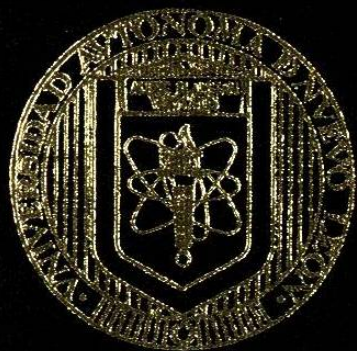


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA
Y ADMINISTRACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



VENTAJA COMPETITIVA APOYADA EN
TECNOLOGIA DE INFORMACION

POR

GUADALUPE ISABEL NUÑEZ SANTANDER

Como requisito parcial para obtener el Grado de
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS
con Especialidad en Mercadotecnia

CD. UNIVERSTARIA

FEBRERO 2002

TM

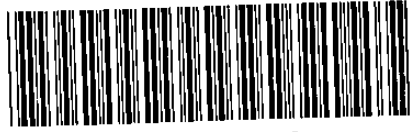
Z7164

.C8

FCPYA

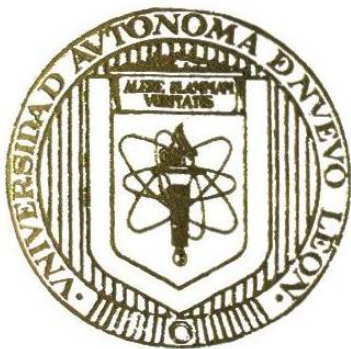
2002

.N9



1020147076

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA
Y ADMINISTRACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



VENTAJA COMPETITIVA APOYADA EN
TECNOLOGIA DE INFORMACION

POR

GUADALUPE ISABEL NUÑEZ SANTANDER

Como requisito parcial para obtener el Grado de
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS
con **Especialidad en Mercadotecnia**

CD. UNIVERSITARIA

FEBRERO 2002

TM

27164

.e

FCPYA

2002

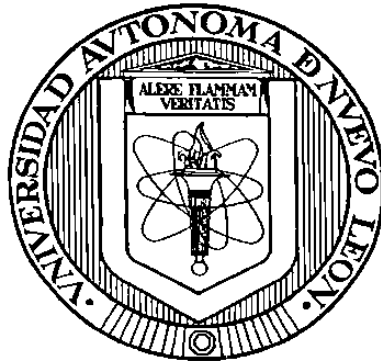
.N9



FONDO
TESIS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA PÚBLICA



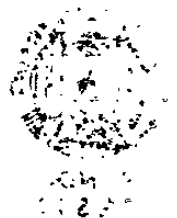
**VENTAJA COMPETITIVA APOYADA EN TECNOLOGÍA
DE INFORMACIÓN**

Por

GUADALUPE ISABEL NÚÑEZ SANTANDER

**Como requisito parcial para obtener el Grado de
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
con Especialidad en Mercadotecnia**

Febrero, 2002



**VENTAJA COMPETITIVA APOYADA EN TECNOLOGÍA
DE INFORMACIÓN**

Aprobación de la Tesis:

Asesor de la Tesis

Jefe de la División de Estudios de Postgrado

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi esposo Guillermo, por su insistencia y apoyo en la elaboración de esta tesis, gracias por el interés que me demostraste siempre para que todo saliera bien.

A mi asesor de tesis, MAI Armando Tijerina, agradezco su tiempo e interés para guiarme en la elaboración de la misma, sus aportaciones la enriquecieron notablemente. A mi jurado de tesis MS José Humberto Martínez Jiménez y MA Jorge Alberto Méndez Dávila por sus aportaciones y el interés que tuvieron en este trabajo.

A mis padres, gracias por el apoyo que siempre me han brindado y que me ha impulsado a alcanzar mi desarrollo profesional y humano. Siempre estaré en deuda con ustedes.

Sobretudo, gracias a Dios por permitirme realizar esta meta tan importante en mi vida.

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo	Página
1. INTRODUCCIÓN	01
1.1 Introducción al Comercio Electrónico	01
1.2 Hipótesis	05
2. COMERCIALIZACIÓN	08
2.1 Origen de la Comercialización	08
2.2 El Papel de la Tecnología en la Comercialización.	10
2.3 Origen del Término Comercio Electrónico	11
2.4 Definiciones del Comercio Electrónico	13
2.5 Categorías del Comercio Electrónico	16
2.6 Ventajas y Desventajas del Comercio Electrónico	
2.6.1 Ventajas para los Clientes.	18
2.6.2 Ventajas para las Empresas.	19
2.7 Riesgos del Comercio Electrónico	23
2.8 Usos del Comercio Electrónico	25
2.9 Cambios en las Empresas	27
2.10 Efectos del Comercio Electrónico	29
3. LA EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS ELECTRÓNICOS.	31
3.1 Teoría sobre la Evolución de los Mercados Electrónicos.	31
3.2 Características Diferenciales de Internet	32
3.3 Etapas de una Transacción de Comercio Electrónico.	34

Capítulo	Página
3.4 Negocios que se están Desarrollando con Éxito en Internet	36
4. TIPOS DE SITIOS COMERCIALES	41
4.1 Tipos de Sitios Comerciales	41
4.2 Aparador.	42
4.3 Presencia	44
4.4 Contenido	46
4.5 Centro Comercial.	48
4.6 Incentivo	48
4.7 Buscadores.	48
5. EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y SUS ETAPAS	50
5.1 Etapas del Comercio Electrónico	50
5.2 Etapa 1 Comercio Electrónico	
5.2.1 Impacto a las Tecnologías de Información.	50
5.2.2 Impacto en la Eficiencia Tecnológica	51
5.3 Etapa 2 Eficiencia Interna	
5.3.1 Característica.	51
5.3.2 Impacto a las Tecnologías de Información.	51
5.4 Etapa 3 Cambio Estructural	
5.4.1 Característica.	52
5.4.2 Impacto a las Tecnologías de Información.	52
6. RELACIONES COMERCIALES	53
6.1 Relaciones entre Compradores y Vendedores.	53
6.2 El Comercio de Particular a Empresa	55
6.3 El Comercio Personalizado	56
6.4 El Comercio entre Empresas.	58
6.5 Los Roles del Cliente	59
6.6 Los Roles de la Empresa	62

Capítulo	Página
7. MEDIOS DE PAGO.	66
7.1 Aspectos Generales sobre el Pago por Internet.	66
7.2 Tarjetas de Crédito y Débito.	70
7.3 Límites del SSL	73
8. FUTURO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO	76
8.1 Tendencias.	76
8.2 Bola de Cristal	78
8.3 Desafíos y Soluciones	82
9. ESTUDIO SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO EN EMPRESAS DE MONTERREY, N.L.	84
9.1 Objetivo del Estudio.	84
9.2 Estrategia de la Investigación.	85
9.3 Muestra de la Investigación y Perfil de los Participantes del Estudio.	85
9.4 Metodología de Aplicación de la Encuesta.	86
10. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.	88
10.1 Análisis de Resultados.	88
10.2 Conclusiones.	94
REFERENCIAS	98
LISTA DE TABLAS.	99
LISTA DE FIGURAS	100
NOMENCLATURA.	101
APENDICES.	105
APENDICE A.- CUESTIONARIO DE OPCION MÚLTIPLE.	106
APENDICE B.- RESUMEN.	107

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción al Comercio Electrónico

La existencia del comercio tiene su origen con la existencia de la civilización. Según Adam Smith, los seres humanos siempre han tenido una fuerte tendencia a "realizar trueques, cambios e intercambios de unas cosas por otras".

Posterior al trueque, apareció la moneda de metal, por medio de la cual el objetivo de subsistir cambió por el de lucrar, obteniéndose así mayores ganancias materiales que se vieron reflejadas en un estilo de vida más cómodo.

En el pasado, las economías eran cerradas, las empresas estaban orientadas a producir y vender un producto o servicio, el mercado tendía a absorber a todos, la comercialización y venta eran relativamente fáciles debido a la ausencia de competidores.

Actualmente la economía es abierta y digital, el entorno altamente competido, el mercado informado y con muchas opciones, la comercialización y venta son claves para que las empresas sobrevivan.

El comercio sigue siendo una actividad importante, por lo que se han buscado nuevas y mejores formas de hacerla más eficaz, a través del uso de las telecomunicaciones en conjunto con las computadoras que vienen a dar un aspecto revolucionario a la actividad comercial tradicional.

