

EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Paula Luna Huertas

Universidad de Sevilla, Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones,
Sevilha, Espanha

luna@cica.es

José Carlos Ruiz del Castillo

Universidad de Sevilla, Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones,
Sevilha, Espanha

ruiz@cica.es

Rui Filipe Cerqueira Quaresma

Universidade de Évora, Departamento de Gestão de Empresas, Évora, Portugal

quaresma@uevora.pt

Resumo

Este artigo analisa diversos aspectos relacionados com o Comércio Electrónico (CE), as empresas e os impactes que o CE tem naquelas.

Começando com uma análise do conceito de CE, acompanhada de uma comparação com o Comércio Tradicional, são apresentadas a seguir as várias “formas” de CE, bem como as várias modalidades de CE que as empresas podem adoptar. São também analisados neste artigo os requisitos técnicos a observar para que as empresas possam adoptar soluções de CE capazes de “cumprir” todas as etapas de uma relação comercial tradicional.

O artigo termina com uma análise de alguns impactes que o CE tem/vai ter ao nível das empresas e da forma de fazer comércio.

Palavras chave: comércio electrónico, comércio tradicional, impactes do comércio electrónico.

1. Economía de la información y comercio electrónico.

En la era de la información y en la nueva economía en red, el comercio electrónico se configura como uno de los principales instrumento para materializar las nuevas relaciones comerciales, laborales e incluso sociales. Nos encontramos, pues, ante un catalizador de los cambios que se vienen produciendo de forma cada vez más acelerada desde la década de los 90 y que se consolidará en un futuro próximo.

Por tanto, el comercio electrónico no representa únicamente un cambio en los medios para establecer relaciones comerciales, sino que es un hecho que desborda el plano comercial y económico, convirtiéndose en un fenómeno que debe ser entendido desde muy diversas perspectivas, que van desde las meramente antropológicas y las sociales, a las relacionadas con la contabilidad o la nueva forma de concebir la organización empresarial.

La era de la información y del conocimiento nos encamina hacia un nuevo modelo en el que entran en profunda crisis, tanto en el ámbito positivo como negativo, los conceptos tradicionales de empresa, cliente, fiscalidad, moneda o, incluso, estado. Analizado desde una perspectiva histórica, podemos apreciar que la economía, para satisfacer nuestras necesidades, ha tenido que ir adaptando sus métodos a nuevas técnicas que han evolucionado hasta la economía informacional en la que nos vamos introduciendo. Este proceso de cambio de eras nos ha permitido pasar del binomio economía local-agrícola, al nacional-industrial y al mundializado-informacional. Así, al principio la economía intentó, como es obvio, satisfacer sus necesidades alimenticias, por lo que fue eminentemente agrícola y de índole local. Posteriormente, se precisó aplacar necesidades materiales de todo tipo, pasándose a la fase industrial, con el ámbito nacional como factor territorial predominante. Ahora se demandan y consumen no sólo productos alimenticios y materiales, sino también informacionales (intangibles) y el horizonte al que mira la economía se amplía al ámbito mundial, ya que la facilidad del transporte de la información permite que entren en juego factores muy distantes geográficamente, actualmente la "distancia ha muerto".

COMERCIO ELECTRÓNICO GLOBALIZACIÓN



INCREMENTO DE LA COMPETITIVIDAD GLOBAL

REDUCCIÓN DE COSTES

- BÚSQUEDA DE NUEVAS ESTRATEGIAS EMPRESARIALES:
- DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTOS

Figura 1 – El Comercio Electrónico y las Empresas

Esto implica cambios importantes en el comercio, que pasa a ser soportado por las infraestructuras telemáticas y que se va adaptando progresivamente a las formas de funcionamiento del mundo que emerge, ya que en el nuevo orden, el poder se va difuminando en redes en las que los individuos tienen, en teoría, mayor independencia y libertad, al trabajar y relacionarse no sólo con sus vecinos geográficos, sino con los de todas las latitudes, con órdenes sociales de carácter global, utilizando medios como Internet.

En este sentido, las relaciones comerciales deben reflejar lo que acontece en el entorno en que se insertan, pues las empresas y las naciones tienden a nuevas realidades, con empresas u organizaciones que no pertenecen a ningún estado territorial concreto, con infraestructuras más virtuales que físicas, con nuevas formas de relaciones, como trueques, trabajo en equipo, con la información como bien de consumo. El comercio electrónico no ha hecho más que empezar, por lo que no podemos considerarlo únicamente como una nueva herramienta, sino como un proceso en evolución, un tren al que no podemos dejar pasar, pues alcanzarlo cuando esté más acelerado nos supondrá un enorme esfuerzo que quizá no podremos asumir.

Asistimos a un mercado electrónico incipiente, de productos físicos, industriales, pero lo más importante está por venir: por un lado, el comercio del trabajo, la mercantilización de las relaciones laborales electrónicas a un nivel globalizado, que traerá cambios en las organizaciones para los que aún no estamos preparados y, por otro, el comercio de productos

que se puedan transportar por la propia red telemática, que darán vida a la nueva sociedad de la información y del conocimiento y agudizarán la crisis de los paradigmas de la era industrial, pues en este contexto ya no se podrá hablar de sistemas fiscales nacionales, ni de fronteras, homologaciones, aranceles, ni de otros elementos que mediatizaban el comercio actual y que ahora tienden a su transformación.

