



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLÁN CAMPUS 4**

**“EL COMERCIO ELECTRÓNICO COMO  
HERRAMIENTA DE NEGOCIOS”**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

P R E S E N T A

**EVELYN PALACIOS MARTÍNEZ  
VÍCTOR ALONSO PERUSQUÍA GARCÍA**

**ASESOR: L.M. ERNESTO HERRERA MOLINA**

**CUAUTITLÁN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO, 2012**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES**

**ASUNTO: VOTO APROBATORIO**

**DRA. SUEMI RODRÍGUEZ ROMO  
DIRECTORA DE LA FES CUAUTITLÁN  
PRESENTE**

**ATN: L.A. ARACELI HERRERA HERNÁNDEZ  
Jefa del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán**

Con base en el Art. 28 del Reglamento de Exámenes Profesionales nos permitimos comunicar a usted que revisamos **LA TESIS:**

"EL COMERCIO ELECTRÓNICO COMO HERRAMIENTA DE NEGOCIOS"

Que presenta la pasante: **Evelyn Palacios Martínez**  
Con número de cuenta: **30221940-7** para obtener el Título de: **Licenciada en Administración**

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el **EXAMEN PROFESIONAL** correspondiente, otorgamos nuestro **VOTO APROBATORIO**.

**ATENTAMENTE**  
**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU"**  
Cuautitlán Izcalli, Méx. a 31 de Mayo de 2012.

**PROFESORES QUE INTEGRAN EL JURADO**

	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>
<b>PRESIDENTE</b>	L.A. Martha Patricia Santana Velázquez	
<b>VOCAL</b>	L.M. Ernesto Herrera Molina	
<b>SECRETARIO</b>	M.A. Luis Roberto Guanes García	
<b>1er SUPLENTE</b>	L.A. Andrea Caro Jiménez Perdigón	
<b>2do SUPLENTE</b>	L.A. Ana Gabriela Arteaga Zarazua	



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES**

**ASUNTO: VOTO APROBATORIO**

**DRA. SUEMI RODRÍGUEZ ROMO  
DIRECTORA DE LA FES CUAUTITLÁN  
PRESENTE**

**ATN: L.A. ARACELI HERRERA HERNÁNDEZ  
Jefa del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán**

Con base en el Art. 28 del Reglamento de Exámenes Profesionales nos permitimos comunicar a usted que revisamos **LA TESIS:**

"EL COMERCIO ELECTRÓNICO COMO HERRAMIENTA DE NEGOCIOS"

Que presenta el pasante: **Víctor Alonso Perusquía García**

Con número de cuenta: **30302965-0** para obtener el Título de: **Licenciado en Administración**

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el **EXAMEN PROFESIONAL** correspondiente, otorgamos nuestro **VOTO APROBATORIO**.

**ATENTAMENTE**

**"POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU"**

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 31 de Mayo de 2012.

**PROFESORES QUE INTEGRAN EL JURADO**

	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>
<b>PRESIDENTE</b>	L.A. Martha Patricia Santana Velázquez	
<b>VOCAL</b>	L.M. Ernesto Herrera Molina	
<b>SECRETARIO</b>	M.A. Luis Roberto Guanes García	
<b>1er SUPLENTE</b>	L.A. Andrea Caro Jiménez Perdigón	
<b>2do SUPLENTE</b>	L.A. Ana Gabriela Arteaga Zarazua	

NOTA: los sinodales suplentes están obligados a presentarse el día y hora del Examen Profesional (art. 120).  
HHA/pm

## **AGRADECIMIENTO**

### **A LA UNAM**

Por habernos brindado el honor y el placer de pertenecer a esta máxima casa de estudios, por habernos enseñado a ser estudiantes de provecho y no ser del montón y por habernos hecho vivir las mejores de las experiencias de vida buenas y malas.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A LA FES CUAUTILÁN**

Por habernos formado como profesionistas y mostrarnos que hasta en las mejores universidades públicas y privadas existen buenos y pésimos catedráticos; y que gracias a ellos nosotros como estudiantes sobresalimos o fracasamos.

Por haber comprobado lo que algún día el mejor de mis mentores me dijo:

Estudia para tener el conocimiento en propiedad y no por una calificación; podrás tener una calificación de excelencia pero si no tienes la propiedad del conocimiento fracasaras y serás del montón.

**GRACIAS POR HABERNOS FORMADO COMO**

**LICENCIADOS EN ADMINISTRACION**

# AGRADECIMIENTOS.

## VICTOR

---

**A**   ustedes que con amor  
  
**M**   e brindaron su confianza y calor  
  
**I**   maginandome grande, cuando aún era pequeño  
  
**S**   abiendo que el tiempo  
  
**P**   odria convertir su sueño en realidad  
  
**A**   hora una ilusión ha culminado  
  
**D**   esde hoy soy alguien mas  
  
**R**   espondiendo a sus anhelos y desvelos  
  
**E**   ntiendo hoy su labor y agradezco  
  
**S**   u infinita dedicación.

---

---

**A** los más importantes en mi vida

**M**as que herman@s son amig@s

**I**magine que algún día podría agradecerles

**S**u inmenso apoyo incondicional.

**H**ubiera querido darles más que

**E**ste pequeño presente

**R**ecíbanlo como eterno símbolo de mi amor

**M**is niñ@s adorados, y si

**A**lguna vez yo dude de mi, ustedes

**N**unca lo hicieron, siempre me vieron grande cuando

**@**un era pequeño, siempre creyeron en mi y

**S**abían que este día llegaría

---

---

**A** ti mi niña que siempre  
**E** stas conmigo en las buenas y en las malas  
**V** iviendo experiencias maravillosas juntos  
**E** res la razón de  
**L** evantarme todas las mañanas  
**Y** en el día solo pienso en ti  
**N** o hago nada más que pensar en ti.

---

**Gracias por haber sido mi compañera, amiga y novia durante estos años  
memorables que he pasado a tu lado;**

**Por todas las cosas buenas y malas que vivimos juntos;**

**Por haberme soportado tanto tiempo jeje;**

**Por ser tu y por estar a mi lado.**

**GRACIAS**

**TORTUGA**

---

# **AGRADECIMIENTOS.**

## **EVELYN**

---

A Dios. Por acompañarme todos los días.

A la persona que me dio la vida y me enseñó en el camino que la mejor herencia y la felicidad no se mide con dinero sino que es entorno a la familia y al hogar donde se crean, mantienen y fortalecen las grandes virtudes, es educar y guiar con amor y paciencia siendo siempre el ejemplo a seguir. Gracias por siempre estar a mi lado, apoyarme y confiar en mí...

### **MI MAMÁ:**

#### **MARICELA MARTÍNEZ PÉREZ.**

Por ser mi apoyo y compañía en las cosas buenas y en las difíciles que nos pone la vida y que seguiremos superando y disfrutando juntos contando siempre el uno con el otro...

### **MI HERMANO:**

#### **CESAR PALACIOS MARTÍNEZ**

Por lo que has compartido conmigo, tu magia, los años que hemos pasado con buenos momentos y los mejores también, sueños, aventuras, a tu familia y hasta la comida, y las oportunidades y apoyo para crecer emocional e intelectualmente, pero sobre todo por ser mi confidente y aliado en tantas cosas que espero nunca olvidemos...

#### **VÍCTOR ALONSO PERUSQUIA GARCÍA**

---

# **GRACIAS**

---

**A quienes la ilusión de su vida ha sido vernos convertir en personas de provecho.**

**A quienes nunca podremos pagar todos sus desvelos ni aun con las riquezas más grandes del mundo.**

**Porque gracias a su apoyo y consejo, hemos llegado a realizar una de nuestras mayores metas. La cual constituye, la herencia más valiosa que pudiéramos recibir.**

**Deseamos de todo corazón que nuestro triunfo profesional lo sientan como suyo.**

**Con Amor Admiración y Respeto; dedicamos este logro a nuestros seres queridos que se encuentran en eterno descanso y a ustedes que nos acompañan.**

---

***EVELYN PALACIOS MARTÍNEZ***

***VÍCTOR ALONSO PERUSQUIA GARCÍA***

# ÍNDICE DE CONTENIDO

## Capítulo 1. Introducción

1.1 Definición del Problema	1
1.2 Objetivos	2

## Capítulo 2. Generalidades de la Administración.

2.1 Concepto de Administración	3
2.2 Objetivo de la Administración	4
2.3 Evolución del Pensamiento Administrativo	5
2.4 Antecedentes de la Administración	5
2.5 Nuevas Tendencias Administrativas	12
2.6 Características de la Administración	15
2.7 Relación con Otras Disciplinas	16

## Capítulo 3. Administración en la Empresa.

3.1 Organización y Empresa	19
3.2 Características de las Empresas	20
3.3 Ambiente de la Empresa	21
3.4 Objetivos de la Empresa	21
3.5 Clasificación de las Empresas	23
3.6 Importancia de las Empresas	24
3.7 Áreas Funcionales de la Empresa	24

## **Capítulo 4. Mercadotecnia**

4.1 Mercadotecnia ¿Qué es y para que nos sirve?	27
4.2 Investigación de Mercados	29
4.2.1 Segmentación de Mercados	32
4.3 Las 4 - P's	36
4.4 Ventas	38
4.4.1 El Poder de Convencimiento (Ventas Personales)	39
4.4.2 Psicología en el Criterio de Compra del Consumidor	40
4.4.3 Promoción	43
4.4.4 Posicionamiento en base a la Promoción	44
4.4.5 Comportamiento del Consumidor Ante una Compra Inteligente	46
4.5 Relaciones Públicas	48
4.6 La Imagen Como Imán de Clientes	49
4.7 Publicidad	51
4.8 Branding	54
4.8.1 La Marca	59
4.9 Marketing Electrónico (E-Marketing)	61

## **Capítulo 5. El Comercio**

5.1 Generalidades del Comercio	67
--------------------------------	----

## **Capítulo 6. Conceptos de Comercio Electrónico**

6.1 Origen del término “Comercio Electrónico”	69
6.2 Definiciones del Comercio Electrónico	69
6.3 Categorías del Comercio Electrónico	72
6.4 Tecnologías que Emplea el Comercio Electrónico	74
6.5 Ventajas y Desventajas del Comercio Electrónico	74
6.6 Riesgos del Comercio Electrónico	77
6.7 Usos del Comercio Electrónico	78
6.8 Tipos de Relaciones en el Comercio Electrónico	79
6.9 Marco Conceptual del Comercio Electrónico	80
6.10 Cambios en las Empresas	80
6.11 Efectos del Comercio Electrónico	81

## **Capítulo 7. Sitios Comerciales**

7.1 Clasificación de los Sitios Comerciales	83
7.2 Aparador	84
7.3 Presencia	84
7.4 Contenido	86
7.5 Centro comercial	87
7.6 Incentivo	87
7.7 Buscadores	87

## **Capítulo 8. Mercados**

8.1 Internet Como un Medio de Mercadeo	88
8.2 Emergencia de Canales de Venta	89
8.3 Cadenas de Valor en la Industria	90
8.4 Evolución de la Cadena de Valor	90
8.5 Oportunidades de Riesgo en la Cadena de Valor	91

## **Capítulo 9. Intermediarios**

9.1 Los Intermediarios en el Comercio Electrónico	93
9.2 Nuevas Funciones de los Intermediarios	94
9.3 Tipos de Intermediarios	96

## **Capítulo 10. Relaciones Comerciales**

10.1 Relaciones Entre Compradores y Vendedores	99
10.2 El Comercio de Particular a Empresa	100
10.3 El Comercio Personalizado	101
10.4 El Comercio Entre Empresas	102

## **Capítulo 11. Medios de Pago**

11.1 Aspectos Generales Sobre el Pago por Internet	103
11.2 Tarjetas de Crédito y Débito: SSL y SET (SECURE SOCKETS LAYER Y SECURE ELECTRONIC TRANSACTIONS)	105
11.3 Limites del SSL	107
11.4 Problemas con las Autoridades de Certificación SET	108
11.5 Tarjetas Chip	109
11.6 Cybercash	109
11.7 First Virtual	110
11.8 DigiCash	111

## **Capítulo 12. ASCE (Arquitectura de un Sistema de Comercio Electrónico)**

12.1 Arquitectura Funcional	112
12.2 Consideraciones Básicas para una Arquitectura de Comercio Electrónico	113
12.3 Roles y Funciones en una Arquitectura de Comercio Electrónico	113
12.4 Correspondencia del Contenido con las Transacciones	114
12.5 Modelos Confiables	115
12.6 Los Roles en General	116
12.7 Los Roles del Cliente	116
12.8 Los Roles de la Empresa	118
12.9 Componentes	120

## **Capítulo 13. Ejemplos de ASCE**

13.1 Conceptos Básicos	123
13.2 Servidor de Web con Forma de Pedido	124
13.3 Transacciones Electrónicas Seguras (SET)	126
13.4 Arquitectura de Comercio "Open Market"	127
13.5 SecureLink	128
13.6 Arquitectura Compra Abierta en Internet (OBI)	129
13.7 Flujo de la Transacción en el Modelo OBI	132
13.8 Arquitectura Ecash	133

## **Capítulo 14. Modelado de un ASCE**

14.1 Análisis de la Empresa	136
14.2 Modelado del Sistema de Comercio Electrónico (SCE)	138

## **Capítulo 15. Futuro del comercio electrónico**

15.1 Perspectivas	145
15.2 Bola de Cristal	146
15.3 Desafíos y Soluciones	148

## **Capítulo 16. Resultados y Conclusiones**

16.1 Resultados	149
16.2 Conclusiones	150
<b>Referencias</b>	<b>152</b>

# **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

## **1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

Hoy en día vivimos en un mundo sumergido en un constante y acelerado devenir, por lo que somos testigos de los avances que las tecnologías de comunicación y computación han tenido, y esto lo podemos constatar en la gran cantidad de gente que hace uso de una de sus aplicaciones, llamada Internet.

Internet, ha venido a revolucionar la vida del hombre, lo que le ha permitido hacer innovaciones en la manera de llevar a cabo ciertas actividades como por ejemplo, el comercio; a esta combinación de Internet y comercio se le ha dado por nombrar de varias formas como por ejemplo, "Internet Commerce", "Web Commerce", entre otras, pero todos englobados bajo el nombre genérico de Comercio Electrónico o "Electronic Commerce (EC)".

El problema que existe para adoptar esta metodología de comercio electrónico en México, es que no existe aún una cultura, y consecuentemente los empresarios mexicanos carecen de una guía, que les muestre qué es el comercio electrónico, ventajas y desventajas, además de saber cuáles son los requerimientos para introducirla dentro de sus empresas, para que de esta forma puedan tener una base que les ayude a decidir si les conviene o no invertir en la adopción de esta metodología.

Es por eso que el presente proyecto se aboca a la tarea de investigar en qué consiste la metodología de comercio electrónico, cuáles son sus beneficios y sus riesgos, así como los requerimientos mínimos para que los empresarios puedan adoptar esta metodología dentro de sus estrategias comerciales.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 *Objetivo General*

Realizar un estudio referente a la metodología de comercio electrónico en su estado actual y sus perspectivas a futuro.

### 1.2.2 *Objetivos Específicos*

- Investigar sobre los servicios que se ofrecen dentro del Web respecto al comercio electrónico.
- Dar una definición de lo que significa comercio electrónico.
- Mostrar las diferentes tecnologías dentro del comercio electrónico.
- Mostrar las categorías del comercio electrónico.
- Clasificar los sitios comerciales dentro del Web.
- Mostrar la forma de mercadeo que permite el Web.
- Mostrar las diferentes metodologías para realizar pagos a través del Web.
- Definir los elementos de una arquitectura para diseñar un sistema de comercio electrónico.
- Exhibir la importancia de diseñar una arquitectura para el comercio electrónico
- Desarrollar como ejemplo un prototipo de comercio electrónico.

## CAPÍTULO 2. GENERALIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN.

### 2.1 CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN.

Todos hemos utilizado alguna vez la palabra “administración” para expresar diferentes cosas, por lo que el término se vuelve ambiguo y no se entiende del todo. Para poder comenzar con este trabajo habría que empezar por definir lo que es la administración ya que el desarrollo del mismo gira en torno a ella. ¿Qué es administración? Esa sería la pregunta necesaria; hay que recordar que a través del tiempo diferentes autores han dado distintas definiciones sobre administración según su trabajo y percepción de la misma:

✓ **José Fernández Arenas:**

"Es el conjunto sistemático de reglas cuya finalidad es la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social".

✓ **J.D. Mooney:**

"Es el arte de dirigir e inspirar a los demás, con base en un profundo y claro conocimiento de la naturaleza humana"

✓ **Koontz and O'Donnell:**

"La dirección de un organismo social y su efectividad de alcanzar sus objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes"

✓ **G.P. Terry:**

"Consiste en lograr un objetivo predeterminado, mediante el esfuerzo ajeno".

✓ **Henry Fayol:**

"Administrar es prever, organizar mandar, coordinar y controlar".

Otra forma de definir a la administración es: La explotación del hombre por el propio hombre, o lo que es lo mismo lograr que las cosas se realicen a través de otros. En otras palabras la administración es la maximización de los recursos y mejor aprovechamiento de los mismos.

Ahora, tomando la parte esencial de las definiciones anteriormente mencionadas podría decirse que la administración:

"Es la ciencia, la técnica y el arte de planear, dirigir y controlar organismos sociales para alcanzar objetivos maximizando la eficiencia a través de otros."

De la definición anterior habría que determinar el porqué se dice que la administración es arte, ciencia y técnica.

Es una ciencia porque en sí misma lleva implícito un razonamiento científico con principios poco incombinales, tal como lo manejaron Taylor y los Gilbreth.

Es una técnica porque utiliza mecanismos uniformes que son especialmente desarrollados para la solución sistemática de problemas.

Es un arte porque el administrador aplica sus conocimientos, experiencia, intuición y habilidad para dirigir los elementos humanos y disponer de los recursos materiales y técnicos de forma productiva.

## 2.2 OBJETIVO DE LA ADMINISTRACIÓN

Como toda actividad que se realiza, la administración no surgió por casualidad, sino por las necesidades que existían en las organizaciones, en otras palabras, establecieron objetivos. Los objetivos consisten en que se consigan las metas establecidas por la organización para la obtención de un desarrollo a corto, mediano y largo plazo; también se ocupa del rendimiento de la empresa; esto implica eficacia y eficiencia.

- **Eficacia:** consiste en alcanzar las metas establecidas en la empresa.
- **Eficiencia:** consiste en el logro de las metas con la menor cantidad de recursos (ahorro o reducción de recursos al mínimo).

Para lograr esos objetivos establecidos la administración se ayuda de algo llamado proceso administrativo que está conformado por:

- **La planeación.** Esto es elegir las tareas que serán necesarias para llegar a los objetivos establecidos, señalando el cómo y cuando se llevaran a cabo dichas actividades.
- **La organización.** Es delegar las actividades a los demás elementos de la organización para que los planes se lleven a cabo.

- **La dirección.** Como su nombre lo dice, es darle la dirección correcta a las actividades que se realizan para llegar a la meta.
- **El control.** Este paso no es otra cosa que la evaluación de lo realizado contra lo planeado para la futura toma de decisiones.

Todas estas funciones están interrelacionadas entre sí, porque el buen desempeño de una depende de que las otras también se desempeñen bien.

## 2.3 EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO ADMINISTRATIVO.

Desde tiempos remotos el ser humano ha utilizado la administración aún sin conocerla como tal, teniendo como base la necesidad de mejorar sus actividades y la forma de organización en las sociedades de aquellos tiempos.

El desarrollo de la administración se da por primera vez cuando los seres humanos observaron la utilidad de alcanzar metas al trabajar en equipo.

En la actualidad se ha observado que son bastos los hechos y contribuciones que se han acumulado en el desarrollo de las diferentes culturas y que en la actualidad son parte fundamental de la teoría y de la práctica de la administración.

## 2.4 ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACIÓN.

Como toda área de estudio la administración no inicio siendo lo que es ahora, las culturas antiguas se fueron dando cuenta de que en sus grupos hacían falta algunos elementos de organización y que a través de la historia fueron recopiladas y posteriormente agrupadas para así formar los antecedentes de la administración. A continuación se mencionan algunas culturas y sus aportaciones.

- **En el año 5000 a. c.** Los sumerios establecieron registros escritos para uso comercial y gubernamental.
- **Del año 4000 al 2000 a. c.** Los Egipcios practicaban los inventarios. Llevaban diarios de ventas e impuestos; desarrollaron una elaborada burocracia para la agricultura y la construcción a gran escala, empleó de tiempo completo administradores y usaban proyecciones y planeación.

- **En el año 4000 a. c.** Los Hebreos implantaron el principio de excepción y la departamentalización los Diez Mandamientos, la planeación a largo plazo y el tramo de control.
- **Del año 2000 al 1700 a. c.** Los Babilónicos reforzaron leyes para la conducción de los negocios, incluyendo estándares, salarios y obligaciones de los contratistas.
- **En el año 500 a. c.** Los Chinos Establecieron la Constitución Chow y Confucio sentó las primeras bases para un buen gobierno.
- **Del año 500 al 200 a. c.** Los Griegos desarrollaron la ética del trabajo; la universalidad de la administración (Sócrates); iniciaron el método científico para la solución de los problemas.
- **Del 200 a.C. al 400 d. c.** los Romanos desarrollaron sistemas de fabricación de armamento, de cerámica y textiles: construyeron carreteras; organizaron empresas de bodegas; utilizando el trabajo especializado: formaron los gremios; emplearon una estructura de organización autoritaria basada en funciones.
- **Del año 300 d. c. al Siglo XX.** La Iglesia Católica estructura jerarquías descentralizadas con control estratégico y políticas centralizadas.
- **"En el año 1300** los Venecianos establecieron un marco legal para el comercio y los negocios." [1]

## ESCUELA CLÁSICA.

Tiene sus inicios en 1920. Dentro de este enfoque se le da mayor peso a la eficiencia por lo que se recomienda a los administradores procuren la eficiencia en la organizaciones para aumentar la producción.

Uno de los que apporto mucho en esta etapa fue Henry L. Gantt, sus principales aportaciones fueron la innovación en la programación mediante una gráfica la cual lleva su nombre (gráfica de Gantt) con la que se cubre con mejor detalle la planeación de los eventos y el incentivo.

También tuvieron gran importancia en esta escuela fueron Frank y Lilian Gilbreth, su principal aportación fue el estudio de tiempos y movimientos que posteriormente sería utilizado para establecer normas de ejecución del trabajo y eliminar los movimientos innecesarios.

El más representativo exponente de esta escuela es Henry Fayol, de nacionalidad francesa; tuvo el acierto de estructurar muchas ideas que estaban aisladas. Su mérito está en desarrollar y aplicar estos conocimientos, partiendo de la gerencia y provocando una reacción en cascada en la pirámide Organizacional.

Fayol es considerado uno de los pioneros de la teoría administrativa (proceso administrativo: planeación, organización, dirección y control). Así como también de los principios generales de la administración los cuales son:

**1. "División del trabajo.**

Se refiere al hecho de especializar las funciones de los miembros de la organización.

**2. Autoridad y Responsabilidad.**

Se refiere a que están interrelacionados los dos conceptos por lo que no se debe dar uno sin el otro.

**3. Disciplina.**

Apegarse a las normas.

**4. Unidad de mando.**

Todo subordinado debe recibir órdenes de un solo jefe.

**5. Unidad de dirección.**

Para todo plan o programa debe haber una sola persona que coordina acciones y esfuerzos.

**6. Subordinación del interés individual al general.**

Primero hay que buscar el beneficio de la organización y después los propios.

**7. Remuneración al personal.**

Establecer diferentes formas de pago y que sea equivalente al esfuerzo realizado.

**8. Centralización & descentralización.**

Son las funciones y el grado en que se pueden y deben delegar responsabilidades en los trabajadores.

**9. Jerarquía.**

Hay que mantener respeto a la autoridad según la jerarquía ocupada

**10. Orden.**

La necesidad de una forma pre establecida de hacer las cosas.

**11. Equidad.**

La práctica administrativa debe buscar siempre la justicia.

**12. Estabilidad del personal.**

Evitar en la medida de lo posible la rotación del personal.

**13. Iniciativa.**

Fomentar y promover la creatividad de los trabajadores.

**14. Unión del personal.**

Los grupos armoniosos trabajan mejor, a como lo harían individualmente." [2]

Debido a la estructuración que dio Fayol, la administración comenzó a recibir más atención de la obtenida hasta ese momento; también hizo la observación de que la administración es aplicable en cualquier tipo de organización como la familia, la empresa, el estado, etc. Lo que le da a la administración el adjetivo universal (universalidad de la familia).

## **ESCUELA CIENTÍFICA.**

La teoría de la administración científica surgió, en parte, por la necesidad de elevar la productividad. A principios del siglo XIX, en Estados Unidos en especial, había poca oferta de mano de obra. La única manera de aumentar la productividad era elevando la eficiencia de los trabajadores.

A principio del siglo XX, Frederick W. Taylor propone la sustitución del empirismo y la improvisación, y propone un enfoque científico que asegurara mayor productividad del operario en la fábrica. Para esto, propuso seleccionar y entrenar adecuadamente a los operarios, ubicándolos según sus cualidades físicas, en aquellas actividades en las que aseguraran mejores resultados. A través del estudio de tiempos y movimientos en el trabajo, estableció estándares de producción que debían ser alcanzados por los operarios. Modificó los sistemas de remuneración para que los salarios se otorgaran según el rendimiento individual. Sostenía que a mayor productividad, o mayor cantidad de unidades producidas por un trabajador se generarían ganancias para la empresa, lo que lleva al trabajador a obtener mayores beneficios económicos. Es decir, habría beneficios para ambas partes.

Se le llamo escuela científica por que realizo investigaciones sistemáticas del trabajo humano aplicando el método científico en su estudio, por esta razón a Taylor se le conoce como el "padre de la administración científica".

Aunque también se debe mencionar a otras personas que hicieron amplias contribuciones al desarrollo de sus investigaciones como:

### **James Watt Jr. y Mathew Robinson Boulton**

"Entre las ideas administrativas ideadas por estos hombres para la Soho, se observan algunas como: investigaciones de mercado y pronósticos, planeación de la disposición de las maquinas en términos de los requerimientos del flujo del trabajo, planeación de la producción, estándares para el proceso productivo y estandarización de los componentes del producto." [3]

### **Robert Owen**

Era un gerente de un establecimiento textil en Escocia y refino a los trabajadores como las "maquinas vitales", comparo su importancia y naturaleza con la de las "maquinas inanimadas" de la fabrica. Demostró que si las necesidades sociales y personales de los trabajadores eran atendidas los costos que implican seria devueltos con creces.

### **Charles Babbage**

Uno de los iniciadores de la ingeniería industrial y de la administración moderna. Dedicó gran tiempo al desarrollo de una maquina calculadora a la que llamo Maquina diferencial que fue precursora de la actual computadora Electrónica. Postulo las ventajas de la división del trabajo:

1. Menor tiempo en aprendizaje.
2. Mayor habilidad por la frecuente repetición de los mismos procesos.
3. Propicia la invención de herramientas y maquinaria para realizar los procesos.

Proporciona importantes aportaciones en el sentido de que considera el fenómeno social como un aspecto importante de las organizaciones.

### **Herny Varnum Poor**

Se percato de la necesidad de un sistema administrativo en el que, a los individuos se les pudiera delegar responsabilidades especificas; también pensó en que los directivos debían enterarse de todo así que desarrolló un sistema comunicativo a través de informes que corrían a lo largo de toda la organización. También una serie de reportes en los que se resumían los costos e ingresos: sentó bases para lo que ahora es cultura organizacional además de que detecto la necesidad del liderazgo en las organizaciones.

## **ESCUELA HUMANO-RELACIONISTA.**

Después de que estaban convencidos en la escuela clásica de que la maximización de la producción se encontraba en mejorar los procedimientos de cada proceso, apareció un nuevo enfoque conocido como escuela de las relaciones humanas. En la escuela clásica, Taylor era un científico que le dio mayor atención a las tareas administrativas y a su planeación pero nunca mencionó la importancia que tiene dentro de las actividades el factor humano.

Se le denomina así porque se estudia un método de estímulo y sus comportamientos, pero básicamente surge como respuesta y oposición a la teoría clásica de la administración.

Aparece en el año de 1920 y tiene su origen en la necesidad de humanizar a las empresas y el hacer uso de las ciencias sociales. Está integrada por un grupo de sociólogos que tienen un conocimiento profundo sobre el comportamiento humano.

Fue George Elton Mayo quien realizó los estudios y teorías en los cuales se observa la perspectiva diferente del recurso humano. Realizó experimentos que buscaban determinar si existía alguna relación entre las condiciones generales de trabajo y los resultados que se obtenían en la producción.

Como condiciones de trabajo se refería al medio ambiente que rodeaba al trabajador, aunque no encontró esta relación, sí determinó que es más impactante en la productividad la comunicación interpersonal; con lo que se consideró que era de gran importancia la creación de grupos informales con los cuales establecen jerarquías y relaciones que hacen sentir seguridad y bienestar al grupo influyendo directamente en la productividad, "cuanto más integrado este el grupo, mayor será la disposición al producir." [4]

Los estudios de Elton Mayo sirvieron como base para los estudios de otros investigadores como Abraham Maslow, McClelland y Herzberg, de los que se hará mención más adelante.

## **ESCUELA ESTRUCTURALISTA.**

Esta corriente aparece a finales de los años cincuenta, como consecuencia de la baja productividad, ya que las corrientes científicas y la humano-relacionista habían tomado en cuenta a la productividad o al personal, pero en forma aislada y está integrada por un grupo de psicólogos y sociólogos que se dedican a estudiar el comportamiento

humano. La corriente estructuralista, pretende equilibrar los recursos de la empresa, prestando atención tanto a su estructura como al recurso humano. Es una corriente que tiene como objetivo principal estudiar los problemas de la empresa y sus causas prestando especial atención en los aspectos de autoridad tanto como de comunicación.

Las aportaciones de la escuela estructuralista fueron:

1. Entorno organizacional (ambiente).
2. Manifiesta una visión organizacional a largo plazo.
3. Concepción del hombre organizacional: ordenado, metódico, que planifica, dispuesto al cambio, que crece con la organización, con una manera de hacer eficiente y eficaz el trabajo.
4. Toma argumentos de la Teoría Clásica y de Relaciones Humanas para formar su propia teoría.

## **ESCUELA BUROCRÁTICA.**

Debido a las críticas hechas tanto por la teoría clásica por su mecanismo, como la teoría de las relaciones humanas en la década de 1940, surge la teoría de la burocracia en la administración. La Teoría Burocrática podemos definirla como una forma de organización que se basa en las conductas racionales para alcanzar objetivos. Se considera como fundador de esta teoría al sociólogo Max Weber.

Esta teoría rechaza los principios universales de la administración. La Burocracia esta unida por normas y reglamentos precisamente establecidos por escrito, las comunicaciones son de carácter formal, ya que todas las reglas, decisiones y acciones administrativas se formulan y registran por escrito.

La Burocracia es una organización que establece los cargos según el principio de jerarquía.

Cada cargo inferior debe estar bajo control y la supervisión de uno superior y ningún cargo queda sin control o supervisión, también se fijan reglas y normas técnicas, que regulan las conductas de quienes ocupan cada cargo, cuyas actividades deben ejecutarse de acuerdo con las rutinas y procedimiento fijados por las reglas y normas técnicas, así como el que las personas son escogidas por mentes a través de evaluaciones.

Existe un alto nivel de confiabilidad en la escuela burocrática, ya que el negocio es conducido de acuerdo con las reglas conocidas, y un gran número de casos similares se tratan metódicamente dentro de la misma manera sistemática, aunque también tiene ciertas desventajas:

1. Exagerado apego a los reglamentos.
2. Exceso de formalismo y de papeleo.
3. Resistencia al cambio y despersonalización de las relaciones.
4. Conformidad con rutinas y procedimientos.
5. Dificultad en la atención a clientes y conflictos con el público.
6. Se enfoca como un sistema cerrado.
7. Toma en cuenta solo a la organización formal y concibe a la organización como un sistema social de funciones oficiales.

La escuela burocrática considera que cuando una organización respeta el modelo ideal de burocracia, se puede mejorar la eficiencia logrando que un gran número de personas puedan desempeñar adecuadamente su trabajo, y que los que sean utilizados bajo ciertos sistemas, sean tratados con gran eficiencia.

## **2.5 NUEVAS TENDENCIAS ADMINISTRATIVAS.**

Según lo visto hasta ahora aparentemente solo son auxiliares sin los cuales se podría administrar cualquiera, pero todo en conjunto te lleva a administrar de mejor manera cualquier organización.

Actualmente existen nuevos enfoques los cuales se refieren a nuevas ideas de lo ya escrito de la administración, los cuales enfocan a la administración como uno de los principales recursos para lograr la calidad, en contradicción de Taylor y Fayol que concibieron a la administración como un medio para elevar la productividad.

### **Edward Deming**

La filosofía de Deming puede resumirse en "lo que hagas mídelo, si lo mides contrólalo y si lo controlas mejóralo", su ciclo de mejoramiento se basa en una secuencia circular de cuatro puntos:

1. Planear. No se debe proceder sin un plan.
2. Hacer. Realizar lo planeado, de preferencia empezar en pruebas de pequeña escala.
3. Verificar. Comprobar las fallas respecto de lo planeado.
4. Actuar. Si los resultados son insatisfactorios, se corrige el proceso, si son satisfactorios se planean nuevas mejoras y se retorna al punto uno.

Esto nos habla de mejorar los procesos, lo que implica mejorar cada una de las fases de un producto terminado para hacerlo con calidad. Para mejorar un proceso hay que controlarlo, lo que significa tener el poder de influir en las causas de las fallas.

La calidad tiene como primer paso el control del proceso para reducir las fallas para posteriormente establecer un plan de mejora.

### **Philip B. Crosby.**

Su contribución a la administración para lograr la calidad, son una serie de principios denominados "principios absolutos de la calidad" que establecen:

1. Calidad es cumplir con los requisitos. Los requisitos los pone el usuario o cliente y el trabajador debe pensar, antes que nada, en que el usuario debe estar complacido con lo que recibirá.
2. El sistema de la calidad es la prevención. Con esto se evitan los errores para evitar el esfuerzo y los costos de las correcciones.
3. Cero defectos. Esto implica conocer bien los requisitos y tomarlo en serio.
4. La medida de calidad es el precio del incumplimiento. El incumplimiento de las especificaciones es lo que ocasiona los mayores esfuerzos y costos.

Estos principios para hacer las cosas con calidad ayudando a superar tres ideas nocivas sobre la calidad, la de que "la calidad es intangible" y la calidad no es intangible, es sencillamente cumplir con los requisitos, otra que dice "la calidad es costosa" y no es costosa, es gratis, lo costoso es la no calidad, y por último la que dice "los defectos y errores son inevitables" y no son inevitables, se pueden evitar corrigiendo los planes o el proceso.

### **Joseph M. Juran**

Su contribución a la filosofía de calidad se basa en plantear la necesidad de generalizar una forma de pensar acerca de la calidad que sea adecuada para todas las funciones que realiza una persona y una organización, para esto propone la "trilogía de calidad":

1. Planeación de la calidad. Es prepararse para cumplir con las metas de calidad aclarando los requisitos de cada proceso.
2. Control de la calidad. Marca los límites en que son permisibles las desviaciones del proceso, aquí se adoptan medidas para evitar que aumenten.
3. Mejoramiento de la calidad. Reducción de las fallas por medio de la actuación de los gerentes sobre el proceso.

El propone que la actuación de los gerentes de las organizaciones sea valorada mas por lo que hagan por la calidad que por sus logros sobre las ganancias, su actuación sobre la calidad incluye la evaluación de la calidad de los productos de la competencia y de las tendencias del mercado.

### **Kaoru Ishikawa**

Su trabajo (basado en muchas de las teorías de Deming), tiene una muy fuerte influencia en el pensamiento administrativo enfocado a la búsqueda de la calidad, propone que el trabajo debe buscar principalmente la satisfacción del destinatario final o cliente, todo se debe hacer cansando en la satisfacción de los demás.

También nos dice que las empresas en Japón se han transformado logrando altos índices de calidad con base en los siguientes principios:

1. Buscar primero la calidad no las utilidades. Esto es que si uno busca la calidad, con lo que las utilidades llegaran solas.
2. Orienta todo el proceso productivo hacia la satisfacción de los consumidores. Hay que saber lo que quieren los consumidores en vez de basarse en lo que los productores suponen que quieren.
3. El cliente. Significa que cada proceso debe entregar el producto satisfacción de los futuros clientes.
4. Medir estadísticamente el apego a las especificaciones. Para evitar las suposiciones sobre la satisfacción del cliente.