Hoy en día, la actividad comercial ha dejado de ser una actividad tradicional y local, para pasar a ser una actividad electrónica y global.

Estamos pasando de la sociedad industrial a la sociedad de la información, regida por una nueva economía: la economía digital, caracterizada por ser global y digital. Surgen nuevas oportunidades pero también nuevas amenazas, los pequeños pueden competir con los grandes siempre que sepan encontrar su nicho de mercado. Quizás muchas cosas haya que reinventarlas de nuevo, muchas de las cosas del mundo tradicional ya no son válidas en este nuevo mercado. De alguna forma todo ello impacta en los aspectos socioeconómicos de la sociedad.

Por medio de este avance en las comunicaciones y las computadoras, las 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 tienen un gran reto.

A través del tiempo, la forma de hacer negocios ha estado en constante cambio. En la actualidad es posible proveer productos y servicios gracias a la presencia de los negocios electrónicos los cuales están cambiando la manera de comercializar y vender, apoyados en la tecnología de información.

Desde cualquier parte del mundo es posible consultar precios, características de productos y servicios que ofrecen las empresas mediante un acceso a la red global de computadoras y comunicaciones, principalmente a través de World Wide Web o mejor conocido como WWW. Esta transformación se lleva a cabo a través de un conjunto de aplicaciones en línea con el objetivo de impulsar el desarrollo, la eficiencia, la productividad y la rentabilidad de las empresas.

De tal manera, que las empresas que no quieran fracasar 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 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.

Las empresas en este nuevo ambiente se están enfocando en adquirir tecnologías de punta y redefinir sus procesos para volverse más competitivas.

Esta es la 'Era de la Información', y es 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.

Internet se ha consolidado como la plataforma ideal para el desarrollo de pequeñas y grandes empresas, al permitir la globalización de productos y servicios, el comercio también se ha visto beneficiado con estos avances, con el llamado Comercio Electrónico (e-Commerce).

Este concepto denominado Comercio Electrónico se definirá en capítulos siguientes; se puede decir que es un mecanismo 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 y competitividad dentro del mercado.

Los servicios electrónicos pueden ser usados por diversas empresas para varios fines 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 (e-Commerce), que permite mostrar catálogos de productos, listas de precios, folletos, sistemas de reservación, etc., 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.

1.2 Hipótesis

Hipótesis del trabajo: La tendencia del comercio electrónico hoy en día se basa en los avances que las tecnologías de comunicación y computación tienen, los constantes y acelerados cambios que estamos viviendo están forzando a las empresas a involucrarse en este nuevo ambiente para no perder su competitividad. Actualmente las empresas están redefiniendo sus procesos y actividades con el fin de poder

implementar el comercio electrónico en su ambiente para volverse más competitivas y asegurar su permanencia dentro del mercado.

Hipótesis nula: El nuevo ambiente de negocios en las empresas no necesita la implementación del comercio electrónico, puede seguir manejando la manera tradicional de hacer negocios.

Hipótesis descriptiva: Las empresas están cambiando la forma de hacer negocios sustituyendo la manera tradicional de llevarlos a cabo por un ambiente basado en comercio electrónico. La utilización de este nuevo ambiente de negocios en México, es que no existe aún una cultura y conocimiento al respecto, y consecuentemente los sectores industriales carecen de una guía, que les muestre qué es el comercio electrónico, requerimientos mínimos, ventajas y desventajas proporcionadas. Por tal motivo, esta tesis se enfoca primeramente en definir el término Comercio Electrónico y todo lo relacionado con dicho término, ventajas, desventajas, etc. Posterior a esto, la pregunta principal que pretendo responder es la siguiente:

¿Cuál es la tendencia del Comercio Electrónico en las empresas regiomontanas?

Para contestar esta pregunta, se diseñó una investigación de carácter exploratorio considerando la categorización de las empresas seleccionadas por su tamaño (grande, mediana y pequeña empresa).

La estrategia de investigación seleccionada fue la aplicación de una encuesta diseñada para tal efecto, dirigida a los empleados del área de informática y sistemas de dicha empresas en la ciudad de Monterrey, N.L., México.

El objetivo de la tesis es el análisis referente a la tendencia del Comercio Electrónico en las empresas regiomontanas, su estado actual y sus perspectivas en el futuro.

CAPÍTULO 2

COMERCIALIZACIÓN

2.1 Origen de la Comercialización

El concepto comercialización es una filosofía de negocios que empezó a sobresalir en los años 50. Se ocupaba principalmente de la venta personal, la publicidad y la promoción.

Este enfoque tradicional se presenta de la siguiente manera:

TABLA I
ENFOQUE TRADICIONAL

Base	Medios	Resultados
Producto o servicio	<ul style="list-style-type: none">- Fuerza de ventas- Publicidad	Ganancias a través de la venta de un producto o servicio

La comercialización pretende producir lo que se vende, la idea principal es la satisfacción del cliente. Su enfoque en el mercado es el siguiente:

TABLA II
ENFOQUE DE MERCADO

Base	Medios	Resultados
Problema o necesidad del cliente (mercado)	Programa integrado (4 P's: Producto, Precio, Promoción y Plaza)	Ganancias a través de solucionar un problema o necesidad del cliente

Las empresas enfocadas al producto o a las ventas definen sus objetivos en términos de la tecnología, el equipo usado, el proceso y la materia prima; elaboran los productos que pueden; venden lo que se produce; cubren el mercado actual, esperan que el cliente solicite servicios de apoyo y como resultado falta congruencia en la mezcla comercial (4 P's).

Las empresas enfocadas al mercado o comercialización definen sus objetivos en términos de las necesidades del cliente que quiere satisfacer, produce lo que debe producir, las ventas responden a una estrategia general, cubre el mercado actual y nuevos mercados, el

servicio al cliente se ofrece en forma activa y llega a formar parte de su estrategia competitiva.

Hace varias décadas las empresas enfocadas a ventas ponían todo sus esfuerzo en cambiar la mente del consumidor para que éste se adaptara al producto. Con el desarrollo tecnológico y la alta competencia algunas empresas cambiaron al enfoque al consumidor, éstas cambiaron sus productos para cumplir los requisitos del cliente.

En la época de los años 90, las empresas cambiaron a un enfoque de mercado adaptando sus productos para satisfacer las necesidades y estrategias del cliente.

2.2 El Papel de la Tecnología en la Comercialización

La nueva comercialización requiere que las empresas dominen una gama de conocimientos: la tecnología en la que compite, su competencia, sus clientes, nuevas fuentes de tecnología que pueden alterar su entorno competitivo, la propia organización, sus habilidades, planes y forma de hacer negocios.

En la actualidad la tecnología ha hecho posible que ningún lugar o persona esté aislado del resto del mundo. Como resultado de esto estamos en un nuevo ambiente comercial:

- El surgimiento explosivo de mercados mundiales para productos estandarizados internacionalmente.
- Mercados gigantes a escala mundial.

2.3 Origen del Término Comercio Electrónico

El Comercio Electrónico como Intercambio Electrónico de Datos (EDI), se inicia en los Estados Unidos, en los años 60 y se concibe de tal forma que moderniza las operaciones actuales, alcanza nuevos mercados y sirve mejor a los clientes, permitiendo mejorar la forma de hacer negocios y originar relaciones cliente - proveedor más provechosas y eficientes.

Sin embargo el lograr captar el espíritu del Comercio Electrónico en una definición, podría no reflejar cómo las necesidades de cambio y las nuevas tecnologías, se unen para revolucionar la forma en que se llevan a cabo los negocios. En la práctica se observa que todos coinciden en que "se refiere generalmente a todas las formas de transacciones relacionadas con las actividades comerciales, incluyendo organizaciones e individuos, que están basadas en el proceso y transmisión de datos digitalizados, incluyendo texto, sonido e imagen".

El Comercio Electrónico es un concepto general que abarca las transacciones comerciales electrónicamente usando para ello las redes telemáticas (incluyendo Internet) y empleando el dinero electrónico

como moneda de cambio. Hoy se conoce que una de cada cuatro personas realizan compras a través de la red.