ECONOMÍA DIGITAL

Conjunto de bienes y servicios cuyo desarrollo, producción y venta dependen de las tecnologías de la información y comunicaciones

NEGOCIO ELECTRÓNICO, E-BUSINESS

Uso de las tecnologías de la información y comunicaciones para gestionar los procesos de negocio

Figura 2 – Economía Digital / Negocio Electrónico

2. ¿Qué se entiende por comercio electrónico?

El comercio electrónico está de moda; de él se escribe y a él se hace referencia no sólo en publicaciones de carácter científico sino también en los medios de comunicación generalistas, lo que ha conducido a que se aplique incorrectamente el término comercio electrónico, incluso a relaciones que nada tienen de comerciales. Por ello, creemos conveniente comenzar intentando describir qué debe entenderse por comercio electrónico, sin que por ello vayamos a obviar otros aspectos que, aunque íntimamente relacionados, no pueden identificarse con el mismo.

Según el diccionario de la Real Academia Española, comercio es la *«negociación que se hace comprando y vendiendo géneros o mercancías»*. Durante siglos, la negociación se realizaba mediante la reunión física de los agentes compradores y vendedores (o la de sus representantes), y más tarde se fueron introduciendo tecnologías que alteraron la forma de hacer las cosas: desde el uso de correo postal hasta el más actual correo electrónico, pasando

por el telex, teléfono o fax, entre otros. Los avances tecnológicos más recientes y, muy especialmente, el desarrollo de Internet, han posibilitado que la negociación física entre las partes se sustituya por una negociación electrónica, de forma que podemos hacer una primera aproximación al comercio electrónico *como cualquier forma de transacción comercial en la que las partes interactúan telemáticamente*.

Comercio es la negociación que se hace comprando y vendiendo géneros o mercancías

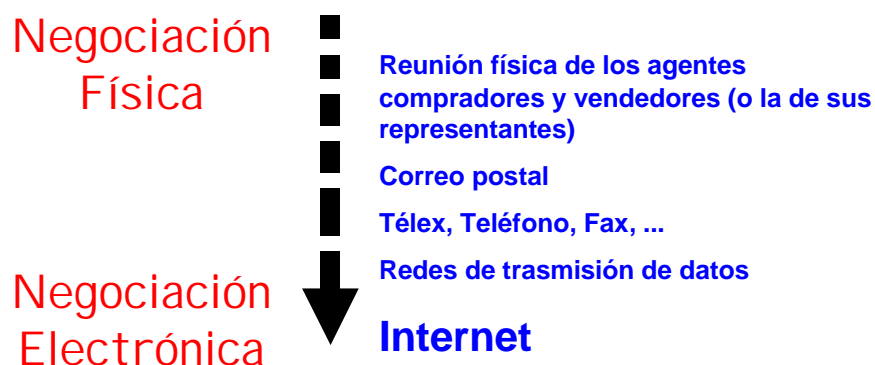


Figura 3 – El Comercio

Entendido así, el comercio electrónico se parece a la venta mediante marketing directo, sería una evolución de la venta por catálogo o a la tele tienda. Es decir, la venta negociada mediante Internet sería una venta por catálogo, sólo que el soporte papel se ha transformado en una sistema multimedia, en tiempo real e interactivo, sin que se precise rellenar el pedido a mano y ponerlo en un sobre para “posteriormente” llevarlo al correo. Basta ahora con teclear nuestros datos y utilizar el ratón para recibir en casa, probablemente en menor plazo de tiempo y con un coste inferior, el producto deseado.

El énfasis, por tanto, debe ponerse en la forma de negociar la compraventa más que en otros elementos relacionados con la misma. En ocasiones, la entrega de la *mercancía*¹ se realizará también por medios electrónicos (como en el caso del software o música, por ejemplo) aunque ello no es imprescindible para catalogar la operación como comercio electrónico, como tampoco lo es el que el pago se realice a través de dinero electrónico, en sus diversas

1 Entendida en un sentido amplio, tanto un bien como un servicio.

modalidades, ya que éste puede hacerse, por ejemplo, mediante el sistema de contra reembolso, sin que ello suponga que se haya dejado de comerciar electrónicamente.

2.1. Comercio Electrónico e Intercambio Electrónico de Documentos (EDI²)

En ocasiones se identifican comercio electrónico e Intercambio Electrónico de Documentos, cuando, aunque relacionados, existen diferencias fundamentales entre ellos. El EDI se puede definir como la «*transmisión electrónica entre aplicaciones informáticas de documentos comerciales o administrativos normalizados*»³. Este servicio se centra en el intercambio de documentos, sean de carácter comercial o no, siendo su objetivo agilizar las tareas administrativas provenientes de la gestión documental derivadas de las operaciones que mantiene la empresa con proveedores, clientes, bancos o Administración. La necesidad de normalización, así como el tener que establecer un acuerdo previo entre las partes que garantice desde un punto de vista legal la relación mediante EDI, son, también, diferencias con el comercio electrónico.