5. Respeto a la humanidad. Para satisfacer al cliente se debe apreciar y respetar a todos.
6. Administración interfuncional. Todos son responsables de la calidad de su parte y el producto final.

## 2.6 CARACTERÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN.

La administración posee ciertas características que le son inseparables en su aplicación, las cuales son:

**Su universalidad.** La administración se da donde quiera que exista un organismo social, porque en él tiene que existir siempre coordinación sistemática de medios, esto es que se da en la familia, la escuela, el estado, la empresa, etc. y el proceso será el mismo en cada situación.

**Su especificidad.** Aunque la administración va siempre acompañada de otros fenómenos de índole distinta. Es distinto ser trabajador y otra administrar a los trabajadores, por tanto, se puede ser un muy buen ingeniero en producción y un administrador incompetente.

**Su unidad temporal.** Aunque se distingan etapas, fases y elementos de la administración, este es único, por lo que en todo momento se están dando todos o la mayor parte de los elementos administrativos. Al hacer los planes, no se puede abandonar la organización, la dirección, la planeación y el control.

**Su unidad jerárquica.** Todos cuantos tienen categoría de jefes en un organismo social, participan, en distintos grados y modalidades, de la misma administración. Así, en una empresa forman "un solo cuerpo administrativo" desde el gerente hasta el último Administrador. [5]

## IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN

Una vez expuesto lo anterior se puede mostrar cuán importante es la administración, dado que existe en cualquier organismo social, pero mientras más complejo sea, más necesaria será, dado que este depende de la buena administración de los recursos con que cuenta el organismo.

En las empresas por su complejidad, simplemente no podrían actuar si no fuera basada en una administración muy estructurada y precisa: en las pequeñas y medianas empresas mediante el mejor manejo de la mano de obra, tecnología, financiamiento. etc. en lo que generalmente son superadas por las grandes empresas, para elevar su producción.

Por lo tanto mientras exista una buena administración en las empresas, siempre se obtendrán mejores resultados y se podrá competir por ser los mejores en el área en que se desempeñe para aumentar la calidad; porque la calidad no resulta de la casualidad sino del esfuerzo personal bien administrado.

Es necesario mencionar algunos de los argumentos más relevantes que fundamenta la importancia de esta disciplina:

- **Universalidad:** La administración demuestra que ésta es imprescindible para el adecuado funcionamiento de cualquier organismo social.
- **Simplificación del Trabajo:** Simplifica el trabajo al establecer principios, métodos y procedimientos, para lograr mayor rapidez y efectividad.
- **Productividad y Eficiencia:** La productividad y eficiencia de cualquier empresa están en relación directa con la aplicación de una buena administración.
- **Bien común:** A través de los principios de administración se contribuye al bienestar de la comunidad, ya que proporciona lineamientos para optimizar el aprovechamiento de los recursos, para mejorar las relaciones humanas y generar empleos.

## **2.7 RELACIÓN CON OTRAS DISCIPLINAS**

La administración al ser interdisciplinaria, se fundamenta y relaciona con diversas ciencias y técnicas. Como es lógico, todas las disciplinas necesitan unas de otras para poder desarrollarse, es por eso que la administración no deja de ser parte de ello.

La administración necesita de las siguientes materias para poder desenvolverse como tal y en pleno.

a) Ciencias Exactas:

1. Matemáticas: ciencia que se encarga del estudio de los sistemas abstractos (números, figuras geométricas, etc.)

b) Disciplinas Técnicas

1. Ingeniería industrial: aplicación de los conocimientos científicos a la investigación, perfeccionamiento y utilización de la técnica industrial en todas sus ramas.
2. Contabilidad: ciencia de llevar las cuentas.
3. Ergonomía: conocida también como ingeniería humana, diseño de los instrumentos, equipo e instalaciones de trabajo, conforme a las características anatómicas humanas incluyendo los aspectos psicológicos.
4. Cibernética: ciencia que estudia los mecanismos automáticos de las maquinas.

c) Ciencias Sociales:

1. Derecho: Estudio del conjunto de leyes y disposiciones a las cuales está sometida toda sociedad civil. El derecho forma la estructura necesaria en que descansa lo social. Sólo sobre la base de una justicia, establecida por el derecho, puede quedar firmemente asentada esa estructura. Una sociedad sin derecho, es inconcebible, aún para la administración privada. Sólo puede administrarse un organismo social, cuando es posible exigir determinadas acciones de los demás, sea que éstas les hayan sido impuestas por ley o que deriven inmediatamente de un convenio.

Las normas administrativas muchas veces se sustentan directamente, por ello, sobre las jurídicas; otras veces, derivan directamente de un convenio, pero éste, a su vez, descansa en un ordenamiento de derecho. Sin embargo, cabe hacer notar que la Administración no es en sí jurídica, esto es: que no se realiza de suyo por el mero cumplimiento de derecho y obligaciones, sino que busca estimular la cooperación espontánea, activa, precisa, entusiasta y sobre todo, eficaz, de quienes forman una empresa u otro organismo social, para lograr la máxima eficiencia en la coordinación.

2. Economía: Ciencia que se encarga del estudio de los mecanismos que regulan la producción, repartición y consumo de las riquezas. Ya se ha dicho que la administración tiene como fin "lograr la máxima eficiencia" de las formas sociales, esto es obtener el máximo de resultados con el mínimo de esfuerzos o recursos. La ley de oro (como se le llama), tiene su más clara aplicación en la economía, siendo en ella donde primero se formuló, y donde más exactamente se aplica, por lo que se le conoce como la ley económica básica.
3. Antropología, ciencia que trata del estudio del hombre.
4. Sociología; ciencia que trata de la constitución y de las sociedades humanas.
5. Psicología; ciencia que trata del alma, de los fenómenos de la conciencia. "Carácter, modo de ser la forma como opera la motivación de los actos humanos, y consiguientemente la forma de predecirlos, al menos parcialmente." [6]

La administración surgió como fuerza productiva en el desarrollo de las diversas organizaciones sociales, y tiene como objetivo la obtención de resultados máximos en el cumplimiento de las metas que se trazan las personas.

La psicología tiene por objetivo, el estudio de la actividad psíquica, la personalidad y la actuación del hombre en las diferentes esferas de la vida social, existiendo ramas como la psicología social y del trabajo que está encaminada al estudio de la actividad y las interrelaciones que se producen entre los hombres en el desarrollo del proceso de trabajo, por lo que la psicología constituye una herramienta de la administración.

Se considera a la psicología y a la administración como disciplinas que actúan en el contexto de las ciencias sociales, siendo ciencias en formación tomando en cuenta su historia, así como que las mismas se encuentran a un nivel empírico de desarrollo del conocimiento.

## **CAPÍTULO 3. LA ADMINISTRACIÓN EN LA EMPRESA.**

### **3.1 ORGANIZACIÓN Y EMPRESA.**

Ya se ha mencionado que la administración tiene ciertas características que le dan un gran margen de acción, una de ellas como ya se vio es la universalidad con lo que permite que la administración sea aplicable a cualquier organización, por lo que siendo una disciplina dedicada a la maximización de recursos, es un elemento indispensable en las empresas.

La empresa es uno de los distintos tipos de organización social, lo que nos lleva a diferenciar los conceptos de organización y empresa. Aquí están algunas definiciones que varios autores han dado sobre "organización".

#### **Para Chester Barnard:**

“Una organización es un sistema de actividades o fuerzas conscientemente coordinadas de dos o más personas; esto es, la actividad lograda a través de una coordinación consciente, deliberada y llena de propósitos. Las organizaciones requieren comunicaciones, deseo de colaboración por parte de sus miembros y un propósito común por parte de los mismos.”

#### **Para Hall, una organización es:**

“Una colectividad con límites relativamente identificables con un orden normativo, con escala de autoridad, con sistemas de comunicación y con sistemas coordinadores de alistamiento; esta colectividad existe sobre una base relativamente continua en un medio, y se ocupa de actividades que por lo general se relaciona con una meta o un conjunto de fines.”

#### **Para Edgar H. Schein es:**

“La coordinación racional de las actividades de cierto número de personas, que intentan conseguir una finalidad y objetivo común y explícito, mediante la división de las funciones y el trabajo, y a través de una jerarquización de la autoridad y de la responsabilidad.”

Pero simplemente se podría decir que “una organización, es un conjunto de personas que emplean los recursos financieros, materiales, tecnológicos y humanos para conseguir un fin común. La palabra también nos sirve para describir la forma de ordenar los medios humanos y materiales de que dispone para conseguir un fin”

La empresa como tal no tiene una definición exacta ya que todo el tiempo se encuentra en constante cambio y evolución; aunque se puede decir que "es una entidad organizada de carácter económico que mediante la combinación de los factores de producción y recursos a su alcance, tiene por objeto la obtención de un beneficio. Para poder funcionar, toda empresa precisa de unos medios humanos (directivos y empleados), recursos financieros, y medios técnicos y materiales.

El maestro Isaac Guzmán Valdivia también da su propia definición de empresa en la que dice que: "la empresa, entonces, si tomamos en cuenta lo anterior, podríamos definirla en los siguientes términos: es la entidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en el que la propia empresa actúa." [7]

Fernández Arenas dice que la "empresa es la unidad productiva o de servicio que constituida según aspectos prácticos o legales se integra por recursos y se vale de la administración para lograr sus objetivos." [8]

Una vez marcadas las diferencias entre empresa y organización podemos decir que una organización se da dentro de la empresa.

### **3.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS.**

- Persigue retribución por los bienes o servicios que presta.
- Es una unidad jurídica.
- Opera conforme a leyes vigentes (fiscales, laborales, ecológicas, de salud, etc.).
- Se fija objetivos.
- Es una unidad económica.
- La negociación es la base de su vida, compra y vende.
- Integra y organiza recursos ya sean propios o ajenos.
- Se vale de la administración para operar un sistema propio.
- Corre riesgos.
- Investiga el mejoramiento de sus productos, sus procesos y sus servicios.

### **3.3 AMBIENTE DE LA EMPRESA.**

Regularmente al hablar de ambiente se piensa en la naturaleza, aunque si recordamos las definiciones que se dan en cuanto a este término es todo lo que rodea o donde se desenvuelve un organismo.

Ahora, la empresa es un tipo de organismo el cual también está inmerso en un medio ambiente que impacta de manera positiva o negativa según se esté preparado, aunque para un mejor estudio se separa en medio ambiente interno y externo.

El medio ambiente interno o clima organizacional consiste en una serie de características inseparables a la empresa, las cuales pueden ser percibidas por sus miembros y que pueden afectar la forma como trata a los integrantes del medio ambiente que la rodea.

El medio ambiente externo, compuesto por factores económicos, tecnológicos, jurídicos, políticos, sociales, culturales, ecológicos que afectan a las empresas que operan en la región geográfica o en una determinada sociedad. El medio ambiente externo presenta oportunidades amenazas y restricciones a la organización para su funcionamiento.

El estudio oportuno y bien desarrollado del medio ambiente puede darle a la empresa una ventaja importante dado que todos los factores impactan de manera diferente pero, puede ser usado para beneficio de la empresa en la toma de decisiones si se saben anticipar esos eventos.

### **3.4 OBJETIVOS DE LA EMPRESA**

Ya se ha mencionado que la empresa tiene como finalidad la maximización de sus recursos para obtener un beneficio común, pero el objetivo de una empresa u organización dentro de la regulación legal se clasifica en tres tipos: social, económico y de servicio.

## OBJETIVOS SOCIALES

### ATIENDEN A:

**Comunidad:** Incrementar el bienestar socioeconómico de la región al consumir materias primas y sus inicios, así como crear fuentes de trabajo.

Respetar el medio ambiente (ecología) de la región, evitando desperdicios nocivos al ambiente.

Convivir en armonía con la comunidad, en actitud de buen vecino.

**Gobierno:** Contribuir al sostenimiento de servicios públicos mediante el pago de cartas tributarias.

**Personal:** Oportunidades de desarrollo y mejor nivel vida.

## OBJETIVOS ECONÓMICOS

### ATIENDE A:

**Inversionistas:** Pagando dividendos.

**Acreedores:** Pagando deudas e intereses pactados.

**Reparto de Utilidades:** Personal

## OBJETIVOS DE SERVICIO

### ATIENDEN A:

**Consumidores  
O usuarios:** Bienes y servicios de calidad y en las mejores condiciones de venta

### 3.5 CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS.

La empresa se clasifica.

➤ Por su giro:

**Industriales.** Las empresas industriales se dedican a la extracción y transformación de recursos naturales renovables y no renovables, así como, a la actividad agropecuaria y a la manufactura de bienes de producción y de bienes de consumo final.

**Comerciales.** Estas empresas se dedican a la compra y venta de productos terminados y sus canales de distribución son los mercados mayoristas, minoristas o detallistas y los comisionistas.

**De servicio.** Las empresas de servicio ofrecen productos intangibles y pueden tener fines lucrativos o no lucrativos.

➤ Por sectores económicos:

**Agropecuario:** Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

**Industrial:** Extractiva y de transformación.

**De servicios:** Comercio, restaurantes, transporte, comunicaciones, alquiler de inmuebles, profesionales, educativos, médicos, gubernamentales, financieros.

➤ Por el origen de su capital:

**Públicas:** En este tipo de empresas el capital proviene del estado, para satisfacer las necesidades que la iniciativa privada no cubre.

**Privadas:** El origen del capital de las empresas privadas proviene de inversionistas particulares y no interviene ninguna partida del presupuesto destinado hacia las empresas del estado.

**Transnacionales:** El capital de estas empresas proviene del extranjero, ya sean privadas o públicas.

**Mixtas:** El capital de las empresas mixtas proviene de dos o todas las formas anteriores.

- Por su tamaño.

**Pequeña:** iniciativa modesta en magnitud y capacidades, principalmente de tipo familiar o mínimo en recursos.

**Mediana:** empresa en proceso de crecimiento habiendo superado la etapa de taller familiar o artesanal.

**Grande:** máximas características en su grupo.

### **3.6 IMPORTANCIA DE LAS EMPRESAS.**

La empresa, ya que es un gran organismo social que interactúa con quienes están dentro y fuera de ella, es de gran importancia, ya que en primer lugar es una entidad generadora de empleos y que a su vez genera recursos para los individuos, se encargan de desplazar bienes y/o servicios en el mercado, por lo que las empresas sirven de algún modo también como forma de acrecentar y controlar las riquezas de los países.

### **3.7 ÁREAS FUNCIONALES DE LA EMPRESA.**

Las áreas funcionales están definidas en la empresa de tal manera que hay personas responsables por cada área y delegación de funciones en otras que logran constituir un equipo de trabajo, que buscando la sincronización y armonía en el desempeño se logran alcanzar los objetivos y metas propuestas en el plan.

### **CAPITAL HUMANO.**

El elemento más importante de toda empresa a cualquier nivel ya que si se tiene alta preparación se alcanza la eficiencia y efectividad en los procesos internos y externos; esta área se encarga de todo lo que sea relación obrero- patronal manteniendo el equilibrio entre las necesidades de la empresa y las del personal.

Funciones:

- Reclutamiento y selección del personal
- Nómina
- Cuotas obrero patronales

- Diseñar la estructura organizacional para el departamento
- Presentar reportes periódicos a las actividades desarrolladas
- Desarrollar el programa operativo anual
- Coordinar las actividades del departamento con las demás áreas
- Higiene y seguridad
- Políticas; establecer o realizar la planeación

## **FINANZAS.**

Es el área que se encarga del óptimo control, manejo de recursos económicos y financieros de la empresa, esto incluye la obtención de recursos financieros tanto internos como externos, necesarios para alcanzar los objetivos y metas empresariales y al mismo tiempo velar por que los recursos externos requeridos por la empresa sean adquiridos a plazos e intereses favorables.

Funciones:

- Financiamiento
- Contraloría
- Crédito y Cobranza
- Impuestos

## **PRODUCCIÓN.**

Es el área encargada de transformar la materia prima en productos y servicios terminados, utilizando los recursos humanos, económicos y materiales (herramientas y maquinaria) necesarios para su elaboración. Entre las principales funciones del área de producción, el mantenimiento y reparación de maquinaria o equipo, el almacenamiento de materia prima, producto en proceso, producto terminado y el control de calidad.

Funciones:

- Ingeniería de producto
  - a) Diseño del producto
  - b) Pruebas de Ingeniería
  - c) Asistencia a mercadotecnia

- Ingeniería de planta
- Ingeniería industrial
- Planeación y control de la producción
- Abastecimientos
- Fabricación
- Control de calidad

## **MERCADOTECNIA**

Es el área que se encarga de canalizar los bienes y servicios desde el producto hasta el consumidor o usuario final. Entre las funciones de mercadeo podemos mencionar; la investigación de mercados, el presupuesto de mercadeo, la determinación de empaque, envase, etiqueta y marca, la distribución y venta de los productos, la determinación del precio de los artículos la publicidad y la promoción.

Funciones:

- Investigación de mercados
- Planeación y desarrollo de producto
- Precio
- Distribución y logística
- Ventas
- Comunicación
- Publicidad

## **CAPÍTULO 4.                  MERCADOTECNIA.**

### **4.1  MERCADOTECNIA, ¿QUÉ ES? Y ¿PARA QUÉ NOS SIRVE?**

Ya hemos pasado desde los orígenes de la administración, a cómo ha evolucionado su manejo dentro de las empresas. Como se mencionó en el Capítulo 2. La empresa tiene cuatro áreas funcionales para su manejo. En este trabajo solo se desarrollará una de ellas: la mercadotecnia.

La mercadotecnia se encuentra ligada de manera intrínseca con la existencia de todos nosotros. Es el área que se encarga de entender al mercado para descubrir y satisfacer necesidades. La mercadotecnia se apoya en diferentes actividades para su desarrollo, como son: la investigación de mercado, el desarrollo, la distribución, los precios y la publicidad de los productos, las ventas en todas sus formas y otras más, diseñadas para impulsar, servir y satisfacer las necesidades de los clientes al tiempo que alcanzan las metas de la organización.

Muchos han escrito sobre la mercadotecnia y así mismo se han dado diferentes definiciones:

#### **William Stanton**

“La mercadotecnia es un sistema global de actividades de negocios proyectadas para planear, establecer el precio, promover y distribuir bienes y servicios que satisfacen deseos de clientes actuales y potenciales.”

#### **Philip Kotler**

“Mercadotecnia es aquella actividad humana dirigida a satisfacer necesidades, carencias y deseos a través de procesos de intercambio.”

Aunque son definiciones muy completas, se tratará de dar una que sea más entendible y completa para quienes lean este texto.

"La mercadotecnia es el área dentro de la empresa que se encarga de realizar las investigaciones necesarias para el análisis del mercado y así realizar la debida planeación encaminada a la detección, para la futura satisfacción de necesidades de nuestros clientes actuales y potenciales."

La definición nos dice que es lo que hace dentro de las empresas y como utiliza la información pero. ¿Para qué nos sirve la mercadotecnia?

Dentro de las empresas, la mercadotecnia es la herramienta de la que se vale la administración para todo lo que tiene que ver con las ventas. Esta área nos da el margen de estudiar al o a los posibles mercados que existen, dejándonos la libertad de elegir aquel que nos beneficie más.

Gracias a la diversidad de mercados existentes en el mundo, se dan diversas y muy amplias oportunidades de negocio y es aquí donde esta área de estudio interviene para ayudar. La mercadotecnia reúne la información necesaria, para su posterior estudio y análisis.

Después de los análisis procede el desarrollo de la mejor opción de producto o servicio para brindarlo a los consumidores: después se desarrolla todo el plan de ventas y posteriormente la promoción para dar a conocer las virtudes del producto o servicio.

La mercadotecnia funciona como enlace entre las empresas y los consumidores; porque traduce las necesidades del medio en oportunidades de negocio. En síntesis, debemos desarrollar un plan integral de mercadotecnia que permita implementar un detallado programa para satisfacer sus necesidades particulares en el ámbito de la organización y las necesidades de la comunidad.

Todo lo anterior nos deja ver la enorme vigencia que tiene la mercadotecnia dentro de las empresas, en la actualidad, tiene gran importancia en:

La economía de empresas, organizaciones y naciones; en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y en la generación de empresas más competitivas y capaces de satisfacer las necesidades y deseos de la sociedad.



**LA MERCADOTECNIA ES EL GRAN APOYO EN TODAS LAS EMPRESAS**

Ninguna nación, empresa, organización o persona puede pasar por alto la importancia que tiene la mercadotecnia en el desarrollo de las sociedades y en la economía.

“En este momento, la mercadotecnia está en plena evolución; es una corriente nueva que ha ayudado a las organizaciones a sobrevivir en el mercado. Pero esta disciplina no solo se emplea con fines comerciales: también tiene aplicación en el plano social, como lo demuestra el hecho de que el gobierno la utilice cada vez más con propósitos sociales y políticos.” [9]

## **4.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.**

La investigación de mercados es la primera etapa dentro de la mercadotecnia, la cual se encarga de la recopilación y análisis de datos para elaborar un sistema integral, "la investigación de mercados desempeña dos importantes funciones en el sistema de mercadotecnia: proporcionar datos sobre la eficacia de la mezcla de mercadotecnia actual a quienes toman decisiones, y les permite comprender cuáles son los cambios necesarios.

Asimismo, es una herramienta básica para explorar nuevas oportunidades en el mercado. Las investigaciones de segmentación y de nuevos productos ayudan a identificar las oportunidades más lucrativas para los gerentes de mercadotecnia” [10]

Para dar comienzo con el tema se darán algunas definiciones sobre la investigación de mercados.

Para Kotler es "el análisis sistemático del problema, construcción de modelos y hallazgos que permiten mejorar la toma de decisiones y el control en el mercado de bienes y servicios.

En la American Marketing Association "La función que vincula al consumidor, al cliente y al público con el comerciante a través de la información”



### **LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS DETECTA NECESIDADES.**

Los estudios relacionados con la investigación de mercados pueden clasificarse como básicos o aplicados en naturaleza.

La investigación básica busca extender los límites del conocimiento, en relación con algún aspecto del sistema de mercadeo. Los estudios o la investigación aplicada están interesados en facilitarles ayuda a los gerentes para la toma de mejores decisiones. Estos estudios están dirigidos hacia situaciones específicas de la organización y determinarlos por los requisitos del proceso de toma de decisiones.

Una característica deseable para la investigación básica, es que es realizada en una forma detenida y completa.

En el caso de la investigación aplicada, la minuciosidad de la investigación está de acuerdo con las necesidades de información que tenga la persona que toma la decisión.

Toda información que se recopila es muy importante pero, ¿A quienes les sirve esta información?

El objetivo primordial de la investigación de mercados es el suministrar información, no datos, al proceso de toma de decisiones, por lo que los usuarios son las personas de alto nivel en la organización (directivos y/o gerentes).



## SUMINISTRO DE INFORMACIÓN

Como todo elemento de la administración, la investigación de mercados lleva un procedimiento el cual es:

- Especificar los objetivos de investigación y las necesidades de información
- Determinar las fuentes de datos
- Desarrollar las formas para recopilar los datos
- Diseñar la muestra
- Recopilar los datos
- Procesar los datos
- Analizar los datos
- Presentar los resultados de la investigación

La importancia de la investigación está demostrada en el hecho de las funciones que desempeña:

- Descriptiva: es la recopilación y la presentación de la información.
- Diagnóstica: en la cual se explica la información.
- Predictiva: es identificar las oportunidades que existen en el mercado.

Para la recopilación de datos se hace uso de la segmentación de mercados, que es piedra angular en la investigación de mercados.

## 4.2.1 SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

La segmentación de mercados es una técnica usada en la investigación de mercados para dividir el mercado en grupos más o menos homogéneos de consumidores. Más específico podemos decir que es la división del mercado en grupos diversos de consumidores con diferentes necesidades, características o comportamientos, que podrían requerir productos o mezclas de mercadotecnia diferentes.

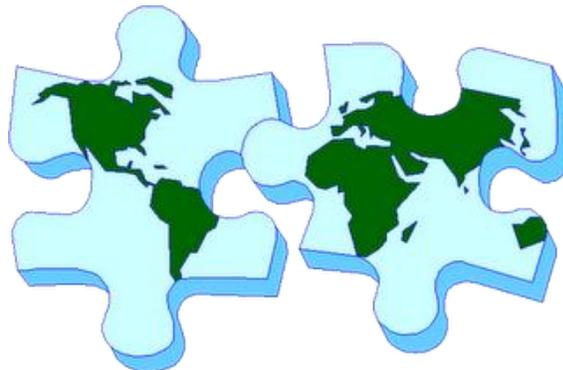
Existen cuatro requisitos principales para realizar una segmentación; los cuáles son:

- I. El segmento en cuestión debe de ser medible y/o cuantificable, a esta variable se la llama mesurabilidad.
- II. Los segmentos de mercados seleccionados deben poderse atender y alcanzar en forma eficaz, esto es accesibilidad.
- III. Que el segmento a investigar sea lo suficientemente grande (cantidad) o interesante para analizar, lo que es sustanciabilidad.
- IV. La posibilidad de creación o diseño de planes adecuados y efectivos para el segmento en cuestión se conoce como accionamiento.

Existen diferentes variables que intervienen en la segmentación, el criterio de selección para utilizar una u otra variable dependerá de los objetivos perseguidos, el uso de variables se puede utilizar en forma aislada o combinada.

Algunas de las variables más utilizadas son:

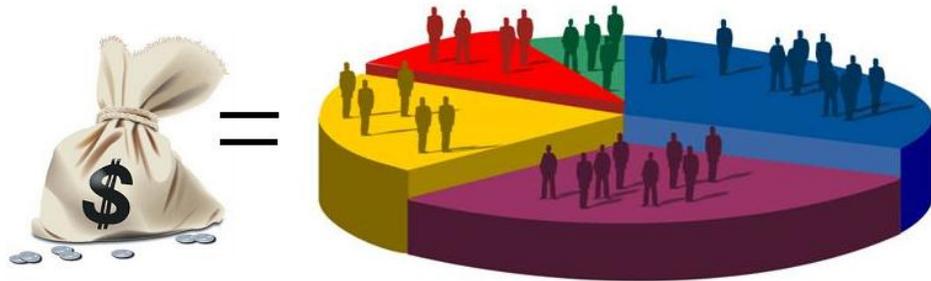
- a) Segmentación geográfica: esta variable se basa en dividir el mercado en diferentes unidades geográficas como países, estados, regiones, provincias, comunes, poblaciones, etc.



- b) Segmentación demográfica, consiste en dividir el mercado en grupos, a partir de variables como la edad, el sexo, el tamaño de la familia, el ciclo de vida de la familia, los ingresos, la ocupación, el grado de estudio, la religión, la raza, la nacionalidad, etc.



- c) Segmentación socioeconómica, consiste en agrupar a la población de un mercado de acuerdo a su estatus social o nivel de vida.



- d) Segmentación psicográfica, divide a los compradores en diferentes grupos con base en las características de su clase social, estilo de vida y personalidad.



- e) Segmentación conductual, divide a los compradores en grupos, con base a su conocimiento en un producto, su actitud ante el mismo, el uso que le dan o la forma en que responden a un producto. Entre los grupos se destacan: beneficios esperados, ocasión de compra, tasa de uso, grado de lealtad, grado de conocimiento, y actitud ante el producto.

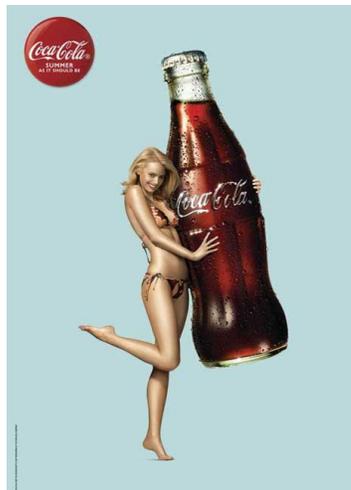


Después de determinar todo lo anterior y elegir el segmento de mercado que queremos abordar, toca adoptar una estrategia para cubrir el mercado:

### **Estrategia Indiferenciada**

Se enfoca la venta del producto con un plan de mercadotecnia general, en otras palabras, una estrategia de fabricación, distribución y promoción en masa para todos los compradores, indistintamente al segmento al cual pertenezca.

Ejemplo: Coca-Cola (antes tenía un producto para todo el mercado).



## Estrategia Diferenciada

Corresponde a más de un plan de mercadotecnia aplicado a más de un segmento, esto es, una estrategia distinta para cada segmento.

Ejemplo: Coca-Cola (actualmente produce distintos refrescos, envases, etc.).



## Estrategia Enfocada o Concentrada

La estrategia se dirige (enfoca) hacia una parte grande de uno o varios submercados (mercado meta), siendo más definida a un solo tipo de mercado.

Ejemplo: Coca-Cola light.



### 4.3 LAS 4 - P'S



Mercadotecnia es todo un conjunto de herramientas dirigidas a satisfacer al cliente (potencial o actual) con las cuales se pretende diseñar el producto, fijar precios, elegir los canales de distribución así como las técnicas de comunicación más adecuadas para mostrar un producto que cumpla los requerimientos de los clientes.

Estas herramientas son conocidas también como las cuatro P's del profesor Jerry McCarthy, las cuales son: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

#### **PRODUCTO**

Todos hemos visto productos en cualquier lugar y en todo momento, aunque no lo consideremos así; en mercadotecnia el producto es todo aquel bien o servicio tangible o intangible para ser ofrecido a los consumidores para satisfacer un deseo o necesidad.

#### **PRECIO**

Es la cantidad que se fija como intercambio de los bienes y/o servicios. En primera instancia el precio se fija a partir de los costos de fabricación, incluyendo una ganancia; en un segundo plano el producto esta satisfaciendo una necesidad o cumpliendo un deseo por lo que tiene un valor agregado.

Aparte de lo anterior, para la fijación del precio también se consideran los precios de la competencia, el posicionamiento deseado y los requerimientos de la empresa.

## **PLAZA**

En este punto se define dónde comercializar el producto (bien o servicio) que se ofrece. Se pone a consideración los mejores canales de distribución, el manejo efectivo de la logística y de venta, para lograr que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas. Los canales de distribución hacen llegar el producto hasta el comprador potencial.

## **PROMOCIÓN**

Dentro de este punto se encuentra todo aquello relacionado con el dar a conocer el bien o servicio (producto) a todo el mercado potencial y real. La promoción se encarga de dar a conocer las virtudes del producto, donde el consumidor podrá ver porque le conviene este para satisfacer su necesidad; a todos los elementos que influyen dentro de lo anterior se les conoce como: Mezcla de Promoción.

La promoción, sin importar a quien esté dirigida, lo que hace es influir en el mercado. La mezcla de ventas está conformada por cuatro elementos: las ventas directas, la promoción, las relaciones públicas y la publicidad. Todas ellas son de gran importancia en las empresas para que sean conocidos sus productos. Cada elemento de la mezcla tiene características definidas que determinan la función que puede representar en un programa de promoción.

Existen algunos factores que influyen en la mezcla promocional que se deben considerar para llevarla a cabo efectivamente.

1. El mercado meta
  - a) Disposición a comprar
  - b) El conocimiento (que tanto conocen nuestras marcas).
  - c) Simpatía (imagen que tiene el mercado sobre nuestro producto).
  - d) Preferencia (cuando distinguen la marca que se quiere).
  - e) Convicción de compra.

- f) Extensión geográfica del mercado (mientras más grande más publicidad).

## 2. Naturaleza del producto

- a) El valor unitario
- b) Nivel de personalización (si necesita ajustes por requerimientos del cliente)
- c) Servicios antes y después de la venta

## **4.4 VENTAS.**

Es la presentación directa de un producto a un cliente prospecto por un representante de la organización que lo vende.

Las ventas personales tienen lugar cara a cara o por teléfono y pueden dirigirse a una persona de negocios o a un consumidor final.

### **VENTAS PERSONALES:**

Presentación oral en una conversación con uno o más compradores posibles con la finalidad de realizar una venta. Las ponemos primero en la lista porque, entre todas las organizaciones, se gasta más dinero en las ventas personales que en cualquier otra forma de promoción.

Dentro de estas categorías se encuentran instrumentos específicos, como las presentaciones de ventas, las exhibiciones en los puntos de venta, los anuncios especiales, las presentaciones comerciales, las ferias, las demostraciones, los catálogos, la literatura, los paquetes de prensa, los carteles, los concursos, las bonificaciones, los cupones y las estampillas de propaganda.

Las ventas personales es la forma más importante que hay para lograr que el cliente concrete la compra.

La mayoría de los vendedores sigue técnicas simples, existen lineamientos y mecanismos que son utilizados de forma habitual por aquellos que se consideran

vendedores profesionales, expertos en conseguir que las personas reaccionen de la forma en que lo desean, en que los demás les compren sus productos, aún sí, en realidad, no desean hacerlo conscientemente.

Con estas técnicas simples y conocidas, los vendedores pueden incrementar sus ingresos, y volverse realmente exitosos en las ventas. Hay muchos factores que van más allá de estos mecanismos en la capacidad o no - de realizar ventas, que incluyen la actitud personal, el poder de convencimiento, el carisma, la velocidad mental y, por supuesto, el producto en sí mismo, aunque, en realidad, los clientes suelen comprar más la venta en sí, que al producto.

Enfocarse en las características del producto que estamos vendiendo es una forma de hacer una venta sencilla, cómoda, conocida y que nos hace sentir seguros por que la conocemos bien, porque no necesitamos agregarle mucho de nosotros, es más un simple recitado de palabras técnicas, beneficios obtenidos y problemas ahorrados.

#### **4.4.1 EL PODER DEL CONVENCIMIENTO (VENTAS PERSONALES)**

Muchas ocasiones al realizar una compra, se está seguro de que es lo que se quiere aunque no siempre es así. En ocasiones necesitamos la ayuda de los vendedores del lugar, pero esto no es una garantía de que vayamos a realizar la compra; esto se debe a ciertos factores que influyen en la compra, todos de gran importancia aunque el más significativo es que la persona que te atendió no logro convencerte.

¿A qué se debe esto? Pues regularmente esto se debe a que el vendedor envía señales confusas o no sabe entender las necesidades de su posible comprador.

En contraste; ¿qué pasa cuando un vendedor identifica las necesidades de su comprador?, por un lado el vendedor realiza su venta y por el otro, uno sale satisfecho con su compra porque demostró inventiva, capacidad de conversación además habilidad para responder preguntas y sortear las situaciones que se le presenten, por lo que nos resulta una persona entretenida.

No estamos hablando de dejar totalmente de lado la presentación de las características y de los beneficios del producto. Nunca podríamos hacer esto, ya que es algo básico y necesario.

Enfocarse en las características del producto que estamos vendiendo es una forma de hacer una venta sencilla, cómoda, conocida y que nos hace sentir seguros por que la conocemos bien, porque no necesitamos agregarle mucho de nosotros, es más un simple recitado de palabras técnicas, beneficios obtenidos y problemas ahorrados.

Todos estos detalles en conjunto nos dan una cierta cualidad al enfrentarse al mercado consumidor, una cualidad muy importante: el poder del convencimiento.



El poder es cada oportunidad o posibilidad existente en una relación social que permite a un individuo cumplir su propia voluntad. El poder del convencimiento es la habilidad de persuadir y de modelar con rapidez a las personas.

Esta habilidad es una cualidad muy importante en las personas, no solo en los vendedores sino también en los ejecutivos al realizar negocios. Al llevar a cabo algún tratado los directivos deben de manejar este punto para lograr tener a favor los acuerdos.

#### **4.4.2 PSICOLOGÍA EN EL CRITERIO DE COMPRA DEL CONSUMIDOR**

La preferencia de los clientes, basado en el estudio de mercado mediante la segmentación, permite establecer los criterios de compra del consumidor.

Las empresas han comenzado a adoptar un enfoque tomando como centro al cliente. Su plan estratégico para analizar al cliente y ser más competitivos, se basa en el análisis y la investigación del mercado con el propósito de comprender al consumidor.



El comportamiento del consumidor es conocer el porqué y como adquieren productos y servicios, hábitos de consumo que tienen la lealtad a las marcas o si mantienen relaciones a largo plazo con las compañías, debido a que la competitividad de una compañía depende de la aceptación que reciba por parte de los consumidores quienes tienen el poder de controlar muy bien su participación y competencia en el mercado.

El consumidor se rige por medio de procesos mentales preestablecidos a través de tres aspectos que son: los grupos de referencia primarios, secundarios y terciarios. Estos grupos son los que moldean la personalidad del individuo.

Existen algunos elementos que activan el criterio de compra como son:

**Cultural.** Analizar al consumidor por el lugar a donde pertenece el individuo, su forma de pensar dentro de un grupo social, tradiciones, cultura y nivel socioeconómico.