De todas las posibilidades que ofrece Internet para la empresa, el comercio electrónico es, sin duda, una de las más atractivas. Las grandes consultoras internacionales realizan casi a diario previsiones del volumen de negocio que genera y generará el comercio electrónico. Sin embargo, la realidad demuestra que estas grandes cifras están, hoy por hoy, en manos de unas pocas empresas.

Dentro de su estrategia de tecnología de información, el término de comercio electrónico se refiere al comercio mediante intercambio electrónico de datos. Una posible definición de comercio electrónico sería: "cualquier forma de transacción comercial", sin embargo esta definición difícilmente capta el espíritu del comercio electrónico, que en la práctica puede verse más bien como uno de esos casos en los que las necesidades de cambio y las nuevas tecnologías se aúnan para revolucionar la forma en que se llevan a cabo los negocios en la que las partes interactúan electrónicamente en lugar de por intercambio o contacto físico directo.

El Internet ha abarcado prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas, desde nuestros alimentos hasta el cuidado de nuestra salud, ha llegado a ser un mecanismo esencial para nosotros, ya que nos proporciona la información que necesitamos.

De la misma manera, los efectos del comercio electrónico los hemos visto y forman ya parte de nuestra vida cotidiana, el 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 empresas 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 al de un nuevo medio de mercadeo.

2.4 Definiciones del Comercio Electrónico

A continuación presento varias definiciones de Comercio Electrónico:

“Es la posibilidad de realizar transacciones comerciales empleando medios electrónicos, actualmente traducidos como Internet”. (Negocios Virtuales).

“Es cualquier actividad de intercambio comercial en la que las órdenes

de compra / venta y pagos se realizan a través de un medio telemático, los cuales incluyen servicios financieros y bancarios suministrados por Internet”.

“Es la venta a distancia aprovechando las grandes ventajas que proporcionan las nuevas tecnologías de la información, como la ampliación de la oferta, la interactividad y la inmediatez de la compra, con la particularidad que se puede comprar y vender a quien se quiera, y, donde y cuando se quiera”.

“Es toda forma de transacción comercial o intercambio de información, mediante el uso de Nueva Tecnología de Comunicación entre empresas, consumidores y administración pública. (Investigación y Tecnología Equinoccial).

Tomando como base estas definiciones, se puede decir que las empresas que lo miren como un “agregado” a su forma habitual de hacer negocio obtendrán sólo beneficios limitados, siendo el mayor beneficio para aquellas que sean capaces de cambiar su organización y sus procesos comerciales para explotar completamente las oportunidades ofrecidas por el comercio electrónico. En la figura 1 las empresas están haciendo a un lado todas las estructuras jerárquicas antiguas, además de estar erradicando las barreras existentes dentro de la empresa como entre sus proveedores y clientes. Los procesos comerciales son rediseñados. Se puede ver como algunos procesos

atravesan a la empresa y algunos otros son compartidos y operados tanto por la empresa 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 pendientes 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. Los mayores beneficios del comercio electrónico serán obtenidos por aquellas empresas 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.

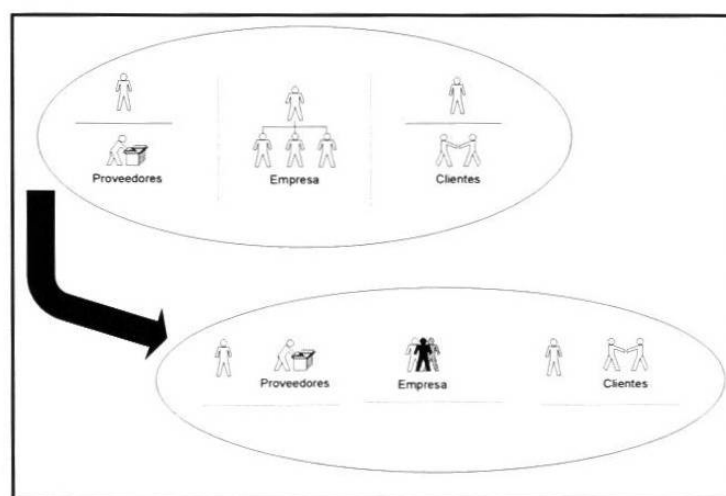


Figura 1. Cambio en la organización (empresas jerárquicas a empresas horizontales)

2.5 Categorías del Comercio Electrónico

Como se muestra en la figura 2 el comercio electrónico puede subdividirse en cuatro categorías:

Empresa - Empresa

Empresa - Cliente

Empresa - Administración u organismos
gubernamentales

Cliente - Administración

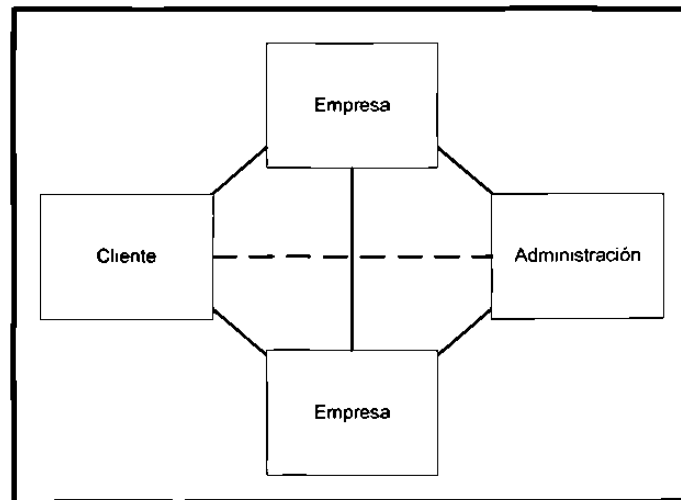


Figura 2. Categorías del Comercio Electrónico

- **La categoría empresa – empresa:** 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. Se estableció hace muchísimos años, usando el Intercambio Electrónico de Datos (EDI) sobre redes privadas.

- **La categoría empresa – cliente:** se puede comparar con la venta al detalle de manera electrónica. Esta categoría ha tenido gran aceptación y se ha ampliado mucho gracias al WWW (World Wide Web), ya que existen diversos centros comerciales por todo Internet ofreciendo toda clase de bienes de consumo, que van desde pasteles y vinos hasta computadoras.
- **La categoría empresa – administración:** se refiere a todas las transacciones llevadas a cabo entre las compañías y las diferentes organizaciones gubernamentales. Por ejemplo en Estados Unidos cuando se dan a conocer los detalles de los requerimientos de la nueva administración a través de Internet, las empresas pueden responder de manera electrónica. Se puede decir que por el momento esta categoría esta en sus inicios pero que conforme el gobierno empiece a hacer uso de sus propias operaciones, para dar auge al Comercio Electrónico, ésta alcanzará su mayor potencial.
- **La categoría cliente – administración:** aún no ha nacido, sin embargo después del nacimiento de las categorías empresa - cliente y empresa - administración, el gobierno hará una

extensión para efectuar interacciones electrónicas como serían pagos de asistencia social y regreso de pago de impuestos.

2.6 Ventajas y Desventajas del Comercio Electrónico

2.6.1 Ventajas para los Clientes:

- **Permite el acceso a más información:** La naturaleza interactiva del Web permite búsquedas profundas no lineales que son iniciadas y controladas por los clientes. El uso de aplicaciones Web es más frecuente y más atractivo para los individuos que otro tipo de aplicaciones.
- **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 apresura 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, esto en la competencia mejora la calidad y variedad de los productos y servicios.

2.6.2 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. 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 sobre costo 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, mediante comunicaciones internas y con otras empresas y clientes. El desarrollo de las relaciones con los clientes es un aspecto relevante. Este potencial para la interacción, que actualmente

es asíncrono, facilita las relaciones de mercadeo así como el soporte al cliente.

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 capturan 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 sobre costos 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 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.

