta estrategia permitirá a las empresas crear sus propias paginas Web donde mostraran ofertas de sus productos(como: Artesanías tradicionales de Zacatecas) o en servicios, hacer reservaciones en hoteles, programar recorridos turísticos, conseguir fotografías de monumentos coloniales, etc. Además de contar con un directorio comercial donde el usuario pueda realizar búsquedas.

# **ANEXO**

# ENCUESTA

Buscando que la página de INTERZAC sea lo más adecuada a las necesidades del renglón turístico le solicitamos contestar las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los tres aspectos más importantes que debe incluir la página?

- 1.- \_\_\_\_\_
- 2.- \_\_\_\_\_
- 3.- \_\_\_\_\_

¿Considera usted que todas las opciones de un mismo giro deben ser incluidas en la página? Por ejemplo el incluir todos los bares de la Ciudad de Zacatecas.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Señale la opción que más concuerde con lo que usted opina:

	Total acuerdo					Total desacuerdo
1.- Zacatecas tiene en la actualidad un excelente desarrollo en lo que a Turismo se refiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- La creación de herramientas que fortalezcan la labor turística de Zacatecas es de vital importancia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- El negocio en el que usted participa, se vería beneficiado con la implantación de la página presentada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**-gracias por sus respuestas-**

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Artículos en revistas académicas**

4. - Journal of Management Information System.1994.Vol.10
5. - D. Quinn Mills. The Cluster Organization(1989).
6. - Lynda M.Applegate, James I Cash, Jr and D. Quinn Mills (1988).
7. Pine, B.J;Victor,B; and Boyton,A.C.Making mass customizationwork, Harvard Bussiness Review (September-October 1993), 108-119.
8. Reich.R.R; The Work of Nations.New York:Vintage Books, 1991
9. Davidow. W.H; and Malone, M.S. The Virtual Corporation,New York: Harper Collins,1992.
- 10.Miles, R.E, and Snow.C.C. Organizations:New concepts for new forms. California Management Review 28,3(Spring 1986), 62-73.
11. Larson,R.,and Bowen,D.E. Organization and customer;managing design and coordination of services.Academy of Management Review. 14.2 (1989),213-233.
- 12.Pine, B.J.II.Mass Customization:The New frontier in Business Competition.Boston:Harvard Business School Press, 1993.
13. Gurvaxani, V.and Whang.S. The Impact of information systems on organizations and markets.Communications of the ACM, 34.1 (1991),59-73
14. Quinn,J.B.Intelligent Enterprice: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry New York:The Free Press.1992.
15. Handy, C. Balancing corporate power: a new federalist paper. Harvard Business Review (November-December 1992), 59-72.
16. Clemons, E.K;Row, M.C and miller,D.B.Rosenbluth International Alliance:information technology and the global virtual corporation. Proceedings of the 25th Hawaii International Conference on Systems Sciences,vol.4,1992, pp.678.
17. Ives.B;and Jarvenpaa, S.L.Competing with information:empowering knowledge networks with information technology.1993-1994 Annual Review of the Institute of Information Studies.a Joint Program of Northen Telecom Inc. And the Aspen Institute. App.53-87.
18. Nonaka.The Knowlwdge-creating company.Harvard Business Review (november-December 1991),96-104.

### **Artículos en revistas no académicas**

2. Aquí Zacatecas, Revista Mensual del 15 de marzo de 1991.
19. Dr. José Pérez Carballo;FAQS de Internet. Revista mundo Celular.

22. Salvador Valdez. Que es realmente Internet?. Revista Mundo Celular no.78 Junio de 1997

### **Libros**

1. PORTER, M.E. Y MILLAR, V.E. (1986): "Como obtener ventajas competitivas por medio de la información", Harvard Deusto Business Review, 1er. trim., nº 25.
2. McFARLAN, F.W. (1984): "La tecnología de la información cambia el modo de competir", Harvard-Deusto Business Review, 2º Trim.
3. GARCÍA BRAVO, D. (1995): Sistemas y tecnologías de información en la empresa: Conceptos básicos para la gerencia, Textos Universitarios, Alicante. Anuario Estadístico del Estado de Zacatecas 1994, INEGI.
4. Censos Económicos del Estado de Zacatecas.(Censos Económicos del Estado de Zacatecas, 1995)
5. FORO, Para el Desarrollo de la empresa, Septiembre de 1993, Año 1, No. 9, NAFIN.
6. Informes de Gobierno del Presidente Carlos Salinas de Gortari.
7. La Actividad Turística en el Estado de Nuevo León, Lic. Leopoldo Gutiérrez G. E Ing. Elena Aracely Flores L. ITESM-CM, abril 1992.
8. Monografía del Estado de Zacatecas, 1994, SECOFI
9. Zacatecas Industrial, Gobierno del Estado de Zacatecas, Indicadores de la Actividad Turística. secretaría de Turismo, enero-diciembre 1994, Unidad Política turística abril 995.
10. Marketing de Servicios, Conceptos y Estrategias, MC. Graw Hill. Marcos Cobra y Flavio A. Zwarg. Bogotá 1991
11. Mercadeo de Servicios, Crowell Donald. Ed. Legins. Bogotá 1991.
12. Estrategias de Mercadotecnia en Internet. A Simon&Schuster Company. Prentice Hall.
14. Mercadotecnia E Imagen en Internet. Diego Bonilla, José de Jesús Del Toro. Grupo Editorial Iberoamérica.

### **Artículo (capítulo) en un libro editado**

1. Michael E.Porter. Competitive Advantage 1985.Cap5;pag182.
2. Lynda M.Applegate. Information Technology and Tomorrow's Manager Capitulo 9.
- 20.-James A. Senn. El impacto de los sistemas de información. C19.