Hoy por hoy, ambos servicios pueden complementarse: la negociación de la compraventa puede realizarse mediante comercio electrónico y los documentos derivados de ésta (como, por ejemplo, la factura) transmitirse a través de EDI. Imaginamos que, en no mucho tiempo, se integrarán, de manera que las aplicaciones de comercio electrónico permitan interactuar con las aplicaciones transaccionales de la empresa, automatizándose la gestión de la documentación comercial derivada de una operación de compraventa electrónica.

Sin embargo el EDI, hoy por hoy, está dirigido a las relaciones entre empresas o entre éstas y la Administración, por lo que en el caso de la mayor parte de las relaciones de comercio electrónico (entre particulares y una empresa), no tiene aplicación actualmente.

2 Del acrónimo inglés Electronic Data Interchange.

3 Para mayor información sobre EDI ver: Pozo Barajas, R. y otros. (1995). Intercambio Electrónico de Documentos (EDI): del avance técnico al avance contable y organizativo. Partida doble, vol. 61, p. 28.

2.2. Comercio electrónico y servicios transaccionales de la Sociedad de la Información.

Las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones están alterando la forma de hacer las cosas, sea en el ámbito de una relación comercial o no. Como ya hemos comentado, algunos autores incluyen como comercio electrónico a algunas actividades que, desde nuestro punto de vista, escaparían del ámbito de una relación de carácter comercial, como, por ejemplo, las que, con carácter electrónico, mantienen los consumidores o las empresas con la Administración. Por ello, deberíamos buscar un término más amplio que nos permitiera incluir estas otras actividades y consideramos que el de *servicios transaccionales* puede ser adecuado. De esta manera, los servicios transaccionales abarcarían toda una serie de actividades, tanto de comercio electrónico como de carácter no estrictamente comercial.

Las actividades propias de una relación comercial

- **Publicidad y oferta**
- **Compra o reserva**
- **Envío del bien o prestación del servicio**
- **Pago**
- **Envío de la documentación comercial.**
- **Servicios de valor añadido (servicios pre y post venta, teleformación, etc.)**

Figura 4 – Actividades de una Relación Comercial

A continuación describiremos cada una de estas actividades propias del comercio electrónico:

- a) **Publicidad y oferta.** La primera fase de cualquier intercambio comercial consiste en mostrar la mercancía al posible cliente, hablándose de oferta en el caso de que se incluya el precio del producto o servicio.
- b) **Compra o reserva.** Entenderemos por reserva el momento en el que el cliente da su consentimiento al pago del producto y se lo hace saber al vendedor. La compra implicaría,

además, el pago, pero este puede diferirse (o no), del momento en que se produce el acuerdo de voluntades. Para que este acuerdo pueda producirse es necesario que el cliente conozca el precio, es por ello por lo que antes señalábamos que era necesario que en la publicidad se incluyera éste, hablándose entonces de oferta.

- c) Envío del bien o prestación del servicio. Esto incluye todas las actividades derivadas de la distribución: seguimiento del transporte, gestión de la entrega, devoluciones, etc.
- d) Pago, que se realizará a través de cualquier medio, desde los tradicionales hasta la utilización de dinero electrónico.
- e) Envío de la documentación. Una vez confirmada la compra, debería enviarse al comprador la documentación, al menos la factura. Esto puede hacerse junto con el envío, pero también es posible hacer uso del Intercambio Electrónico de Documentos (EDI).
- f) Servicios de valor añadido. Incluimos aquí el servicio postventa, formación, información adicional, telemantenimiento, etc.

En suma, consideramos el comercio electrónico como aquél en el que al menos una parte tiene carácter telemático, realizándose entre consumidores finales, entre empresas y consumidores finales, o entre empresas. También entrarían aquí las relaciones con la Administración cuando ésta actúa como demandante u oferente de bienes y servicios. Y, por otro lado, podemos considerar servicios transaccionales, aunque no estrictamente comerciales, a los siguientes:

- a) Las relaciones no comerciales entre empresas y Administración, sea central, autonómica o local.
- b) Las relaciones no comerciales entre consumidores y Administración, desde las meramente informativas hasta el pago de impuestos.

COMERCIO ELECTRÓNICO

ENGLoba CUALQUIER FORMA DE TRANSACCIÓN COMERCIAL EN LA QUE LAS PARTES INTERACTUAN ELECTRONICAMENTE

En el C.E. las actividades propias de una relación comercial tienen carácter telemático, realizándose

- **entre consumidores finales,**
- **entre empresas y consumidores finales, o**
- **entre empresas.**

Figura 5 – Comercio Electrónico

Recogemos a continuación, los atractivos y beneficios que puede tener el comercio electrónico, tanto para los clientes como para las empresas.