Todas estas ventajas se ven reflejadas en la competitividad que la empresa requiere para dirigirse a un mercado globalizado, y en beneficios directos sobre el cliente, que hoy sin duda dispone de un poder de elección entre los mejores productos y servicios disponibles en la Red. Como se muestra en la figura 3:

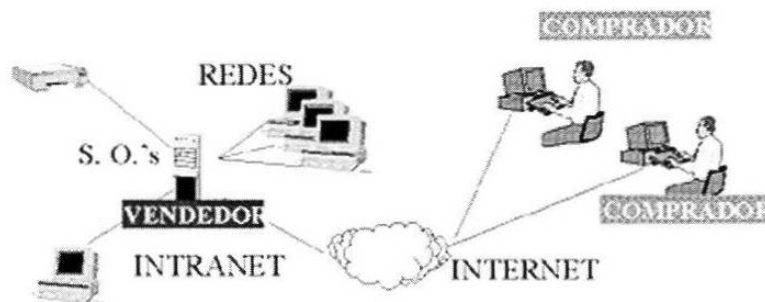


Figura 3. Estructura del Comercio Electrónico

La comercialización en México tradicionalmente se efectúa mediante una gran cadena de intermediarios en los que, la comunicación entre productor y consumidor se pierde. El comercio electrónico, al permitir una comunicación directa entre ambos genera las siguientes ventajas:

TABLA III

VENTAJAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

Cliente	Ambos	Empresa
No hay intermediarios, por lo que los productos llegarán directamente del productor al comprador.	Rapidez	No hay intermediarios, los productos llegan directamente al cliente.
Puede elegir los productos (sean bienes o servicios) independientemente del lugar que estos provengan; de esta manera contará con mayores alternativas para tomar una sabia decisión.	Cobertura global	Puede colocar sus productos en cualquier región geográfica, con la garantía que siempre estarán a disposición de los clientes los modelos más recientes.
Al tener comunicación directa con el proveedor garantiza que los productos son lo que espera de ellos, abriendo la posibilidad de adecuación de productos y asegurando que las dudas que le surjan puedan ser resueltas de manera clara y pronta.	Personalización	Al tener trato directo con el mercado (intercambio de información en tiempo real) podrá determinar fácilmente la aceptación que su producto tiene, permitiéndole realizar ajustes que garanticen su venta. Asimismo, la posibilidad de detectar nichos se incrementa.
Los catálogos y especificaciones de productos serán los más actuales, garantizando información precisa y existencias de productos.	Actualidad	Podrá ofrecer información actualizada y ampliada, mantener catálogo de existencias al día y controlar la información que se difunde de sus productos.

2.7 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 Machintosh, 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.
- **Cuestiones legales, políticas y sociales:** Existen algunos aspectos abiertos en torno al comercio electrónico: validez de

la firma electrónica, 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.

2.8 Usos del Comercio Electrónico

Los usos del comercio electrónico se dan 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. Los principales son:

- 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 reservaciones:** Miles 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.

2.9 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.

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 consuma más tiempo en la producción o venta de productos y servicios, en lugar de reprocesar innecesariamente los datos, podemos decir que ha iniciado la optimización de su potencial.

Internet ha demostrado que estamos viviendo en una comunidad global, esto significa 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. 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, o búsquedas de nuevas alianzas.

El presidente de Intel, Andy Grove dijo en el 2000, "dentro de cinco años, todas la empresas serán empresas Internet, o no serán empresas del todo".

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.

2.10 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.

En resumen el comercio electrónico es una estrategia para hacer negocios que detecta la necesidad de las empresas, comerciantes y consumidores de reducir costos, mejorar la calidad de los bienes y servicios, y el tiempo de entrega de tales bienes y servicios, la cual presenta ventajas pero también desventajas que se van corrigiendo conforme se avanza.

CAPÍTULO 3

LA EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS ELECTRÓNICOS

3.1 Teoría sobre la Evolución de los Mercados Electrónicos

Expertos predicen un desarrollo acelerado del comercio electrónico principalmente debido a la reducción de los costos de intermediarios. Haciendo un análisis de cómo se han formado los mercados tradicionales surgen los sistemas interorganizacionales que obedecen a la necesidad de que los integrantes del mercado compartan información. Para ello, es necesario que unos agentes introduzcan datos y que otros tengan la necesidad de consultarlos. Estos sistemas evolucionaron con el paso del tiempo hasta convertirse en parte integrante de las empresas participantes.

Estos sistemas son impulsados por los proveedores para capturar al cliente. Generalmente son promovidos por una empresa que se convierte en operador de mercado con el propósito de conseguir una ventaja sobre sus competidores. Estos sistemas están evolucionando

hacia los mercados electrónicos impulsados por los compradores que pretenden ampliar su abanico de proveedores.

3.2 Características Diferenciales de Internet

Internet cuenta con características relevantes que facilitan la actividad económica y que apoyan al comercio electrónico. Entre las más relevantes destacan:

- **Capacidad de comunicar con cualquiera en cualquier lugar:** Internet elimina las diferencias horarias entre países. Esta propiedad permite crear comunidades de personas con intereses específicos y con baja densidad geográfica.
- **Funcionamiento 24 horas:** la información se puede recibir en cualquier hora mediante el correo electrónico o visitando el Webs. Una página Web es un establecimiento permanentemente abierto.
- **Interactividad:** es un medio extremadamente potente como vehículo de comunicación interactiva: correo electrónico, charlas, grupos de discusión a través de texto, voz e imagen.

- **Combinación de servicios:** por ejemplo, en una página se puede presentar la información relacionada con un evento deportivo combinando varias fuentes diferentes.
- **Programación y Robots:** un programa robot puede navegar por sí mismo, pudiendo ser construido para efectuar tareas tales como seleccionar ofertas de un determinado producto.
- **Personalización:** además de disponer de perfiles de recorrido por sitio, los consumidores pueden dar una información detallada de sus necesidades con el fin de que el proveedor pueda ofrecer productos y servicios para satisfacer sus necesidades.
- **Respuesta rápida:** permite generar ofertas a medida y ofrecer una respuesta rápida en comparación con otros medios tradicionales. En Internet se trabaja en tiempo real, lo que hace posible replantear las estrategias empleadas en un plazo muy corto de tiempo.
- **Medición:** posibilita conocer las características de los visitantes a una determinada Web, analizando su procedencia, las páginas a las que acuden, el recorrido que efectúan, etc.

- **Costo:** las barreras de entrada en Internet, técnicas y económicas son bajas en comparación con las transacciones tradicionales.

3.3 Etapas de una Transacción de Comercio Electrónico

En una transacción de comercio electrónico se distinguen tres elementos: *los actores* (comprador y vendedor), *el contrato* (las condiciones en las que el comprador y vendedor firman el acuerdo) y *el intercambio* (la entrega del producto).

Como se muestra en la figura 4, el proceso de compra a través de Internet se puede dividir en cinco etapas:



Figura 4. Etapas elementales de una transacción de comercio electrónico

1. **La selección del actor:** sentado frente a una computadora, el cliente tiene que pensar en el lugar más adecuado para hacer su compra. Entre varias posibilidades ha elegido una en especial. Esta selección representa la selección de los agentes económicos que

estaban implicados en la transacción. Se reduce el número de empresas que compiten para efectuar la operación.

2. **Establecimiento de las condiciones del contrato:** el cliente selecciona aquellos productos atendiendo a las calidades, precios, condiciones de pago (crédito) y plazo de entrega. Todo esto forma parte de las condiciones entre las partes que contratan.
3. **Firma del contrato:** pone de acuerdo a los actores de la transacción sobre cómo se llevará a cabo la operación pactada. Puede ser un acuerdo corto y estándar o un contrato largo, detallado y personalizado.
4. **Depósito del contrato:** si el vendedor incumple en el contrato (entrega fuera del plazo establecido, etc.) será necesario revisar las condiciones del contrato, para ello, el contrato debe estar depositado en una localización accesible en cualquier momento, ya sea en la computadora de cada parte o de un tercero.
5. **Transacción:** la mercancía llega al domicilio del cliente en un plazo establecido y éste abona su importe de la manera acordada. La acción de la transacción es el proceso por medio del cual se ejecuta la actividad referida en un contrato.

Existen transacciones de comercio electrónico en donde están involucrados más actores, como por ejemplo: el comprador inicial, ofertantes primarios, el buscador, los anunciantes, logísticas, los intermediarios financieros. Cuando existen tantos actores en el proceso de compraventa, las cinco etapas se multiplican a medida que los actores van cerrando acuerdos comerciales secundarios a la acción principal. De los cinco actores de una transacción de comercio electrónico, sólo dos son estrictamente necesarios para que se dé la relación comercial: *el comprador y el vendedor*, los otros son intermediarios que añaden valor en el proceso de servicio, cada uno con un modelo de negocio distinto.