Al analizar al consumidor desde estas variables se sabrá cómo dirigirse a los diferentes grupos sociales dentro de una comunidad, con lo que, la empresa conocerá lo que el cliente necesita y espera, además de manejar su modo de ver la vida para lograr posicionarse de los diversos mercados.

**Status.** Debido a los medios de comunicación, el consumidor guarda una imagen mental de lo que el individuo debe buscar ser (modelo de vida a seguir), esto provoca que los niveles socioeconómicos aspiren al siguiente nivel de vida. Al aplicar bien este factor, la clientela siempre buscará estar dentro del estándar de consumidores de ese o

esos productos (imagen de poder); por lo mismo, se debe buscar hacer notar la importancia de este producto para mantenerse dentro de ese status.

**Afectivo.** Este factor se enfoca en las emociones del individuo que se le podrían presentar tanto con sus seres queridos, como en sus expectativas, la necesidad de usar uno u otro producto para dar la apariencia deseada y ser querido (sentimiento de pertenencia), etc., por éste motivo, el factor afectivo es considerado como un excelente manipulador del mercado para crear adicción y consumo de los productos.

**De necesidad.** Muestra lo necesario que es el consumo de un producto para la vida cotidiana, dentro de él existe una variante que es: el producto de necesidad creado, en el cual se busca formar la exigencia de un producto; aunque en realidad éste no sea de primera necesidad, haciendo mención de las características, tecnología, servicio, apariencia, utilidad, costo, innovación, etc.

**Masificación.** Este factor se posiciona en la mente del individuo, haciéndole notar que el producto que se ofrece, es adquirido o usado por todos; esperando que el consumidor tome la decisión de obtener el producto o servicio.

**Innovación.** En éste se busca hacer más notoria la tecnología para el mejoramiento en la calidad de vida o servicio, provocando que el mercado busque tomar la decisión de adquirir la comodidad, la eficiencia y la simplificación del trabajo; siendo suficiente motivo para que el consumidor tome la decisión de adquirirlo.

**Pertenencia.** Ataca el ego personal del consumidor potencial, haciéndole notar que para lograr una posición afectiva, un status o lograr la pertenencia de un grupo específico, debe obtener el producto o servicio ofertado para ser reconocido o aceptado; además éste implica el querer ser como, lo cual orilla al consumidor a tomar la decisión de compra. El consumidor es orillado a necesitar de un producto para, aparentemente, lograr un cambio que le llevará (crear necesidad), ya sea, el éxito personal, interpersonal, afectivo, de posición monetaria, de aceptación, de seguridad entre otros.

Hoy en día las organizaciones, entienden la fuerza y el alcance del consumidor en el presente y futuro, con su participación en el mercado.

Debido a ello, se orientan los recursos, procesos, enfoque de gestión y estrategia a la comprensión y satisfacción de sus consumidores innovando de manera permanente para articularse con las necesidades de sus clientes y el entorno cambiante y de alto riesgo que el mundo de hoy presenta.

### 4.4.3 PROMOCIÓN

La promoción es el elemento de la mezcla de mercadotecnia dentro de las empresas que nos sirve para mostrar al mercado un producto y/o servicio, para convencerlo o persuadirlo de la adquisición de este.

Algunas definiciones de promoción son:

Para Kotler la promoción es "la cuarta herramienta de la mezcla de mercadotecnia, incluye las distintas actividades que desarrollan las empresas para comunicar los méritos de sus productos y persuadir a su público objetivo para que compren".

El Diccionario de la Real Academia Española define la promoción como el "conjunto de actividades cuyo objetivo es dar a conocer algo o incrementar sus ventas" y en su definición más corta, la define como la "acción y efecto de promover".

La promoción es un conjunto de información, el arte de persuadir y la habilidad de comunicarse. Estas tres actividades están relacionadas entre sí, ya que informar es persuadir y a la inversa, una persona a quien se convence, está informada también. Y así la información y persuasión llega a ser eficaz mediante alguna forma de comunicación.

La finalidad de la promoción es mostrar que se puede satisfacer una necesidad con el producto o servicio que se está vendiendo. El objetivo primordial de la promoción es divulgar la información: hacer que los clientes potenciales lo conozcan.

Varios factores revelan la necesidad de la promoción en la actualidad. En primer lugar, a medida que crece la distancia entre productores y consumidores, y aumenta el número de clientes potenciales, llega a cobrar importancia el problema de la comunicación *de mercado*.

La promoción guarda relación especial con la estrategia de distribución. Cada empresa en un canal debería desarrollar estrategias que tomen en consideración los papeles que en él desempeñan otras compañías. Cada una deberá considerar la promoción como parte de un esfuerzo total de los canales de distribución. Ese concepto habrá de ser compatible después con el enfoque aplicado a la mercadotecnia. En la promoción habrá de influir profundamente también el plan de mercadotecnia.

Dado que la promoción es un elemento de tipo comercial, sus objetivos han de ser consecuencia de los comerciales. Por tanto, aunque la finalidad de la promoción sea única (conocimiento del producto al consumidor y ampliar la demanda a corto plazo), por lo que se debe realizar una determinada planificación estratégica de mercadotecnia basada en los diferentes objetivos que abarca la promoción:

#### *De empresa*

- Liquidar un elevado stock de producto.
- Conseguir mayor liquidez a corto plazo.
- Cerrar el paso a la competencia.
- Motivar el equipo de ventas, facilitando sus pedidos.
- Conseguir una mayor productividad y rentabilidad de la fábrica.

#### *De mercado*

- Introducir un nuevo producto.
- Acelerar el hábito de su consumo.
- Incrementar la participación en el mercado de nuestra marca.
- Sugerir nuevos usos o empleos del producto.
- Aumentar la frecuencia de consumo.
- Influir en los consumidores rescatando los que nos abandonaron, asegurando los indecisos, etc.

#### *De distribución*

- Extender nuestra distribución
- Aumentar nuestra cobertura.
- Influir en los niveles de stock de la distribución.
- Acelerar la rotación de stocks en el punto de venta.
- Mejorar la imagen de nuestra marca ante los intermediarios, distribuidores, etc.
- Mejorar la exhibición en el punto de venta.

La promoción deberá de influir muy íntimamente también en el plan de mercadotecnia. La planeación estratégica de mercadotecnia y la del programa promocional habrá de efectuarse de modo que contribuyan a la obtención de objetivos. Las estrategias promocionales serán muy diferentes de las de una empresa en la cual la tecnología recién invertida ofrezca excelentes perspectivas de expansión del mercado.

### **4.4.4 POSICIONAMIENTO EN BASE A LA PROMOCIÓN**

La Promoción es una parte muy importante de la mezcla de mercadotecnia ya que, mediante ella podemos lograr posicionarnos en el mercado gracias a diferentes estrategias.

Posicionamiento es el lugar que ocupa un producto o servicio en la mente del consumidor.

La estrategia de posicionamiento es la que busca definir la imagen que se quiere demostrar de nuestra empresa o a marcas, de tal modo que nuestro mercado meta comprenda y busque la diferencia competitiva de nuestros productos o servicios sobre las empresas o marcas competidoras.

Para conseguir lo antes mencionado es necesario marcar algunas líneas de acción o estrategias a seguir:

a) Posicionamiento basado en las características del producto

Muchas veces al escuchar o leer alguna promoción nos damos cuenta de que se hace mucho énfasis en las características que distinguen al producto o servicio, esta estrategia se enfoca en darle mayor importancia a las atribuciones que tiene el producto.

b) Posicionamiento en base a Precio/Calidad

Este se da cuando el mercado busca algún producto del cual, en la actualidad, existen diferentes marcas, por lo que los clientes buscan el producto que tenga mejor calidad (o al menos que lo aparente) y las personas lo relacionan con el precio; por lo tanto, las empresas se posicionan por medio de la relación precio-calidad.

c) Posicionamiento con respecto al los beneficios que reporta el producto:

Este es cuando después de usar el producto (cuando se realiza por primera vez la compra) se comprueba su eficiencia y los beneficios reales que se obtienen de este: así es que. El posicionamiento se da debido a la comprobación de funcionamiento del producto o servicio.

d) Posicionamiento orientado al Usuario

Este tipo de posicionamiento está asociado con una clase de usuarios. Algunas empresas escogen a un personaje famoso con el cual los consumidores quieren identificarse. Esta estrategia tiene que ver con las características del producto y del target (mercado al que va dirigido). Los consumidores se sentirán ligados a la marca o el producto por sentir afinidad con el personaje que lo representa.

e) Posicionamiento por el estilo de vida

Las opiniones, intereses y actitudes de los consumidores permiten desarrollar una estrategia de posicionamiento orientada hacia su estilo de vida.

#### f) Posicionamiento con relación a la competencia

Existen dos razones por las que puede ser importante posicionarse haciendo referencia a la competencia. Resulta mucho más fácil entender algo, cuando lo relacionamos con alguna otra cosa que ya conocemos. A veces no es tan relevante cuán importante los clientes piensan que el producto es, sino que piensen que es tan bueno cómo, o mejor qué un competidor determinado.

Posicionarse específicamente con relación a un determinado competidor, puede ser una forma excelente de posicionarse con relación a un atributo o característica en particular, especialmente cuando hablamos de precio o calidad.

#### g) Posicionamiento en base a la promoción

Este tipo de posicionamiento es desarrollado con base en toda un estrategia de comunicación mediante la promoción del producto o servicio, como ya se vio, la función del posicionamiento es colocar un producto o servicio en la mente del consumidor.

La estrategia de posicionamiento en base a la promoción busca darle forma a la imagen de modo que los clientes nos perciban como su mejor opción denotando a la empresa, el producto o la marca, de tal modo que nuestro mercado entienda y busque la diferencia competitiva que se adquiere sobre las empresas y marcas contra las que competimos.

### **4.4.5 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR ANTE UNA PROMOCIÓN INTELIGENTE**

El comportamiento del consumidor es una actividad como individuo o como grupo que está encaminada a satisfacer necesidades por medio de la adquisición de bienes y/o servicios. "Esta actividad o comportamiento implica un proceso, en el que se parte de la existencia de una carencia para luego reconocer la existencia de una necesidad, lo que resulta en la búsqueda alternativa de la satisfacción de dicha necesidad, en la decisión de compra, en la compra efectiva del bien y en la evaluación posterior de la compra." [11]

En la actualidad dentro de los mercados, cada vez son más exigentes y cambian de manera vertiginosa, "en la edad media el abanico de productos que tenía una persona a su alcance excluyendo, claro está: al señor del castillo- no superaba el centenar y eran muy estables." [12]

Como consecuencia de esto se perfila un mayor número de ofertas o competencias aunque, la competencia de esta época es una batalla de percepciones, el cómo te ve el mercado frente a tus competidores, las percepciones que tenemos almacenadas en la mente la hacen selectiva, no acepta todo lo que se le dice, solo aquello que le encaja.

Debido a lo antes mencionado los consumidores buscan el producto y/o servicio que les produzca mayor sensación de confianza, así que las empresas deben buscar posicionarse en la mente del mercado real y potencial; por lo que es importante desarrollar estrategias de diferenciación de productos y/o servicios.

Este posicionamiento debe darse de manera que él público reciba el mensaje de lo que es el concepto que quiere dar la empresa para que quede en la memoria del mercado receptor, con lo que aumenta la efectividad de la comunicación.

Para lograr lo anteriormente mencionado se debe llegar a entender la mente y las emociones de los clientes potenciales. Los clientes y prospectos seguramente se decidirán por aquel que efectivamente atrape su atención mediante una bien desarrollada "promoción inteligente".

El objetivo fundamental del posicionamiento no es solo crear algo nuevo y diferente, sino manipular lo que ya existe en la mente de los clientes y prospectos, para diferenciarlo de otros y que sean percibidos como la mejor opción del mercado.

La mente humana es muy selectiva, por lo general huye de la complicación y prefiere lo simple, por eso se debe dar un mensaje sencillo, siendo conciso y lógico en la forma de expresarlo.

Las variables a considerar para realizar una "promoción inteligente" son dos: el aspecto psicológico y el emocional.

Dentro del aspecto psicológico se encuentran diferentes puntos que influyen en el impacto que se tiene sobre el mercado como lo son, la cultura, religión, nivel de estudios, posición socioeconómica, etc. Las cuales en conjunto nos dan una perspectiva general muy cercana a la forma en que piensa el mercado y nos permite tener una idea de lo que necesitan.

En el aspecto emocional hay que tomar en cuenta las posibles emociones por las que puede estar pasando el mercado, así como sus deseos y aspiraciones, por lo que al tomar en cuenta esta otra parte de lo que conforma la personalidad del público al que se quiere captar.

Por todo lo anterior se puede ver que al lograr asimilar en un solo concepto lo que el mercado necesita, requiere, desea y aspira. Una vez conseguido el concepto se da el

paso a crear la promoción donde estarán los factores del concepto como son si mensaje, el logotipo, etiqueta, producto, embalaje, marca, etc.

## **4.5 RELACIONES PÚBLICAS.**

El hombre es un ser social que tiende a ser dialógico, por lo que siempre busca relacionarse con otros hombres. Esa misma tendencia se aplica en las empresas. Las empresas son entidades impersonales (Capítulo 2) que para lograr su objetivo de vender necesitan promocionarse, y uno de los aspectos de la promoción que se necesitan para hacerla bien son las relaciones públicas.

Las relaciones públicas se dan en toda empresa para tener un buen desempeño, aunque habría que mencionar que hay dos tipos de relaciones públicas.

El primer tipo que se tiene que identificar es de tipo protocolario, el de las relaciones que se dan de empresa a entidad impersonal, como son:

- **Gobierno:** La empresa al ser una entidad de carácter económico está sujeta a leyes y reglamentos, por lo que debe tener relación permanente con instituciones de carácter gubernamental para la regulación de la misma.
- **Clientes:** El objetivo de las empresas es captar clientes y en este está implícito el otro tipo de relaciones públicas del cual se hablara más adelante.
- **Proveedores:** para vender primero hay que producir y para producir se necesita comprar (materias primas, insumos, etc.) por lo que hay que llegar a acuerdos con los proveedores. Mientras mejor relación se tenga con los proveedores se puede tener mayores beneficios.
- **Comunidad:** Deben mantener una buena relación con la comunidad manteniendo el ecosistema del lugar, dando apoyos para desarrollo social y dando trabajos a las personas del lugar. Así la organización puede tener reciprocidad en el trato.
- **Competencia:** En relación a las acciones que está tomando nuestros competidores (directos o indirectos) con respecto a las estrategias para la diferenciación.



## **LAS RELACIONES PUBLICAS SE DAN EN TODOS LADOS**

El segundo tipo es el de la relación directa de la empresa (a través del equipo de ventas) al cliente. Esta relación se da de dos formas diferentes, los vendedores comerciales y los de punto de venta.

Los vendedores comerciales son los que hacen labor desde la empresa, estos tienen relación con representantes *de* otras empresas (departamento de compras) a los cuales debe convencer para que adquieran los productos o servicios que ofertan. Estos compradores pueden ser eslabones de la cadena de distribución, por lo que casi nunca será el comprador final.

En este tipo de relaciones que son impersonales (ya que regularmente se dan por teléfono), se debe ser muy hábil en el manejo del lenguaje, con la modulación de la voz y en el carisma que se exprese al hablar, para llegar a concretar la venta con los clientes.

Los vendedores de punto de venta, como su nombre lo dice, se ubican en el lugar en donde se oferta el producto, por lo que el vendedor se encuentra en contacto directo con el mercado. Así como el otro tipo de vendedor, el de punto de venta debe tener las habilidades del habla pero, también demostrar manejo de lenguaje corporal, seguridad en sí mismo y buena apariencia física.

Se debe dar la mezcla exacta de estos elementos para conseguir convencer a los clientes de la adquisición de nuestros productos o servicios.

## **4.6 LA IMAGEN COMO IMÁN DE CLIENTES**

Como se menciona en el capítulo anterior, los elementos que se conjuntan para ser exitosos en el mundo de las ventas, convergen en un solo concepto, la imagen. La

imagen es aquello que proyectamos a los demás, o lo que es lo mismo, el cómo nos perciben otros.

La definición de imagen es:

"La figura, representación, semejanza y apariencia de una cosa"

Esta definición la podemos desglosar para entenderla mejor y comprender el porqué de su importancia.

La forma o apariencia es la presentación, la figura, la estructura de un cuerpo, lo que da la primera impresión para identificar algún objeto. Esto aplicado al individuo es lo equivalente a las cualidades físicas de cada persona como son el peso, la altura, color, etc., que es lo que las personas ven en uno.

Aunque la figura es parte de lo que somos, otro elemento importante que complementa es la vestimenta. Podemos ser las personas más preparadas, o ser los mejores en lo que hacemos, pero si no aparentas o reflejas eso en tu forma de vestir careces de credibilidad, ya que la indumentaria es la carta de presentación de cualquier persona.



Los seres humanos siempre buscamos comunicarnos y el medio más efectivo es por medio del habla, Al hablar hay que saber manejar la modulación (subir o bajar el volumen), la velocidad, el tono así como la dicción. Todos estos elementos generan en el receptor la sensación de confianza.

Todo lo anterior no estaría completo si no se tomara en cuenta el lenguaje corporal. Este lenguaje es aquel que se da por medio del cuerpo, movimiento, posturas, etc., es

tan importante que por medio del lenguaje corporal podemos enviar mensajes diferentes a los deseados lo que podría concluir en la pérdida de un buen negocio.

Por lo antes mencionado podemos entender que la imagen que damos se guarda en la mente de todos los que nos rodean, con lo cual podemos concluir que la imagen es percepción.

¿Qué es percepción? "Percepción es la sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos." [13]

Esto significa que se quedara grabada una imagen de un acontecimiento con una carga emocional la cual será evocada cada que se recuerde dicho acontecimiento, de tal manera nuestra imagen será lo que perciban los que nos rodean basados en lo que hayan sentido de nuestra parte.

Concluido lo anterior podemos entender que la percepción que tienen las personas sobre nosotros en el ambiente que nos rodea es "imagen pública".

La imagen pública es "la percepción compartida que provocara una respuesta colectiva unificada." [14]

Después de toda esta explicación sobre la imagen podemos entender él porque es tan importante dentro de la mezcla de promoción, por lo que tiene un lugar imprescindible dentro de cualquier estrategia de mercadeo.

Ahora se puede comprender en mayor manera él porque está tan intrínsecamente ligada la imagen y las ventas; como se vio en el capítulo anterior, para las ventas es muy importante todos los elementos que se han mencionado y que se definió como imagen, mientras mejor manejo de la imagen tenga el departamento de ventas mejores resultados dará en cualquier negocio; y no solo en las ventas, sino en cualquier aspecto de nuestras vidas.

Con una buena imagen se pueden captar más y de ser posible mejores clientes (fieles al producto o servicio) con los cuales se mantendría un buen margen en la captación de recursos.

## **4.7 PUBLICIDAD.**

Cuando escuchamos la palabra publicidad regularmente lo asociamos a algún comercial, pero en realidad se trata de algo más complejo. Es la herramienta más importante de la promoción que se basa en la comunicación para dar a conocer un mensaje en relación al producto o servicio de la empresa.

A continuación se exponen algunas definiciones de publicidad.

Kotler y Armstrong, definen la publicidad como "cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado".

Para Stanton, Walker y Etzel; la publicidad es "una comunicación no personal, pagada por un patrocinador claramente identificado, que promueve ideas, organizaciones o productos. Los puntos de venta más habituales para los anuncios son los medios de transmisión por televisión y radio y los impresos (diarios y revistas). Sin embargo, hay muchos otros medios publicitarios, desde los espectaculares a las playeras impresas y, en fechas más recientes, el internet".

Según la American Marketing Association, la publicidad es "la colocación de avisos y mensajes persuasivos, en tiempo o espacio, comprado en cualesquiera de los medios de comunicación por empresas lucrativas, organizaciones no lucrativas, agencias del estado y los individuos que intentan informar y/o persuadir a los miembros de un mercado meta en particular o á audiencias acerca de sus productos, servicios, organizaciones o ideas".

Víctor Gordo dice que la publicidad "es el conjunto de técnicas y medios de comunicación social tendiente a influir en el comportamiento humano con el objetivo de vender un producto o servicio determinado."



Por lo tanto la publicidad es un ciclo comunicativo en el que los elementos quedan de la siguiente manera.

- ✓ Emisor: Quien emite un mensaje (Agencia de Publicidad).
- ✓ Receptor: Quien recibe un mensaje (Público meta).
- ✓ Mensaje: La pieza publicitaria.

- ✓ Canal: Por donde se comunican los mensajes (Los Medios).
- ✓ Código: La forma de comunicar (Como está hecha la pieza publicitaria).
- ✓ Feed-back: La respuesta obtenida (feed-back positivo: Compra - feed-back negativo: no compra).
- ✓ Fuente: Es la generadora del mensaje (Empresa anunciante).



### LA PUBLICIDAD ES UN CICLO COMUNICATIVO

El mercado deberá entenderse como público dentro de la publicidad. Público es un término colectivo que se utiliza para nombrar a un conjunto de personas estrechamente relacionadas entre sí, por intereses y afinidades que le son comunes, y que comparten un sentimiento de solidaridad.

El público puede ser real o potencial:

**Real:** Este público es el que consume un determinado producto. Se debe lograr que sea fiel al producto, dándole lo que desea obtener, y mejorando características del mismo.

**Potencial:** Es el posible comprador.

Existen dos tipos de publicidad. Una es la publicidad de producto al cual busca informar o estimular al mercado sobre el de un fabricante. La intención es vender un producto en particular, para excluir a los de la competencia. Por otro lado está la publicidad institucional, que está dirigida a crear una actitud positiva hacia el vendedor. Lo que busca es promover a la organización que lo representa más que a lo que vende.

Así como todo, la publicidad también tiene que cumplir con ciertos objetivos como son:

- Remediar la disminución de la demanda primaria de un producto.

- Superar algún desprestigio.
- Ayudar a la fuerza de ventas.
- Llegar a la gente inaccesible para los vendedores.
- Combatir a la competencia.
- Dar a conocer los nuevos usos de un producto.
- Desarrollar la imagen de un producto, una empresa, etc.
- Mejorar las relaciones de los detallistas.
- Entrar a un nuevo mercado o atraerlo.
- Introducir un nuevo producto.
- Aumentar las ventas.
- Contrarrestar prejuicios o sustituirlos.
- Crear buenas relaciones de la empresa y mejorar su reputación.

## 4.8 BRANDING

Como ya se menciona la imagen es muy importante, el cómo nos ve el mercado; eso aplica a la empresa, la fuerza de ventas, el producto, los empresarios, etc., pero en la actualidad hay un concepto que toma fuerza: el Branding.

El Branding es un término que se da a la creación estratégica de marca, por lo que para entenderlo mejor hay que comenzar por decir que es una marca.

Para la American Marketing Association la marca es "nombre, término, signo, símbolo o diseño, o una combinación de estos, cuyo fin es identificar los bienes y servicios de un vendedor o grupo de vendedores para diferenciarlos de la competencia"

Para Andrea Semprini la marca "es un motor semiótico, su combustible está integrado por elementos tan dispares como nombres, colores, sonidos, conceptos, objetos, sueños, deseos, etc.; el resultado (si se ha hecho funcionar el motor adecuadamente) es un mundo ordenado, estructurado, interpretable y en cierto sentido, atractivo."

La marca es algo más que una palabra, representa los rasgos de identificación de la empresa, estos se muestran directamente en la percepción que el mercado tiene de su producto: es la identidad, carácter, y canalización del mensaje que el público recibe.

Las marcas son antiguas, ya que había algunas formas de identificar productos de la misma persona, esta se refería al hecho de que se marcaba por incisión o presión sobre algunas superficies (piedra, barro o piel de animales), aún más el término Branding viene de "la palabra inglesa brand. Marca, se deriva de la voz nórdica antigua brandr, que significa "quemar", debido a que las marcas fueron y siguen siendo los medios con los cuales los dueños del ganado marcan a sus animales para identificarlos." [15]

En la actualidad la marca se ha vuelto un elemento indispensable en la administración estratégica de marketing, ya que en estos momentos la marca está dejando de ser un elemento de diferenciación comercial para ser un elemento comunicativo.

"El paso de la comercialización del producto a la necesidad de su comunicación va unido al hecho de que el producto se presente en el mercado cada vez mas "equipado." [16]

Los elementos que conforman la marca son:

## **PODER DE LA IMAGEN**

Ya se había mencionado en el punto 4 cuando se hablo del comportamiento del consumidor sobre la cantidad de marcas que había en la edad media en comparación con las que hay en la actualidad, esto provoca (en el mercado) que exista una gran variedad de productos para el mismo fin, por lo que el cliente tiene hasta más 5 opciones a elegir sobre algún producto.

Esto ha provocado que la necesidad de ser novedosos en todo, de ser diferenciables, por lo tanto se tiene que dar a la marca valor, credibilidad y singularidad.

En un entorno tan competido debe obtener ventaja competitiva, la cual se lograría mediante la imagen, y más aun la imagen de la marca.

Entonces se puede plantear que "la identidad de la marca es el termino correlativo, en el plano del enunciado, el ente abstracto "marca" en el plano de la enunciación Una marca solo es tangible y observable a través de su identidad." [17]



### **LA MARCA ES IDENTIDAD**

Dentro de este contexto la esencia de la marca es su "identidad" (como se ve en el capítulo 3 sobre personalidad individual) y esta es la que te diferencia de los demás, te hace diferente "no hay identidad más que en la diferencia", por lo que ser diferente te

da tu imagen; y el saber manejar esa imagen te da valor extra, un plus (poder) sobre las demás marcas.

## ***ELEMENTOS VISUALES DE LA MARCA***

En el punto sobre imagen pública se hace mención sobre lo importante que es tener una buena imagen para salir adelante y se dice que no solo aplicaba a personas y aquí está él porque, ya que se da en la marca debido a que es la primera presentación que hay de las empresas.

En este apartado hablaremos de los elementos visuales, en otras palabras, la imagen visual, que no es otra cosa que "la percepción que se tiene de una persona o institución." [18]

Así que se mostraran aquellos elementos que están a la vista del público que están incluidos dentro de la marca.

**Logotipo:** Es el nombre de la empresa, que puede formarse por letras, abreviaturas, cifras, acrónimos, etc. Existen compañías que construyen su identidad visual con una tipografía especial, adicionándole el símbolo.

Así que podemos decir que "los logotipos transmiten significados y asociaciones que cambian las percepciones del consumidor acerca de la firma." [19]

El logotipo y el símbolo constituyen la identidad de la empresa y, entre los dos, conforman su personalidad física.

**Símbolo:** Es la forma representativa de la empresa que se muestra por medio de un grafismo que le da personalidad desde el punto de vista material. El símbolo es un elemento material que está *en* lugar de otra cosa ausente, se pueden ocupar con personas, cosas e imágenes abstractas.

"Los símbolos de la marca también pueden ser muy importantes porque contribuyen a convertir la naturaleza abstracta de los servicios en algo más concreto: ayudan a identificar y dotar de significado los diferentes servicios que proporciona una empresa." [20]

De manera invariable los símbolos son logotipos sin palabras.

## **NOMBRE COMUNICATIVO:**

Es la designación breve con o por la que es reconocida una empresa, y que regularmente, es diferente a la razón social de la empresa. Normalmente, el nombre comunicativo se inicia con la creación del logotipo, pero, ya con el avanzar del tiempo, las personas tienden a olvidar la forma gráfica del logo y lo que queda en la mente es el nombre. Un buen nombre constituye un valioso activo para una empresa.

"Los nombres de marca que son simples y fáciles de pronunciar o de escribir; familiares y significativo, o diferentes, distintivos e inusuales pueden mejorar de manera evidente la conciencia de marca." [21]

## **EL COLOR EN LA IDENTIDAD VISUAL:**

Dentro de los factores que influyen dentro de la marca también se encuentran los colores, que desarrollan la función de distinguir el logotipo y el símbolo. Hay que elegir con cuidado el color para una empresa o un producto determinado, es de suma importancia escoger el que más representa o denota al producto. En el color está buena parte del secreto para recordar una marca. Los colores no son iguales ante los ojos del observador.

Desde esta óptica, su uso adecuado permite:

- Mostrar el producto de manera más atractiva.
- Atraer la atención del consumidor.
- Dar personalidad propia al producto y diferenciarlo de la competencia.
- Posicionar y segmentar la marca en clases socioeconómicas.

¿Pero porque el color influye en la creación de la marca? El color "omnipresente como es, se le considera como inevitable y curiosamente nos suscita el interés de la mayoría de las personas." [22]

<b>COLOR</b>	<b>REPRESENTA</b>
<b>AZUL</b>	INSPIRA RESPETO, AUTORIDAD
<b>AMARILLO</b>	PRECAUCION, NOVEDAD, TEMPORALIDAD, CALIDEZ
<b>VERDE</b>	SEGURO, NATURAL, RELAJADO
<b>ROJO</b>	HUMAN, EXITANTE, CALIENTE, APASIONADO FUERTE
<b>ANARANJADO</b>	POTENTE, ACCESIBLE, INFORMAL
<b>MARRON</b>	INFORMAL Y RELAJADO, MASCULINO, NATURAL
<b>BLANCO</b>	BONDAD, PUREZA, CASTIDAD, LIMPIEZA, DELICADEZA, REFINAMIENTO, FORMALIDAD
<b>NEGRO</b>	SOFISTICACION, PODER, AUTORIDAD, MISTERIO
<b>PLATEADO, DORADO, PLATINADO</b>	REALEZA, RIQUEZA, MAJESTUOSIDAD

### **SIGNIFICADO DE LOS COLORES.**

"Los consumidores no solo atribuyen rasgos de personalidad a productos y servicios, sino que también suelen asociar ciertos factores de la personalidad con colores específicos." [23]

### **TIPOGRAFÍA.**

La tipografía es el arte o la técnica de reproducir la comunicación mediante la palabra impresa, transmitir con cierra habilidad, elegancia y eficacia, las palabras; las cuales funcionan como elementos de identificación visual.

La tipografía, abarca la realización de libros, periódicos, anuncios publicitarios, revistas, etc. y cualquier otro documento impreso que transmita información con otros mediante palabras.

Las empresas deben conseguir un estilo adecuado para un determinado trabajo a veces es esencial ignorar los tipos que están fácilmente disponibles y buscar uno que le dé un estilo distintivo e individual.

La tipografía es el reflejo de una época. Por ello la evolución del diseño de las mismas responde a proyecciones tecnológicas y artísticas. El signo tipográfico se ha

considerado como uno de los miembros más activos de los cambios culturales del hombre.

En los primeros signos de escritura, cada signo nos expresa una idea, un concepto o una cosa; estos signos se combinan entre sí para comunicar ideas más complejas. Estos sistemas de escritura son los pictogramáticos, jeroglíficos e ideogramáticos.

#### **4.8.1 LA MARCA**

Dado todo lo anterior se puede entender que la marca es un esfuerzo enfocado a la identificación, apropiación y diferenciación del producto por lo que se da en la marca un posicionamiento.

Este posicionamiento "se refiere a encontrar la "ubicación" adecuada en la mente de un grupo de consumidores o de un segmento de mercado, con el fin de que consideren el producto o servicio de la manera "correcta", y con ello maximizar los potenciales beneficios para la empresa." [24]

Por lo general se manejan seis criterios para seleccionar la identidad de la marca que son:

- Que sea fácil de recordar.
- Que sea significativo,
- Que tenga características para agradar.
- Que sea útil para diferentes extensiones de la misma o varias líneas de producto.
- Que sea adaptable.
- Que sea protegible.



También hay que tomar en cuenta que existen cuatro pasos para construir una marca de manera exitosa, las etapas son las siguientes:

- 1) Asegurarse de que los clientes identifiquen la marca y la asocien en su mente con una clase específica de producto o necesidad.
- 2) Establecer con firmeza la totalidad del significado de la marca en la mente de los clientes vinculando de manera estratégica una multitud de asociaciones tangibles e intangibles de marcas con ciertas propiedades.
- 3) Generar las respuestas adecuadas en los clientes frente a esta identificación y significado de marca.
- 4) Transformar la respuesta hacia la marca para crear una relación de lealtad activa e intensa entre los clientes y la marca." [25]



Lo más importante que se puede decir de todo lo anterior es que la marca tiene que demostrar los valores que le muestra al consumidor los cuales, se transforman después en eslogan que pasan a formar parte de la comunicación, "la identidad de la marca se encuentra al nivel de sus valores esenciales." [26]

## 4.9 MARKETING ELECTRÓNICO (E-MARKETING)

Hoy en día se han generado cambios en la comunicación en gran parte al uso constante de tecnologías de información basadas en Internet esto ha provocado que las empresas desarrollen nuevas estrategias de negocio, para adaptarse a este nuevo ambiente, así como para lograr una ventaja competitiva. Para lograr esta adaptación, las empresas se han visto forzadas a realizar análisis exhaustivos para poder cambiar las "tecnologías" con los procesos de negocio. Se han originado nuevos conceptos informáticos que se manejan en el ambiente electrónico-comercial los cuales se ven inmersos en los negocios electrónicos (e-business, e-commerce, business-to-business, etc.)

Surge entonces, la necesidad de adaptar las "tecnologías electrónicas" de acuerdo a las necesidades y giros de cada empresa. La forma en que las empresas han logrado involucrar las tecnologías con dichas necesidades es a través de nuevos servicios basados en Internet que utilizan tanto dentro y fuera de la empresa, para lograr una diferencia en el mercado.





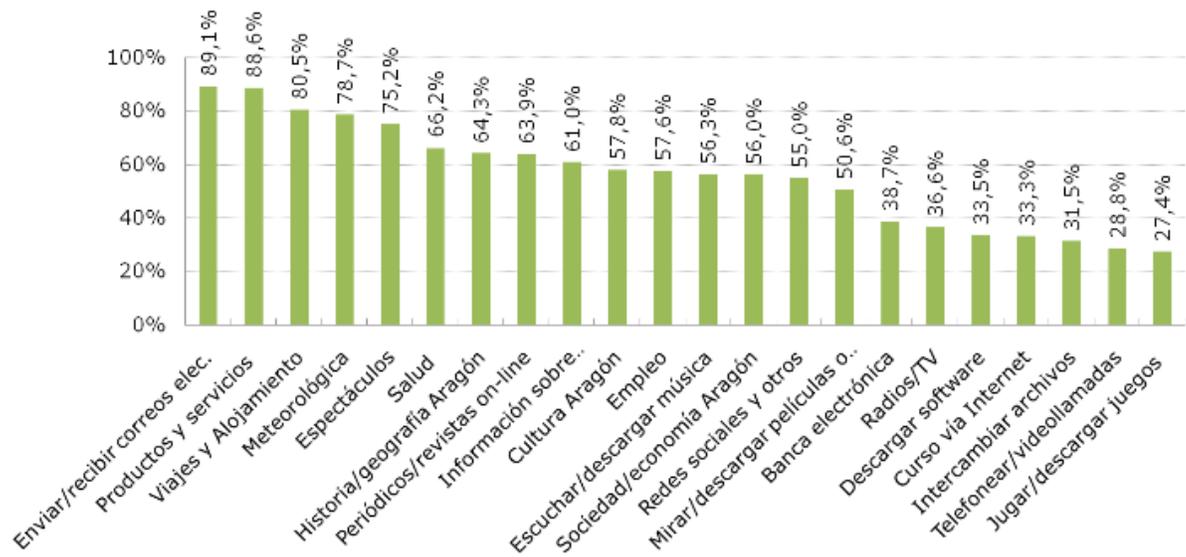
## **LAS EMPRESAS DESARROLLAN NUEVAS TECNOLOGÍAS**

La implementación de los "e-services" ha impactado fuertemente a las empresas debido a que en ocasiones, estas no se encuentran preparadas para un cambio en sus procesos de negocios. Dado lo anterior es importante realizar previamente una planeación estratégica de los "e-service" que apoyaran a una empresa a alcanzar la ventaja competitiva deseada.

La intervención de Internet en el ambiente empresarial, ha modificado la manera tradicional de llevar a cabo los negocios, y al mismo tiempo la forma en que la información debe moverse.

En estos días, las empresas se enfrentan con la necesidad de elaborar nuevas estrategias de servicios para poderse diferenciar, y cubrir con las necesidades requeridas por los clientes así como las necesidades que surgen dentro de la empresa misma.

## PORCENTAJE DE UTILIDAD PARA INTERNET



Las empresas se han encontrado con diferentes problemáticas para poder implementar los "e-services" causados por una falta de conocimiento del impacto que estos ocasionaran a lo largo del negocio, porque no es una tarea fácil. Por lo que se da la necesidad de planear estratégicamente la incursión de un "e-service" dentro del negocio.