ATRATIVOS DE INTERNET PARA LOS CLIENTES

- **Internacionalización y continuo crecimiento de oferta de productos y servicios**
- **Disponibilidad para la compra 24 x 7 (no hay descansos ni fiestas)**
- **Coste mínimo** (navegador y conexión Internet) y, además, los precios de compra suelen incluir descuentos y promociones
- **Numerosas opciones de búsqueda e información de detalle para facilitar la decisión de compra**

Figura 6 – La Internet y los Clientes

BENEFICIOS DEL C.E. PARA LA EMPRESA

- Acceso al mercado global
- Oportunidades de aparición de nuevos negocios
- Reducción del Tiempo de puesta en mercado (ciberpresencia)
- Distribución directa muy ventajosa desde el punto de vista de costes y tiempo de espera
- Adecuación generalizada: productos y servicios personalizados
- Aumento de la calidad del servicio
- Mejora de la imagen de la empresa

Figura 7 – Beneficios del Comercio Electrónico para la Empresa

El comercio electrónico supone, tanto para las empresas como para los consumidores internautas, considerables ahorros de tiempo y de dinero.

TRASACCIÓN COMERCIAL TRADICIONAL *versus* C.E.

- **LA DURACION DE UNA RELACIÓN COMERCIAL EN LA WEB SE REDUCE ENTRE UN 42% Y UN 83%**
- **EL COSTE DE UNA RELACIÓN COMERCIAL EN LA WEB SE REDUCE ENTRE UN 39% Y UN 61%**

Figura 8 – Comercio Tradicional / Comercio Electrónico

3. Modalidades de implantación del comercio electrónico.

Analizamos aquí distintas posibilidades de implantación del comercio electrónico en la empresa: manteniendo una relación pasiva o activa con el cliente, teniendo una presencia independiente o integrada en un centro comercial, y utilizando un servidor propio o ajeno.

Modalidades de implantación del comercio electrónico

- **Relación pasiva (unidireccional) o activa (bidireccional) con el cliente**
- **Presencia independiente o inte-grada en un centro comercial**
- **Servidor propio o ajeno**

Figura 9 – Modalidades de implantación del Comercio Electrónico

3.1. Relación pasiva o activa con el cliente.

Nos referimos a los distintos niveles de relación con el cliente, que admiten una graduación bastante amplia, cuyos dos casos extremos serían:

- a) Una presencia pasiva, unidireccional, en la que no exista interacción directa con los usuarios de la Red, sino sólo la disposición de las páginas de la empresa en la WWW. Bajo esta modalidad, algunas empresas publicitan sus productos y su marca, es decir, muestran, mediante páginas web, sus catálogos de productos y servicios en los que incluyen descripciones textuales, fotografías, precios, etc.; y otras empresas sólo publicitan su marca comercial, sin hacer mención de sus productos y servicios.
- b) Una presencia activa, bidireccional, en la que sí existe un contacto directo con los clientes potenciales, llegando incluso a realizarse la venta directa. La empresa, a través de páginas

web, muestra un catálogo de sus productos permitiendo que se puedan adquirir con la simple pulsación de un botón.

3.2. Presencia independiente o en centro comercial.

Al igual que ocurre en el comercio clásico, nuestro comercio podrá estar aislado o integrarse en un centro comercial virtual, pasando por diversas situaciones intermedias. Los casos extremos serían:

LAS EMPRESAS SE PRESENTAN EN INTERNET DE 2 FORMAS:



DE FORMA AISLADA CON SU PROPIO
WEB

<http://www.elcorteingles.es>



UNIENDOSE A OTRAS EMPRESAS PARA
CREAR UN *CENTRO COMERCIAL*
VIRTUAL

<http://www.escaparate.com>

<http://www.internet.net>

Figura 10 – Las Empresas en la Internet

- a) Tiendas aisladas. Son aquellas en las que cada empresa dispone de su propia dirección, que es conocida por los clientes de forma expresa. Esto obliga a una publicidad y promoción de la dirección web específica. Véase como ejemplo de tienda virtual aislada la de una tienda de deporte Solodeportes S.A.



Figura 11 – Empresa con tienda aislada

- b) Centro comercial virtual, que se crea cuando varias empresas se unen con otras del mismo o diferente sector, para crear una especie de galería virtual denominada "centro comercial virtual" (Mall), que es un conjunto de páginas web agrupadas mediante enlaces de hipertexto que intentan simular una gran superficie comercial en las que los usuarios de la Red pueden navegar fácilmente, visitando las tiendas que deseen. En estas galerías comerciales el internauta puede recorrer distintas tiendas, ver sus productos e incluso, como en las galerías físicas, visitar áreas dedicadas a promociones. Véase como ejemplo la cibergalería valenciana lasgalerias.com



Figura 12 – Empresa en Centro Comercial virtual

Cabe comentar también como cada vez existe un mayor interés por parte de las empresas de formar parte de los **mercados electrónicos o digitales** específicos de su sector.

Se entienden por mercados electrónicos a aquéllos sitios web donde los productores, proveedores, intermediarios y consumidores, interactúan electrónica o digitalmente de alguna forma. El mercado electrónico es un representante virtual de mercados físicos.

MERCADOS ELECTRÓNICOS O DIGITALES

WEBS en las que la oferta y demanda de algún producto o servicio se encuentran para establecer una relación comercial.