3.4 Negocios que se están Desarrollando con Éxito en Internet

Buscadores: la gran cantidad de información en Internet hace que sea necesario que alguien establezca prioridades entre los millones de elementos informativos que están a disposición del navegante. Los buscadores ayudan a los usuarios a seleccionar las direcciones de Internet. Estos buscadores disponen de cierta inteligencia (y relaciones con vendedores) que les permite proporcionar y seleccionar los mejores precios que el usuario puede encontrar en función de las características del producto deseado. Ejemplo: Yahoo, Altavista, etc.

Redes de publicidad: una empresa puede promocionarse vía Internet a través de banderas publicitarias (banners) conectadas a su homepage. Los anunciantes individuales, las agencias publicitarias tradicionales y las ciberagencias son anunciantes activos en Internet. Las redes de publicidad son un intermediario adicional que efectúa una transacción por cada bandera. Ejemplo: DoubleClik.

Programas de asociados: algunas veces las empresas que desean promocionar sus productos no utilizan anuncios genéricos, sino que se asocian de manera directa a otras empresas con las que puedan realizar ventas cruzadas a través de programas de asociados. Los programas de asociados aprovechan la microsegmentación de Internet. De esta manera, las empresas extienden sus dominios compartiendo audiencia e ingresos con otras Web de Internet. Ejemplo: Amazon.com.

Generadores de confianza: la gran cantidad de desconocidos en Internet hace que sea necesario que alguien certifique la honestidad de los interlocutores. Este papel lo llevan a cabo instituciones de prestigio que aseguran a uno de los actores que el otro actor reúne ciertas cualidades para confiar. La función principal de los generadores de confianza es ofrecer a los diferentes actores confidencialidad, integridad y un servicio de autenticación del origen de la información. Pero además cumplen con la función de crear un entorno de confianza en el comercio electrónico a través de Internet. Ejemplo: Bizrate.

Gestores de monedas: Internet permite ofrecer diversos incentivos a la compra. El navegante puede adquirir millas cuando compra productos en empresas participantes del programa. Estas millas acumuladas en las diferentes compras pueden ser cambiadas por regalos previamente establecidos. Ejemplo: ClickRewar d.

En resumen vemos como con un simple clic del usuario se puede desencadenar todo un conjunto de actuaciones del que pueden participar múltiples actores. En la figura 4 se representa un ejemplo de flujo de transacciones originado en el primero de los cinco pasos fundamentales en la ejecución de una transacción del comercio electrónico: la selección de actor. En el desarrollo de las siguientes etapas la participación de intermediarios se incrementa y su interrelación puede volverse mucho más compleja. En la figura 5, las cajas representan los diferentes actores y las flechas las relaciones entre ellos. El cliente se relaciona inicialmente con el buscador, éste se relaciona con la asociación de hoteles, con los hoteles que son el resultado de la búsqueda, con otros anunciantes que aparecen en la página y muy posiblemente con lugares asociados con los que comparte beneficios si les pasa clientes que acaban realizando compras.

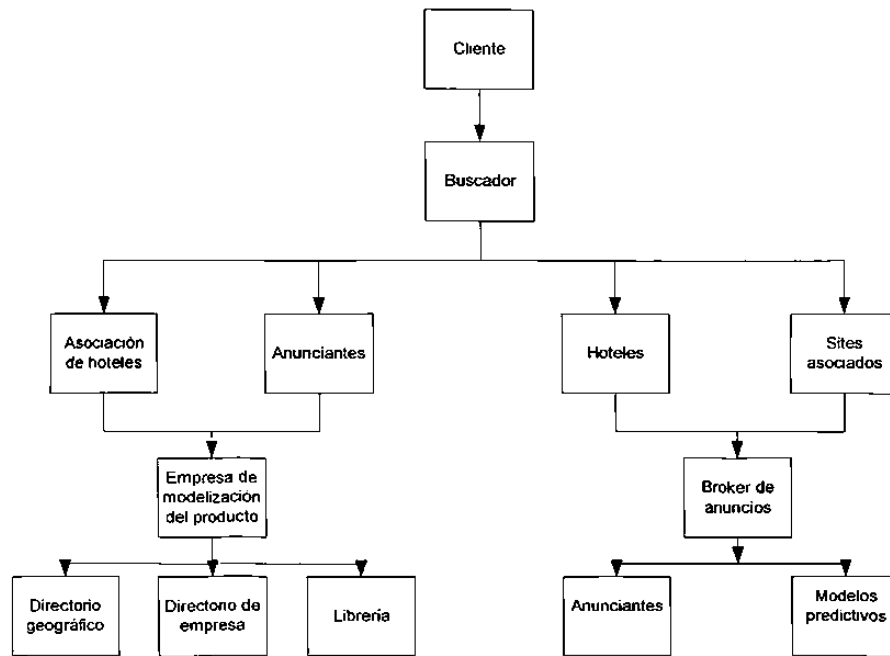


Figura 5. Flujo de transacciones en la etapa de selección

Al hablar del futuro del comercio electrónico por Internet suelen destacar dos hipótesis: la primera subestima las barreras de entrada de los proveedores y la segunda indica que los márgenes de los proveedores caerán debido a la posibilidad que tienen los consumidores de buscar los mejores productos a los mejores precios en un tiempo relativamente corto.

Las empresas que se planteen realizar negocios en Internet no pueden ignorar el grado de madurez del negocio y en consecuencia, su estrategia de entrada dependerá de cómo esté el sector en el que quieran competir antes de entrar en el mercado.

Hoy en día, intentar competir en el mundo virtual con los mismos parámetros que en el mundo presencial, implicará para las empresas grandes fracasos. En muchas industrias los factores clásicos de sostenibilidad de las ventajas competitivas a las que se está acostumbrado dejan de serlo en el mundo virtual.

CAPÍTULO 4

TIPOS DE SITIOS COMERCIALES

4.1 Tipos de Sitios Comerciales

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.

4.2 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. 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.

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.

4.3 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.

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 cómo pueden los responsables de una empresa 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.

4.4 Contenido

- **Sitios de contenido basados en honorarios:** en este tipo de sitios, 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.
- **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.

- **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 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.

4.5 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.

4.6 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.

4.7 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 5

EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y SUS ETAPAS

5.1 Etapas del Comercio Electrónico

Las aplicaciones más visibles dentro del comercio electrónico son esencialmente de Mercadotecnia y en ventas a través de Internet. Las etapas del comercio electrónico son:

5.2 Etapa 1 Comercio Electrónico

5.2.1 Impacto a las Tecnologías de Información

En esta etapa se requiere mucho personal para crear y mantener el contenido de los sitios Web. Esto ha generado el reto de la administración de grandes cantidades de datos cuya administración y análisis es crítico.

5.2.2 Impacto en la Eficiencia Tecnológica

Por tratarse de relaciones de negocios bilaterales entre la empresa (oferta) y los compradores, el sitio Web debe estar siempre abierto a los negocios, no puede “caerse”, debe de ser escalable para que todos los clientes que deseen hacerlo puedan visitarla.

5.3 Etapa 2 Eficiencia Interna

5.3.1 Característica

Se enfoca en el mejoramiento de las tecnologías internas vía Intranet, sistemas de colaboración y sistemas de administración del conocimiento. La meta es apoyar a las empresas a alcanzar dos prioridades: dar apoyo efectivo a la información del personal de la empresa y habilitar a la empresa a aprender más rápido que sus competidores acerca de los mercados, la tecnología y los nuevos modelos de negocios. La organización genera sus propios procesos internos de servicio.

5.3.2 Impacto a las Tecnologías de Información

Los nuevos requerimientos de rapidez, ampliación y uso de información integrada, por ejemplo en el manejo de la logística,

repercute en la búsqueda de proveedores externos de servicios a fin de alcanzar efectividad de costos, la administración de tecnología de información migra a servicios basados en Web.

5.4 Etapa 3 Cambio Estructural

5.4.1 Característica

Involucra cambios estructurales en las cadenas de valor y en la arquitectura de negocios. Muchas de las funciones de la empresa se subcontratan y se vuelve crítico enfocarse en pocas competencias clave. Una estructura modular de negocios combinada con arquitectura de tecnología de información permitirá enfrentar el dinamismo tecnológico y la reducción de los ciclos de vida de mercados y productos.

5.4.2 Impacto a las Tecnologías de Información

Deberá determinarse en dónde se invierte en tecnología de información para permanecer competitivo en la calidad del servicio y en costo.