La planeación estratégica ha sido una herramienta administrativa que ha evolucionado, y abarca desde la planeación de procesos y análisis del medio ambiente para incursionar en nuevos mercados, hasta la implementación de tecnologías y "e-services".

Las direcciones web de las empresas son un enlace entre la organización y los clientes de una forma impersonal, aunque están diseñadas para aclarar cualquier duda que tenga el usuario, pero se debe tomar en cuenta que se necesita captar la atención del mercado potencial y real; así que no es suficiente con poner en una página de internet la función de la empresa, también hay que buscar influir de manera emocional y psicológica.

Por lo anteriormente mencionado hay que tomar en cuenta algunos aspectos a tomar en cuenta en la creación de una página (desde el punto de vista de la inteligencia emocional).

**Confianza.** Dar la impresión de dominio en el internet, la propia evolución en los contenidos suficientes, la sensación de que los servicios/productos tienen

muchas posibilidades de éxito y transmitirla a sus clientes, desde la propia página web.

**Curiosidad.** Aporte algo nuevo o una nueva visión de lo ya existente o un modo de interactuar con el servicio que desea vender (despertar curiosidad).

**Intencionalidad.** Denotar el deseo y la capacidad de lograr algo y de actuar en consecuencia.

Tenga claro cuál es su objetivo, su intención con el internet y encontrar la manera de ser eficiente en su desarrollo.

**Autocontrol.** La capacidad de modular y controlar los productos/servicios en una forma apropiada; la sensación de control interno. Cuanto más control tenga sobre sus productos/servicios más fácil será satisfacer al cliente.

**Relación.** La facilidad de relacionarse con los clientes, una capacidad que se basa en el hecho de comprenderles y de ser comprendido por estos, fomentando una relación lo más personal posible (hay que hacer humano un medio que es totalmente anónimo).

**Capacidad de comunicar.** El deseo y la capacidad de intercambiar verbalmente o por escrito ideas, sentimientos y conceptos con los demás. Esta capacidad exige la confianza en los clientes y el placer de relacionarse con ellos.

**Cooperación.** La capacidad de armonizar las propias necesidades con las de los clientes.

Recuerde que usted busca una ganancia (económica) pero el cliente también persigue un beneficio.

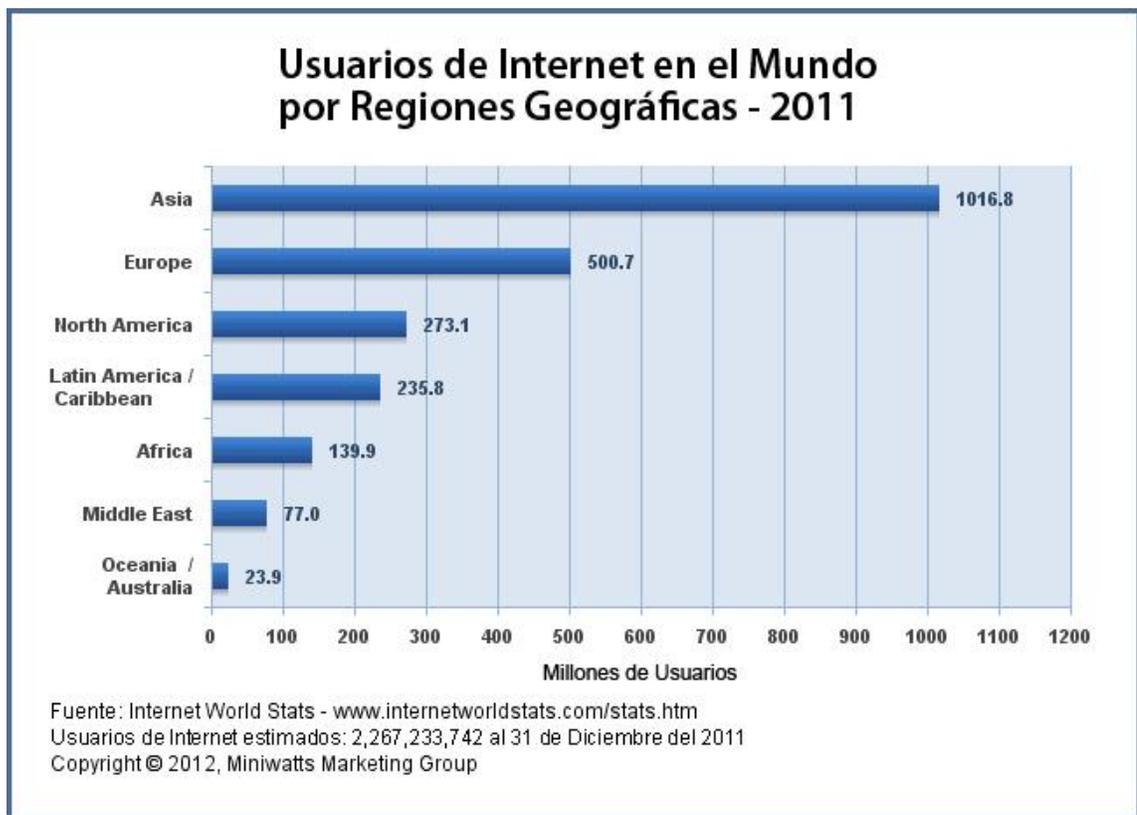
Por lo anterior se nota la imperiosa necesidad de crear páginas web de manera inteligente para obtener mejores resultados con respecto a los clientes ya que obteniendo la atención de este, desde el principio podemos obtener mejores resultados.

La importancia del internet (pagina web) en las empresas tiene que mirarse desde el crecimiento que ha tenido en el uso del mercado. El motivo por el que las personas usan mas el internet es por el poco tiempo que tienen por lo que lo hacen desde el trabajo, o desde la comodidad de la casa.



### LOS USUARIOS REALIZAN LA BÚSQUDA DESDE EL LUGAR DE SU PREFERENCIA

Por poner un ejemplo podríamos mencionar a la sección amarilla, la cual en los últimos años ha tenido que modificar su formato, ahora no solo está en el libro (el clásico directorio) sino que también está en el internet con su página web, dado que muchas empresas y personas en general ahora prefieren buscar la información en la web y por esta situación la empresa busco la forma de estar al alcance del mercado.



El comercio electrónico B2C (Business to Consumer) es una forma de venta con gran potencial a largo plazo; en la actualidad, lo están desarrollando los sectores de distribución de artículos de alimentación y consumo. Así, las grandes cadenas de distribución: supermercados, hipermercados, grandes almacenes ya disponen de portales propios para la venta a través de Internet.

B2C también se aplica a instituciones financieras y cualquier otro tipo de empresa que establezca relaciones comerciales directas con sus clientes a través de Internet.

Con esto se puede ver la gran captación y crecimiento que tiene y seguirá teniendo el internet y todas las actividades que a través de este se puedan realizar en beneficio y practicidad de los usuarios de estos servicios.

## **CAPÍTULO 5. EL COMERCIO**

### **5.1 GENERALIDADES DEL COMERCIO**

El comercio es una actividad tan antigua como el hombre mismo y se fundamenta en el intercambio de productos o servicios de valor equivalente. En un principio el hombre realizaba dicha actividad a través del trueque con la finalidad de obtener los productos y materias primas para su alimentación y subsistencia que no podían tener al alcance de su mano. Posteriormente hubo un mayor auge de productos comestibles y materiales, y se tornó difícil intercambiar productos de valor equivalente por lo que se dio origen a la moneda de metal con lo que el objetivo de subsistir cambiaba por el de lucrar, obteniéndose así mayores ganancias materiales que se vieron reflejadas en una forma de vivir más cómoda.

Hoy día el comercio sigue siendo una actividad importante por lo que se han buscado nuevas y mejores formas de hacer eficaz esta actividad, a través del uso de las telecomunicaciones en conjunto con las computadoras que vienen a dar un aspecto revolucionario a la actividad comercial tradicional, por lo que se dice que vivimos en una época en la cual la actividad comercial ha dejado de ser una actividad tradicional y local, para pasar a ser una actividad electrónica y global.

Este avance que han tenido en conjunto las telecomunicaciones y la computación, ha venido a representar un reto para aquellas empresas que aún continúan realizando sus actividades comerciales (abastecimiento, manufactura, mercadeo, ventas, pagos, facturación, envío, servicio posventa, seguimiento al cliente, inventario actualizado de productos o servicios que ofrece) de la manera tradicional – teléfono, correo, fax.

De tal forma, que las empresas que no quieran sucumbir ante la competencia por no actualizarse, que deseen tener otro tipo de presencia ante sus clientes y tener la posibilidad de captar mayor número de clientes, además de poder formar parte de la globalización comercial, deberán de optar por el cambio de estrategia, automatizando sus procesos comerciales y eliminando así algunos procesos que podrían ser ya obsoletos, con el fin de adquirir una ventaja competitiva, proporcionando con esto un flujo de información dentro y fuera de la empresa propicio para poder mercadear, vender y comprar productos en línea; todo esto dentro de un mercado electrónico que proporciona los elementos idóneos para realizar una actividad comercial de forma global llamado Internet y particularmente el "Web".

Ahora bien, al tiempo presente se le ha dado por llamar 'Era de la Información', como resultado del intercambio de información suficiente y actualizada, que proporcionan los sistemas computacionales conectados en red, y que permite poder comprar y

vender productos de forma electrónica, facilitando así la actividad comercial y brindando mayores beneficios tanto a clientes como a proveedores; este es un ejemplo de actividad comercial que ha tenido auge gracias a la conectividad que permite Internet.

Recientemente se ha adoptado un término denominado Comercio Electrónico (CE), el cual definiremos en el capítulo siguiente; por el momento podemos decir que es una metodología que ha venido a auxiliar a la actividad comercial por medio de Internet, y que como una consecuencia de la globalización de los mercados, diversas empresas están tratando de adoptarla dentro de sus estrategias comerciales, para asegurar su permanencia dentro del mercado.

Los servicios electrónicos pueden ser usados por diversas empresas con fines varios como por ejemplo, implementar nuevos canales de mercado y venta a través de la red. Así surge una nueva rama dentro del área de comercio electrónico denominada comercio dentro de Internet o dentro del Web ("Internet Commerce" o "Web Commerce"), que permite mostrar catálogos de productos, listas de precios, folletos, sistemas de reservación, por mencionar algunos, y todos en línea; y conforme el problema de seguridad dentro del Web se resuelva, las empresas venderán cada vez más productos en línea, de manera directa a sus clientes.

El presente proyecto ofrecerá una guía para la implantación de la metodología de comercio electrónico a cualquier empresa en general que desee tener presencia global con el fin de ampliar su red comercial.

## **CAPÍTULO 6.                    CONCEPTOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

## **6.1 ORIGEN DEL TÉRMINO “COMERCIO ELECTRÓNICO”**

Debido al hecho de que las compañías requieren algo más que una solución de tipo mensaje, dentro de su estrategia de tecnología de información (IT–Information Technology), el término de comercio electrónico (EC–Electronic Commerce) se propuso hace apenas unos años, refiriéndose a una extensión del término anteriormente acuñado como intercambio electrónico de datos (EDI–Electronic Data Interchange).[67]

Aunque el término comercio electrónico puede sonarnos extraño, sus efectos los hemos visto y forman ya parte de nuestra vida cotidiana, pues retirar dinero de un cajero automático, o consultar el saldo de una cuenta bancaria por teléfono, son algunos de sus efectos perceptibles; otros menos evidentes son las formas en las que las grandes organizaciones lo han adoptado como una estrategia empresarial para asegurar su permanencia en el nuevo mercado global.

El crecimiento de Internet, y en particular del Web ha producido una masa crítica de consumidores y empresas que participan en un mercado interactivo global, por lo que la adopción de Internet como medio comercial ha provocado que las compañías experimenten formas innovadoras de llegar a sus clientes utilizando la combinación de las tecnologías computacional y de telecomunicaciones, ampliando su función de medio de comunicación a el de un nuevo medio de mercadeo.

## **6.2 DEFINICIONES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO**

Pondremos a continuación tres definiciones que nos parecen apropiadas al término Comercio Electrónico:

1. "Es la aplicación de la avanzada tecnología de información para incrementar la eficacia de las relaciones empresariales entre socios comerciales." (Automotive Action Group in North America.)[30]
2. "La disponibilidad de una visión empresarial apoyada por la avanzada tecnología de información para mejorar la eficiencia y la eficacia dentro del proceso comercial." (EC Innovation Centre.)[30]

3. "Es el uso de las tecnologías computacional y de telecomunicaciones que se realiza entre empresas o bien entre vendedores y compradores, para apoyar el comercio de bienes y servicios." [49]

Conjuntando estas definiciones podemos decir que el comercio electrónico es una metodología moderna para hacer negocios que detecta la necesidad de las empresas, comerciantes y consumidores de reducir costos, así como mejorar la calidad de los bienes y servicios, además de mejorar el tiempo de entrega de los bienes o servicios. Por lo tanto no debe de seguirse contemplando el comercio electrónico como una tecnología, sino que es el uso de la tecnología para mejorar la forma de llevar a cabo las actividades empresariales, de tal forma que éstas resulten transparentes a las personas que lo utilizan dentro de las empresas.

Ahora bien, el comercio electrónico se puede entender como cualquier forma de transacción comercial en la cual las partes involucradas interactúan de manera electrónica en lugar de hacerlo de la manera tradicional con intercambios físicos o trato físico directo.

Actualmente la manera de comerciar se caracteriza por el mejoramiento constante en los procesos de abastecimiento, y como respuesta a ello los negocios a nivel mundial están cambiando tanto su organización como sus operaciones.

Como se puede ver en la figura 6 - 1; las compañías están haciendo a un lado todas las estructuras jerárquicas antiguas, además de estar erradicando las barreras existentes dentro de la compañía como entre sus proveedores y clientes. Los procesos comerciales son rediseñados, con lo que rebasan los límites anteriores. Se puede ver como algunos procesos atraviesan a la compañía y algunos otros son compartidos y operados tanto por la compañía como por sus proveedores y clientes.

El comercio electrónico es el medio de llevar a cabo dichos cambios dentro de una escala global, permitiendo a las compañías ser más eficientes y flexibles en sus operaciones internas, para así trabajar de una manera más cercana con sus proveedores y estar más pendiente de las necesidades y expectativas de sus clientes. Además permiten seleccionar a los mejores proveedores sin importar su localización geográfica para que de esa forma se pueda vender a un mercado global.

Un caso especial de comercio electrónico es la Negociación Electrónica, que consiste en que el proveedor proporcione los bienes o servicios que sus clientes adquirieron, una vez que estos hayan hecho el pago correspondiente por dichos bienes o servicios. Por otra parte, la Venta al Detalle de manera electrónica es una sub-clasificación de la Negociación Electrónica, donde una persona física es directamente el objetivo en lugar de ser una persona moral.

Como se ha estado mencionando, el comercio electrónico es una metodología para el cambio, por lo que no hay que verlo simplemente como algo que se agrega a la manera común de hacer negocios, porque entonces los beneficios serán limitados. Los mayores beneficios serán obtenidos por aquellas compañías que verdaderamente deseen cambiar la forma de organizarse así como reestructurar sus procesos comerciales para que de esa manera se pueda explotar al máximo la tecnología que se pone al servicio del comercio electrónico.

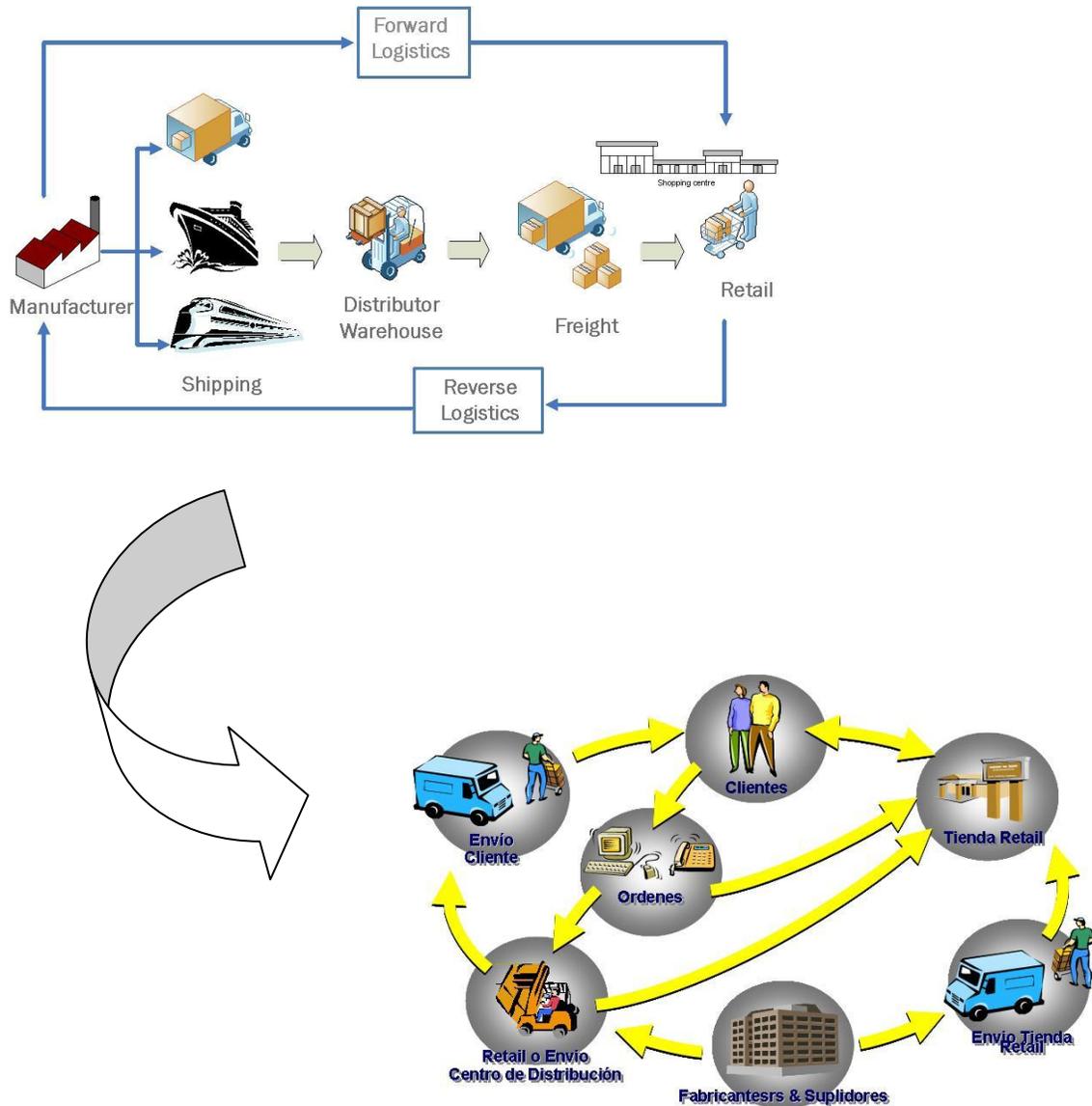
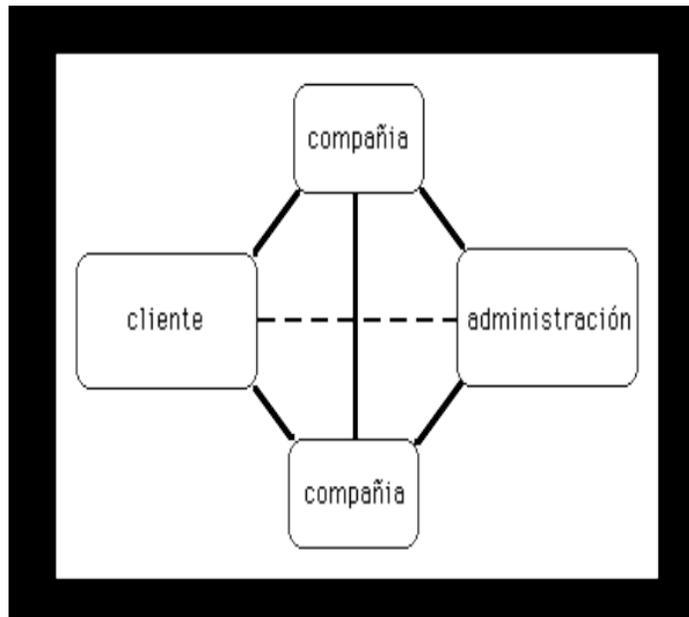


Figura 6 - 1 Cambiando la organización empresarial y los procesos. [42]

## 6.3 CATEGORÍAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

Como puede verse en la figura 6 – 2 el comercio electrónico puede subdividirse en cuatro categorías:

- Compañía – Compañía
  - Compañía – Cliente
  - Compañía – Administración
  - Cliente – Administración
- 
- ✓ **La categoría compañía – compañía**, se refiere a una compañía que hace uso de una red para hacer órdenes de compra a sus proveedores, recibir facturas y realizar los pagos correspondientes. Esta categoría ha sido utilizada por muchos años, particularmente haciendo uso de EDI ("Electronic Data Interchange") sobre redes privadas o redes de valor agregado ("Value added Networks–VAN").
  - ✓ **La categoría compañía – cliente**, se puede comparar con la venta al detalle de manera electrónica. Esta categoría ha tenido gran aceptación y se ha ampliado sobre manera gracias al WWW, ya que existen diversos centros comerciales (del Inglés malls) por todo Internet ofreciendo toda clase de bienes de consumo, que van desde pasteles y vinos hasta computadoras.



**Figura 6 – 2 Categorías del Comercio Electrónico. [40]**

- ✓ **La categoría compañía – administración**, se refiere a todas las transacciones llevadas a cabo entre las compañías y las diferentes organizaciones de gobierno. Por ejemplo en Estados Unidos cuando se dan a conocer los detalles de los requerimientos de la nueva administración a través de Internet, las compañías pueden responder de manera electrónica. Se puede decir que por el momento esta categoría está en sus inicios pero que conforme el gobierno empiece a hacer uso de sus propias operaciones, para dar auge al Comercio Electrónico, está alcanzará su mayor potencial. Cabe hacer mención que también se ofrecerán servicios de intercambio electrónico para realizar transacciones como el regreso del IVA y el pago de impuestos corporativos.
- ✓ **La categoría cliente – administración**, aún no ha nacido, sin embargo después del nacimiento de las categorías compañía – cliente y compañía – administración, el gobierno hará una extensión para efectuar interacciones electrónicas como serían pagos de asistencia social y regreso de pago de impuestos.

En el capítulo 6, Relaciones Comerciales, se profundiza ejemplificando estas categorías.

## 6.4 TECNOLOGÍAS QUE EMPLEA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

El comercio electrónico utiliza un amplio rango de tecnologías como son: [30]

- Intercambio Electrónico de Datos (EDI–Electronic Data Interchange)
- Correo Electrónico (E–mail o Electronic Mail)
- Transferencia Electrónica de Fondos (EFT– Electronic Funds Transfer)
- Aplicaciones Internet: Web, News, Gopher, Archie
- Aplicaciones de Voz: Buzones, Servidores
- Transferencia de Archivos
- Diseño y Fabricación por Computadora (CAD/CAM)
- Multimedia
- Tableros Electrónicos de Publicidad
- Videoconferencia

Para este proyecto nos centraremos en la tecnología de Aplicaciones de Internet, particularmente el Web, ya que éste puede utilizarse como un medio comercial ofreciendo ventajas importantes tanto para los clientes como para las empresas.

## 6.5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

### 6.5.1 Ventajas para los Clientes

- ✓ **Permite el acceso a más información.** La naturaleza interactiva del Web y su entorno hipertexto permiten búsquedas profundas no lineales que son iniciadas y controladas por los clientes, por lo tanto las actividades de mercadeo

mediante el Web están más impulsadas por los clientes que aquellas proporcionadas por los medios tradicionales.

- ✓ **Facilita la investigación y comparación de mercados.** La capacidad del Web para acumular, analizar y controlar grandes cantidades de datos especializados permite la compra por comparación y acelera el proceso de encontrar los artículos.
- ✓ **Abarata los costos y precios.** Conforme aumenta la capacidad de los proveedores para competir en un mercado electrónico abierto se produce una baja en los costos y precios, de hecho tal incremento en la competencia mejora la calidad y variedad de los productos y servicios.

### 6.5.2 Ventajas para las empresas

- ✓ **Mejoras en la distribución.** El Web ofrece a ciertos tipos de proveedores (industria del libro, servicios de información, productos digitales) la posibilidad de participar en un mercado interactivo, en el que los costos de distribución o ventas tienden a cero. Por poner un ejemplo, los productos digitales (software) pueden entregarse de inmediato, dando fin de manera progresiva al intermediarismo.

También compradores y vendedores se contactan entre sí de manera directa, eliminando así restricciones que se presentan en tales interacciones. De alguna forma esta situación puede llegar a reducir los canales de comercialización, permitiendo que la distribución sea eficiente al reducir sobrecosto derivado de la uniformidad, automatización e integración a gran escala de sus procesos de administración.

De igual forma se puede disminuir el tiempo que se tardan en realizar las transacciones comerciales, incrementando la eficiencia de las empresas.

- ✓ **Comunicaciones de mercadeo.** Actualmente, la mayoría de las empresas utiliza el Web para informar a los clientes sobre la compañía, a parte de sus productos o servicios, tanto mediante comunicaciones internas como con otras empresas y clientes. Sin embargo, la naturaleza interactiva del Web ofrece otro tipo de beneficios conducentes a desarrollar las relaciones con los clientes. Este potencial para la interacción, que actualmente es asíncrono, facilita las relaciones de mercadeo así como el soporte al cliente, hasta un punto que nunca hubiera sido posible con los medios tradicionales.

Un sitio Web se encuentra disponible las 24 horas del día bajo demanda de los clientes. Las personas que realizan el mercadeo pueden usar el Web para retener a los clientes mediante un diálogo asíncrono que sucede a la conveniencia de ambas partes. Esta capacidad ofrece oportunidades sin precedentes para ajustar con precisión las comunicaciones a los clientes individuales, facilitando que éstos soliciten tanta información como deseen. Además, esto permite que los responsables del área de mercadeo obtengan información relevante de los clientes con el propósito de servirles de manera eficaz en las futuras relaciones comerciales.

Los sitios Web más sencillos involucran a los clientes mediante botones para enviar mensajes de correo electrónico a la empresa. En otros centros más sofisticados, los clientes rellenan formularios, con el objeto de que desarrollen una relación continua con la compañía, cuyo fin es informar tanto sobre los productos y servicios como obtener información sobre las necesidades que los clientes tienen sobre los mismos.

De esta manera, se obtiene publicidad, promoción y servicio al cliente a la medida.

El Web también ofrece la oportunidad de competir sobre la base de la especialidad, en lugar de hacerlo mediante el precio, ya que desde el punto de vista del mercadeo, rara vez es deseable competir tan sólo en función del precio. El mercadeo intenta satisfacer las necesidades de los clientes en base a los beneficios que buscan, lo que quiere decir que el precio depende de la valorización del cliente, y no de los costos; tales oportunidades surgen cuando lo ofrecido se diferencia por elementos de mercadeo distintos al precio, lo cual produce beneficios cargados de valor, como por ejemplo, la comodidad producida por el reparto directo mediante la distribución electrónica de software.

- ✓ **Beneficios operacionales.** El uso empresarial del Web reduce errores, tiempo y sobrecostos en el tratamiento de la información. Los proveedores disminuyen sus costos al acceder de manera interactiva las bases de datos de oportunidades de ofertas, enviar éstas por el mismo medio, y por último, revisar de igual forma las concesiones; además, se facilita la creación de mercados y segmentos nuevos, el incremento en la generación de ventajas en las ventas, la mayor facilidad para entrar en mercados nuevos, especialmente en los mercados geográficamente remotos, y alcanzar con mayor rapidez el mercado. Todo esto se debe a la capacidad de contactar de manera sencilla y a un costo menor a los clientes potenciales, eliminando demoras entre las diferentes etapas de los subprocesos empresariales.

## 6.6 RIESGOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

Como medio comercial el Web presenta las siguientes deficiencias, derivadas tanto de su tecnología como de su naturaleza interactiva:

- ✓ **Entorno empresarial y tecnológico cambiante.** Empresas y clientes desean tener flexibilidad para cambiar, según su voluntad, de socios comerciales, plataformas y redes. No es posible evaluar el costo de esto, pues depende del nivel tecnológico de cada empresa, así como del grado deseado de participación en el comercio electrónico. Como mínimo una empresa necesitará una computadora personal con sistema operativo Windows o Macintosh, un módem, una suscripción a un proveedor de servicios de Internet, una línea telefónica. Una compañía que desee involucrarse más, deberá prepararse para introducir el comercio electrónico en sus sistemas de compras, financieros y contables, lo cual implicará el uso de un sistema para el intercambio electrónico de datos (EDI) con sus proveedores y/o una intranet con sus diversas sedes.
- ✓ **Privacidad y seguridad.** La mayoría de los usuarios no confía en el Web como canal de pago. En la actualidad, las compras se realizan utilizando el número de la tarjeta de crédito, pero aún no es seguro introducirlo en Internet sin conocimiento alguno. Cualquiera que transfiera datos de una tarjeta de crédito mediante el Web, no puede estar seguro de la identidad del vendedor. Análogamente, éste no lo está sobre la del comprador. Quien paga no puede asegurarse de que su número de tarjeta de crédito no sea recogido y sea utilizado para algún propósito malicioso; por otra parte, el vendedor no puede asegurar que el dueño de la tarjeta de crédito rechace la adquisición. Resulta irónico que ya existan y funcionen correctamente los sistemas de pago electrónico para las grandes operaciones comerciales, mientras que los problemas se centren en las operaciones pequeñas, que son mucho más frecuentes.
- ✓ **Cuestiones legales, políticas y sociales.** Existen algunos aspectos abiertos en torno al comercio electrónico: validez de la firma electrónica, no repudio, legalidad de un contrato electrónico, violaciones de marcas y derechos de autor, pérdida de derechos sobre las marcas, pérdida de derechos sobre secretos comerciales y responsabilidades. Por otra parte, deben considerarse las leyes, políticas económicas y censura gubernamentales.

## 6.7 USOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

El comercio electrónico puede utilizarse en cualquier entorno en el que se intercambien documentos entre empresas: compras o adquisiciones, finanzas, industria, transporte, salud, legislación y recolección de ingresos o impuestos.

Ya existen compañías que utilizan el comercio electrónico para desarrollar los aspectos siguientes:

- Creación de canales nuevos de mercadeo y ventas.
- Acceso interactivo a catálogos de productos, listas de precios y folletos publicitarios.
- Venta directa e interactiva de productos a los clientes.
- Soporte técnico ininterrumpido, permitiendo que los clientes encuentren por sí mismos, y fácilmente, respuestas a sus problemas mediante la obtención de los archivos y programas necesarios para resolverlos.

Mediante el comercio electrónico se intercambian los documentos de las actividades empresariales entre socios comerciales.

Los beneficios que se obtienen en ello son: reducción del trabajo administrativo, transacciones comerciales más rápidas y precisas, acceso más fácil y rápido a la información, y reducción de la necesidad de reescribir la información en las computadoras.

Los tipos de actividad empresarial que podrían beneficiarse mayormente de la incorporación del comercio electrónico, son:

- **Sistemas de reservas.** Centenares de agencias dispersas utilizan una base de datos compartida para acordar transacciones.
- **Existencias comerciales.** Aceleración a nivel mundial de los contactos entre mercados de existencias.
- **Elaboración de pedidos.** Posibilidad de referencia a distancia o verificación por parte de una entidad neutral.
- **Seguros.** Facilita la captura de datos.

- **Empresas que suministran a fabricantes.** Ahorro de grandes cantidades de tiempo al comunicar y presentar inmediatamente la información que intercambian.

## 6.8 TIPOS DE RELACIONES EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

El comercio electrónico es un método contemporáneo para la transacción empresarial que enfoca la necesidad percibida, tanto por las empresas como por sus clientes, de disminuir los costos de los bienes y servicios, manteniendo la cantidad e incrementando la velocidad de entrega.

Las actividades de manejo de la información que se realizan en el comercio electrónico mediante transacciones empresariales pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- Transacciones entre una empresa y sus clientes mediante una red pública de telecomunicaciones (teléfono+módem) con el propósito de realizar compras desde el hogar ("home shopping"), o el banco en su casa ("home banking") utilizando técnicas de cifrado para manejar los aspectos de seguridad y dinero electrónico.
- Transacciones con socios comerciales usando EDI.
- Transacciones para la obtención de información: investigación de mercados utilizando exploradores de códigos de barras, tratamiento de información para la toma de decisiones directivas o la solución de problemas organizativos, y la manipulación de información para la organización de operaciones, como la administración de la cadena de proveedores de una empresa.
- Transacciones para la distribución de información con clientes potenciales, tales como mercadeo, publicidad, y ventas interactivas.

La conectividad entre los participantes es una cuestión esencial para la viabilidad del comercio electrónico, e Internet lo consigue a un costo bajo entre veinticinco millones de personas por todo el mundo.

## 6.9 MARCO CONCEPTUAL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

La arquitectura de un mercado electrónico posee tres niveles lógicos:

Mecanismos de acceso, recursos y el "middleware". Todos ellos se apoyan sobre la conectividad a nivel de la red de comunicaciones suministrada por Internet y sus pasarelas a las redes privadas (intranets). En consecuencia la realización física de los tres niveles puede distribuirse a lo largo de la red. [49]

- El nivel de los mecanismos de acceso es el que permite a los clientes introducirse en el mercado electrónico desde sus hogares. Se proporciona tanto un acceso interactivo como la comunicación entre computadoras. Se puede decir que este nivel lo constituyen los proveedores de servicios de Internet, por ejemplo aquí en México Compuserve, MPSNet, Mexis, entre otros.
- En el nivel de recursos residen los servicios de obtención, que abarca todas las fases de adquisición: anuncio de ofertas, catálogo, compra y pago.
- El nivel "middleware" corresponde a servicios de la red que suministran una fortaleza industrial a la infraestructura de información de Internet. Aquí podemos encontrar funciones esenciales como directorios, autenticación de usuarios, control de acceso, algoritmos contables y mecanismos para el pago electrónico.

## 6.10 CAMBIOS EN LAS EMPRESAS

Las actividades comerciales son, información (personas adecuadas con la información apropiada en el momento correcto), privacidad de la información privilegiada, o compartición de la información relevante para varios usuarios. [69]

El continuo avance en el mejoramiento de la infraestructura de las telecomunicaciones ha proporcionado los medios para el intercambio casi instantáneo de los datos. El comercio electrónico hace uso de estos flujos de datos de una forma eficaz.

El intercambio eficiente de la información determina el éxito de una empresa; cuando se logra asegurar que el personal de una compañía consume más tiempo en la producción o venta de productos y servicios, en lugar de reprocessar innecesariamente los datos, podemos decir que ha iniciado la optimización de su potencial.

Internet ha demostrado que estamos viviendo en una comunidad global, esto quiere decir que no importa las diferencias de horario, ni la ubicación geográfica, lo que implica que la actividad empresarial puede realizarse con cualquier persona y en cualquier parte del mundo de manera instantánea. Esto significa que las empresas deben replantear sus estrategias empresariales, sean cuales fueran sus objetivos: ampliación del mercado, obtención de bienes por parte de proveedores nuevos, externalización de servicios ("outsourcing"), o búsquedas de nuevas alianzas.

El comercio electrónico se introduce en las empresas en tres fases:

- Sustitución de las operaciones manuales basadas en papel por alternativas electrónicas.
- Replanteamiento y simplificación de los flujos de información.
- Uso novedoso y dinámico de los flujos de información.

La sustitución de los sistemas basados en papel, tanto dentro de una empresa, como entre ellas, produce pocos beneficios reales. Es cierto que reduce los costos administrativos y mejora el nivel de precisión en el intercambio de datos, pero no aborda las cuestiones relacionadas con que las actividades comerciales se hagan eficientemente a la primera. Las aplicaciones del comercio electrónico ayudan a reformar las maneras de realizar las actividades comerciales, y con frecuencia, actúan como un catalizador para que las empresas utilicen la reingeniería de procesos empresariales (BPR, del Inglés Business Process Reengineering). [68]

## 6.11 EFECTOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

A continuación se mencionan algunas consecuencias derivadas del desarrollo del comercio electrónico:

- **Empresas virtuales.** Es la oportunidad para utilizar socios comerciales externos sin una ubicación física, pues se establece una relación basada en transacciones electrónicas.
- **Los vendedores pequeños acceden al mercado global.** Tradicionalmente estos mercados que tan sólo han estado abiertos para las multinacionales, se vuelven

accesibles a las compañías más pequeñas debido a la escasa cantidad de recursos necesarios para funcionar en el extranjero.