Se facilitan los contactos entre fabricantes, proveedores de materias primas, mayoristas, representantes, minoristas, etc., de modo que todos entren a formar parte de una única red.

http://www.mercatflor.com	http://www.multistock.com
http://www.lalonja.com	http://www.herramientas.net
http://www.legazpi.com	http://www.zapanet.com

Figura 13 – Mercados Electrónicos

Véase, como ejemplos de mercados electrónicos, Zapanet.com, dedicado a la industria del zapato, y Multistock.com, dedicado a la industria de ferretería y suministros industriales.



Figura 14 – Ejemplos de Mercados Electrónicos

3.3. Servidor propio o ajeno.

Nos referimos aquí a la posibilidad de instalación del servidor en la empresa o fuera de ésta. Entendemos por servidor el equipo informático, hardware y software, que soporta el servicio de comercio electrónico. Volvemos a encontrar dos situaciones extremas, que, como antes, admiten una graduación intermedia:

SERVIDOR PROPIO O AJENO

Servidor propio. Cuando la empresa dispone de su propio equipo informático, conectado 24 horas a Internet. Ofrece las siguientes ventajas:

- Mayor control de la información e integración con el resto de la informática de la empresa.
- Medida de seguridad: software cortafuegos (*firewalls*)

Servidor ajeno. Soportado en equipos informáticos externos a la empresa.

Figura 15 – Tipos de Servidor

- a) Servidor propio. Cuando la empresa dispone de su propio equipo informático, conectado 24 horas a Internet, que presta los servicios que implica el comercio electrónico, como hospedaje de páginas, compra, gestión del pago, etc. El acceso a la Red se efectuará a través de las empresas denominadas ISP (Internet Server Providers) que nos abren la ruta de comunicaciones según los requerimientos técnicos deseados. Cuando se dispone de servidor propio, se podrá ejercer un mayor control de la información y una integración con el resto de la informática de la empresa que, entre otras ventajas, agiliza la actualización de datos. En estos casos, como medida de seguridad, puede resultar muy útil la instalación de cierto software cortafuegos (*firewalls*) que puede descansar en ordenadores dedicados (servidores de restricción de acceso a la informática interna) y que pretende aislar la informática interna de la expuesta en la Red.
- b) Servidor ajeno. En esta modalidad, el servicio de comercio electrónico estaría soportado en equipos informáticos externos a la empresa. Éstos pueden ser de instituciones oficiales, de proveedores comerciales de acceso a Internet (los ISPs ya comentados), o de otras empresas comerciales (instituciones financieras, por ejemplo).

Entre estos dos extremos cabe la posibilidad de utilizar un equipo propio para prestar determinados servicios, y uno ajeno para prestar otros (normalmente, la gestión del pago en un servidor seguro). En el caso de utilizar un servidor ajeno, existen varias posibilidades de

contratación. La primera sería el mero alquiler de presencia, por la cual el proveedor instala en su servidor las páginas web de la empresa, realizando su mantenimiento y puesta al día. Otra posibilidad sería el alquiler de espacio, que consiste en reservar un espacio físico en el servidor del proveedor, quien se encargará de la gestión técnica, dejando al usuario que utilice y explote dicho espacio como si fuera de él.

DOS MODALIDADES DE ALQUILER

ALQUILER DE PRESENCIA: el proveedor instala en su servidor las páginas web de la empresa (ofrecen su información sin interaccionar con los usuarios), realizando su mantenimiento y puesta al día.

ALQUILER DE ESPACIO: reservar un espacio físico en el servidor del proveedor, quien se encargará de la gestión técnica, dejando al usuario que utilice y explote dicho espacio como si fuera de él, pudiendo interaccionar con los usuarios: emitir y recibir correo electrónico, mandar y recibir información bajo protocolo FTP, etc.

Figura 16 – Modalidades de Alquiler

4. Requerimientos técnicos del comercio electrónico

Los requerimientos técnicos necesarios para una correcta implantación de un sistema de comercio electrónico viable en la empresa pueden variar mucho, dependiendo de las actividades inherentes al comercio electrónico que la empresa desee implantar. Siguiendo la relación de actividades propias del comercio electrónico recogidas en el apartado 2.2, vamos a analizar a continuación los requerimientos específicos que implican la implantación de cada ellas.

4.1. Publicidad y oferta.

En el caso del comercio electrónico, la publicidad y la oferta pueden realizarse por los servicios que conforman Internet, siendo el servicio WWW (World Wide Web o Telaraña Mundial) el más común, aunque puede apoyarse en otros servicios, fundamentalmente los de mensajería electrónica.

En las páginas web se muestra la misma información que puede aparecer en un anuncio de televisión: texto, fotografías, sonido y vídeo. Pero tiene la ventaja de que esta información cambia a requerimiento del cliente, pudiéndose mostrar una publicidad personalizada. Para aumentar su difusión puede recurrirse a incluir nuestras páginas en el mayor número de buscadores (páginas especiales donde se consulta la localización de cualquier información), e incluso a la utilización de algún medio de publicidad propio de Internet, como son los muy extendidos *banners* o espacios publicitarios que suelen colocarse en las páginas web más visitadas.