CAPÍTULO 6

RELACIONES COMERCIALES

6.1 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 un poco más de una década, estudiosos del comercio electrónico analizaban las implicaciones de lo que denominaban redes interorganizaciones 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.

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.

6.2 El Comercio de Particular a Empresa

La empresa que pone a la venta productos mediante la utilización del comercio electrónico sobre redes abiertas esta 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:

- a. La publicidad dentro o fuera de la red.
- b. El diseño gráfico.
- c. Los contenidos "gancho".
- d. 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 obtenerlos en las mejores condiciones posibles, por ejemplo, el precio.

6.3 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.

6.4 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.

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.

6.5 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 es 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.

6.6 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.

CAPÍTULO 7

MEDIOS DE PAGO

7.1 Aspectos Generales sobre el Pago por Internet

Uno 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.

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. **Contrarrembolso:** Es el único medio de pago utilizado en el comercio electrónico que implica la utilización de dinero en efectivo. Hoy en 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:

- a. Tarjeta de crédito o débito, sólo utilizable para el comercio electrónico. Su uso es escaso.
- b. Intermediarios electrónicos para sistemas basados en tarjetas de crédito tradicionales:
- c. Moneda electrónica:

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").

7.2 Tarjetas de Crédito y Débito

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 él 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 con 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.

7.3 Límites 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 adquiriente) de una transacción posee una firma digital emitida por una autoridad de certificación SET.

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, adquiriente 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.

Existe una gran diversidad de medios de pago disponibles para ser usados a través del Web, lo que conviene a las empresas es adquirir la que se adapta más a sus necesidades.

CAPÍTULO 8

FUTURO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

8.1 Tendencias

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 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 la rama automotriz domina las actividades económicas hoy en 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.

8.2 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.

8.3 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.

CAPÍTULO 9

ESTUDIO SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO EN LAS EMPRESAS DE MONTERREY, N.L.

9.1 Objetivo del Estudio

El estudio presentado en esta tesis se enfoca al planteamiento de la siguiente pregunta:

P1. ¿Cuál es la tendencia que siguen las empresas seleccionadas en materia de comercio electrónico?

Para dar respuesta a esta pregunta se diseñó una investigación de carácter exploratorio la cual considera la categoría de las empresas regiomontanas de acuerdo a su tamaño.

9.2 Estrategia de la Investigación

La estrategia de investigación seleccionada fue la aplicación de una encuesta, diseñada para tal efecto a los empleados del departamento de sistemas de dichas empresas.

9.3 Muestra y Perfil de los Participantes del Estudio

La muestra se compone por 34 participantes del área de sistemas de 9 empresas regiomontanas, categorizadas en cuanto a su tamaño por : grande, mediana y pequeña empresa (ver tabla IV).

TABLA IV

MUESTRA DE INVESTIGACIÓN

Categoría	Participantes	%	Sector	Participantes	Perfil	%
Pequeña	2	22%	Hoteles	3	Sistemas	9%
			Restaurantes	1		4%
Mediana	3	33%	Distribución	4	Sistemas	12%
			Comercio	6		16%
Grande	4	45%	Comunicaciones	2	Sistemas	6%
			Consultoras	6		18%
			Manufactura	12		35%
TOTAL	9	100%		34		100%

En la composición de la muestra se advierte el predominio de empresas de tamaño grande (45%), seguidas en forma cercana por empresas de tamaño mediano (33%), esto explica su potencial de acceso a la tecnología. Y por último las empresas pequeñas con la menor participación (22%).

En relación al sector, la muestra destaca el sector manufacturero (35%) seguido por el de Consultoría (18%), su participación es superior a las empresas del sector Comercio (14%), la causa puede ser que las empresas prefieren subcontratar algunos de los servicios externos que se sitúan en áreas tecnológicas que están en cambio permanente.

9.4 Metodología de Aplicación de la Encuesta

Se diseñó una encuesta de carácter exploratorio la cual fue aplicada al personal de sistemas e informática de 9 diferentes empresas de la Cd. de Monterrey, N.L. Dicha encuesta fue aplicada de manera presencial a cada una de las personas seleccionadas. En la tabla V se detalla información sobre las empresas participantes en el estudio:

TABLA V

INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Giro	Tamaño	Nivel Gerencial encuestado
Hotelero	Pequeña	Jefe de Sistemas y subalternos
Restaurant	Pequeña	Encargado del Sistema
Distribución	Mediana	Jefe de Sistemas y subalternos
Comercio	Mediana	Gerente de Informática y subalternos
Comunicaciones	Grande	Jefe del depto. de Informática
Consultoría	Grande	Coordinador de e-business y subalternos
Manufactura	Grande	Gerente de Finanzas e Informática y subalternos

En la tabla VI se detalla el objetivo de cada una de las preguntas que forman parte de la encuesta aplicada:

TABLA VI

OBJETIVOS DE LAS PREGUNTAS DE LA ENCUESTA

Pregunta	Descripción	Objetivo
1	¿Tiene su empresa implementada alguna aplicación de Comercio Electrónico (e-Commerce, e-Business) o está en proceso de implementarla?	Conocer si la empresa tiene operando una aplicación de Comercio Electrónico o está en proceso de implementarla
2	En caso de que su empresa tenga implementada alguna aplicación de Comercio Electrónico, ¿De qué tipo es?	Saber de qué tipo es la aplicación de Comercio Electrónico que tiene implementada la empresa. Se conoce en qué proceso el Comercio Electrónico está apoyando a la empresa.
3	En caso de que su empresa tenga implementada alguna aplicación de Comercio Electrónico, ¿Cuanto tiempo de experiencia tiene?	Conocer cuántos años tiene operando la empresa su aplicación de Comercio Electrónico
4	¿Cuáles son los requisitos que considera importantes para que su empresa ingrese al Comercio Electrónico?	Saber los requisitos que la empresa considera importantes para ingresar al Comercio Electrónico
5	¿Cuales son los motivos de ingreso a Comercio Electrónico en su organización?	Conocer cuales son los motivos por los cuales ingresó o ingresará la empresa en el Comercio Electrónico a corto plazo
6	A su criterio, ¿Cuál es el impacto en el personal de su empresa del Comercio Electrónico?	Saber el impacto que tiene esta nueva manera de realizar negocios en el personal de la empresa

CAPÍTULO 10

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

10.1 Análisis de Resultados

Los datos obtenidos con la aplicación de la encuesta revelan que el (56%) de las empresas de la muestra ya realizan Comercio Electrónico, mientras el (35%) tiene interés en hacerlo y sólo el (9%) actualmente no realiza CE. La concentración de realización de CE se identifica en las empresas grandes y medianas (84%).

La siguiente tabla muestra evidencia que en las empresas regiomontanas el CE está siendo efectuado por empresas grandes y medianas, aunque las pequeñas también tienen una participación importante (ver tabla VII).

TABLA VII

EMPRESAS QUE EFECTÚAN CE POR TAMAÑO

Usuarios	Total	Pequeña	Mediana	Grande
Realiza CE	19	3	6	10
No realiza CE	3	0	1	2
Tiene interés	12	1	3	8

El tipo de CE que efectúan las empresas de la muestra tiene un predominio de interacción con clientes (68%), seguido por los pedidos y órdenes de compra (20%) y ventas (12%).

Existe una tendencia hacia la interacción con clientes y las ventas en el tipo de CE que realizan las empresas predominando las medianas y grandes. Este perfil hace suponer que a pesar de que aún es incipiente el uso de esta forma de hacer negocios para concretar ventas, es clara la función que debe desempeñar esta modalidad debido a que en conjunto, los pedidos y órdenes de compra y ventas son casi el (32%).

La integración de mercadotecnia y ventas es sólo un fragmento de la cadena de valor (compleja red de asociados y procesos que incluye logística, distribución y servicios) requerida para la creación de la ventaja competitiva sostenible (ver tabla VIII).