- **Transformación de tiendas de venta al menudeo.** El crecimiento de las compras desde el hogar y de la venta directa por parte de los fabricantes provocará una disminución en los precios, y en consecuencia, una reducción de las comisiones.
- **Presión sobre el servicio al cliente, el ciclo de desarrollo y los costos.** Aumentará la necesidad de la entrega rápida y directa. La cadena de valor será cada vez menos tolerante con la necesidad de inventarios y almacenamiento. Será inevitable el incremento de la competencia, así como de la necesidad de dinero electrónico.
- **Estándares nuevos.** Provocados por la necesidad de nuevos estándares formales y de hecho para componentes, envases, interfaces y documentación.

## **CAPÍTULO 7. SITIOS COMERCIALES**

### **7.1 CLASIFICACIÓN DE LOS SITIOS COMERCIALES**

Dentro de los programas integrados de mercadeo, las personas encargadas combinan elementos de varios medios para maximizar la efectividad de un programa de comunicaciones, pero a pesar del gran interés de coordinar esos esfuerzos, no hay una adopción difundida ni una implementación del concepto que permita mostrar una solución única.

El concepto de mercadeo integrado mantiene la atracción y la promesa de esfuerzos de negocios dentro del Web, debido a que ofrece un enorme potencial para el desarrollo de las relaciones con el cliente y para personalizar la oferta a los clientes de forma individual.

A continuación se definen seis categorías funcionales de páginas comerciales dentro del Web, cada una puede considerarse como un elemento en un programa integrado de mercadeo dentro del contexto del comercio electrónico.

1. Aparador.
2. Presencia.
3. Contenido.
4. Centro comercial ("mall").
5. Incentivo.
6. Buscador.

Estos seis tipos funcionales proporcionan los bloques para construir los sitios prósperos. Una estrategia integrada debe incluir a todos, aunque con diferente uso. El diseño típico de un sitio comercial dentro del Web debe de incluir las tres primeras categorías, aparador, presencia y contenido.

Dentro de los principales retos para los especialistas de mercadeo está el de atraer visitantes y generar repetidas visitas significativas. El conocimiento conduce a intentar una visita inicial al sitio, de tal forma que el problema de tentativa depende de la saturación en el tráfico del Web. Sin embargo los sitios sólo tendrán éxito a largo plazo si generan tráfico repetido, lo que es mucho más difícil conseguir que el primer intento. El problema de repetir la visita es parcialmente una función del diseño del sitio del Web y depende en gran medida de la necesidad del cliente.

## 7.2 APARADOR

Estos sitios ofrecen ventas directas mediante un canal que utiliza un catálogo electrónico u otro formato más innovador. Los consumidores piden artículos mediante formularios, teléfonos 800 ó 900 (según el país), registros o correo ordinario. Los aparadores cubren una amplia variedad de ofertas, como por ejemplo libros, flores, discos, entre otros.

Las oportunidades abundan dentro de este modelo, ya que combina elementos de mercadeo directo con compras en almacén y tiene el potencial de ser ampliamente más eficiente que los otros. Dentro de este enfoque, hay grandes oportunidades para la personalización y para el mercadeo de relación. Dentro de este entorno es posible una definición más amplia de producto y categorías de servicios. El desarrollo último lo constituyen aquellos productos que pueden existir o ser consumidos únicamente dentro del Web.

Más aún, este modelo plantea ciertos retos como por ejemplo, las velocidades normales de acceso pueden hacer que las compras en línea sean frustrantes y tediosas. Además el modelo terrestre de compras necesariamente sienta los estándares de las ofertas interactivas. En muchos casos, las versiones informáticas palidecen en comparación con las experiencias del mundo real al hojear catálogos elegantes o al comprar en grandes almacenes. Teniendo en cuenta que todavía las tecnologías para asegurar las transacciones (pago interactivo) no están asentadas, la seguridad y la intimidad son temas importantes, que aún están pendientes. Finalmente los resultados del comportamiento del consumidor son completamente desconocidos, por ejemplo existen pocas ideas sobre cómo estimular el intento y la repetición; no se sabe aún cuáles serán las bases de una segmentación efectiva para las compras interactivas y se comprende poco acerca del impacto de las herramientas de mercadeo como incentivos diseñados para el cliente.

## 7.3 PRESENCIA

Estos sitios proveen una "presencia" virtual para una empresa y sus ofertas. Pueden servir también de señal a los clientes normales y prospectivos, y a los competidores para que sepan que la empresa está en vanguardia. Existen tres tipos de presencias: anuncio plano, imagen e información.

- **Los anuncios planos**, son anuncios simples de una página sin conexiones con otras. Habitualmente los proveedores de acceso a Internet ofrecen

gratuitamente o a un costo simbólico la posibilidad de que las empresas coloquen sus anuncios, en los que realizan una presentación de sus productos y servicios más representativos, así como una dirección postal y una persona, teléfono y fax como medio para establecer un contacto comercial. Ésta es la mínima presencia empresarial en Internet.

- **Las imágenes,** son llamadas emocionales al consumidor más que llamadas racionales. La información acerca del producto, si es que la hay, se suministra en el contexto en el que el producto se consume, o tiene algún significado para el consumidor. Estos sitios parecen apropiados para productos que tienen poca información densa en su contenido.
- **Los sitios de información,** proporcionan datos racionales y detallados acerca de la empresa y de sus ofertas. Los sitios de información en Internet pueden tener formas sofisticadas y son más apropiadas para ofrecer contenidos con alto grado de información densa. Pueden utilizarse ayudas en la toma de decisiones que faciliten la navegación. Un objetivo de tales sitios es crear una relación con el cliente, incluso antes de que la necesidad de compra del producto o servicio se presente.

## **OBSERVACIONES:**

La oportunidad para los sitios Web incluye la cualidad de alcanzar a consumidores motivados con un mensaje de noticias rico en informaciones o imágenes.

Las barreras de entrada al Web son tan reducidas que las empresas más pequeñas pueden situarse en los sitios de Internet igual y, a veces, mejor que las grandes.

Los retos incluyen la ejecución real, es decir, el mejor camino para implementar los conceptos. Los desafíos de ejecución son más grandes para los sitios de imagen, pero las recompensas pueden ser también mayores, igualmente, puesto que los sitios de imagen son más propensos a generar flujos, lo que apega a un usuario a un sitio.

Un último desafío consiste en que los responsables de una empresa puedan evaluar la efectividad de los sitios basados en imágenes o en información. Algunos mecanismos útiles pueden ser: contadores de visitantes, mensajes de correo electrónico recibidos, y el ofrecimiento exclusivo a través de Internet de ciertos productos y servicios apropiados para el ciberespacio.

## 7.4 CONTENIDO

En los **sitios de contenido basados en honorarios**, el proveedor paga por el contenido, lo que el cliente paga por acceso. Se espera que estos sitios aumenten a medida que los mecanismos de seguridad para realizar los pagos se van implementando. Sin embargo, hasta ahora este modelo ha tenido un éxito limitado, quizás porque los usuarios no están dispuestos a pagar por contenidos entregados de esta forma. Una tendencia reciente es la comisión y precio por el uso de la información, donde los visitantes pueden acceder a resúmenes de noticias sin cargo, pero incurren en un pequeño pago por el texto completo de una historia.

Los **sitios de contenido patrocinado** venden espacios de publicidad para reducir o eliminar el cargo de comisiones a los visitantes. Así pues lo mismo que las revistas en el mundo real, la publicidad aparece de una gran variedad de fuentes y suscribe el contenido de la editorial. Una tendencia reciente se dirige hacia contenidos patrocinados de entretenimiento y agentes de búsqueda también patrocinados.

En el **tercer tipo de modelo de contenido** los anunciantes pagan a un proveedor por colocar información en una lista organizada en una base de datos consultable.

Abundan las oportunidades en los sitios de contenido, dado que son paralelos a los modelos de los medios tradicionales. En estos momentos, en general, no hay (contenido patrocinado) o, como mucho, pequeños cargos (basados en honorarios) a los consumidores por utilizar el contenido. Las empresas que adoptan este modelo tienen la oportunidad de alcanzar una audiencia codiciada. Además, estos sitios pueden suministrar una exposición significativa, que de otro modo se hubiera perdido en el montón no estructurado que tipifica el Web. También los sitios de contenido pueden demostrar innovación, son eficientes comparados con sus contrapartidas terrestres, y son fáciles, en teoría, de implementar.

Sin embargo los retos de los sitios de contenido provienen precisamente de esa percibida facilidad de implementación. Los paralelos a los medios tradicionales representan obstáculos de ejecución significativa a los sitios de contenido. Se desconoce cómo medir mejor y optimizar la respuesta del cliente a la publicidad en los sitios de contenido patrocinado.

## **7.5 CENTRO COMERCIAL**

El sitio centro comercial ("mall") constituye típicamente una colección de escaparates interactivos, cada uno de los cuales puede contener diferentes categorías de artículos para su venta. El proveedor carga alquileres a cambio del inmueble virtual y puede ofrecer una serie de servicios al aparador. Algunos centros comerciales aceptan también publicidad.

## **7.6 INCENTIVO**

El sitio incentivo presenta una única forma de publicidad que atrae a consumidores potenciales al sitio. El objetivo es tirar del usuario al sitio comercial, ayudando a las personas dedicadas al mercadeo a generar tráfico a sus sitios en el Web. El contenido puede ser de naturaleza transitoria y puede parecer que sirve como si fuera un anuncio de servicio público u ofrecer incentivos.

## **7.7 BUSCADORES**

El propósito de los buscadores es el de identificar otros sitios del Web mediante claves de búsqueda en una base de datos que se extiende a todo el Web. Se utilizan programas para generar y/o asistir a la búsqueda por la base de datos. Una tendencia reciente en estos sitios es la emergencia de agentes de búsquedas basados en honorarios, como Infoseek, o patrocinados por anunciantes, como Yahoo.

## **CAPÍTULO 8.                  MERCADOS**

### **8.1  INTERNET COMO UN MEDIO DE MERCADEO**

El comercio electrónico es un área emergente que goza de una considerable atención en conjunción con la construcción de Internet. Numerosas empresas se han posicionado en Internet aportando "hardware", "software", contenidos de información o servicios. También está llegando a ser importante para otras empresas colgar un cartel en Internet en forma de página de bienvenida en el Web.

En este momento se están produciendo cambios considerables en la economía de los canales del mercadeo, en los modelos de distribución física y en la propia estructura de los distribuidores.

Cualquiera que desee emprender un negocio para proporcionar información tendrá los medios para llegar a los clientes. Y quien necesite información será capaz de elegir entre varios proveedores de información que están compitiendo. Así será el futuro.

Las ideas y conceptos que se plantean en este capítulo están basados en cinco supuestos:

1. Cada persona y empresa estará conectada a Internet.
2. Las conexiones por cable o satélite tendrán lugar a una velocidad suficiente para conseguir transacciones interactivas multimedia (texto, gráficos, imagen, voz y video).
3. Estarán disponibles procesos baratos y de alta velocidad para facilitar la implantación de transacciones (operaciones comerciales) de coordinación a bajo costo.
4. Se utilizará un mecanismo de elección de mercado como interfaz entre el cliente y la empresa, disponiendo de las capacidades interactivas necesarias para ejercer la libre elección de mercado de manera fácil e intuitiva.
5. No habrá favoritismos para acceder al mercado.

Un componente esencial de la evolución de este mundo futuro de la electrónica, es el mecanismo o caja de elección del mercado. Se entiende como la interfaz del consumidor entre los muchos aparatos electrónicos que hay en la casa, tales como la

TV, el cable, el teléfono, la computadora e Internet. A su vez, esta caja de elección de mercado hace posible el acceso a la amplia variedad de elecciones de mercado. Parece que este aparato probablemente emerja como una tecnología crítica, gozando de considerable atención futura en términos de normativa pública, en cuanto que llega a ser un aparato de acceso para los consumidores.

## 8.2 EMERGENCIA DE CANALES DE VENTA

La emergencia de canales electrónicos de ventas de fuente simple puede ser observada ya en la industria y está muy bien descrita en la prensa de negocios popular y en los periódicos de comercio. Poco, sin embargo, se ha informado respecto al amplio cuadro de desarrollos, por ejemplo la expansión general de los mercados electrónicos. Existen algunas explicaciones para ello:

- **Impacto de las cadenas de valor entre organizaciones.** Las empresas rápidamente perciben oportunidades en las cadenas de valor entre organizaciones para mejorar su competitividad respectiva.
- **Temor al deterioro del margen de beneficios.** Se puede esperar que las empresas sean muy cautas a la hora de abandonar los márgenes de beneficios de los canales de venta de fuente simple, al menos hasta que un mercado virtual se halla creado claramente con suficientes participantes que forcen su entrada. Éste es el caso en el que un oligopolio de empresas relativamente grande controle un mercado en el cual cada una arriesgaría una cuota de mercado amplia y un margen de beneficio en un mercado electrónico.

Hasta que una tecnología apropiada (TV por cable) abra sus puertas, los canales de ventas electrónicos y, a su vez, los mercados electrónicos serán incapaces de llevar a cabo incursiones importantes. Se deduce que los hogares deben equiparse para recibir video interactivo de alta calidad, de tal modo que los clientes tengan una vía fácil de acceso a los mercados. Estas tecnologías requeridas están evolucionando rápidamente, y el emergente Internet es un organizador de éstas. No es probable que los mercados tradicionales de venta al menudeo cambien significativamente, sino hasta que haya una masa crítica de consumidores conectados mediante numerosos canales a la cadena de valor de la industria en desarrollo.

### **8.3 CADENAS DE VALOR EN LA INDUSTRIA**

Es importante explorar cómo los modelos de transacciones de compra y venta probablemente van a cambiar, y cómo los precios resultarán afectados. La cadena tradicional basada en jerarquías de mercado (producir, mayorista, detallista y consumidor) se ve afectada por Internet, debido a que el cliente puede acceder a varios proveedores a través de un intermediario. En esta posición, el efecto del intermediario puede dar al consumidor el precio más bajo; a su vez, sin embargo, el intermediario no tendría un beneficio significativo por la transacción.

### **8.4 EVOLUCIÓN DE LA CADENA DE VALOR**

Una vez que el cliente se ha reconfigurado interactivamente, puede aparecer una cadena de valor, dando como resultado ahorros substanciales y potenciales en los costos de las transacciones tanto para la empresa como para el cliente final. A continuación presentamos algunos elementos relevantes en Internet, exponiendo varias áreas en las que las empresas podrán presentar ahorros a lo largo de la cadena de valor:

- Productores de información, como libros, periódicos, películas y música.
- Productores de bienes, incluyendo todos los fabricados que ahora se venden mediante catálogos y a todos aquellos a los que la tecnología computacional puede simplificar su complejidad.
- Detallistas electrónicos, diferenciados en especialidades como Blockbuster o Día.
- Mercados electrónicos expandidos mediante intermediarios para incluir sectores financieros, de viajes y segmentos especializados, como por ejemplo, camisas, software, o raquetas para jugar tenis.
- Redes físicas de distribución simplificadas para transportar desde el fabricante directamente al consumidor, o coordinadas por el detallista electrónico o por transacciones del intermediario. El sistema de entregas futuro se puede parecer al proceso que los vendedores por catálogo utilizan ahora, la mayoría a través de correo o servicios de paquetería. Cuando sea satisfactoria la entrega al día siguiente tales compañías pueden proveer el servicio requerido. Cuando se necesite otra entrega más rápida, tal como el pedido de los comestibles de la

semana, pueden aparecer variantes como el tomarlos en los depósitos del supermercado.

- Canales electrónicos, como por ejemplo cable, teléfono fijo, teléfono móvil y empresas eléctricas que pueden proporcionar acceso a los hogares. Aunque la elección de canales electrónicos está por ahora limitado, la dinámica del mercado se está desarrollando rápidamente.
- Mecanismos de elección de mercado, a través del cual se canalizará y controlará una cantidad importante de comercio electrónico. Es una máquina que maneja la configuración de las computadoras, teléfonos y aparatos de televisión en la casa, que suministra una interfaz única de telecomunicaciones a todos los canales que directamente llegan a los hogares. La caja presentará una elección de mercados y otras actividades, tales como ocio, compras y navegación por Internet.

Los cambios potenciales en el comportamiento del consumidor por el aprovechamiento de las oportunidades de costo son de una escala tan grande y las capacidades de la transacción electrónica normalmente disponible tan rudimentarias, que en el mejor de los casos, adivinar lo que el cliente hará es confuso. Existen algunas evidencias de que los clientes elegirán formas alternativas de transacciones (redes de compra a través del cable y de la TV) sobre transacciones de detallistas, dado el precio, alta calidad, elección de la selección y consideraciones de ahorros en tiempo.

## 8.5 OPORTUNIDADES DE RIESGO EN LA CADENA DE VALOR

Podemos identificar cuatro áreas de oportunidades y riesgos para los intermediarios en los escenarios descritos anteriormente:

1. **Beneficios para el consumidor.** El consumidor accederá a todos los proveedores del mercado libre que quieran pagar un costo de interconexión a Internet.
2. **Costos de coordinación más bajos mediante la cadena de valor de sector.** Electrónicamente los productores conectados y los detallistas serán capaces de bajar sus precios reduciendo las transacciones de los intermediarios y de la coordinación no necesaria a causa de las transacciones electrónicas directas con el cliente.

3. **Menores costos de distribución física.** Los costos de entrega disminuirán porque la información será transmitida electrónicamente y reducirán los costos de distribución al disminuirse la cadena hasta llegar al cliente.
4. **Redistribución y reducción en los beneficios totales.** Las economías de mercado indican que muchas empresas necesitarán enfrentarse a márgenes de beneficios más pequeños que podrán compensarse incrementando el volumen de operaciones comerciales.

## **CAPÍTULO 9. INTERMEDIARIOS**

### **9.1 LOS INTERMEDIARIOS EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO**

El advenimiento de infraestructuras oblicuas de información ha provocado predicciones respecto a que uno de los efectos de los mercados será la eliminación de los intermediarios, basándose en la capacidad de las redes de telecomunicaciones. Sin embargo, la realidad puede ser bien distinta puesto que las tecnologías de la información no sólo reforzarán la posición de los intermediarios tradicionales, sino que además promoverán la aparición de nuevas generaciones de intermediarios.

Internet evoluciona hacia un medio capaz de intercambiar una amplia variedad de bienes y servicios. Este mercado electrónico producirá permitirá una reestructuración radical de los procesos y organizaciones que conectan a productores y consumidores.

Pese a que en Internet proliferan las relaciones directas entre productores y consumidores, esta situación no provocará la desaparición de los intermediarios, sino que promoverá el nacimiento de los cybermediarios, que son empresas mediadoras en el mundo del comercio electrónico.

La tecnología de información cambia el modo de funcionamiento de las empresas debido a las reducciones significativas en el costo de obtener, procesar y transmitir la información sobre los productos a mercadear.

Los enlaces de información posibilitan los cambios radicales en las prácticas directivas. Por una parte, las comunicaciones y las computadoras soportan el desarrollo de corporaciones globales extendidas, mientras que por otra parte desintegran las estructuras industriales, provocando empresas virtuales.

La tecnología de información no sólo transforma la manera de llevar a cabo las actividades empresariales, sino la naturaleza de los vínculos entre ellas, lo cual implica una evolución continua en la cadena de valor de la empresa. En consecuencia, el sistema de valor está cambiando continuamente debido en parte a los progresos de la tecnología de información. Como sistema de valor debemos entender aquel conjunto de actividades interdependientes a través de las cuales una empresa produce y distribuye bienes o servicios al consumidor final.

## 9.2 NUEVAS FUNCIONES DE LOS INTERMEDIARIOS

En un mercado tradicional puede considerarse que los intermediarios proporcionan un servicio de coordinación, sin embargo, es necesario definir con mayor precisión esta actividad para identificar como afectará Internet a esta tarea:

- **Búsqueda y evaluación.** Un cliente que elige una tienda especializada sobre unos grandes almacenes escoge implícitamente entre dos alternativas de búsqueda y criterios de evaluación. En cualquier caso el cliente delega una parte del proceso de búsqueda del producto en el intermediario, quien también suministra un control de calidad y evaluación del producto. Esto no implica proporcionar un elevado nivel de calidad, sino la definición y el nivel apropiado de calidad. De este modo, la calidad esperada de los bienes en un mercado callejero, en unas rebajas o en una "boutique", es sensiblemente diferente.
- **Valoración de necesidades y emparejamiento de necesidades.** En muchos casos no es razonable asumir que los clientes posean el conocimiento individual necesario para evaluar fidedignamente sus necesidades e identificar los productos que las cumplirán eficazmente. Por lo tanto los intermediarios pueden suministrar un servicio valioso ayudando a sus clientes a determinar sus necesidades. Proporcionando información no sólo del producto, sino sobre su utilidad, e incluso proporcionando la asistencia explícita de un experto para identificar las necesidades de los clientes, los intermediarios proporcionan a los clientes servicios sobre la evaluación de los productos.
- **Manejo de los riesgos del cliente.** Los clientes no siempre tienen la información perfecta y por tanto pueden comprar productos que no satisfagan sus necesidades, en consecuencia en cualquier transacción al detalle el cliente se enfrenta con ciertos riesgos. Estos pueden ser el resultado de una incertidumbre en las necesidades del cliente, un fallo en la comunicación con respecto a las características, o un fallo intencionado o accidental del fabricante al proporcionar un producto adecuado. Otro servicio que proporcionan muchos intermediarios está relacionado con el manejo de este riesgo, suministrando a los clientes la opción de devolver los productos defectuosos o proporcionando garantías adicionales, los intermediarios reducen la exposición de los clientes a los riesgos asociados con los errores de los fabricantes. Si el cliente tiene la opción de devolver los productos por cualquier motivo, el intermediario reduce más la exposición del cliente a los riesgos asociados con los fallos de los clientes para valorar las necesidades con precisión y compararlas con las características del producto. Por lo tanto, eligiendo un intermediario que proporciona estos

servicios, los clientes están comprando implícitamente al intermediario un seguro.

- **Distribución de productos.** Muchos intermediarios juegan un papel importante en la producción, envasado y distribución de bienes. La distribución es un factor crítico en la determinación del valor de la mayoría de los bienes de consumo. Por ejemplo un litro de gasolina a mil km. de distancia del hogar de un cliente frente al que está a un km de distancia. Es significativamente diferente, debido principalmente a los servicios de distribución proporcionados.
- **Difusión de información sobre productos.** Se trata de que el intermediario informe a los clientes sobre la existencia y las características de los productos. Los fabricantes confían en una variedad de intermediarios, incluyendo a las tiendas de venta al menudeo, casas de ventas por correo/catálogo, agencias de publicidad y puntos de venta para informar a los clientes.
- **Influencia sobre las compras.** A fin de cuentas, a los fabricantes no sólo les interesa proporcionar información a los clientes, sino vender productos. Además de los servicios de información, los fabricantes también valoran los servicios relacionados con la influencia en las elecciones de compra de los clientes: la colocación de los productos por parte de los intermediarios puede influir en la elección de los mismos, como poder asesorarse explícitamente mediante un vendedor. Esquemas para la compensación de comisiones, pagos por el espacio en estanterías y descuentos especiales son formas en las que los fabricantes ofrecen servicios de asesorías de compras a los intermediarios.
- **Suministro de información al cliente.** El uso creciente de la TI en la industria al menudeo ha contribuido a incrementar la importancia de los detallistas y las compañías de crédito como fuentes de información a los clientes. Esta información que es recogida por intermediarios especializados como empresas de investigación de mercados, es utilizada por los fabricantes para evaluar nuevos productos y planificar la producción de los existentes. Incluso en aquellos casos en que los fabricantes que no reciben información explícita de los clientes, los detallistas proporcionan servicios para el tratamiento de la información añadiendo datos sobre la demanda a partir de una variedad de mercados locales.
- **Manejo de los riesgos del fabricante.** El fraude y robo realizado por los clientes es un problema que tradicionalmente ha sido tratado por los detallistas e intermediarios crediticios. En el pasado, estos intermediarios han proporcionado sistemas y políticas para limitar este riesgo. Cuando no podía eliminarse, eran los intermediarios quienes afrontaban la exposición a este riesgo.

- **Economías de escala en las transacciones.** Al igual que en la producción de bienes, los servicios de transacciones suministrados por los intermediarios están sujetos a economías de escala, que se alcanzan habitualmente a través del uso de la TI.
- **Integración de las necesidades de los clientes y de los fabricantes.** Los intermediarios deben ocuparse de problemas que surgen cuando las necesidades de los clientes chocan con las de los fabricantes. En un entorno competitivo, un intermediario satisfactoriamente integrado proporciona un haz de servicios que equilibra las necesidades de los clientes y de los fabricantes de una forma aceptable para ambos.

### 9.3 TIPOS DE INTERMEDIARIOS

A continuación se identifican diversos tipos de intermediarios basados en Internet:

1. **Directorios.** Ayudan a los clientes a encontrar productos clasificando instalaciones Web y proporcionando menús estructurados para facilitar la navegación. En la actualidad son gratuitos, pero en el futuro podrían ser de pago. Existen tres tipos de directorios:
  - a) **Generales.** Como por ejemplo, Yahoo que proporciona un catálogo general de una gran variedad de diferentes sitios Web. Habitualmente existe un esquema para organizar y elegir los sitios que serán incluidos. Estas instalaciones suelen soportar "browsing" así como búsqueda del catálogo mediante palabras clave.
  - b) **Comerciales.** Como El Índice que se centra en proporcionar catálogos de sitios comerciales. No proporcionan infraestructura o servicios de desarrollo para los fabricantes, sino que tan sólo actúan como un directorio de instalaciones existentes. También pueden suministrar información sobre un área comercial específica, con frecuencia a empresas que no tienen Web. Estos intermediarios son equivalentes a los editores de guías en papel.
  - c) **Especializados.** Están orientados a temas, y son incluso tan sencillos como una página creada por una persona interesada en un tema. Estas páginas pueden suministrar al cliente información sobre un bien o fabricante en particular.

2. **Servicios de búsqueda.** Similares a AltaVista, proporcionan a los usuarios capacidades para realizar búsquedas basadas en palabras clave sobre grandes bases de datos de páginas o instalaciones Web.
3. **Centros comerciales.** Son instalaciones que proporcionan una infraestructura al fabricante o al detallista a cambio de una cuota. Pueden estar compuestos de una gran variedad de tiendas que venden múltiples productos.
4. **Editoriales.** Son generadores de tráfico que ofrecen contenidos de interés para los clientes, que parecen periódicos o revistas interactivas. Las editoriales se convierten en intermediarios cuando ofrecen vínculos con los fabricantes a través de publicidad o listas de productos relacionadas con sus contenidos.
5. **Revendedores virtuales.** Estos intermediarios existen para vender a los clientes centrándose en productos especializados que obtienen directamente de los fabricantes, quienes pueden dudar en dirigirse directamente a los clientes por temor a alejar a los detallistas de los que dependen.
6. **Evaluadores de los sitios Web.** Los clientes pueden dirigirse a un fabricante a través de un sitio que ofrece alguna forma de evaluación, lo que puede ayudar a reducir su riesgo. Algunas veces las evaluaciones se basan en la frecuencia de acceso, mientras que en otros casos son una revisión explícita de las instalaciones.
7. **Auditores.** Tienen funciones similares a las de los servicios de medición de audiencia en medios tradicionales. El comercio electrónico requiere de los mismos servicios adicionales que facilitan el comercio tradicional. Los anunciantes requieren información sobre las tasas de uso asociadas con la publicidad en el Web, así como información fidedigna sobre las características de los clientes.
8. **Foros, clubes de aficionados y grupos de usuarios.** Este tipo de instalaciones no son necesariamente intermediarios directos, pero pueden jugar un gran papel al facilitar la retroalimentación entre clientes y fabricantes, así como soportar la investigación de mercados. Los mejores ejemplos de estos grupos son las listas relacionadas con productos que conectan al fabricante con los clientes.
9. **Intermediarios financieros.** Cualquier forma de comercio electrónico debe de permitir alguna manera de realizar o autorizar pagos del comprador hacia el vendedor. Los sistemas de pago podrán ser desde autorización de crédito,

cheques electrónicos, pago en efectivo y envío de correo electrónico seguro para autorizar un pago.

10. **Redes de trueque.** Es posible que las personas cambien un bien o un servicio por otro, en vez de pagarlo con dinero. Aparecerán intermediarios similares a las casas de subastas y bolsas de mercancías para capitalizar estas oportunidades.
11. **Agentes Inteligentes.** Son programas que mediante un criterio preliminar de búsqueda proporcionado por el usuario, facilitan la localización de recursos a través de Internet, aprendiendo de los comportamientos pasados para optimizar las búsquedas. Esto puede convertirse en un nuevo servicio de intermediación que los clientes adquieren cuando necesitan cierto bien o servicio.

## **CAPÍTULO 10. RELACIONES COMERCIALES**

### **10.1 RELACIONES ENTRE COMPRADORES Y VENDEDORES**

Aquí se analiza cómo y en qué medida se ven y verán en un futuro afectadas las relaciones entre compradores y vendedores como consecuencia del comercio electrónico y especialmente a partir de la extensión del mismo en redes abiertas.

Hace ya un poco más de una década, Malone y otros estudiosos del comercio electrónico analizaban las implicaciones de lo que denominaban redes inter organizacionales para el comercio electrónico entre empresas (business-to-business), que entonces era el habitual, a través sobre todo del EDI, llegando a la conclusión de que se estaban favoreciendo dos esquemas de comportamiento antagónicos:

1. **El mercado electrónico**, que permite a una empresa acceder a un gran número de proveedores con un alto grado de información acerca de las características y precios de sus productos y con bajos costos. Este modelo permite obtener beneficio de suministros sin proveedor habitual.
2. **La jerarquía electrónica**, que permite a una empresa estrechar las relaciones con sus proveedores habituales estableciendo barreras de entrada para sus competidores.

Pese a que Malone confiaba en que a largo plazo se impusiera el primer modelo, como recoge Steinfield, el segundo ha sido el preponderante durante estos años, y sin alcanzar el éxito esperado, salvo en sectores acotados.

El modelo EDI, en el que un comprador importante fomenta, o incluso obliga, a que sus proveedores intercambien con él los documentos comerciales a través de procedimientos electrónicos estandarizados, ha sido el preponderante, y las relaciones comerciales han seguido siendo en gran medida las preexistentes.

La explosión de Internet puede variar la situación incrementando el mercado electrónico abierto y rebajando las barreras de entrada para cualquier empresa.

Pero además, las redes abiertas permiten el desarrollo del comercio entre particulares y empresas, ("customer to business"), completando el ciclo comercial electrónico.

Internet establece un escenario nuevo donde el objetivo de las empresas es atraer la atención del cliente y conseguir su fidelidad, lo que producirá nuevas oportunidades y riesgos.

## **10.2 EL COMERCIO DE PARTICULAR A EMPRESA**

La empresa que pone a la venta productos mediante la utilización del comercio electrónico sobre redes abiertas está intentando aprovechar las ventajas del nuevo medio, pero no debería olvidar los riesgos que también conlleva.

Si en el comercio físico existen factores que limitan el mercado potencial de cada comercio (ubicación, superficie, horario), permitiendo anticipar comportamientos en el comprador, esto resulta mucho menos claro en Internet. Una tienda física puede contar con atraer a consumidores de una zona geográfica de influencia más o menos grande; puede analizar la competencia sobre esa área y puede contar con la relativa fidelidad de una determinada clientela.

En Internet una tienda es accesible desde todo el mundo, lo cual supone que su mercado se abre extraordinariamente, siempre que sea capaz de afrontar problemas como el de la distribución. De igual manera, se abre la posibilidad de que los pequeños comercios tengan un aparador electrónico que compita con los mayores.

Frente a estas nuevas posibilidades, la tienda se introduce en un medio donde la competencia puede ser mucho mayor (e incluso afectando a los negocios no virtuales) debido a la enorme oferta y al alto nivel de información que pueden alcanzar los consumidores.

Para conseguir clientes virtuales, el comercio debe sobresalir en la maraña de la red, para lo cual puede utilizar varios métodos:

- La publicidad dentro o fuera de la red.
- El diseño gráfico.
- Los contenidos "gancho".
- La ubicación en centros virtuales que les faciliten el acceso a los clientes.

Mantener la fidelidad del cliente es aún más difícil, ya que en las relaciones de particular a empresa, en principio sólo la empresa está interesada en el mantenimiento de una relación lo más duradera posible. Por el contrario, para el consumidor lo más favorable sería poder buscar el producto que sea y conseguir localizar en cuál de los comercios puede obtenerlo en las mejores condiciones posibles, por ejemplo, el precio.

### 10.3 EL COMERCIO PERSONALIZADO

Las peculiares características de la tecnología Internet permiten desarrollar un nuevo tipo de relación entre vendedor y comprador: la venta personalizada, que fomenta la efectividad de la venta y favorece la fidelidad del cliente.

Este tipo de comercio se basa en el seguimiento del cliente potencial intentando conocer sus Necesidades, intereses y preferencias, de forma que pueda recibir una oferta especialmente enfocada al comprador.

Existen varios mecanismos de comercio personalizado según la forma en que se determinen los perfiles del cliente:

1. Estático, que se basa en la recogida previa de datos.
2. Dinámico, que se basa en un seguimiento en tiempo real de la navegación realizada por el consumidor.
3. Mixto, que combina los anteriores.

**En el método estático o en el mixto**, el cliente debe identificarse antes de realizar la compra. Adicionalmente, en el método estático, el consumidor debe informar sobre sus preferencias, lo cual es difícil de conseguir si no se ofrece algún valor a cambio. Es más, esta oferta debe garantizar en lo posible que el cliente indique sus preferencias reales. Un buen ejemplo para conseguir que un cliente señale sus gustos, sería ofrecer información gratuita sobre sus temas de interés.

**En el método dinámico o en el mixto**, las preferencias del usuario se determinan en función de las páginas que recorre, de las que va dejando un registro, que a él le resulta transparente. Así, no es preciso preguntarle al cliente por sus preferencias, pero a cambio, tenemos menor seguridad respecto al perfil, pues por ejemplo, buscando un bolso de regalo de aniversario para su mujer podría ser identificado como un consumidor preferente de este tipo de artículos. Una vez determinado el perfil del cliente por cualquier método, se puede personalizar: el árbol de navegación dentro del

comercio virtual, los productos de mayor interés para el cliente estarán en el aparador, las ofertas especiales, los anuncios y mensajes publicitarios.

## **10.4 EL COMERCIO ENTRE EMPRESAS**

En este tipo de comercio, comprador y vendedor pueden no estar tan interesados en obtener las ventajas a corto plazo de un mercado completamente abierto, como establecer sólidas relaciones comerciales a largo plazo de las que ambos se beneficien. Ya hemos comentado que el modelo EDI tradicional favorece este último tipo de relaciones.

Con el auge de las redes abiertas, las redes EDI han visto la posibilidad de eliminar las barreras de entrada que impedían el acceso, especialmente de empresas pequeñas, a estos sistemas. Con este propósito, GEIS y Netscape constituyen Actra en 1996 para promover el EDI sobre Internet.

Casi al mismo tiempo, TSAI anuncia en España el servicio EDIWEB, que permite el acceso a través de InfoVía e Internet a su centro de compensación EDI.

Para el comercio electrónico entre empresas a través de la red no se reduce a las tradicionales redes EDI, sino que pueden incorporarse valores propios del comercio particular a empresa: búsqueda en catálogos de productos, formularios interactivos y una interfaz de usuario fácil de usar.

### 11.1 ASPECTOS GENERALES SOBRE EL PAGO POR INTERNET

No cabe duda que una de los elementos fundamentales en el comercio en general y en el comercio electrónico en particular, es la realización del pago correspondiente a los bienes o servicios adquiridos.

En este ámbito el comercio electrónico presenta una problemática semejante a la que plantea en otros sistemas de compra no presencial, es decir, en aquella en la que las partes no se reúnen físicamente para realizar la transacción, como por ejemplo en la compra por catálogo o telefónica:

- El comprador debe tener garantía sobre calidad, cantidad y características de los bienes que adquiere.
- El vendedor debe tener garantía del pago.
- La transacción debe tener un aceptable nivel de confidencialidad.

En ocasiones, se entiende que para garantizar estos hechos, comprador y vendedor deben acreditar su identidad, pero realmente sólo necesitan demostrar su capacidad y compromiso respecto a la transacción. De esta manera cada vez más sistemas de pago intentan garantizar la compra "anónima".

En el comercio electrónico se añade otro requerimiento que generalmente no se considera en otros sistemas de venta no presencial, aún cuando existe:

- El comprador debe tener garantía de que nadie pueda, como consecuencia de la transacción que efectúa, suplantar en un futuro su personalidad efectuando otras compras en su nombre y a su cargo.