Centrándonos en el servicio web, los requerimientos técnicos son dos: creación de la página y puesta a disposición del público en Internet.

Las páginas web se componen principalmente de texto (aunque codificado en un lenguaje llamado HTML, del inglés *Hypertext Markup Language*), y una serie de ficheros que contienen el resto de la información, como imágenes, sonido, etc. Lo más característico de estas páginas es que tienen determinadas zonas, llamadas enlaces, que cuando se pulsa sobre ellas nos llevan a otras páginas con información relacionada. Crear estas páginas es relativamente fácil, bastaría con escribirla en un programa de tratamiento de texto actualizado, incluyendo las imágenes y el resto de ficheros, y guardarlo con formato de documento HTML.

Además del contenido, es importante prestar atención al atractivo del diseño de las páginas, al igual que ocurre en los medios publicitarios tradicionales, y más aún teniendo en cuenta que tendrá que competir con varios millones de ellas que ya hay en la Red. Para esto, es necesario que las imágenes sean llamativas, por lo que será necesario utilizar un programa de retoque fotográfico; lo mismo ocurrirá con el tratamiento del sonido y del vídeo, que requerirán programas especializados. Además, si se quiere incluir prestaciones adicionales (como un contador de visitas), es necesario recurrir a la programación en Java (un lenguaje especializado para Internet) y usar programas de creación de páginas y sitios web.

Una vez creadas las páginas, hay que ponerlas a disposición del público en Internet. Para esto es necesario situarlas en un ordenador con conexión permanente a la Red y que tenga cargado un programa servidor de WWW. Ya que el ordenador va a ser accesible a todo el mundo (en sentido casi literal), debe tener unas mínimas medidas de seguridad. Como ya se vio en el apartado 3.3, la empresa podrá optar por un servidor propio o utilizar los servicios de uno ajeno.

Cabe comentar que Naciones Unidas, consciente de la importancia del comercio electrónico, está normalizando los catálogos virtuales en los que se recogen las ofertas de numerosas empresas. Concretamente, está normalizando los metadatos de los productos y servicios que se comercializan en Internet, algo parecido al ingente trabajo que se realizó en las décadas de los 80 y 90 para normalizar los elementos de datos en el EDI. Para ello se está creando el United Nation Standar Product and Service Codes.

4.2. Compra o reserva

Cuando en el comercio electrónico hablamos de compra o reserva nos referimos, básicamente, a una pagina web en la que haya un enlace (un botón, por ejemplo), que cuando se pulse exprese la voluntad del comprador de adquirir el producto. Lo lógico es que se pida una confirmación, bien de forma expresa, bien pasando a otra página en donde se muestre con claridad la voluntad de realizar la compra, amén de la captura de los datos necesarios para el envío y su facturación. Tras esta confirmación se suele comunicar al cliente la aceptación del pedido, por ejemplo, dirigiéndole a otra página o enviándole un mensaje de correo electrónico.

Una vez que el cliente ha aceptado la oferta y se ha hecho la venta, es necesario que los datos pasen al sistema transaccional correspondiente. Lo mejor sería que el servicio de comercio electrónico estuviera integrado con las aplicaciones transaccionales (gestión de almacén, contabilidad, facturación...), evitándose duplicidades en la introducción de datos con el consiguiente ahorro en tiempo y errores. Es más frecuente en la actualidad, y especialmente cuando se utiliza un servidor ajeno, que la gestión de la información derivada de las ventas se procese en lotes, enviándose la información acumulada al vendedor, por ejemplo, diariamente.

4.3. Envío del bien o prestación del servicio

En el caso de productos físicos, el envío de la mercancía no puede hacerse por medios electrónicos, a pesar de todos los chistes que se han hecho sobre ello. Es obvio que un sacacorchos, por poner un ejemplo, no se puede enviar en un mensaje de correo electrónico.

Son muchos y variados los diferentes artículos y servicios que se están vendiendo por Internet. Véase las siete categorías más vendidas de productos.

LAS SEIS CATEGORÍAS DE PRODUCTOS MÁS VENDIDOS EN INTERNET

- **PRODUCTOS TÉCNICOS** (ordenadores, software, aparatos electrónicos, etc.)
- **PRODUCTOS DE INFORMACIÓN** (libros, videos, CD-ROMs, cursos, suscripciones, etc.)
- **COMPRAS CUIDADOSAS O INFORMADAS** (viajes, inversiones, etc.)
- **PRODUCTOS MUY BUSCADOS** (antigüedades, libros descatalogados, herramientas raras, coleccionismo, etc.)
- **ENTRETENIMIENTO Y VIAJES** (CD de música, entradas de espectáculos, viajes, etc.)
- **GANGAS DE TIEMPO Y DE PRECIO.**

Figura 17 – Productos más Vendidos en Internet

Sin embargo hay muchos productos que sólo existen, o pueden existir, como ficheros de ordenador. Tenemos así los programas informáticos, ficheros de datos o documentos, fotografías, música, etc. En estos casos, sí es posible enviar la mercancía de forma electrónica, al igual que podría ocurrir con los servicios de información. Así, el cliente podría descargar el fichero desde una página web, o recibirlo mediante un mensaje de correo electrónico, como un archivo insertado. En ambos casos se obtiene lo que sería la culminación del comercio electrónico: se recibe instantáneamente lo que se desea sin necesidad de levantarse del ordenador.