TABLA VIII

EMPRESAS QUE EFECTÚAN CE POR TIPO

Tipo de CE	Total	Pequeña	Mediana	Grande
Publicidad y promoción	0	0	0	0
Interacción/Clientes	23	1	7	15
Ventas	4	1	1	2
Pedidos/órdenes de compra	7	2	2	3
Asesoría a servicio	0	0	0	0
Recepción de pagos	0	0	0	0
Servicio postventa	0	0	0	0

La experiencia de estas empresas en el CE es predominantemente mayor de dos años (65%), la mayor antigüedad se registra en las empresas grandes, mientras que la de 1 a 2 años se concentran en los tres tamaños. Son pocas las empresas en el segmento de menos de 1 año, predominando en igual proporción las medianas y grandes (ver tabla IX).

TABLA IX

TIEMPO DE EXPERIENCIA EN CE

Tiempo de experiencia	Total	Pequeña	Mediana	Grande
Menos de 1 año	2	0	1	1
1 a 2 años	10	2	3	5
Más de 2 años	22	2	6	14

En relación a los requisitos que las empresas consideran para ingresar a esta actividad, el 35% de las empresas señalan la seguridad como requisito de mayor importancia para entrar al CE, seguido de la confidencialidad (29%).

El conocimiento es sólo resaltado en las empresas medianas y grandes (20%), debido a que le dan una gran importancia a la capacitación y entrenamiento, las pequeñas no tienen esta preocupación (ver tabla X).

TABLA X

REQUISITOS DE MAYOR IMPORTANCIA PARA EL INGRESO AL CE

Requisitos de mayor importancia para el ingreso	Total	Pequeña	Mediana	Grande
Seguridad	12	3	4	5
Confidencialidad	10	1	3	6
Propiedad Intelectual	5	0	1	4
Conocimiento	7	0	2	5

La mayor respuesta en materia de motivos de ingreso al comercio electrónico es por solicitud de los clientes (56%), seguida por la búsqueda de mayor competitividad (24%), esto revela que las empresas están presionadas por la demanda y no por los proveedores, así como el interés de elevar la competitividad de la empresa. El (18%) identifica la apertura de nuevos mercados como motivo para el ingreso al CE y sólo el (2.5%) le da peso a la solicitud de proveedores, dándose este resultado en las empresas grandes (ver tabla XI).

TABLA XI

MOTIVOS DE INGRESO AL CE

Motivos de ingreso al CE	Total	Pequeña	Mediana	Grande
Solicitud de proveedores	1	0	0	1
Mayor competitividad	8	1	3	4
Vanguardia	0	0	0	0
Solicitud del cliente	19	2	4	13
Abrir nuevos mercados	6	1	3	2

Las empresas de la muestra perciben impactos del CE en la organización. El (71%) de las empresas manifiestan que el impacto en el personal es que cambia la forma de trabajo. Esta respuesta es mayoritaria en todos los tamaños de empresa.

Le sigue el aumento de personal calificado (21%) dejando en todos los segmentos a la reducción del personal en último lugar (9%), (ver tabla XII).

TABLA XII

IMPACTO EN EL PERSONAL

Impacto en el personal	Total	Pequeña	Mediana	Grande
Ninguno	0	0	0	0
Cambia la forma de trabajo	24	3	7	14
Reducción de personal	3	0	1	2
Aumento de personal calificado	7	1	2	4

10.2 Conclusiones

Pequeña empresa: este estudio permite identificar que existen pequeñas empresas que llevan más de 2 años en el CE haciendo operaciones de ventas, pedidos y órdenes de compras básicamente. Las empresas pequeñas que no realizan CE tienen un gran interés en hacerlo. Consideran la seguridad y confidencialidad como un requisito primordial para ingresar al CE. Sus motivos de ingreso al CE son por solicitud del cliente, mayor competitividad y abrir nuevos mercados. El impacto del CE en el personal de estas empresas es que cambia la forma de trabajo y aumenta el personal calificado.

Mediana empresa: esta empresa usa el CE principalmente en la interacción con clientes y ventas. Con experiencia de uso a dos años en estos negocios. Marca un perfil claro de competitividad al identificar como motivo para hacer CE la búsqueda de mayor competitividad, la incursión a nuevos mercados y la respuesta a las solicitudes de los clientes. La seguridad y el conocimiento como el requisito más importante para entrar al CE. Dentro del impacto al personal, involucran la reducción del mismo.

Gran empresa: este segmento es el que registra mayor número de empresas que hacen CE, con experiencia mayor de dos años en esta actividad y también el que registra mayor número de empresas que tiene interés en hacerlo a corto plazo, en materia de interacción con clientes. Los motivos que predominan para hacer CE en este segmento son: primero, dar respuesta a las solicitudes de sus clientes, seguido por la necesidad de tener mayor competitividad, siendo el requisito predominante la confidencialidad y seguridad, incluyendo también la propiedad intelectual. En cuanto al impacto del CE en el personal, su principal respuesta es que cambia la forma de trabajo y propicia el aumento de personal altamente capacitado.

En conclusión se identifica que las empresas participantes hacen comercio electrónico, con un elevado número de empresas interesadas

en hacer esta modalidad de negocios a corto plazo a menos de un año. Los tipos predominantes de CE son las ventas, la interacción con clientes y los pedidos/ órdenes de compra, revelando el perfil de actividades correspondientes a la interacción fundamental entre la organización y sus clientes/ usuarios.

La popularidad del uso de Internet está reduciendo la barreras de entrada a la práctica del comercio electrónico, y así, en materia de EDI se usan ya sitios Web para generar documentos en línea, con el apoyo de traductores de EDI existentes, resaltando el poder de este medio para maximizar la integración de la cadena de valor y para lograr el mayor acercamiento a los clientes.

Internet facilita el comercio electrónico creando nuevos canales para mercadotecnia, ventas y apoyo al cliente y eliminando intermediarios en transacciones de compra-venta. Hay varios modelos de comercio electrónico por Internet, incluyendo mostradores virtuales, agentes de información, proveedores de contenido, entrega de contenido digital, proveedores de servicios electrónicos, etc. Internet permite una importante reducción en el costo de la coordinación interorganizacional y en las transacciones, lo cual posteriormente cambia la naturaleza de las relaciones de negocios y fomenta la ampliación de los socios de negocios a lo largo de las áreas internas. Las relaciones entre empresas están volviéndose más complejas y frecuentemente mezclan elementos

transaccionales, contractuales y de asociación, mientras que la ampliación de la capacidad tecnológica para administrar simultáneamente la complejidad de producto/ mercado y la velocidad de respuesta, está habilitando a las empresas a saltarse costosos canales de intermediarios de comercialización, y a vincularse directamente con clientes y proveedores.

REFERENCIAS

ANDERSEN, ARTHUR, Pasos para la implementación exitosa del E-Business, Reforma, 2001.

BARRET, A., Just Another Medium, Business Week, 1999.

CATS-BARIL, W., Thompson R, Information Technology and Management, 1997.

FISHER, S., E-business Strategy Boom, 1999.

MARTY WEIL, iQ Newsletter, 2001.

McKENNA REGIS, Marketing is everything, Harvard Business Review, 2000.

PORTER, E. MICHAEL, Competitive Advantage - Creating and Sustaining Superior Performance, 1998.

PORTER, E. MICHAEL, Estrategia Competitiva - Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia, 1998.

LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
I. ENFOQUE TRADICIONAL	08
II. ENFOQUE DE MERCADO	09
III. VENTAJAS DEL COMERCIO <u>ELECTRÓNICO</u>	23
IV. MUESTRA DE INVESTIGACIÓN	85
V. INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS	87
VI. OBJETIVOS DE LAS PREGUNTAS DE LA ENCUESTA	87
VII. EMPRESAS QUE EFECTÚAN CE POR TAMAÑO.	89
VIII. EMPRESAS QUE EFECTÚAN CE POR TIPO	90
IX. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN CE	91
X. REQUISITOS DE MAYOR IMPORTANCIA PARA EL INGRESO AL CE	92
XI. MOTIVOS DE INGRESO AL CE	93
XII. IMPACTO EN EL PERSONAL	94

LISTA DE FIGURAS

Figura		Página
1.	CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN	15
2.	CATEGORÍAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.	16
3.	ESTRUCTURA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.	22
4.	ETAPAS ELEMENTALES DE UNA TRANSACCIÓN DE COMERCIO ELECTRÓNICO	34
5.	FLUJO DE TRANSACCIONES EN LA ETAPA DE SELECCIÓN	39

NOMENCLATURA

Ancho de banda: Medida de capacidad de comunicación o velocidad de transmisión de datos de un circuito o canal.