Se observa que al tratar los medios de pago en el comercio electrónico, se abordan fundamentalmente los temas de seguridad, garantía y acreditación.

Aún queda un requerimiento respecto a los medios de pago de cualquier tipo de comercio:

- El costo por utilizar un determinado medio de pago debe ser aceptable para el comprador y el vendedor.

Al igual que cuando se utiliza una tarjeta de crédito para pagar en una tienda, el comerciante acepta el pago de un porcentaje sobre el importe de la compra a cambio del mayor número de ventas que espera realizar aceptando este medio de pago; los medios de pago asociados al comercio electrónico suelen conllevar un costo que los puede hacer inapropiados o incluso inaceptables para importes pequeños, los denominados micropagos.

Para realizar estos micropagos los sistemas suelen ser de uno de estos dos tipos:

1. El comprador adquiere dinero anticipadamente (prepago) para poder gastarlo en pequeños pagos.
2. El comprador mantiene una cuenta que se liquida periódicamente y no transacción a transacción. Este sistema se utiliza frecuentemente para el acceso a pequeñas piezas de información de pago, como por ejemplo, artículos de la prensa económica.

En el comercio electrónico pueden distinguirse dos tipos de medios de pago:

1. **Medios de pago tradicionales**, utilizados en cualquier tipo de transacción comercial, electrónica o no. Por ejemplo:
  - a) **Contra reembolso**. Es el único medio de pago utilizado en el comercio electrónico que implica la utilización de dinero en efectivo. Hoy día es uno de los medios de pago preferidos por el consumidor en general, pues garantiza la entrega de los bienes antes del pago. Desde el punto de vista del vendedor este medio de pago conlleva dos inconvenientes fundamentales: el retraso del pago y la necesidad de recolectar físicamente el dinero por parte de quien realiza la entrega.
  - b) **Cargos en cuenta** (domiciliación). Suele emplearse para cargos periódicos o suscripciones, por ejemplo, el Boletín Oficial del Estado.
  - c) **Tarjeta de débito y de crédito**. Son el medio más popular y tradicionalmente usado en el comercio electrónico. Para el comprador supone el pago al momento de realizar la transacción (débito) o a posteriori, con o sin devengo de intereses (crédito). Para el vendedor, suponen un cobro rápido, a cambio de una comisión que le descuenta el banco.
2. **Medios de pago específicos**, para el nuevo entorno del comercio electrónico, especialmente internet. Por ejemplo:

1. Tarjeta de crédito o débito, sólo utilizable para el comercio electrónico. Su uso es escaso.
2. Intermediarios electrónicos para sistemas basados en tarjetas de crédito tradicionales:
  - Cyber Cash.
  - First Virtual.
3. Moneda electrónica:
  - Digicash.

En cualquiera de los casos, los medios de pago utilizados pueden ser de pago anticipado (prepago o "pay before"), inmediato ("pay now") o posterior ("pay after").

## **11.2 TARJETAS DE CRÉDITO Y DÉBITO: SSL Y SET (SECURE SOCKETS LAYER Y SECURE ELECTRONIC TRANSACTIONS)**

Ampliamente usadas hoy en día como medio de pago en el comercio electrónico, las tarjetas de crédito y débito tradicionales han permitido la realización de transacciones comerciales en el nuevo medio a través de la utilización de los procedimientos de liquidación y pago preestablecidos.

Si se realiza una compra en Internet utilizando una tarjeta de crédito como medio de pago, la transacción comercial se ordena en la red, pero la validación y la realización efectiva del pago se efectúa a través de los circuitos tradicionales de procesamiento de operaciones con tarjeta de crédito.

En el esquema más general, intervienen en este proceso los siguientes actores:

- ✓ El comprador.
- ✓ El vendedor ("merchant").
- ✓ El banco emisor ("issuer") de la tarjeta de crédito o débito que presenta el cliente.
- ✓ El banco que en nombre del vendedor recibe la transacción ("acquirer") y en el reside la cuenta en la que a éste se le va a liquidar el pago.

- ✓ La red de medios de pago ("scheme") como VISA o MasterCard.

El proceso de pago es como sigue:

1. Una vez realizado el pedido, el comprador proporciona su número de tarjeta al vendedor a través de la red.
2. El centro servidor donde reside el vendedor envía la transacción al banco "acquirer" o directamente a la red de medios de pago. Este envío suele producirse fuera de la red pública y se realiza de forma análoga a como se efectuará desde una terminal punto de venta (TPV) físico que existiese en una tienda real.
3. El banco receptor pide autorización al banco emisor a través de la red de medios de pago.
4. Si la transacción se autoriza, la liquidación del pago (transferencia de dinero desde la cuenta del comprador en el banco emisor hasta la cuenta del vendedor en el banco receptor) se realiza a través de la red tradicional de medios de pago.

Como puede observarse el punto crítico de este proceso se produce cuando el comprador envía su número de tarjeta al vendedor a través de una red pública potencialmente insegura como Internet.

El estándar que se utiliza en Internet para asegurar esta transferencia de datos es el SSL (del Inglés, Secure Sockets Layer).

Para la realización de una transacción utilizando SSL se requiere de dos elementos:

1. Que el vendedor se haya certificado con una organización reconocida por las partes, lo que supone un procedimiento administrativo y el pago de unas tarifas de alta, así como la renovación de tal certificación.
2. Que el comprador utilice un visor o navegador ("browser") compatible como SSL.

Con el uso del SSL:

1. El comprador tiene garantía de que el vendedor es quien dice ser y que, por tanto, no está entregando su número de tarjeta a un posible impostor.

2. La información que envía el comprador se cifra, impidiendo el acceso a la misma por alguien distinto al vendedor.
3. Se garantiza la no manipulación de los datos entre el comprador y el vendedor.
4. La versión 3 de SSL permite la autenticación del comprador, que debe recibir sus claves previamente de una autoridad de certificación.

### **11.3 LIMITES DEL SSL**

Lo que SSL no garantiza es el aspecto económico de la transacción, de tal manera que sólo con proporcionar un número de tarjeta válido con saldo suficiente cualquier persona podría intentar comprar electrónicamente de forma fraudulenta, sobre todo si no existe una entrega física de los bienes en sí con una autoridad de certificación.

Ante esta limitante, en 1995 se constituyeron dos grupos de trabajo liderados respectivamente por VISA y MasterCard, que comenzaron a definir dos estándares incompatibles para asegurar las transacciones dentro de Internet. Afortunadamente, a principios de 1996 debido a la presión del mercado (consumidores, vendedores, y fabricantes de tecnología) ambos grupos se fusionaron para la definición del estándar SET (Secure Electronic Transactions) en el que participan además de VISA y MasterCard, empresas como Microsoft, Netscape, IBM, Terisa, GTE, SAIC, VeriSign y otras compañías tecnológicas.

SET resuelve las siguientes necesidades:

1. Confidencialidad de los datos, tanto económicos, como respecto a la naturaleza de los bienes comprados.
2. Integridad de los datos en la transacción, sin la posibilidad de modificaciones intermedias.
3. Autenticación del comprador como legítimo usuario de un medio de pago.
4. Autenticación del comercio como poseedor de una cuenta de liquidación con un banco vendedor.
5. Compatibilidad entre múltiples plataformas "hardware" y "software".

Antes de poder realizar una transacción SET, el cliente debe poseer un medio de pago y recibir un certificado de la institución financiera emisora que incluye la firma digital de

esa institución y una fecha de expiración. De igual manera, cada comercio debe también certificarse con la institución financiera donde posee la cuenta de liquidación. Así, cada uno de los agentes (comprador, vendedor, banco emisor, banco adquirente) de una transacción posee una firma digital emitida por una autoridad de certificación SET.

## **11.4 PROBLEMAS CON LAS AUTORIDADES DE CERTIFICACIÓN SET**

Uno de los puntos conflictivos que supone SET es la jerarquía de estas autoridades de certificación, en la que VISA y MasterCard están en el primer nivel y certifican autoridades de nivel inferior: geopolíticas, bancos, y clientes (vendedores o compradores), donde cada escalón supone un elemento de costo en la transacción. Por ejemplo, cuando un cliente emite un pedido, el proceso es el siguiente:

1. El cliente recibe la firma digital de la tienda y verifica su validez.
2. El cliente envía (firmados digitalmente por él) al comercio la siguiente información:
  - a) El pedido, de una forma tal que sólo puede leerlo el comercio.
  - b) La orden de pago, de tal manera que sólo puede verla el banco.
  - c) La relación entre el pedido y la orden de pago, que los liga indisolublemente.
3. El comercio recibe el pedido y verifica la validez de la firma digital del cliente.
4. El comercio pasa, con su firma digital, al banco la información de la orden de pago que él no ha podido leer.
5. El banco autoriza la transacción.

En la liquidación de pago, al igual que sucede en una compra tradicional, el vendedor no percibe el importe total, sino que se produce un descuento que se reparten los bancos emisor, adquirente y la red de medios de pago.

El porcentaje de descuento, que en el comercio tradicional depende fundamentalmente del sector de actividad del vendedor, es muy alto en el comercio

electrónico, al no haber presentación física de la tarjeta con el consiguiente riesgo de fraude.

Se puede prever que el uso de SET supondrá una disminución del riesgo y, consecuentemente, del porcentaje de descuento de este tipo de transacciones.

En cualquier caso, los costos asociados a una transacción comercial mediante tarjeta de crédito o débito hacen que este medio de pago no sea posible para importes inferiores a 10 o 15 dólares, lo que se conoce como micropagos.

## **11.5 TARJETAS CHIP**

En pleno desarrollo, las tarjetas chip o tarjetas inteligentes son aquellas que poseen una capacidad de almacenar información en un chip que incorporan. Fundamentalmente esta información suele ser:

- Una identificación que incluye determinadas claves cifradas.
- Una cantidad de dinero disponible.

Antes de comprar es preciso cargarlas con dinero a través de un cajero automático. Tras realizar esta operación funcionan como si contuvieran dinero en efectivo ("cash").

Este tipo de tarjetas son ideales para realizar micropagos, tanto en el comercio del mundo físico como en el virtual. No obstante, su utilización en el comercio electrónico requiere de un dispositivo conectado a la computadora personal, un módem o línea de teléfono que permita su lectura y actualización al realizar transacciones por la red.

En contrapartida, la existencia de "inteligencia" local posibilita su utilización para múltiples aplicaciones: cupones de descuento, aplicaciones de fidelización y almacenamiento de datos específicos del cliente.

## **11.6 CYBERCASH**

Procedente de la compañía Verifone, especializada en terminales punto de venta, Cybercash es un sistema de realización de transacciones en Internet mediante el uso de tarjetas de crédito. [32]

El comprador debe tener un "software" propio en el puesto cliente, que puede obtener en el servidor de CyberCash.

Una vez realizada la compra, el comprador envía sus datos cifrados al vendedor. Éste añade sus propios datos que lo identifican y solicita autorización a CyberCash.

A partir de aquí, CyberCash se comunica con la red tradicional de medios de pago, y una vez obtenida la autorización de la transacción, se la pasa al comercio.

Por otro lado, y con el objetivo principal de soportar los micropagos, también es posible crear cuentas virtuales en CyberCash que se alimentan mediante depósitos en bancos colaboradores. Este sistema se utiliza en CyberCoin para compras entre 0.25 y 10 dólares.

CyberCash tiene una fortaleza basada en la emisión de más de 400,000 carteras de clientes y la conexión con el 80% de los bancos estadounidenses pero puede verse seriamente afectada por la puesta en marcha de SET, que reduciría sensiblemente el valor añadido de esta solución, por lo que está intentando adaptarse al nuevo estándar.

## **11.7 FIRST VIRTUAL**

First Virtual (FV) es un sistema de pagos operado por First USA y EDS, basado en el mantenimiento de cuentas virtuales de clientes que se liquidan periódicamente contra tarjetas de crédito. [45]

Cada posible comprador debe darse previamente de alta, recibiendo un número de identificación personal (NIP) sólo utilizable en transacciones por Internet.

Al hacer cada transacción, el comprador envía su NIP por correo electrónico al vendedor, el cual lo comprueba contra FV. Una vez realizada la operación de compra, FV solicita a través de correo electrónico la aceptación del comprador, por lo que no se precisa ningún elemento de cifrado para proteger los mensajes, y procede a realizar el cargo en la cuenta.

FV se convierte así en un centro de compensación independiente de los bancos tradicionales y al liquidar las operaciones periódicamente, posibilita el uso de este medio para micropagos.

## 11.8 DIGICASH

Digicash es una compañía holandesa que ha desarrollado el primer sistema de pagos basado en moneda digital. La idea es semejante a la de las tarjetas chip, solo que aquí el dinero no reside en una tarjeta sino en el disco duro de la computadora del comprador.

El dinero digital (cybertokens) se adquiere previamente de un banco. Éste envía las monedas electrónicas al puesto cliente del comprador que a partir de entonces podrá utilizarlas en cualquier comercio dentro del Web que las acepte como medio de pago.

Como en la compra se utiliza dinero virtual, el comprador no requiere identificarse, por lo que se permite la compra anónima. [39]

## **CAPÍTULO 12. ASCE (ARQUITECTURA DE UN SISTEMA DE COMERCIO ELECTRÓNICO)**

### **12.1 ARQUITECTURA FUNCIONAL**

En este capítulo se describe la arquitectura genérica del sistema de comercio electrónico, la cual se puede adaptar a diversas aplicaciones, según las necesidades particulares de cada caso.

La arquitectura de un sistema define sus componentes básicos y los conceptos importantes, así como la descripción de las relaciones entre ellos. Existen diferentes formas de desarrollar sistemas para comercio electrónico, que van desde las simples hasta las complejas. En parte, la arquitectura depende de la naturaleza del negocio, así por ejemplo, la arquitectura de un sistema desarrollado para un cliente común diferirá de aquella que define un sistema de mercadeo. De hecho se ha observado que diversas ideas de diseño abarcan un rango amplio de requerimientos comerciales, por lo que las similitudes entre los sistemas para comercio electrónico son mayores que las diferencias.

Ahora bien, pueden surgir dos cuestionamientos que son: ¿Por qué se debe de tener una arquitectura general? y ¿Por qué no construir el sistema enfocándose en una simple aplicación?

La respuesta es práctica, el reusar la arquitectura y el trabajo de diseño actual, es la mejor opción para los clientes, debido a que conforme las empresas evolucionan, mejorando sus objetivos e ideas para aplicar dicha arquitectura dentro del comercio electrónico, así también sus sistemas de cómputo necesitan ir evolucionando por igual. Por lo tanto, dicha evolución debe de partir de los requerimientos originales del sistema, por lo que la flexibilidad de la arquitectura es muy importante para llevar a cabo tal crecimiento. Por ejemplo, una tienda distribuidora de software que hoy día realiza sus transacciones comerciales tomando los pedidos a través del Web, y envía el pedido (las cajas con manuales y discos) a los respectivos clientes por mensajería, en el futuro deseará hacer los envíos, simplemente a través del mismo Web. Ahora bien, si en el sistema original no se contemplaba el manejo de entregas en línea, la tienda tendrá que enfrentar un significativo costo por el desarrollo o actualización de esta posibilidad.

## **12.2 CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA UNA ARQUITECTURA DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

Las arquitecturas para los sistemas de comercio electrónico deben ser diferentes, aunque deben de contener los elementos básicos y proporcionar respuestas a un conjunto de preguntas en común.

Tales elementos deben de ser entendibles sin importar qué enfoque se tome. En algunos casos, estas preguntas son consideradas explícitamente durante la fase del diseño; en otros casos, las preguntas y respuestas son pensadas en relación a los diferentes componentes de la arquitectura.

Cabe mencionar, que algunas veces parece que lo que se intenta describir en la arquitectura es tan obvio que no es necesario escribirlo. En la experiencia de algunos diseñadores de sistemas, tomar lo obvio como implícito puede verse reflejado en posteriores confusiones y malentendidos, precisamente porque todos pensaron que era obvio, pero al mismo tiempo o todos tenían una idea diferente de lo que era "obvio". Si se desea llegar a ser un buen diseñador de sistemas de cómputo, se deberá de ser muy preciso, no solamente en la descripción de los pasos computacionales, sino también en la comprensión y descripción de lo que se trata de hacer. Los procesos comerciales deben de parecer naturales porque son muy amigables a uno y porque las personas puede manejar situaciones inusuales de manera fácil y efectiva. Por ejemplo, cuando se diseñan sistemas computacionales para manejar algunos de esos procesos, debe de tenerse especial cuidado ya que las computadoras no pueden manejar la situación de mantener a un cliente contento cuando inesperadamente algo sale mal.

## **12.3 ROLES Y FUNCIONES EN UNA ARQUITECTURA DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

Dos de las más importantes preguntas aplicables a cualquier sistema de cómputo son: ¿quién lo va a usar? y ¿qué van a hacer con él?

Para algunos programas de cómputo existen cierto tipo de usuarios que comparten objetivos semejantes. Por ejemplo, un procesador de textos cuenta con usuarios novatos y expertos que lo usan con el mismo objetivo, realizar un documento.

Ahora bien, los sistemas de comercio electrónico son más complicados, sus usuarios son: vendedores y compradores de bienes y servicios, además del personal que se encarga de interactuar con todo el sistema.

Comprender los diferentes roles y los tipos de usuarios de un sistema, ayudan a enfocar la atención en que cada usuario hará el uso correcto del sistema para alcanzar sus objetivos, ya sea que éste realice unas compras o lleve a cabo un reporte de contabilidad.

Otro punto a considerar dentro de la arquitectura de un sistema de comercio electrónico, es la manera en que el sistema se descompone en unidades funcionales. La especificación de estas unidades funcionales y las interfaces entre ellos define la arquitectura del sistema. Así pues, una diferencia entre las arquitecturas es, la manera en la cual se agrupan las funciones en unidades. De aquí pueden nacer las siguientes preguntas, ¿Todos los componentes están integrados en un sólo sistema?, ¿Los componentes están distribuidos en diversos sistemas?, ¿Cuáles son las interfaces entre las unidades funcionales?

## **12.4 CORRESPONDENCIA DEL CONTENIDO CON LAS TRANSACCIONES**

Las dos consideraciones mencionadas, para la arquitectura de un sistema de comercio electrónico, los roles y la descomposición, se aplican al diseño de casi cualquier sistema computacional. Una tercera parte de la arquitectura de un sistema de comercio electrónico, es la manera en la que el contenido (un catálogo), se encuentra relacionado con el proceso transaccional. Por ejemplo, en un sistema basado en papel, el comprador transcribe la clave del artículo y la cantidad de éste en una solicitud de pedido. Obviamente lo que se quiere realizar es este mismo proceso pero de manera electrónica.

Existen diversos cuestionamientos claves dentro de este proceso como son los siguientes:

- Cómo es que el usuario realiza la transición.

En muchos casos, el usuario visualiza un botón que dice "oprima aquí para comprar" (del Inglés, click here to buy) u otro botón que agrega los artículos a un carrito de compras (del Inglés, shopping cart) para realizar la compra más tarde. La transición para la transacción se lleva a cabo en cualquier momento, ya sea en el "compre ahora" (del Inglés, buy now) o en el de pagar la cuenta y salir (del Inglés, checkout), para el caso del carrito de compras.

- Cómo se verifica la información.

Dependiendo de la tecnología que se tenga como referencia, será necesario verificar en el sistema de transacción que la información de compra, (como sería el precio, la identificación del artículo, etc.), no fue modificada mientras era enviada a través de la red. Como el Web usa un protocolo sin estado, el sistema comercial cuenta con que el Web debiera manejar su propio estado. Si ese estado es manipulado por el cliente de alguna forma, el servidor deberá de ser capaz de asegurar que el estado no ha sido modificado durante el tránsito.

- Cómo es que la información concuerda

Algunos sistemas de comercio electrónico incluyen un proceso denominado actualización de inventario en tiempo real para asegurarles a los clientes que el producto que necesitan se encuentra en existencia. Sin embargo, si el sistema muestra que tal artículo se encuentra en existencia, por cuánto tiempo será válida esta afirmación. Por otra parte, si el cliente coloca tal artículo en el carrito de compras para comprarlo más tarde, ¿el sistema garantizará que el artículo aún se encuentra disponible para ser comprado? ¿Qué hay si el cliente nunca regresa al sitio para realizar la compra del artículo que había dejado en el carrito?

Las respuestas a estas preguntas ayudarán en la toma de decisiones para el diseño del sistema de comercio electrónico.

Dado que se pueden dar múltiples respuestas para generar sistemas diferentes, es importante pensar en todos los elementos necesarios antes de iniciar el proceso del diseño.

## 12.5 MODELOS CONFIABLES

En cualquier sistema distribuido, los diferentes elementos que lo conforman confían unos en otros, ya sea en mayor o menor proporción, de aquí que algunos componentes dependan totalmente de otros para cualquier clase de acceso (por ejemplo, los elementos de lectura y escritura de datos), mientras que otros componentes deben anular cualquier acceso remoto a la información que contienen. Las especificaciones de estas relaciones son llamadas modelos confiables del sistema.

Cualquier sistema tiene por lo menos un modelo confiable implícito, pero especificando uno explícitamente ayuda a comprender los detalles de las relaciones entre los componentes cuando es necesario analizar la seguridad del sistema.

## 12.6 LOS ROLES EN GENERAL

Muchas personas interactúan con sistemas de comercio electrónico, y necesitan realizar diversas funciones, por ejemplo:

- Los compradores necesitan un conjunto de operaciones.
- Los diseñadores de catálogos, los representantes de servicios al cliente, y los operadores del sistema, cada uno de ellos tienen su conjunto de operaciones también.

Aún cuando este último grupo de personas trabajan para el vendedor, tienen que llevar a cabo diversas tareas. Las grandes empresas cuentan con personal diverso, quien es el que se encarga de concretar tales actividades. Considerar los roles de manera independiente es de gran utilidad tanto para satisfacer los requerimientos de las empresas sin importar su tamaño, como para diseñar un sistema que permita a una empresa pequeña ir creciendo paulatinamente sin tener que considerar qué es lo que hace cada persona en una determinada área.

Hablar en términos de roles es útil para evitar confusiones. Por ejemplo, una simple referencia de un cliente no sirve para distinguir cuándo está seleccionando un producto para comprarlo y cuándo está realizando el respectivo pago. Por medio de la definición de las operaciones requeridas por un rol en particular, se puede asegurar que todo lo necesario para el rol está presente en el sistema, en lugar de encontrarse en la capacidad de la persona de desempeñar múltiples roles.

Es importante considerar la existencia de empresas que cuentan con personal diferente para desempeñar diferentes puestos, y que existen otras empresas más grandes donde la misma persona desempeña los mismos roles. Por ejemplo, algunas empresas grandes comúnmente cuentan con mucha gente en el rol de servicios al cliente.

## 12.7 LOS ROLES DEL CLIENTE

En cualquier transacción comercial, siempre existirá un vendedor y un comprador. Suelen utilizarse diferentes denominaciones para referirse al comprador como son: cliente, consumidor, agente de compras, etc. Dentro de Internet a veces se utilizan las palabras cliente y navegador (del Inglés, browser) de manera indistinta, haciendo mayor referencia al software que a la persona, es decir, que cuando se mencione la palabra cliente en el argot de Internet se referirá al navegador y no a la persona física, pero como las diferencias entre estas palabras son muy sutiles, se deberán de manejar

con mucho cuidado, ya que en las diferencias se encuentran representados roles distintos para el comprador. En algunos casos, como por ejemplo, en la compra que realiza un cliente, la misma persona es quien desempeña todos los roles dentro de la transacción, sin haber pensado un momento en las diferencias existentes en cada proceso dentro de la compra. Las empresas, sin embargo, realizan sus compras de forma diferente, por lo que es importante considerar los diferentes roles como son:

- "Specifier". Es la persona que selecciona lo que va a ser comprado.
- "Approver". Esta persona aprueba una compra recomendada por el "specifier".
- "Buyer". Esta persona negocia los términos y condiciones de una compra y hace los arreglos para el pago.
- "Recipient". Esta persona recibe los bienes y servicios entregados.

Los compradores también pueden clasificarse de acuerdo a su relación con el vendedor, por ejemplo:

- El comprador anónimo ("walk-in customer") o cliente casual, es aquel comprador que no tiene una relación previa con el vendedor y no creará una más allá de la de hacer una simple compra.
- El cliente de membresía ("member client"), es aquel comprador que frecuentemente le compra al mismo vendedor y ha establecido un tipo de relación que denominada membresía. Esta membresía ofrece ciertos beneficios como sería precios especiales o cualquier otro tipo de relación comercial. Para conseguir esta membresía hay que suscribirse a la empresa vendedora por periodos que la misma empresa fije.
- El administrador de suscriptores ("member administrator"), esta clasificación surge a raíz de las cuentas de membresía, y su rol es el de modificar o actualizar cualquier registro que se tenga almacenado referente a cualquier miembro. Si la membresía abarca diversas cuentas individuales, como por ejemplo, una para cada miembro de la familia o una para los múltiples agentes de compra de una empresa, el administrador deberá estar habilitado para establecer límites en el uso de esas cuentas individuales.  
Estas limitantes se refieren a los artículos que pueden ser comprados, la cantidad de dinero que puede ser gastado, el horario de compra, etc.

En la práctica, claro está que una sola persona puede desempeñar todos los roles, por ejemplo, una persona que compra un artículo en una tienda cumple con los siguientes roles:

1. Seleccionar el artículo.
2. Pagar el costo del artículo.
3. Llevarse el artículo a su casa.

En contraste, dentro de una empresa existe personal responsable de cada uno de estos tres mismos roles:

1. El profesional encargado determina la mercancía que se debe de comprar.
2. El agente de compras negocia los términos de pago.
3. El personal de manufactura recibe la mercancía para fabricar el producto final.

Lo que esto quiere decir es que dentro de un sistema de comercio electrónico de propósito general debe de verse la manera de que exista personal suficiente que maneje las distintas funciones de una transacción, aunque pudiera ser factible que una sola persona las manejará todas; todo esto debe de ser transparente para el cliente ya que lo que él espera es poder realizar una compra rápida y sencilla. Por otra parte, las compañías que distinguen entre los diversos roles quisieran estar preparadas para poder manejar las transacciones de un rol a otro de una manera ligera y eficiente.

## 12.8 LOS ROLES DE LA EMPRESA

En el otro lado de la transacción comercial se encuentra el vendedor. Existen diversos roles para un vendedor dentro de un sistema de comercio electrónico. Los pequeños comercios, y aún los grandes han iniciado con esfuerzos en pequeña escala dentro del comercio electrónico, aunque deben de contar con cierto personal desempeñando todos los roles, aún cuando algunos de estos roles sean muy complicados. Para el vendedor existen dos grupos principales de roles:

1. La comercialización y el equipo de creación del contenido.
2. El equipo operativo.

**PARA LA COMERCIALIZACIÓN LOS SIGUIENTES ROLES; SON LOS MÁS IMPORTANTES:**

**El administrador empresarial ("business manager").** Es el responsable del enfoque empresarial dentro de Internet, creando y operando la presencia empresarial dentro de Internet, decidiendo qué productos y servicios serán vendidos en línea, determinando el precio, y estableciendo la relación empresarial necesaria para llevar a cabo la

transacción de manera exitosa. Este es el rol primario, con particular atención puesta en el éxito comercial en línea.

**Arquitecto del comercio electrónico ("internet commerce architect").** Generalmente es un analista de sistemas con la capacidad de cambiar los requerimientos comerciales a un diseño de sistemas que incorpora la creación y administración del contenido (como los catálogos), el procesamiento de la transacción, el cumplimiento del trato, y los aspectos técnicos del servicio al cliente. En resumen, el arquitecto embona en el siguiente nivel del detalle para la cadena de valor comercial.

**Diseñador del contenido ("content designer").** Es el responsable del cómo ve y cómo siente el cliente al sistema de comercio electrónico, incluyendo el diseño gráfico, presentación de las páginas, la experiencia del usuario, etc.

**Autor del contenido ("content author").** Es quien crea o adapta información sobre el producto dentro de una forma que puede ser usada para el comercio electrónico, trabajando dentro del diseño presentado por el diseñador del contenido.

**Implementador ("implementor").** Es el responsable de crear programas o extensiones de software necesarios para hacer que el sistema de comercio electrónico funcione. Por ejemplo, un implementador deberá escribir el código que tome la información del producto de la base de datos y dinámicamente vaciarla dentro de una página del Web.

**Administrador de la base de datos ("database administrator").** Si se usa una base de datos, que contiene la información de los productos, la función del administrador de la base de datos es manejar la creación y la operación de la base de datos para asegurar su corrección, integridad, y ejecución.

**Ventas y mercadeo. ("sales and marketing").** El equipo de ventas y mercadeo es el responsable de enfocar los esfuerzos en promover el comercio electrónico para la negociación.

**Encargado del servicio al cliente ("customer service representative").** Es quien responde a las preguntas referentes a los productos, ayuda a los compradores en el proceso de registro o de compra, responde a las quejas referentes al estado de la orden y los problemas posventa, se encarga también del manejo de los productos devueltos así como de los problemas con los pagos. Por supuesto que una empresa debería de contar con personal distinto especializado en las diferentes áreas de este rol.

**El equipo operativo instala y opera el sistema de comercio electrónico, asegurándose que funciona correctamente y está disponible al cliente. Algunos de los roles son los siguientes:**

**Administrador de operaciones ("operations manager").** Es el responsable de administrar todos los servicios del sistema de comercio electrónico.

**Supervisor del sistema ("system supervisor").** Administra al personal del sistema.

**Administrador del sistema ("system administrator").** Es el responsable de la operación técnica del sistema computacional y de las redes.

**Encargado de seguridad ("security officer").** Se asegura de que las medidas de seguridad correspondientes hayan sido tomadas en cuenta en el diseño e implementación del sistema de comercio electrónico.

**Agente encargado del cumplimiento del trato ("fulfillment agent").** Es el responsable de enviar y manejar los bienes físicos, así como de la entrega de los servicios. En el caso de los bienes digitales, el agente es el responsable de supervisar la operación (y el personal, si lo hay) de ejecución del sistema.

**El contador ("accountant").** Es el responsable de asegurar que los procedimientos de contabilidad han sido los apropiados para las transacciones basadas en Internet, administrando los registros relevantes de la empresa, creando reportes de las transacciones ejecutadas por el sistema, y otras funciones contables.

## 12.9 COMPONENTES

Otro aspecto importante de la arquitectura del sistema es el conjunto de componentes con los que hay que trabajar. Para el comercio electrónico frecuentemente se trata de tomar ventaja de aplicaciones de Internet de propósito general por tres razones:

1. Si las aplicaciones de propósito general pueden ser usadas, ya no se necesitan construir de nuevo.
2. Las aplicaciones de propósito general son distribuidas en gran escala, por lo que ya no es necesario construir de nuevo los canales de distribución para poner una herramienta especializada en las manos de los clientes.
3. Los clientes ya están familiarizados con las aplicaciones, por lo que ya no necesitan aprender cómo usar una herramienta especializada.

### *12.9.1 Componentes del comprador y los Clientes (navegadores)*

Para los compradores, la herramienta primaria para usar el Web es el navegador ("browser") algunas veces llamado el cliente del Web. La arquitectura del sistema está claramente influenciada por la estructura básica del Web, y particularmente por las capacidades del navegador. Una de las preguntas importantes comprendidas dentro del proceso de cómo estructurar un sistema es la siguiente, ¿con qué navegador cuenta el comprador y cuáles son sus capacidades?

Algunas compañías han diseñado aplicaciones especializadas de navegador para el comercio electrónico, particularmente para realizar el pago. Estas aplicaciones son frecuentemente llamadas "wallets" y están diseñadas para implementar uno o más métodos de pago que requieren un proceso adicional, tal como, las operaciones criptográficas, en la computadora cliente. Los "wallets" también son empleados para llevar una especie de registro sobre qué transacciones se han realizado, revisar el estado de órdenes, o para el manejo de otro tipo de información relacionado con las transacciones. El principal problema de los "wallets" es que si el sistema requiere que el cliente tenga un "wallet", el cliente tiene que encargarse de conseguir e instalar el software del "wallet".

### *12.9.2 Componentes del vendedor y los Servidores*

En el otro lado de la transacción comercial se encuentra el vendedor, quien proporciona todos los componentes de la cadena de valor comercial, desde el contenido hasta el servicio al cliente. En la práctica el vendedor debería proveer algunos de los escenarios en la cadena de valor directamente y contratar con otros para proporcionar el resto. Diversos vendedores deberían tomar diferentes decisiones referentes a qué escenarios proporcionar directamente y esas decisiones deberían cambiar conforme pasa el tiempo. Algunos de los componentes son los siguientes:

- Sistema de procesado de la transacción

El sistema de procesado de transacciones del vendedor mantiene un registro de información de todas las transacciones. Por ejemplo, qué se ordeno, quién lo ordeno, cuánto cuesta, el estado de pago, el estado de la entrega, etc.

- Procesadores de pago

Estos se encargan de manejar los movimientos de dinero u otros instrumentos de pago dentro del sistema. Por ejemplo, cuando un cliente paga con una tarjeta de crédito, el vendedor se conecta a un sistema de pagos hechos con tarjetas de crédito para que autorice la transacción (revisar la disponibilidad de crédito suficiente) y así poder concluir la transacción.

- Sistemas de entrega

Las compañías que operan negocios a través de órdenes por correo frecuentemente contratan a una compañía de mensajería que se encargue de la paquetería y de las órdenes de envío. Una compañía que toma órdenes de bienes tangibles a través de Internet debe de realizar el mismo proceso. De hecho, una compañía que se dedica a vender bienes digitales a través de Internet también debe de contratar los servicios de una compañía de entregas que maneje los servidores que se usan para llevar a cabo las entregas en línea. O, en ambos casos, una empresa deberá tomar la opción de llevar a cabo el proceso de entrega de manera interna, sin necesidad de contratar servicios externos.

Una conjunción lógica de estas funciones da como resultado lo que se denomina el "front office" y el "back office":

- "Front office".

Se refiere al mercadeo y venta de bienes y servicios, donde el contenido y la presentación son muy importantes, y el objetivo es lograr atraer la atención del cliente para que adquiera tales bienes y servicios.

- "Back office".

Se refiere al manejo de la transacción, que va desde hacer el pedido hasta llevar a cabo la entrega. El manejo apropiado de las transacciones es importante, tal como asegurar que la información relevante es entregada en el lugar adecuado y que el pago es recolectado correctamente.

## CAPÍTULO 13. EJEMPLOS DE ASCE

### 13.1 CONCEPTOS BÁSICOS

En este capítulo, se analizarán cinco arquitecturas diferentes y se discutirá cómo están construidas. Las cinco arquitecturas son:

- Un servidor de Web con una forma de pedido.
- Una variación del servidor de Web con una forma de pedido que utiliza el protocolo de seguridad SET ("Secure Electronic Transactions").
- Una propuesta de transacciones distribuidas desarrollada en "Open Market".
- Una propuesta aplicada a la categoría de comercio "business-to-business" desarrollada por el "Open Buying on the Internet consortium".
- Una propuesta aplicada a la categoría de comercio "compañía-cliente" desarrollada por DigiCash denominada Ecash.

Por supuesto que existen muchas otras arquitecturas aplicables al comercio electrónico.

Antes de entrar al análisis de las arquitecturas, conviene explicar cuatro componentes básicos de los sistemas de comercio electrónico:

- El Cliente

El cliente es un sistema de cómputo, usualmente una PC, conectada a Internet directamente por medio de un Proveedor de Servicios de Internet (ISP), o indirectamente a través de una red corporativa. El comprador utiliza la computadora cliente para navegar y comprar.

- El Vendedor

Es el sistema computacional que contiene el catálogo electrónico del vendedor, y en el caso de los bienes en línea, contiene productos para ser entregados a través de la red.

- El sistema de transacción

Es el sistema computacional que procesa una orden en particular y que es responsable del pago, almacenamiento de los registros y otros aspectos comerciales de la transacción.

- El medio de pago

Es el sistema computacional que enruta las instrucciones de pago en las redes financieras existentes. Por ejemplo, aquellas instrucciones para la autorización de las tarjetas de crédito y el pago.

Diversas arquitecturas de comercio electrónico hacen uso de estos cuatro elementos de diferentes formas. En algunos sistemas, algunos de estos componentes se encuentran combinados en un solo sistema computacional, mientras que en otros cada uno de estos elementos se encuentra implementado en diferentes computadoras.

## 13.2 SERVIDOR DE WEB CON FORMA DE PEDIDO

Un servidor de Web con páginas de catálogo y una forma de pedido es una de las maneras más simples de construir un sistema de comercio electrónico. Esta propuesta es comúnmente llamada *servidor del vendedor*. Un diagrama representativo de este sistema se muestra en la figura 13 – 1.