En el caso concreto de la descarga de programas informáticos desde una página web, es cada vez más frecuente que los clientes puedan llevarse el programa sin pagar, para probarlo. Si están interesados en el mismo, para seguir utilizándolo deberán realizar el pago. De esta forma, cuando se formalice el pago no se les envía el programa, sino únicamente una clave que les dará acceso a todas sus utilidades por tiempo ilimitado. Esta forma de vender software se denomina *shareware*. La tendencia más reciente en el software no es comprarlo, sino adquirir un derecho de uso en el ordenador del vendedor, tal como ocurre con otros servicios de información que se vienen ofertando vía Internet (base de datos bibliográficas, contratación en

tiempo real en mercados financieros, etc.), para lo cual se dará una clave al cliente para que acceda a páginas web restringidas.

Los requisitos necesarios para que un cliente pueda descargar un programa o fichero de una página web son los mismos que para la creación de una página normal. Para restringir el acceso a determinadas páginas por medio de claves es necesario que el servidor admita esta posibilidad, cosa que ocurre en la mayor parte de ellos.

4.4. Pago

Una vez recibido el pedido sería conveniente que el cliente pagase. Dado que éste no pasará por el establecimiento, es preciso recurrir a métodos de pago a distancia.

Los métodos convencionales de pago, como la transferencia bancaria, el giro postal y el pago contra reembolso son aún utilizados en la Red, sobre todo a petición de los clientes, que los consideran más seguros. Sin embargo tienen el inconveniente de que la venta no se cumplimenta en el mismo acto. Especial mención merece el pago contra reembolso, dado que se ha constatado que las compras compulsivas son frecuentes en el comercio electrónico, lo que posibilitaría que el cliente se arrepintiera y no retirara el producto, con los consiguientes costes que supone para la empresa.

MEDIOS DE PAGO EN INTERNET

LOS PAGOS EXTERNOS A LA RED

- Contra reembolso al recibir el encargo
- Domiciliación del pago
- Transferencia bancaria (previa o posterior)
Financiación

LOS SISTEMAS DE PAGOS ELECTRÓNICOS (EPS)

- Tarjetas de crédito
- Dinero electrónico (monedero virtual) respaldado por dinero real en una cuenta bancaria: Virtualcash, Digicash, Cybercash...
- Bonos y cupones

Figura 18 – Medios de Pago en Internet

Desde el punto de vista de la empresa, el mejor sistema de pago es mediante tarjeta, en todas sus modalidades. En el momento en que el cliente acepta la oferta, paga con su tarjeta, lo que hace que, aunque tenga que esperar al envío del producto, este ya se haya abonado. Este sistema presenta el inconveniente de la falta de seguridad en la transacción electrónica percibida por los clientes, lo que hace que muchos rechacen este tipo de pago.

Para evitar los temores de los clientes puede acudir a sistemas de transmisión segura (SSL). Estos permiten que todos los mensajes que se transmitan entre el ordenador del cliente y el del vendedor estén codificados, por lo que, aunque alguien pudiera interceptarlos, no podría descifrarlos. Para mantener una conexión segura es necesario que el servidor de WWW admita esta posibilidad.

PROTOCOLO DE SEGURIDAD ESTÁNDAR DE INTERNET: SSL (Secure Sockets Layer)

1º SE NEGOCIA ENTRE EL USUARIO Y EL SERVIDOR SEGURO (https://) UNA CLAVE SIMÉTRICA SÓLO VÁLIDA PARA ESA SESIÓN



2º SE TRANSFIEREN LOS DATOS CIFRADOS CON DICHA CLAVE

NO ESTÁ IDEADO PARA SOPORTAR UNA OPERATIVA MASIVA DE COMERCIO ON-LINE

Figura 19 – Protocolo de Seguridad SSL

Para comprobar la viabilidad de la tarjeta hay que mantener un acuerdo con el centro de autenticación de la misma. Sin embargo, ambas posibilidades pueden obtenerse de forma fácil si desde nuestras páginas remitimos al cliente a las páginas seguras de un banco, a través de su TPV virtual; en ellas el cliente dará los datos de su tarjeta y la cantidad que va a pagar,

confirmando el banco al vendedor y al cliente de la validez del pago. De esta manera, los datos de la tarjeta del cliente van directamente al banco, sin pasar por el comerciante ni por el servidor que aloje su web. Esto también disminuye la desconfianza del comprador, ya que no da los datos de su tarjeta a cualquier empresa, sino únicamente a un banco en el que, se supone, tendrá más confianza.