Asíncrono: Relación de tiempo carente de regularidad. En comunicaciones por ordenador, hace referencia al método de transmisión de datos que no requiere transmitir una corriente de bits constante a intervalos de tiempo regulares.

Base de datos: Punto de información para varios usuarios. Suele admitir la selección de acceso aleatorio y múltiples "vistas" o niveles de abstracción de los datos subyacentes.

Browser: Programa de aplicación que proporciona una interfaz gráfica interactiva para buscar localizar, ver y administrar la información a través de una red.

Ciberespacio: Término utilizado originalmente en la novela "Neuromante", de William Gibson, sobre redes de equipos informáticos en el cerebro. Se refiere al campo colectivo de la comunicación asistida mediante equipos informáticos.

Digital: Dispositivo o método que utiliza variaciones discretas en voltaje, frecuencia, amplitud, ubicación, etc. para cifrar, procesar o transportar señales binarias (0 ó 1) para datos informáticos, sonido, vídeo u otra información.

EDI: Intercambio Electrónico de Datos.

Hardware: Componentes físicos, electrónicos y mecánicos de un sistema informático: normalmente, el mismo ordenador, las unidades de disco externas, etc.

Internet: Es un conjunto global de computadoras conectadas entre si lo cual forma una gran red creada por ellas mismas.

Módem: (Modulador-Desmodulador) Conexión del equipo del usuario final que permite transmitir datos digitales a través de dispositivos de transmisión analógicos, como las líneas telefónicas.

Protocolo: Conjunto de reglas que establecen la temporización y el formato del intercambio de datos.

Red: Sistema de elementos interrelacionados que se conectan mediante un vínculo dedicado o conmutado para proporcionar una comunicación

local o remota (de voz, vídeo, datos, etc.) y facilitar el intercambio de información entre usuarios con intereses.

SET: Secure Electronic Transactions.

Sistema operativo: Grupo de programas que controlan el funcionamiento básico de un ordenador. Las funciones del sistema operativo incluyen la interpretación de programas, la creación de ficheros de datos y el control de la transmisión y recepción (entrada / salida) de datos de la memoria y los dispositivos periféricos.

Software: El conjunto de programas, procedimientos y documentación asociado a un sistema informático. Específicamente hace referencia a los programas del ordenador que dirigen y controlan las actividades del sistema informático.

SSL: Secure Sockets Layer.

TPV: Terminal Punto de Venta.

Web: Es un espacio de información en el que cualquiera puede publicar documentos y ponerlos a disposición de todo el mundo, lo que ha

supuesto una revolución en aplicaciones y nuevas formas de negocio, como el comercio electrónico.

WWW: World Wide Web, sistema de Internet para vincular mediante hipertexto en todo el mundo documentos multimedia, permitiendo un fácil acceso, totalmente independiente de la ubicación física, a la información común entre documentos.

APENDICES

APENDICE A- —

CUESTIONARIO DE OPCIÓN MÚLTIPLE

Objetivo. Obtener información sobre la tendencia que tienen las empresas en materia de Comercio Electrónico.

1. ¿Tiene su empresa implementada alguna aplicación de Comercio Electrónico (e-Commerce, e-Business) o está en proceso de implementarla?
 - a) Sí
 - b) No
 - c) Tiene interés
2. En caso de que su empresa tenga implementada alguna aplicación de Comercio Electrónico, ¿De qué tipo es?
 - a) Publicidad y promoción
 - b) Interacción/Clientes
 - c) Ventas
 - d) Pedidos y órdenes de compra
 - e) Asesoría a servicio
 - f) Recepción de pagos
 - g) Servicio postventa
3. En caso de que su empresa tenga implementada alguna aplicación de Comercio Electrónico, ¿Cuánto tiempo de experiencia tiene?
 - a) Menos de 1 año
 - b) 1 a 2 años
 - c) Más de 2 años
4. ¿Cuáles son los requisitos que considera importantes para que su empresa ingrese al Comercio Electrónico?
 - a) Seguridad
 - b) Confidencialidad
 - c) Propiedad Intelectual
 - d) Conocimiento
5. ¿Cuales son los motivos de ingreso al Comercio Electrónico en su organización?
 - a) Solicitud de proveedores
 - b) Mayor competitividad
 - c) Vanguardia
 - d) Solicitud del cliente
 - e) Abrir nuevos mercados
6. A su criterio, ¿Cuál es el impacto en el personal de su empresa del Comercio Electrónico?
 - a) Ninguno
 - b) Cambia la forma de trabajo
 - c) Reducción del personal
 - d) Aumento de personal calificado

APENDICE B

RESUMEN

Guadalupe Isabel Núñez Santander
Fecha de Graduación: Febrero, 2002

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Contaduría Pública y Administración

**Título del Estudio: VENTAJA COMPETITIVA APOYADA EN
TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN**

Número de páginas: 108

**Candidato para el grado de Maestría en Administración de
Empresas con especialidad en Mercadotecnia**

Area de Estudio: Comercio Electrónico

Propósito y Método del Estudio: Actualmente la economía es abierta y digital, el entorno altamente competido, el mercado informado y con muchas opciones, la comercialización y venta son claves para que las empresas sobrevivan. El comercio sigue siendo una actividad importante, por lo que se han buscado nuevas y mejores formas de hacerla más eficaz, a través del uso de las telecomunicaciones en conjunto con las computadoras que vienen a dar un aspecto revolucionario a la actividad comercial tradicional. Hoy en día, la actividad comercial ha dejado de ser una actividad tradicional y local, para pasar a ser una actividad electrónica y global. El problema que se presenta para utilizar este nuevo ambiente de negocios en México, es que no existe aún una cultura y conocimiento al respecto, y consecuentemente los sectores industriales carecen de una guía, que les muestre qué es el comercio electrónico, requerimientos mínimos, ventajas y desventajas proporcionadas. Por tal motivo, este proyecto se enfoca primeramente en definir el término Comercio Electrónico y todo lo relacionado con dicho término, ventajas, desventajas, etc. Posterior a esto, la pregunta principal que pretendo responder es la siguiente:

¿Cuál es la tendencia del Comercio Electrónico en las empresas regiomontanas?

Para contestar esta pregunta, se diseñó una investigación de carácter exploratorio considerando la categorización de las empresas seleccionadas por su tamaño (grande, mediana y pequeña empresa). La estrategia de investigación seleccionada fue la aplicación de una encuesta diseñada para tal efecto, dirigida a los empleados del área de informática y sistemas de dicha empresas en la ciudad de Monterrey, N.L., México.

Contribuciones y Conclusiones: En conclusión se identifica que las empresas participantes hacen comercio electrónico, con un elevado número de empresas interesadas en hacer esta modalidad de negocios a corto plazo a menos de un año. Los tipos predominantes de CE son las ventas, la interacción con clientes y los pedidos/ órdenes de compra, revelando el perfil de actividades correspondientes a la interacción fundamental entre la organización y sus clientes/ usuarios. La popularidad del uso de Internet está reduciendo las barreras de entrada a la práctica del comercio electrónico, y así, en materia de EDI se usan ya sitios Web para generar documentos en línea, con el apoyo de traductores de EDI existentes, resaltando el poder de este medio para maximizar la integración de la cadena de valor y para lograr el mayor acercamiento a los clientes. Internet facilita el comercio electrónico creando nuevos canales para mercadotecnia, ventas y apoyo al cliente y eliminando intermediarios en transacciones de compra-venta. Hay varios modelos de comercio electrónico por Internet, incluyendo mostradores virtuales, agentes de información, proveedores de contenido, entrega de contenido digital, proveedores de servicios electrónicos, etc. Internet permite una importante reducción en el costo de la coordinación interorganizacional y en las transacciones, lo cual posteriormente cambia la naturaleza de las relaciones de negocios y fomenta la ampliación de los socios de negocios a lo largo de las áreas internas. Las relaciones entre empresas están volviéndose más complejas y frecuentemente mezclan elementos transaccionales, contractuales y de asociación, mientras que la ampliación de la capacidad tecnológica para administrar simultáneamente la complejidad de producto/ mercado y la velocidad de respuesta, está habilitando a las empresas a saltarse costosos canales de intermediarios de comercialización, y a vincularse directamente con clientes y proveedores.

FIRMA DEL ASESOR: _____