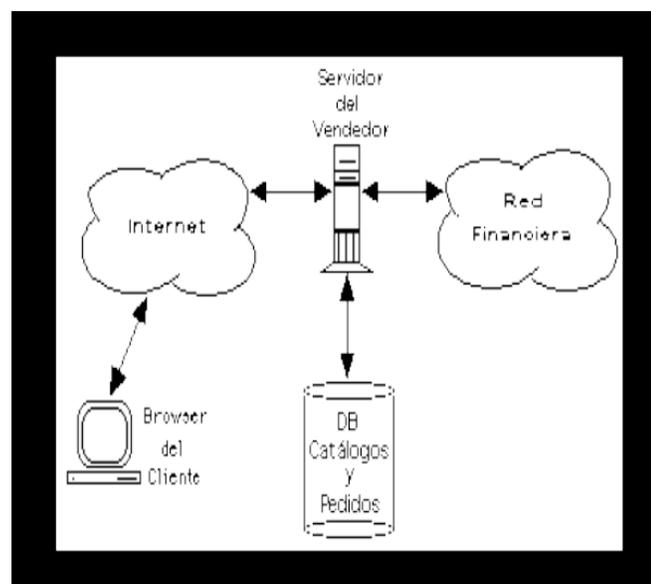
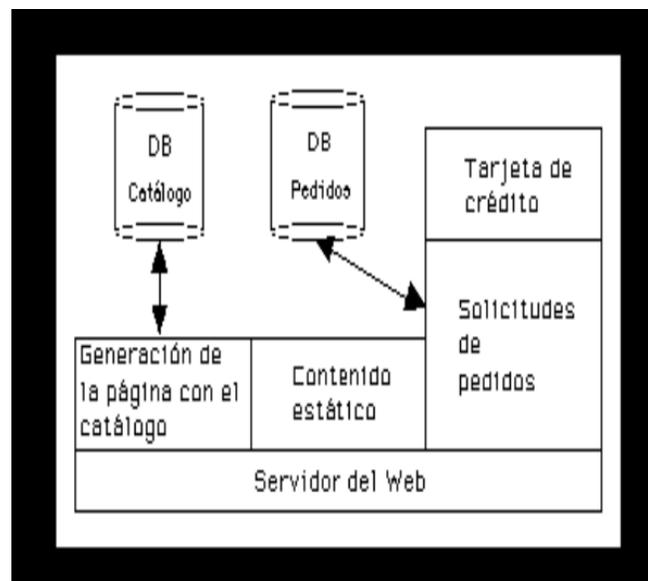


Figura 13 – 1 Servidor del Vendedor: Vista Física. [64]

Así como un diagrama lógico de la estructura del servidor del vendedor se muestra en la figura 13 – 2.

En este ejemplo, un simple servidor de Web proporciona tanto el catálogo de productos como la orden de pedido. Es decir, que el servidor del vendedor y el servidor de transacción están en un solo sistema, y no hay algún medio de pago explícito. El catálogo consiste en un conjunto de páginas Web que describen los productos a la venta, con fotografías, dibujos, especificaciones, animaciones, video o audio clips, etc. Las páginas Web deben crearse como páginas estáticas con cualquier editor HTML, o podrán crearse dinámicas a partir de una base de datos conteniendo productos así como su información descriptiva. Junto a cada artículo existe un botón que el comprador puede activar haciendo click cuando desee adquirir tal producto o simplemente desee agregarlo a su carrito de supermercado para hacer la compra después. Cuando el comprador ya está listo para comprar el o los artículos que están en el carrito, el comprador hace click en un botón denominado "checkout", el cual inicia el proceso de pago dentro de la transacción.



**Figura 13 – 2 Servidor del Vendedor: Vista Lógica. [64]**

Pagar por medio de la tarjeta de crédito es el medio más usado hoy en día en Internet, una simple orden de pedido consiste de una lista de los artículos que el comprador puede adquirir y una serie de campos que el comprador debe de llenar con la información del pago, incluyendo el número de tarjeta, la fecha de vencimiento, y la dirección donde se deberán entregar los artículos que adquirió, si es que éstos son en forma física. En la forma también se pregunta por la dirección de facturación, como se

hace en algunos sistemas de tarjeta de crédito para corroborar que sea la misma dirección del tenedor de la tarjeta.

También es posible que este tipo de arquitectura pueda considerar otro medio de realizar el pago. En su forma más simple, en éste modelo el cliente Web no cuenta con capacidades especiales para la actividad comercial, por lo que la aplicación comercial no requiere software adicional para los mecanismos de pago. Las tarjetas de crédito, las órdenes de compra y otros tipos de pagos pueden ser usados con tales sistemas, tomando ventaja de las capacidades básicas de seguridad más comunes que ofrece el Web hoy día.

Esta arquitectura es más que suficiente además de apropiada para algunas tipos de aplicaciones de comercio electrónico. Su principal virtud es su simplicidad; por otro lado ofrece la desventaja de ser más difícil de actualizar conforme las negociaciones en línea crezcan, o adaptarle nuevas tecnologías y componentes conforme vayan estando disponibles.

### **13.3 TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS SEGURAS (SET)**

Es un estándar como ya vimos en el capítulo VII, referente a los medios de pago, el cual sirve para realizar pagos con tarjeta de crédito en Internet, en este capítulo se mostrará su arquitectura. En un sistema SET se agrega un "gateway" de pago diferente del servidor de transacción.

Las diferencias principales con respecto a la arquitectura servidor de Web con orden de pedido son respecto al manejo de la orden de pedido y la forma de manejar las comunicaciones relacionadas con el pago.

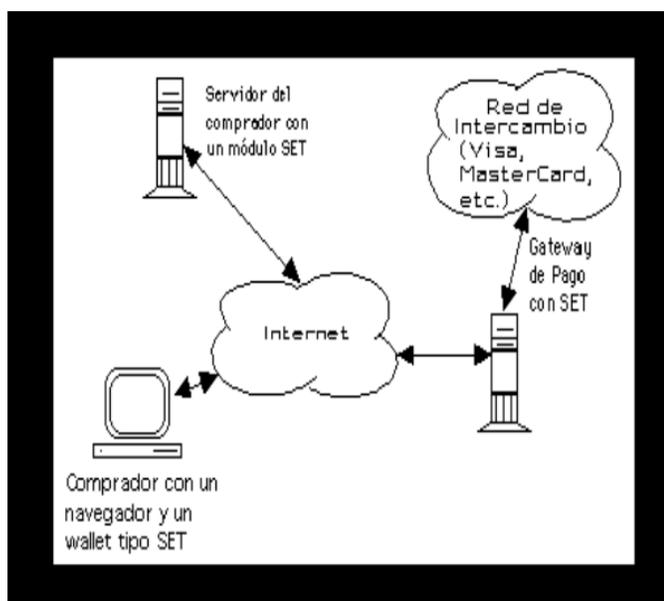
En su forma simple, la arquitectura SET adquiere la orden de pedido del servidor vendedor en el momento que el pago por tarjeta de crédito es apropiado. El servidor vendedor incorpora un modulo SET vendedor en lugar de conectarse directamente a una red de autorización de tarjetas de crédito.

En la figura 13 – 3 se muestra un diagrama que muestra la disposición de esta arquitectura.

Cuando el modulo SET es llamado para manejar el pago, los siguientes pasos ocurren:

1. El modulo vendedor envía un mensaje al "wallet" SET ubicado en la computadora del comprador, conteniendo una descripción de la orden y del precio total.

2. El comprador utiliza el "wallet" SET para seleccionar una tarjeta de pago y para aprobar la compra.
3. El "wallet" SET se comunica a través de la computadora vendedora con el "gateway" de pago con SET ubicado en el banco que en nombre del vendedor recibe la transacción.
4. El "gateway" de pago se conecta a una red financiera tradicional para autorizar la transacción.
5. La computadora vendedor almacena el "acknowledgment" y envía un recibo al comprador.

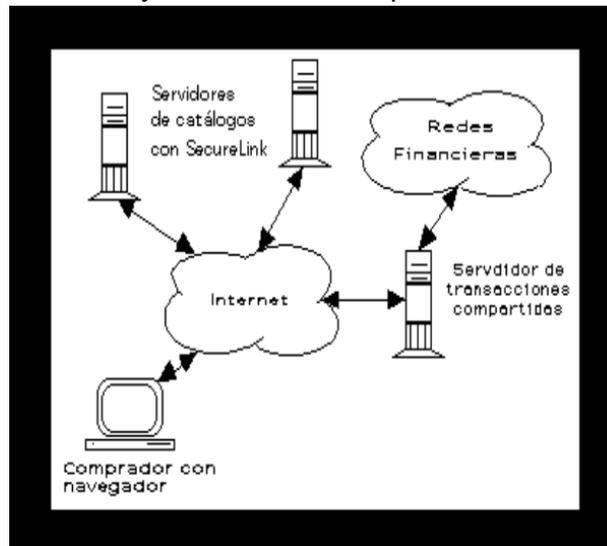


**Figura 13 – 3 Arquitectura SET. [64]**

### **13.4 ARQUITECTURA DE COMERCIO "OPEN MARKET"**

La idea fundamental de esta arquitectura es separar la administración del contenido de la administración de la transacción a través de una tecnología llamada SecureLink. Esta idea permite a diversos servidores de catálogos compartir la capacidad de una máquina transacciones simples y permite a las partes orientadas al contenido del sistema escalar independientemente desde las partes orientadas a la transacción del sistema. El enfoque también permite a las organizaciones de servicio llegar a ser proveedores de servicios de comercio electrónico quienes proporcionan servicios de administración de transacciones de manera externa a otras empresas.

En la figura 13 – 4 de abajo se muestra la arquitectura física de este modelo.



**Figura 13 – 4 Arquitectura de comercio "Open Market": Vista física. [59]**

Dentro de esta arquitectura la máquina servidora de transacciones se encuentra separada de la máquina servidora del vendedor, y puede o no haber un "gateway" de pago separado, dependiendo de qué tipo de método de pago soporte. En la figura 13 – 5 se muestra de que manera es distribuida la funcionalidad a través de los diferentes componentes del sistema.

## 13.5 SECURELINK

SecureLink es en realidad un sistema seguro de llamada a un procedimiento remoto que trabaja a través de vínculos confiables utilizando protocolos de Web estándar. Es seguro porque las partes no autorizadas no pueden falsificar o estropear un mensaje. Es una llamada a procedimiento remoto porque empaqueta los parámetros y los entrega a los sistemas localizados remotamente. El significado de que trabaja con vínculos confiables quiere decir que los sistemas contenedores son más usados por diferentes organizaciones que los sistemas de transacciones. SecureLink está basado en HTML y HTTP, que son los protocolos base del Web. [59]

SecureLink incluye cinco tipos de mensajes, conocidos como Objetos de Comercio SecureLink ("SecureLink Commerce Object"), véase cuadro 13 - 1. Estos objetos se encuentran codificados como Localizadores de Recursos Universales (URLs). Esta codificación hace posible que estos objetos puedan estar incrustados en cualquier tipo de contenedor de Web que soporte hipertexto.

## 13.6 ARQUITECTURA COMPRA ABIERTA EN INTERNET (OBI)

Es una propuesta estándar liberada por el consorcio OBI; este consorcio está conformado por un grupo de organizaciones de compra, organizaciones de venta, organizaciones de pago y compañías de tecnología que está enfocando el problema del tipo de comercio "business-to-business" en Internet. La idea central de OBI es dividir la funcionalidad del sistema de comercio entre las actividades de venta y las de compra de tal forma que cada organización maneje aquellas funciones lógicamente conectadas a ella. El diseño OBI está basado en un modelo de comercio empresarial mostrado en la figura 13 – 6.

En este modelo el análisis lógico de las actividades es colocar la base de datos del cliente, los archivos del solicitante, y los procesos de aprobación del lado del comprador, y colocar el catálogo, el manejo de la orden, la entrega y pago del lado del vendedor. Esta estructura da como resultado la arquitectura que se muestra en el diagrama de la figura 13 – 7.

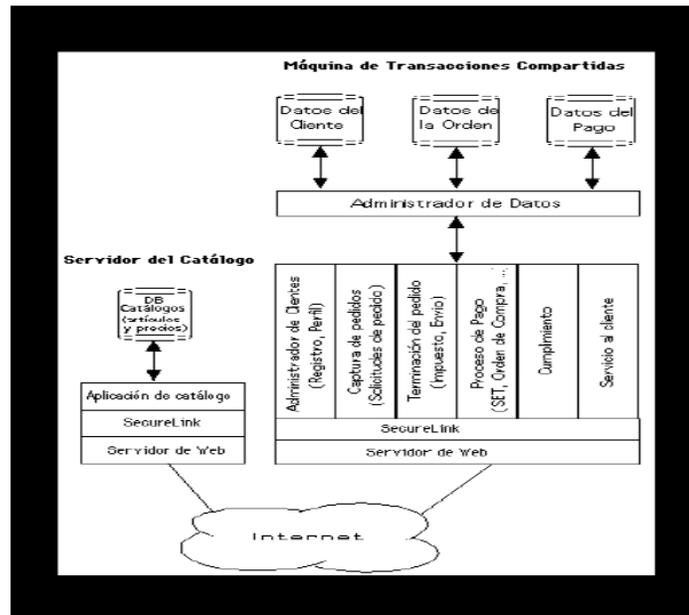
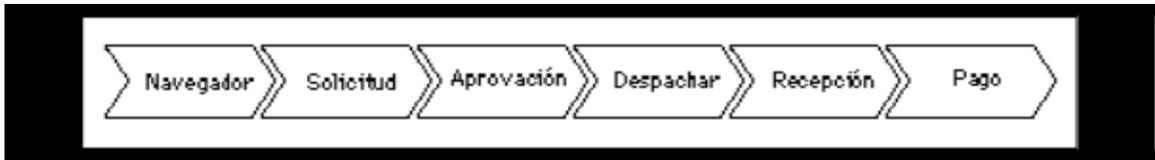


Figura 13 – 5 Arquitectura de comercio "Open Market": Vista lógica. [64]

**TABLA 13 – 1. OBJETOS DE COMERCIO SECURELINK. [64]**

<b>Objeto Comercial</b>	<b>Propósito</b>
Oferta Digital	Ofrece productos para la venta. Contiene el precio, descripción, clasificación del impuesto, pedo de envió, etc.
Cupón Digital	Descuentos y mercadeo. Contiene los parámetros de descuento y relaciona la información con el producto.
Boleto Digital	Control de acceso para la suscripción a productos digitales. Contiene la identificación de los usuarios autorizados, agrupa en base a la identificación denotando el empaquetamiento del contenido y la fecha de vencimiento.
Consulta Digital	Acceso remoto a la base de datos de clientes. Contiene la identificación o su nombre para localizarlo y muestra la información del usuario.
Recibo Digital	Control de acceso para la entrega de los bienes digitales. Contiene la identificación de la transacción para auditar, dominio del contenido para el cual el acceso es permanente y la fecha De vencimiento.



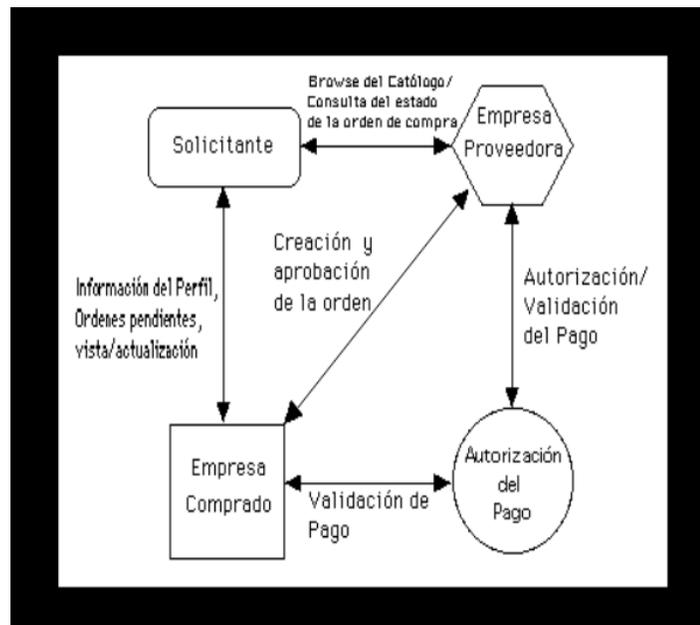
**Figura 13 – 6 Proceso de compras empresarial OBI. [64]**

La idea fundamental en OBI para los componentes funcionales, es la división del servidor de transacciones en sus partes de compra y venta.

Para hacer que esta arquitectura funcione, se necesitan dos elementos de interoperabilidad entre los componentes de compra y venta que son: autenticación del solicitante y el manejo de la orden.

- Autenticación del solicitante.

Dado que la organización compradora asume la responsabilidad dentro del modelo OBI para administrar el grupo de solicitantes, el vendedor deberá tener medios estandarizados para autenticar solicitantes prospectos como autorizados por la empresa compradora. OBI hace uso de una llave pública certificada para este propósito. Cuando el solicitante navega por el catálogo del proveedor, éste presenta un certificado firmado por la organización compradora para validarlo. Este enfoque implica que al momento de realizarse la relación comercial entre las compañías, el catálogo del proveedor debe ser configurado para aceptar los certificados.



**Figura 13 –7 Arquitectura OBI. [64]**

## Manejo de la orden

Dentro de OBI, el solicitante llena una orden de pedido interactuando con el catálogo del proveedor. La orden es pues enviada en un formato estandarizado llamado solicitud de orden OBI desde el servidor OBI del vendedor hasta el comprador. Una vez ahí, cualquier proceso de aprobación necesaria procede. Después de que la orden es terminada, ésta regresa al vendedor como una orden OBI para ser entregada.

Los beneficios reales de OBI para poner funcionalidad pueden verse solamente cuando existen múltiples compañías compradoras comerciando con múltiples compañías vendedoras. Cuando esto sucede, el comprador es capaz de manejar centralmente su base de datos de solicitantes y su sistema de aprobaciones, y usar esos sistemas juntamente con múltiples socios comerciales. Similarmente, las empresas vendedoras pueden relacionar un catálogo maestro y un sistema de administración de órdenes con múltiples compradores. En esta situación ideal, la información no se duplica.

## **13.7 FLUJO DE LA TRANSACCIÓN EN EL MODELO OBI**

A continuación se muestra el flujo que sigue una transacción comercial en el modelo OBI y la explicación de las flechas numeradas en el diagrama de la figura 13 – 8 donde se muestra dicho flujo:

1. El solicitante utiliza un navegador Web para conectarse al servidor de compra de la organización vendedora y seleccionar una hiperliga al servidor catálogo de la organización vendedora.
2. El servidor catálogo de la organización vendedora autentifica al solicitante basándose en un certificado digital que posteriormente permite al solicitante navegar, seleccionar artículos y comprarlos.
3. El contenido de la orden es transferido del servidor catálogo al servidor OBI de la organización vendedora.
4. El servidor OBI vendedor mapea la orden dentro de una solicitud de orden OBI, encapsulada en un objeto OBI (con firma digital opcional), y transmite la solicitud de orden al servidor OBI de la organización compradora a través del Internet.
5. El solicitante especifica cualquier anotación necesaria para la orden, y un proceso de aprobación interna toma lugar.

6. La orden completada y aprobada es mapeada a un formato de orden OBI, encapsulada como un objeto OBI, y transmitida de regreso a la compañía vendedora vía Internet.
7. La empresa vendedora obtiene la autorización del pago, si es necesario, y comienza la orden de entrega.

## **13.8 ARQUITECTURA ECASH**

Ecash, es una tecnología la cual permite realizar transacciones de pago en tiempo real de bienes y servicios, sin ningún riesgo, aplicando la metodología de comercio electrónico. A continuación se muestra en la figura 13 – 9 un diagrama con la arquitectura básica de un sistema de comercio electrónico que maneja Ecash:

El software ecash del vendedor se encuentra integrado dentro del sitio Web del vendedor. Para realizar una transacción comercial se siguen los siguientes pasos:

1. El cliente entra al sitio Web del vendedor y solicita los bienes.
2. El vendedor envía una solicitud de pago ecash, la cual responde el comprador con el pago.
3. El software de ecash del vendedor automáticamente finaliza el pago depositándolo en la cuenta del vendedor y esperando la confirmación del banco.
4. Cuando el pago es confirmado por parte del banco, entonces el vendedor envía los bienes al cliente.

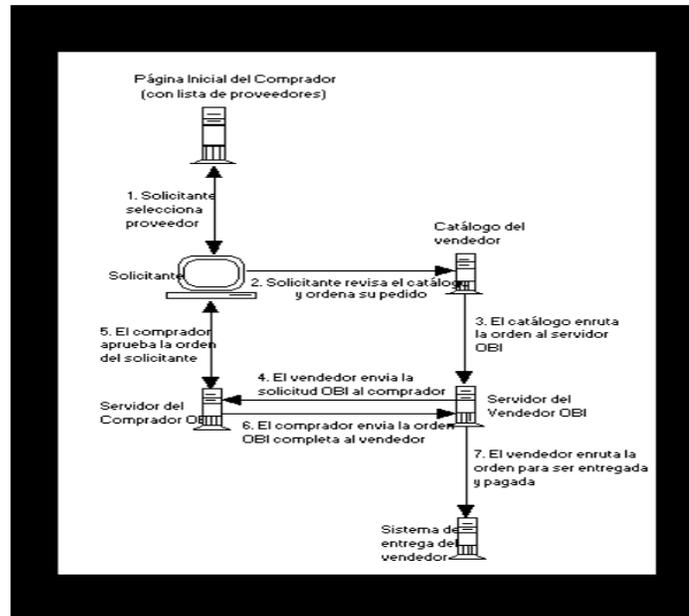


Figura 13 – 8 Flujo de la Transacción con OBI. [65]

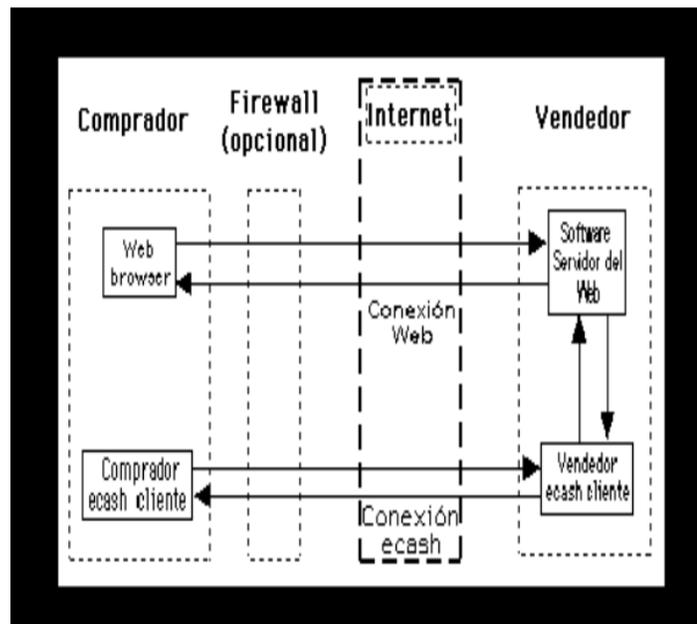
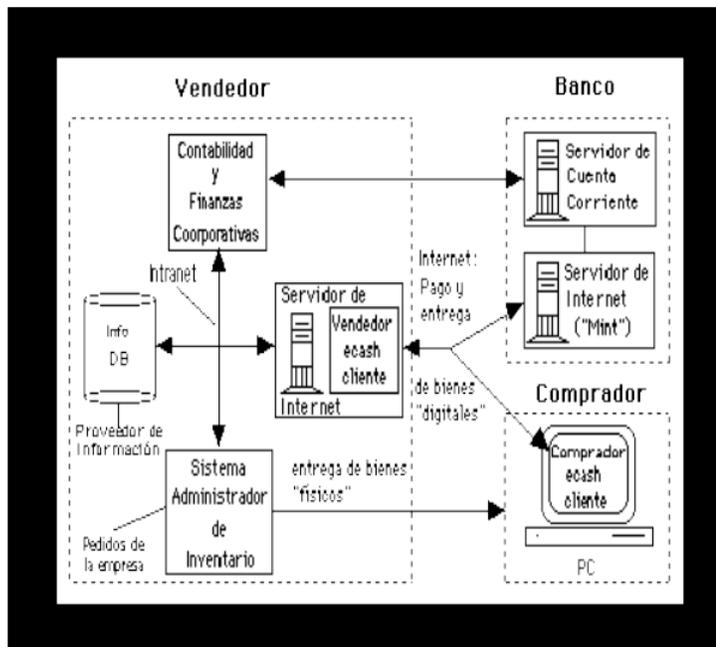


Figura 13 – 9 Arquitectura Básica de Comercio Electrónico con Ecash. [64]

El diagrama de la figura 13 – 10 muestra un posible diseño de la arquitectura funcional de una empresa con funcionalidades extendidas:



**Figura 13 – 10 Arquitectura funcional de una empresa aplicando Ecash a su sistema de comercio electrónico. [64]**

El software ecash del vendedor está conectado al banco y a los clientes vía Internet. Usando la red corporativa, la empresa se encuentra completamente integrada a un sistema de control de inventario, sistemas de información y contabilidad, permitiendo el flujo de información entre los componentes. Actualmente, ya no se necesita una solución estándar para integrar al vendedor dentro de la red corporativa. [39]

## **CAPÍTULO 14. MODELADO DE UNA ASCE**

### **14.1 ANÁLISIS DE LA EMPRESA**

Servidores Integrados es una empresa que se dedica a la compra, venta y renta de equipo de computo, así como de sus accesorios y consumibles. La manera de llevar a cabo dicha actividad es promoviéndose a través de publicidad televisiva y en papel para lograr atraer a los clientes. Una vez que se ha logrado captar al cliente se dialoga para conocer las necesidades de éste. Según el servicio que desee se le hace un presupuesto a mano, el cual se le entrega para que lo analice. Una vez que el cliente haya visto su conveniencia y decida adquirir algún servicio por parte de Servidores Integrados, por decir algo, la adquisición de algún consumible o accesorio existen dos posibilidades:

1. Si el artículo se encuentra en existencia.
  - a) Se le factura el producto al cliente.
  - b) Realiza el pago correspondiente a la mercancía que lleva.
  - c) Recoge su mercancía.
  - d) El cliente mismo se lleva lo que compró.
2. Si el artículo no se encuentra en existencia.
  - a) Se le propone al cliente esperar un momento o que regrese más tarde en lo que se consigue la mercancía. Aunque aquí existe el riesgo de que el cliente no quiera esperar, se vaya y ya no regrese.
  - b) En el caso de que decida regresar se le toman sus datos para avisarle que ya puede pasar por la mercancía o se le envíe hasta su domicilio.
  - c) Se le pide al cliente que deje un anticipo para asegurar la venta.
  - d) Se busca la manera de conseguir la mercancía lo más pronto posible y a buen precio. Esta actividad de búsqueda se hace por teléfono con los proveedores o por el Web, aunque existe el riesgo de que su catálogo de existencias no esté actualizado.
  - e) Una vez contactado el proveedor correcto se va a comprar la mercancía.

f) De aquí en adelante siguen los mismos pasos del inciso 1.

Como puede advertirse, la manera de llevar a cabo esta tarea comercial de parte de la empresa. Servidores Integrados es un tanto impráctica, tanto para el cliente como para la misma empresa. Por lo que siendo una empresa joven, limitada en cuanto a recursos económicos, y por consiguiente urgida de clientes que le representen ingresos, Servidores Integrados tiene que hacer acopio de nuevas técnicas comerciales, que sean prácticas, novedosas y mayormente económicas, que le ayuden a captar clientes de una manera rápida y segura, a los cuales se les pueda ofrecer servicios de calidad y en tiempo real, como serían:

- Listas de artículos y servicios que la empresa ofrece.
- Lista de precios.
- Auto cotizaciones.
- Mostrar un inventario base mínimo.
- Realizar compras de mercancía en forma remota.
- Facturación electrónica.
- Pago electrónico.
- Entrega a domicilio cuando se requiera. (clientes locales)
- Envíos por mensajería. (clientes foráneos)

La visión que Servidores Integrados tiene, es poder ofrecer éstos servicios y otros más de manera electrónica, es decir, realizar actividades comerciales de equipo de cómputo, aprovechando la oportunidad de mercado que es Internet, y en particular el Web, lo cual implica tener que crear un ambiente propicio para Servidores Integrados dentro del Web, donde el cliente podrá buscar el artículo o servicio que necesite, así como realizar consultas a las listas de precios según el servicio deseado. Ahora bien si el cliente deseara adquirir el producto, sólo bastaría llenar una solicitud de pedido, transmitirla a través del Web, realizar su pago y tan pronto la empresa tenga conocimiento de su pedido y registrado el pago correspondiente, ésta le hará llegar su pedido hasta el lugar que el cliente lo solicite, claro está que el cliente pagará el flete. Lo que la empresa espera con esto es facilitarle al cliente la búsqueda de soluciones a sus problemas de cómputo, sin importar el lugar y la hora.

Por el momento, Servidores Integrados no cuenta con un departamento por cada proceso comercial que se lleva a cabo, como sería, compras, ventas, facturación,

contabilidad, mercadeo, control de inventario, etc., si no que sus socios son los que hacen las veces de estos departamentos, lo que viene a representar, por el momento, mucho trabajo acumulado, y obviamente esto repercute en la atención y calidad de servicio al cliente.

Con la proposición que se les hizo a los socios de meter a Servidores Integrados dentro del ambiente comercial que ofrece el Web, se espera ir delineando todos estos detalles para que tanto la empresa organice sus procesos comerciales como para que pueda llegar a un número mayor de clientes potenciales y de esa forma empezar a crecer.

Es de comprender que el planteamiento inicial de este proyecto es lo más difícil, pero conforme se vaya avanzando en el trabajo que haya que realizarse, éste se irá definiendo.

## **14.2 MODELADO DEL SISTEMA DE COMERCIO ELECTRÓNICO (SCE)**

El modelo que a continuación se presenta es solamente una opción de desarrollo de un sistema de comercio electrónico, en el que se hace una simulación aplicando la tecnología de pago con dinero electrónico que ofrece la compañía DigiCash, denominada E-Cash.

En la figura 14 – 1, podemos ver la página de presentación de la empresa Servidores Integrados, la cual se dedica a distribuir todo el material y equipo relacionado con la computación, puede verse que es una presentación sencilla dando una bienvenida cálida a los clientes potenciales, acción que es muy importante ya que si el cliente se siente cómodo y encuentra cosas atractivas en ese sitio, entonces regresará, si no entonces será debut y despedida, y nunca regresará.

Puede verse que la página muestra un menú de donde el cliente podrá seleccionar el concepto general del material que necesita y éste lo ligará a un catálogo en línea de donde podrá seleccionar el material en particular que necesite como se muestra en la figura 14 –2, que nos muestra un paquete de software, que para nuestro ejemplo es el que se selecciona, posteriormente si el cliente desea adquirirlo se le pide que anote su número de cliente, claro está, que para nuestro ejemplo estamos suponiendo que ya es un cliente registrado, en el caso contrario, el cliente tiene que seguir los pasos que se le indiquen, lo cual sale del alcance de este ejemplo. Una vez anotado el número de cliente, se acciona el icono de e-Cash, que nos liga a la página que nos muestra la figura 14 – 3, donde puede verse el saldo con el que se cuenta en la cartera electrónica, cabe mencionar que ese dinero se encuentra previamente depositado en el banco "issuer".

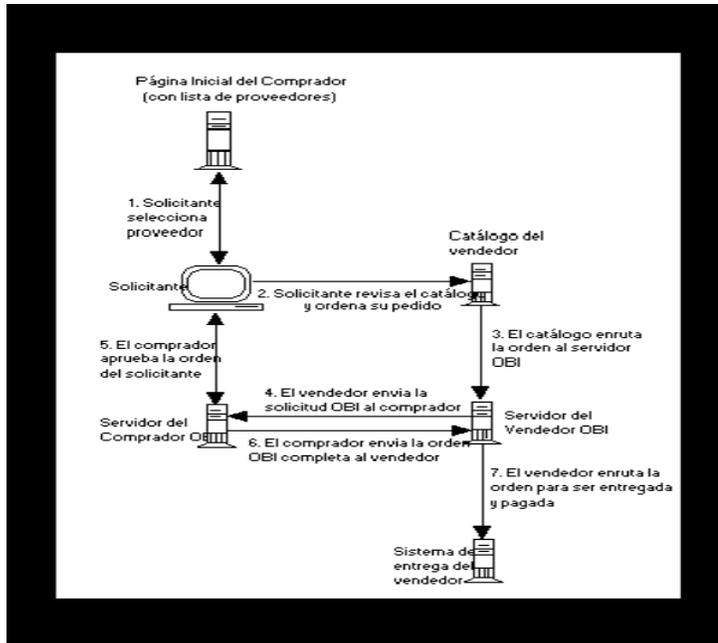


Figura 14 – 1 Página principal de la empresa Servidores Integrados.

También, el cliente puede ver su registro de transacciones, si hace click en el segundo botón, yendo de izquierda a derecha, apareciéndole la página con esta información, como se muestra en la figura14 – 4.

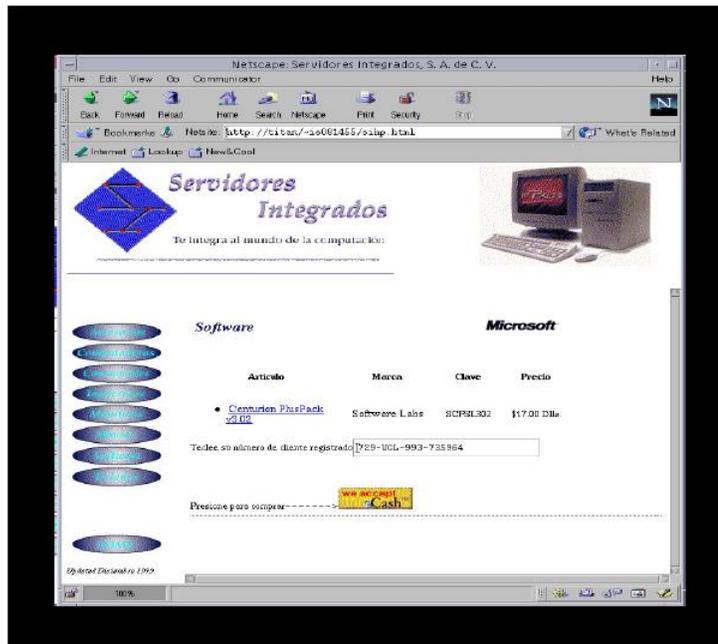
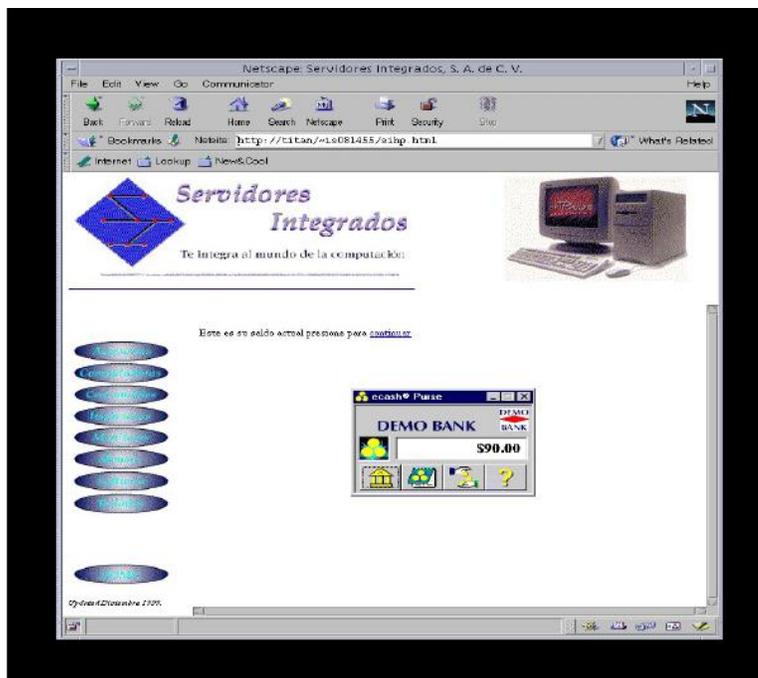


Figura 14 – 2 Selección de un producto específico por área.

Ahí mismo hay una liga que nos muestra que podemos continuar con la transacción de compra del software o en la parte superior derecha de la ventana de la aplicación, esta la cruz para cancelarla.



**Figura 14 – 3 Cartera electrónica que muestra el saldo del cliente.**

En la figura 14 – 5 el sistema de pago hace la solicitud del pago a la empresa vendedora, en este caso Servidores Integrados, por parte del cliente que desea adquirir el software, si el cliente está de acuerdo en la cantidad que va a pagar, hace click en el botón "Yes", entonces el sistema va a checar en el banco "issuer" si en verdad hay fondos de parte del cliente para sean depositados en la cuenta de la empresa que se encuentra en el banco "acquirer" y se lleva a cabo el pago.

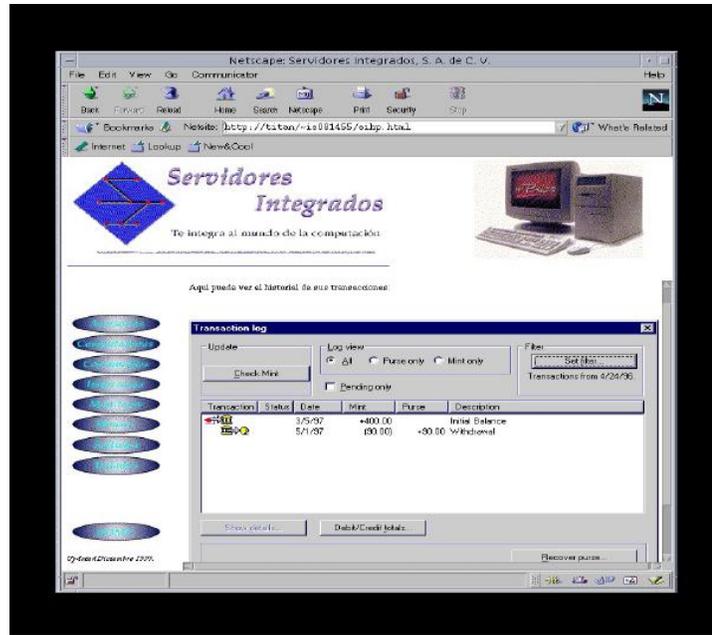


Figura 14 – 4 Registro de las últimas transacciones del cliente.

Puede verse como se lleva a cabo este proceso en la figura 14 – 6, que muestra una ventana donde puede verse como va avanzando el proceso de pago en línea.

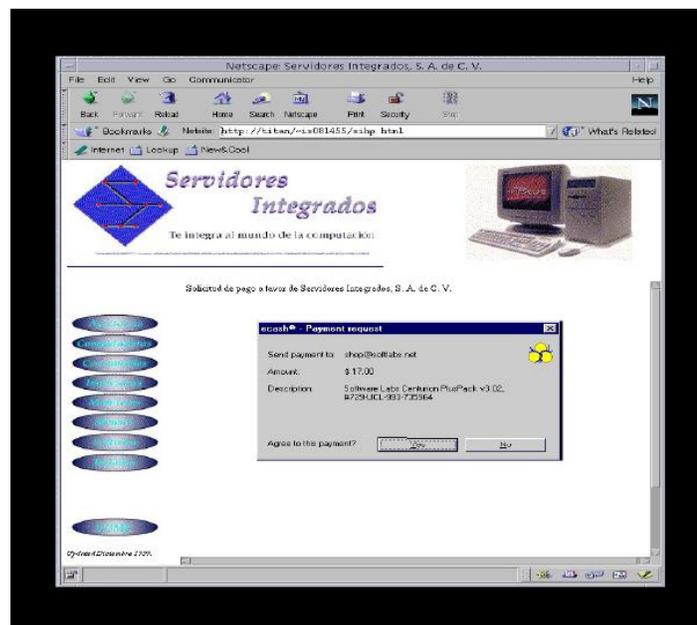
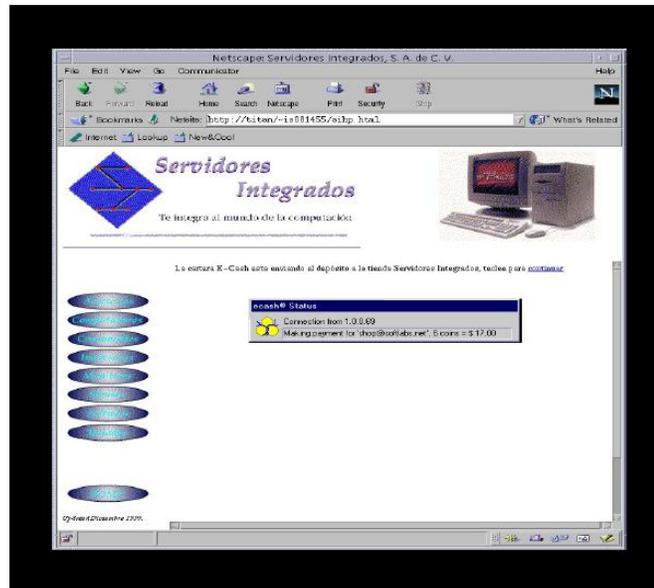


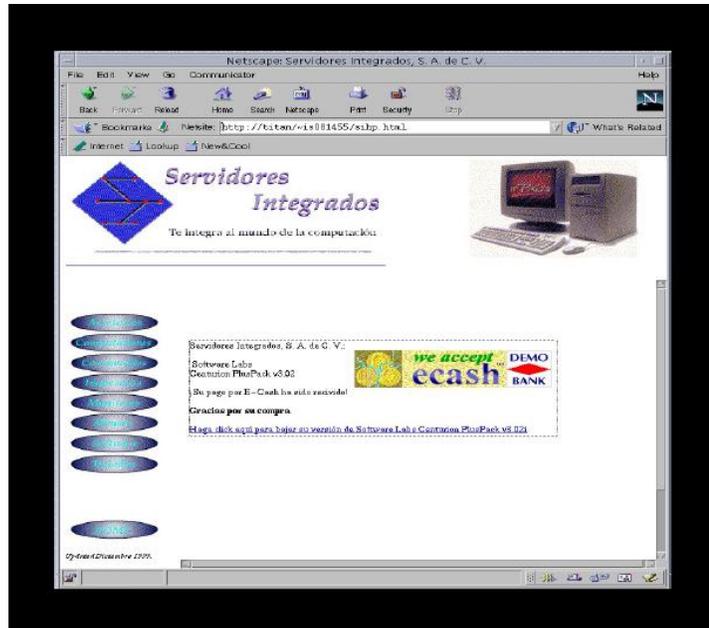
Figura 14 – 5 Solicitud del pago por parte de la empresa vendedora.

Entonces si no hay ningún problema con los fondos del cliente, el depósito se lleva a cabo con éxito y regresa una ventana donde se informa que el pago se ha llevado a cabo con éxito, como se muestra en la figura 14 – 7.



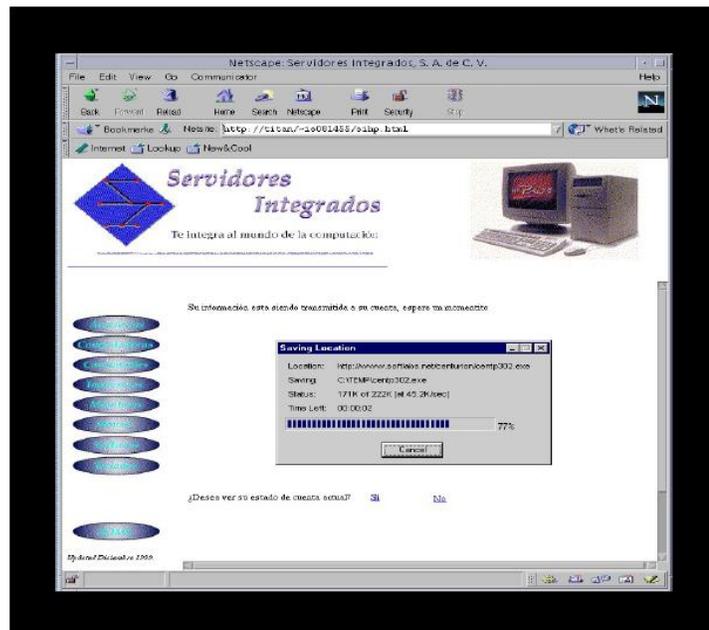
**Figura 14 – 6 Ventana que muestra el proceso de pago en línea.**

Una vez que se ha recibido el mensaje de que el pago se ha realizado, el sistema libera una liga, donde en este caso, se puede adquirir el software solicitado de forma inmediata con el hecho de hacer click sobre la liga como se muestra en la misma figura 14 –7.



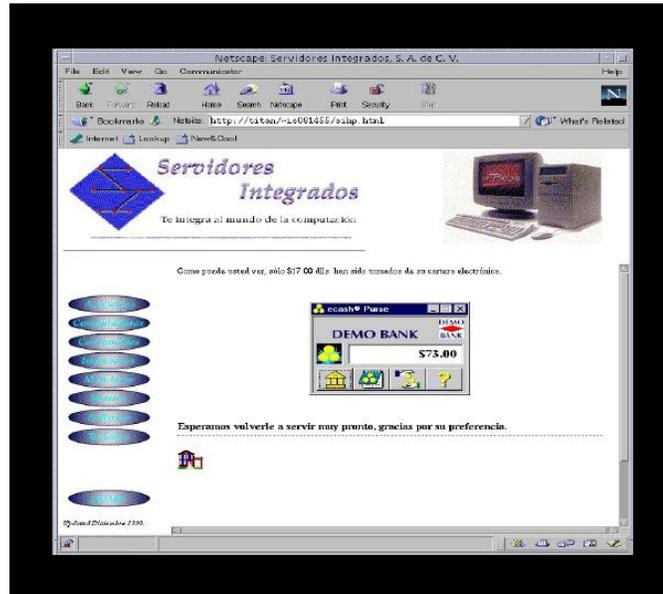
**Figura 14 – 7 Mensaje de pago efectuado liberación de la liga para bajar en software solicitado.**

Una vez hecho el click en la liga que baja el software del servidor de la empresa vendedora a la máquina del cliente, puede verse como va avanzando el proceso y que porcentaje del software ya bajo, como se muestra en la figura 14 – 8.



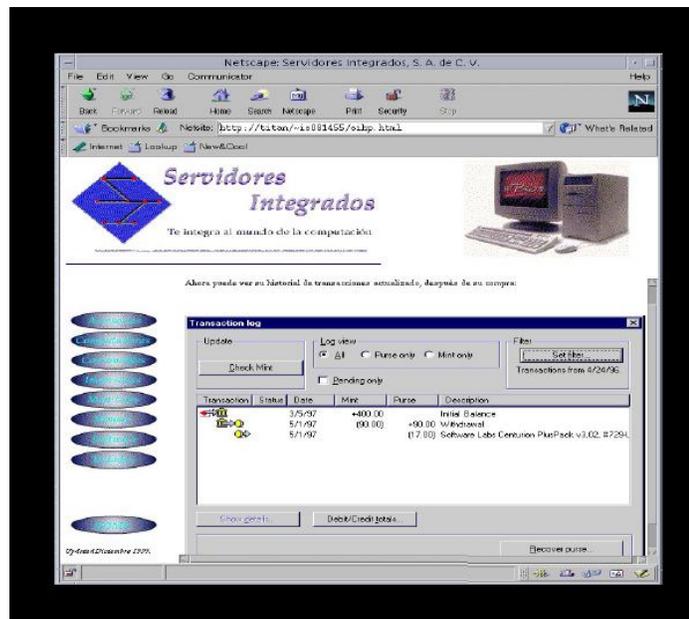
**Figura 14 – 8 Muestra del avance del proceso "downloading" del software comprado.**

Una vez que ya está el software en la máquina del cliente, éste puede revisar el saldo que le quedo en su cartera electrónica, como se muestra en la figura 14 – 9.



**Figura 14 – 9 La cartera electrónica que muestra el descuento de los \$17.00 del costo del software.**

Y finalmente si así lo desea el cliente, puede nuevamente volver a revisar su bitácora de transacciones, donde se le mostrarán los últimos movimientos que ha hecho, como se muestra en la figura 14 – 10.



**Figura 14 – 10 Registro de las últimas transacciones del cliente.**

## **CAPÍTULO 15. FUTURO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO**

### **15.1 PERSPECTIVAS**

Las computadoras en conjunto con los avances tecnológicos relacionados, han venido a ser el sello de una economía global y de rápido crecimiento en medio de la privatización a gran escala, el libre comercio, y la cooperación entre países, por lo cual, en las pláticas referentes a la economía mundial durante los próximos 20 años, el optimismo parecerá ser más aparente cuando se hable sobre la infraestructura de información global y el comercio electrónico. Así pues el comercio electrónico nos muestra de qué forma la tecnología afectará todos los aspectos de la vida económica a través de la combinación de las tecnologías computacional y de telecomunicaciones, en conjunción con las transacciones de mercado, dentro de un sistema socioeconómico. Es por eso que no tiene porque sorprendernos que el futuro este frecuentemente definido por las diferentes aplicaciones de alta tecnología relacionadas con las computadoras.

Estas tecnologías en conjunción con las industrias relacionadas son parte de un sistema integrado, así como los automóviles y las carreteras representaron un sistema económico durante este siglo XX. Para usar una analogía clásica, la supercarretera de la información es la carretera federal; su contenido son los coches y su cargamento; los proveedores de servicios de Internet son los caminos de acceso; y los protocolos de transmisión son los reglamentos de tránsito. Los congestionamientos de tráfico pueden suceder tanto en la carretera federal como en la supercarretera de la información, y pueden solucionarse ampliando las carreteras o usando cables con mayor capacidad de ancho de banda. La planeación e inversión erróneas serán canceladas para así reducir el congestionamiento en las rampas de acceso a la supercarretera de la información.

Las cuotas se establecen como peaje para los coches así como a los mensajes que viajan a través de la supercarretera de la información.

Esta analogía es relevante y útil en la comprensión de lo que significa la supercarretera de la información y de qué forma opera. Así como el sector automotriz domina las actividades económicas hoy día, en conjunción con otras industrias asociadas como son: los compradores y vendedores de autos nuevos y usados; las refaccionarias y los talleres mecánicos; los moteles y las agencias de viaje; las compañías petroleras y las gasolineras; las aseguradoras, y la administración y mantenimiento de las carreteras, la nueva economía circulará alrededor de las diferentes empresas que operan dentro de la supercarretera de la información como son los fabricantes del "hardware" y el "software", la industria de las comunicaciones (teléfono, cableado, satélite, y remoto-sin cable-), y los diferentes proveedores de contenido como serían los publicistas, las bases de datos, entretenimiento, y las organizaciones noticiosas. De

muchas formas este nuevo sector industrial, es decir, la industria de multimedia interactiva, puede considerarse como la industria automotriz del siglo XXI.

## **15.2 BOLA DE CRISTAL**

Actualmente, Internet representa un camino vecinal en comparación con las venideras autopistas de la información. Ahora bien, podemos preguntarnos qué significado tienen éstas para el comercio electrónico y podemos encontrar que muchos videos promocionales presentan un estilo de vida basado en las computadoras y las comunicaciones como sería la televisión, música y video a la carta, juegos interactivos y facilidades para el aprendizaje de los niños. Pero en términos reales sólo una pequeña parte de esto es alcanzable aquí y ahora. Análogamente, en muchas operaciones comerciales se han vendido muy bien las virtudes del comercio electrónico, y todo ha concluido con la compra de un fax costoso para imprimir las órdenes de compra que en breve deben ser reintroducidas manualmente en el sistema de información de la compañía receptora, cayendo con esto en el típico proceso comercial, aunque con más gastos en lugar de reducirlos.

El ritmo con el que mejoran las funcionalidades del "hardware" y del "software" ha alcanzado tal nivel, que las empresas prefieren esperar al menos un año antes de comprometerse con los gastos adicionales derivados de su incorporación. Una actividad empresarial basada en el comercio electrónico puede parecer estupenda vista desde afuera de la misma empresa, pero en realidad, a ésta le costará mucho tiempo y dinero, y en ocasiones podrá conducirla por el camino equivocado respecto a sus propios requisitos para las tecnologías de la información que en el momento requiera.

Lo que depara el futuro depende del uso en las tecnologías de la información que han alcanzado las empresas. Para aquellas que las han utilizado poco, el futuro ya está disponible. Si analizan lo que la empresa intenta obtener con la información que utilizan, y consideran la opción de transferir sus datos a sus socios comerciales externos, entonces pueden obtener grandes ventajas al reformar los flujos existentes de información, utilizando estándares y procesos empresariales disponibles que ya han sido usados y probados para estos propósitos. Dichas empresas utilizarán el comercio electrónico para aumentar su eficiencia, ahorrar y aumentar su mercado.

Aquellas empresas que estén adelantadas en el uso de las tecnologías de información terminarán esperando a que las capacidades de transmisión en los servicios de telecomunicaciones se incrementen lo suficiente como para que puedan manejar la cantidad de datos que ahora desean transmitir. Esto puede incluir archivos CAD/CAM, especificaciones complicadas y aplicaciones de voz y vídeo. Cuando se obtenga esto, aparecerán necesidades que requerirán un ancho de banda mayor.

Deben asumirse tres hipótesis con objeto de realizar una prospección sobre el comercio electrónico:

1. Que las futuras redes de comunicaciones tengan la capacidad para transmitir tantos datos como sean necesarios.
2. Que el "hardware" posea las capacidades de almacenamiento y procesamiento para usar totalmente las comunicaciones disponibles.
3. Que exista equipo lógico para cualquier aplicación concebible.

¿Qué podría lograrse en esta situación idílica? Esto aún depende de dos situaciones:

- En primer lugar, de la buena voluntad del comercio tradicional para adoptar nuevas prácticas empresariales. Disponer de una infraestructura magnífica en tecnologías de la información, no es suficiente, ya que solamente, racionaliza lo que ya existe, y tan sólo replanteando los procesos empresariales se logrará mucho más. El estilo de trabajo podría adaptarse en virtud de las crecientes preocupaciones ambientales: trabajo desde el hogar o telecentros, o mediante videoconferencias para reducir el tráfico y favorecer la salida de las ciudades, a la vez que se incrementa la rentabilidad y la productividad comerciando internacionalmente. Sería posible relegar las tareas rutinarias para centrarse en las funciones clave para construir, soportar y expandir las actividades empresariales.
- En segundo lugar, las sociedades futuras enfatizan en el factor humano. ¿Nos convertiremos en una especie dominada y sierva de un sistema diseñado para maximizar la eficiencia de las empresas, o utilizaremos la tecnología para controlar nuestro entorno de trabajo y crear más tiempo libre?

Existen ya signos de que la gente se está ajustando a estos estilos nuevos de vida, creando un mundo nuevo para la humanidad, el ciberespacio, que es el universo de la información. Los niños están familiarizados tanto con las computadoras como con Internet, además de con todos sus conceptos asociados, todo esto es ya parte de su estilo de vida. Hay comunidades sociales que existen en los "newsgroups" dentro de Internet que no hubieran podido ser posibles en el pasado, y ahora sin embargo las personas pueden involucrarse con ellos con más facilidad que en cualquier otro tipo de reunión, pues no importa el tiempo, la distancia, ni siquiera la persona.

## 15.3 DESAFÍOS Y SOLUCIONES

La habilidad para ir más allá del suministro de información, procesando interacciones y transacciones en Internet, requiere un mecanismo para la coordinación de todos los procesos existentes tras estos esfuerzos. Las empresas han aplicado diferentes soluciones informáticas limitadas para manejar estos procesos:

- Los paquetes para atención al cliente sólo consideran áreas específicas, como las llamadas voluminosas, no enlazando con funciones relacionadas como el soporte técnico.
- El correo electrónico es una parte importante de las comunicaciones empresariales, pero no posee noción de los compromisos y del seguimiento de las situaciones que se requieren para procesar los trabajos.
- EDI ofrece un protocolo estándar para el contenido de las transacciones negociadas previamente, pero no define procesos, flujos de trabajo, acciones o compromisos.

Para la administración del comercio electrónico es más efectivo un sistema global de flujo de trabajo ("workflow"), que soporte todos los procesos de una organización. Las aplicaciones de flujo de trabajo permiten a los directivos definir, planificar y establecer prioridades en los asuntos de acción, asignar responsabilidades y realizar un seguimiento de estas acciones a lo largo de las diferentes operaciones hasta su conclusión. Por ejemplo, actualmente un cliente puede usar su navegador para acceder a la instalación Web de un proveedor y obtener los arreglos a los defectos de los productos, pero si no tiene lo que el usuario necesita, el siguiente paso es una llamada al servicio técnico. [68]

## CAPÍTULO 16. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

### 16.1 RESULTADOS

Cuando se empezó a investigar sobre el tema de comercio electrónico, no se tenía una idea muy clara sobre lo que se estaba buscando o a dónde se pretendía llegar con este proyecto, y fue entonces cuando por ahí una frase muy cierta apareció: **"si se supiera desde un principio a dónde se quiere llegar con una investigación, entonces en ese momento dejaría de ser investigación"**, y a partir de entonces empezó a tener sentido este trabajo. Es por eso que uno de los resultados que podemos mencionar es que se hizo en verdad una investigación exhaustiva, cumpliendo así los objetivos propuestos, pero como ésta metodología se encuentra en sus inicios, tiene avances muy rápidos y significativos, y al mismo tiempo está surgiendo nueva literatura al respecto y es difícil ir a la par, pero no por eso nos dejamos vencer, por el contrario es mayormente motivante para continuar al paso que va marcando la tecnología y el mundo en general, aceptando el reto de prepararse lo más que se pueda para servir mejor.

También se logró cumplir con el objetivo de mostrar a manera de ejemplo una aplicación que modele las transacciones básicas de comercio de una empresa, aunque sencilla no por eso carente de valor y sentido.

Como se menciona en la definición del problema, sección 1.1, lo que pretende este proyecto es dar una noción básica a los empresarios deseosos de internarse en un nuevo mercado que les pueda ofrecer mayores rendimientos a menor costo como lo es hoy en día Internet y en particular el Web, aunque el problema de la seguridad este aún en pañales, es por eso que no se llevó a cabo una programación fuerte para desarrollar el sistema modelo, ya que en realidad lo que le da sentido y fuerza a un sistema de comercio electrónico es la seguridad con que éste pueda manejar las transacciones de sus clientes, porque si no hay seguridad nadie va a querer arriesgar su dinero por Internet, ahora bien desarrollar un sistema de seguridad engloba diversos aspectos que salen del contexto del tema principal de este proyecto.

En forma general podemos mencionar un resultado muy obvio de esta investigación, y es que no podemos desarrollar actividades de comercio electrónico en México sin antes tener una infraestructura de redes seguras para la comunicación, lo suficientemente robustas para soportar grandes cargas de trabajo y que brinden seguridad a los clientes, ya que es como preocuparse por la apariencia exterior sin tomar en cuenta lo interior, olvidando que de lo interno depende todo lo externo, en cualquier plano que usted lector quiera ponerlo.

## 16.2 CONCLUSIONES

La ASCE nos permite tener una planeación específica respecto al comercio electrónico que a futuro nos llevara a visualizar como implementar la metodología de sus estrategias comerciales de forma correcta y los beneficios que podremos obtener de esta.

Estaremos consientes de todos los recursos tanto materiales e intelectuales con los que contamos y así poder conocer nuestras deficiencias para poder llevar a cabo correctamente la metodología como es especificar:

- Socios comerciales, plataformas y redes.
- Seguridad y beneficios a ofrecer.
- Cuestiones legales, políticos y sociales.
- Personal capacitado.
- Producción, almacenaje y envío.
- Costos.
- Publicidad.

Tendremos una mejor visión de hacia dónde van dirigidas las estrategias del comercio electrónico en cuanto a:

- Tecnologías.
- Categorías.
- Sitios comerciales.
- Mercadeo.

Nos permitirá saber a quién le corresponde hacer cada paso dentro del proceso, así como ampliar nuestro mercado y crear una buena relación con el cliente por lo tanto facilitar la venta, envío y entrega.

Es cierto que la tecnología está avanzando a pasos agigantados, pero no por eso quiere decir que en realidad seamos mejores o que estemos preparados para todo lo nuevo que viene. Por lo tanto, es natural que como niños con juguete nuevo nos emocionemos cuando vemos que algo está surgiendo y está causando revuelo, todos queremos entrarle y ver cómo funciona. La metodología de comercio electrónico actualmente está pasando por esa situación, causando revuelo. Lo que me preocupa es que solo sea la emoción de lo novedoso de la metodología, aparentando que vamos a la vanguardia, y que al final, todo lo que se ha invertido se eche al olvido dado que el problema que más aqueja a esta metodología, que es la seguridad, no se ha resuelto o cuando menos controlado un poco más.

A nuestro parecer, creemos que el comercio electrónico tiene mucho potencial y tanto es así que países desarrollados como Alemania, Australia, Suiza y Finlandia lo tienen funcionando, pero es que ellos ya han resuelto problemas previos que nosotros en México no hemos resuelto, como por ejemplo, la corrupción en general y en los sistemas computacionales en particular.

En recientes noticias leíamos que para el año 2015 México va a ser líder latinoamericano en el área de comercio electrónico, pero la verdad no comprendemos cómo, ya que las cantidades monetarias que pedirán a los inversionistas mexicanos andan por el orden de los \$90,000 dólares. Ahora bien, cuántos inversionistas estarán dispuestos a arriesgar tal capital por Internet, si ésta no les garantiza un mínimo de seguridad. Por lo tanto, creemos que no es cierto todo lo que por ahí se dice respecto al comercio electrónico y solo nos queda seguir investigando y trabajando en la seguridad interna de los sistemas, para darle vida y soporte a esta metodología.

## REFERENCIAS

- [1] Chiavenato Adalberto. "Introducción a la Teoría General de la Administración", McGraw-Hill, México 2000. Pág. 28
- [2] Chiavenato Adalberto. "••Introducción a la Teoría General de la Administración". Mc Graw-Hill. México 2000. Pag. 94
- [3] koontz and O'Donnell. "Administration". Mc-Graw Hill. 1985. Pág. 29
- [4] Chiavenato Adalberto, "Introducción a la Teoría General de la Administración". McGraw-Hill. México 2000. Pág. 126
- [5] Reyes Ponce Agustín. "Administración de Empresas. Teoría y Práctica". Limusa 2002. Pág. 27.
- [6] Reyes Ponce Agustín, "Administración de Empresas". Limusa 2002. Pág. 47.
- [7] Guzmán Valdivia Isaac. "La Sociología de la Empresa". Ed. Jus, México. 1963.
- [8] Fernández Arenas José .Antonio, "El proceso Administrativo", Ed. Diana México 11 edición 1990. Pág. 85
- [9] Fisher Laura. "Mercadotecnia". Ed., McGraw Hill. México 2004.3a edición, pág. 25.
- [10] McDaniel Cari. "Investigación de Mercados Contemporánea". Ed. Thomson, cuarta edición. EU 1999. pág. 8.
- [11] Arellano Cueva Rolando. "Comportamiento del Consumidor. Enfoque América Latina". Editorial McGraw-Hill México 2002. pág. 7
- [12] Semprini Andrea, "El Marketing de la Marca, Una aproximación semiótica", Ediciones Paidós, Barcelona, 1995, pág. 24
- [13] Gordo Víctor, "El Poder de la Imagen Pública". Gráficas Monte Alban. 1ª Ed. 2007, México. Pág. 35
- [14] Gordo Víctor, "El Poder de -la Imagen Pública", Gráficas Monte Alban, 1ª Ed. 2007, México. Pág. 36
- [15] Lane Keller Kevin. "Branding. Administración Estratégica de Marca". Ed. Pearson, tercera edición, México 2008, pág. 2.
- [16] Semprini .Andrea, "El Marketing de la Marca. Una aproximación semiótica". Ediciones Paidós, Barcelona 1995, pág. 21
- [17] Semprini Andrea. "El Marketing de la Marca. Una aproximación semiótica". Ediciones Paidós, Barcelona 1995, pág. 62
- [18] Gordo Víctor, "El Poder de la Imagen Pública", Gráficas Montó Alban, 1ª Ed. 2007, México. Pág. 187
- [19] Lañe Keller Kevin. "Branding, Administración Estratégica de Marca". Ed., Pearson, tercera edición, México 2008, pág. 156.
- [20] Lañe Keller Kevin. "Branding. Administración Estratégica de Marca", Ed. Pearson. Tercera edición, México 2008, pág. 3.
- [21] Lañe Keller Kevin, "Branding. Administración Estratégica d« Marca", Ed. Pearson. Tercera edición, México 2008.pag 147

- [22] Gordo Víctor. "El Poder de la Imagen Pública", Gráficas Monte Alban, 1a Ed. 2007. México. Pág. 241
- [23] G. Schifman León, Lazar Kanuk Leslie "Comportamiento del Consumidor", Editorial Psarson, Octava edición, México 2005, pág. 140
- [24] Lane Keller Kevin, "Branding. Administración Estratégica de Marca", Ed. Pearson, tercera edición. México 2008, pág. 147
- [25] Lane Keller Kevin. "Branding. Administración Estratégica de Marca", Ed. Pearson, tercera edición, México 2008, pág. 59
- [26] Semprini Andrea. "El Marketing de la Marea. Una aproximación semiótica". Ediciones Paidós, Barcelona 1995. pág. 132
- [27] Adam, N. R., y Yesha, Y., 1996. "Electronic Commerce: Current Research Issues and Applications", Lectures Notes in Computer Science No. 1028, Edit. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- [28] Aldridge, D. "Purchasing on the Net-The New Opportunities for Electronic Commerce", Electronic Markets Journal, USA.  
Disponible en:  
[http://www.electronicmarkets.org/netacademy/publications.nfs/all\\_pk/803](http://www.electronicmarkets.org/netacademy/publications.nfs/all_pk/803)
- [29] Bichler, M., Beam, C., Segev, A. "Services of a Broker in Electronic Commerce Transactions", Electronic Markets Journal, USA.  
Disponible en:  
[http://www.electronicmarkets.org/netacademy/publications.nfs/all\\_pk/802](http://www.electronicmarkets.org/netacademy/publications.nfs/all_pk/802)
- [30] BT Electronic Commerce Innovation Center, "An Introduction to Electronic Commerce", University of Cardiff, UK.  
Disponible en: <http://www.cf.ac.uk/uwcc/masts/ecic/eleccomm.html>
- [31] Cataudella, J., Sawyer, B., Greely, D., 1998. "Creating Stores on The Web", Edit. Peachpit Press, USA.
- [32] Cyber cash.  
Disponible en <http://www.cybercash.com>
- [33] Clarke, R. "EDI Is But One Element of the Electronic Commerce", Proceedings of the 6th National EDI Conference, Bled, Slovenia.  
Disponible en: <http://www.anu.edu.au/people/Roger.Clarke/EC/Bled93.html>
- [34] Clarke, R. "Introduction to Electronic Payment Mechanisms".  
Disponible en: <http://www.anu.edu.au/people/Roger.Clarke/EC/EPMIntro.html>
- [35] Clinton, W.J., Gore, A. Jr. "A Framework for Global Electronic Commerce", Washington, D. C.  
Disponible en <http://www.whitehouse.gov/WH/New/Commerce/read.html>
- [36] Cook, D., Sellers, D., 1997. "Inicie su Negocio en Web", Edit. Prentice Hall Hispanoamericana, S. A., México.
- [37] De la Rica, E., 1997. "Marketing en Internet", Edit. Anaya Multimedia, ESIC Editorial. España.
- [38] Dahal, A., Lesnick, L., 1996. "Internet Commerce", Edit. New Riders, Indianapolis, Indiana, USA.

- [39] DigiCash.  
Disponible en: <http://www.digicash.com>
- [40] Donovan, J., 1997. "The Second Industrial Revolution: Reinventing your Business on The Web", USA.
- [41] Dryden, J., 1998. "Realising the potencial of global electronic commerce", The OECD OBSERVER, No. 214, October/November, Paris.
- [42] EC. "Electronic Commerce–An Introducction".  
Disponible <http://www.ispo.cec.be/ecommerce/introduc.html>
- [43] Esprit. "A European Iniciative in Electronic Commerce".  
Disponible en <http://www.cordis/lu/esprit/src/ecomcomx.htm>
- [44] Ferné, G., 1997. "The Policy Implications of ´E-commerce´", The OECD OBSERVER, NO. 208, october/november, Paris.
- [45] First Virtual.  
Disponible en: <http://www.fv.com>
- [46] Friselli, P., Oughton, Ch., Picory, Ch., y Sugden, R., 1997. "Electronic Commerce and the Future for SME´s in a Global Market–Place: Networking Opportunities and Public Policy Requirements", First Annual Conference on Global Marketplace for SME´s (Marzo).  
Disponible en: <http://www.ispo.cec.be/ecommerce/doc4.html>
- [47] Garcia–Sierra, A. "Electronic Commerce and the Internet",  
Disponible en <http://www.cf.ac.uk/uwcc/masts/ecic/netcom.html>
- [48] Guay, D., Ettwein, J., 1998. "Internet Commerce Basic", Electronic Market Journal, USA.  
Disponible en:  
[http://www.electronicmarkets.org/netacademy/publications.nfs/all\\_pk/798](http://www.electronicmarkets.org/netacademy/publications.nfs/all_pk/798)).
- [49] Halchmi, Z., Hommel, K., y Avital., O. "Electronic Commerce", The Technion–Israel Institute of Technology.  
Disponible en <http://techunix.technion.ac.il/~orena/ec/index.html>
- [50] Hobbs, A., 1998. "Teach yourself database programming with JDBC in 21days", Edit. SAMS Publishing, USA.
- [51] Jardin, C., 1997. "Java Electronic Commerce", Edit. Wiley Computer Publishing, USA.
- [52] Jaworski, J., 1999. "Java 1.2 unleashed", Edit. SAMS Publishing, USA.
- [53] Johnston, D., 1997. "Commerce goes Electronic", The OECD OBSERVER, No. 208, October/November, Paris.
- [54] Lemay, L. y Perkins, Ch. L., 1996. "Teach yourself JAVA in 21 days", Edit. Sam.Net Publishing.
- [55] Liang, T. P., y Hwang, J. S., 1998. "A Framework for Applying Agents to Support Electronic Comerce", Proceedings of the 31st Hawaii International Conference on System Sciences (Enero).
- [56] Lynch, E., 1997. "Protecting Consumers in the Cybermarket", The OECD OBSERVER, No. 208, october/november, Paris.
- [57] Neches, R., Tenenbaum, J. M., y Frank R., "Electronic Commerce on the Internet", Information Sciences Institute.  
Disponible en <http://info/broker.isi.edu/fast/articles/EC-on-Internet.html>

- [58] Noriega, P., 1998. "El Comercio Electrónico intermediado por Agentes", LANIA, México.  
Disponible en: <http://www.lania.mx/spanish/actividades/newsletters/spring98/comercio.html>
- [59] Open Market, 1999.  
Disponible en: <http://www.openmarket.com>
- [60] Peterson, R., 1997. "Electronic Marketing and the Consumer", Edit. SAGE Publications, Inc. USA.
- [61] Rehorst, O. "Scenario 1: Business on the Internet".  
Disponible en <http://www.cf.ac.uk/uwcc/masts/ecic/scenari1.html>
- [62] Siyan, K. S., Weaver, J. L., Mathis, J. y Cassady-Dorion, L. 1997. "Inside Java", Edit. New Riders Publishing, USA.
- [63] Sun Microsystems, "The Java Electronic Commerce Framework",  
Disponible en <http://www.sun.com/960901/feature2/JavaCoomerce.html>
- [64] Treese, W., Stewart, L., 1998. "Designing Systems for Internet Commerce", Edit. Addison Wesley Longman, Inc., Massachusetts, USA.
- [65] Whinston, A., Stahl, D., Choi, S., 1997. "The Economics of Electronic Commerce", Edit. Macmillan Technical Publishing, Indianapolis, Indiana, USA.
- [66] Wyckoff, A., 1997. "Imagining the Impact of Electronic Commerce", The OECD OBSERVER, No. 208, october/november, Paris.
- [67] Year-X Ltd, 1996. "A Brief History of Electronic Commerce".  
Disponible en <http://www.year-x.co.uk/ec/yxwihis.htm>
- [68] Year-X Ltd, 1996. "Business Process Redesign".  
Disponible en <http://www.year-x.co.uk/ec/yxbpr.htm>
- [69] Year-X Ltd, 1996. "Changing the Way to do Business".  
Disponible en <http://www.year-x.co.uk/ec/yxwicha.htm>
- [70] Year-X Ltd, 1996. "Electronic Commerce Applications".  
Disponible en <http://www.year-x.co.uk/ec/yxappl.htm>
- [71] Year-X Ltd, 1996. "Flexible Working".  
Disponible en <http://www.year-x.co.uk/ec/yxflex.htm>
- [72] Year-X Ltd, 1996. "The Future".  
Disponible en <http://www.year-x.co.uk/ec/yxwifut.htm>