Últimamente se está utilizando el protocolo de seguridad SET (desarrollado por empresas como Visa y Mastercard), el cual está especialmente diseñado para arropar de seguridad a las transacciones electrónicas con tarjetas de crédito. Es un protocolo multiplataforma, al funcionar en cualquier arquitectura y sistema operativo, que pretende garantizar que quien compra y quien vende son quienes dicen ser y evitar posibles estafas. La integridad de la información del pago de una transacción electrónica queda asegurada por las firmas digitales basadas en claves asimétricas y la autenticidad del comprador y del vendedor quedan aseguradas mediante la utilización de firmas digitales y certificados electrónicos.

Protocolo SET para las transacciones electrónicas con tarjetas de crédito (Secure Electronic Transactions)



REALIZA TRANSACCIONES ASOCIADAS A UN PROCESO DE PAGO ENTRE LOS 3 AGENTES QUE INTERVIENEN: Comprador o propietario de la tarjeta de pago, Vendedor y Emisor de la tarjeta o aceptador del cargo

CUMPLE LOS 5 REQUERIMIENTOS

<http://www.setco.org/>

Figura 20 – Protocolo de Seguridad SET

Este protocolo de seguridad permite que los sitios web adopten las cinco características que definen a un sistema de transacciones seguras.

Los requerimientos de un sistema de C.E. seguro son:

- **CONFIDENCIALIDAD:** La comunicación debe estar restringida sólo a las partes implicadas.
- **AUTENTICIDAD:** Las partes deben tener la certeza de que son quien dicen ser.
- **INTEGRIDAD:** Las partes han de tener la garantía de que no se realice modificación alguna en el proceso de comunicación y almacenaje de los datos.
- **NO REPUDIO:** una vez realizada la operación
- **APLICACIÓN SELECTIVA DE SERVICIOS:** una parte de la transacción no sea visible a todas las partes.

Figura 21 – Requerimientos de un sistema de Comercio Electrónico seguro

4.5. Envío de la documentación

Una vez que se ha realizado la compra, además del acuse de recibo que se recoge en el Anteproyecto de Ley de Comercio Electrónico, debería enviarse al comprador la documentación correspondiente. Esto puede hacerse junto con el envío físico, en caso de que lo haya, y también sería posible hacer uso del Intercambio Electrónico de Documentos comentado en el apartado 2.1.

También hay que hacer notar que en muchas de las transacciones que se están realizando actualmente se omite el paso de enviar la factura, sobre todo cuando no hay un envío de un producto físico. En este caso, la única documentación que recibe el cliente es el informe que le envía el banco con los movimientos de su tarjeta. Obviamente, en caso de que el cliente lo requiera, será necesario enviarle una factura por correo normal (no electrónico).

4.6. Servicios de valor añadido

El comercio electrónico debe aprovechar las oportunidades técnicas para ofrecer servicios de valor añadido que acompañen a la venta, ya que en este tipo de comercio una clave del éxito

radica en aportar algo más que el trasladar a la Red la oferta offline. Un primer servicio sería incorporar en la web información de valor añadido sobre los productos que se oferten, así como información variada de interés para sus clientes. Otra prestación sería el soporte postventa en tiempo real, así como la posibilidad de incluir, en el caso de que el producto lo requiera, un sistema de formación a distancia vía Internet.

A título de ejemplo, podemos observar la tienda virtual de la empresa Barrabes, especializada en artículos de esquí y montaña, un sitio web que a sabido crear a su alrededor una autentica comunidad activa, al incluir servicios de valor añadido tales como una revista, información de interés para el sector, un apartado del defensor del cliente, etc.



Figura 22 – Servicios de Valor Añadido

5. Repercusiones organizativas

Los cambios organizacionales que conlleva la incorporación del comercio electrónico a los canales de venta tradicionales de la empresa son muy variables, dependiendo del grado de mecanización del sistema de información de la empresa y de la estrategia de comercio electrónico que se quiera incorporar. Así, es posible utilizar el comercio electrónico como un anexo al sistema normal de ventas o bien enfocar la empresa a la venta exclusiva a través de Internet.

Normalmente, un cambio que sí debe producirse es de carácter cultural: la venta a través de Internet implica la globalización de la empresa, ya que los nuevos clientes pueden ser de cualquier parte del mundo, aunque la empresa podrá limitar dicha globalización. En principio el

origen de los compradores dependerá de dónde hagamos publicidad de nuestras páginas, y en qué buscadores se hayan incluido, pero en poco tiempo pueden aparecer clientes de cualquier parte. Esto obliga a que, salvo que el envío del producto pueda hacerse por vía electrónica, los gastos de envío siempre deban fijarse separados de los del producto.

Para una pequeña empresa, que aún no hace uso de la informática, los cambios organizacionales necesarios para incorporar el comercio electrónico pueden ser muy grandes, pero son del mismo tipo que para la informatización de la empresa. Destacamos el hecho de que no son pocos los artesanos y pequeños productores que están haciendo uso del comercio electrónico sin que tener previamente informatizado su negocio. Principalmente, lo que se requiere es un cambio cultural, siendo el resto relativamente fácil, aunque se precisará un periodo de adaptación más o menos largo.

Para una empresa ya informatizada los cambios podrán variar, dependiendo del posicionamiento de la empresa frente al comercio electrónico. El mayor control del mismo se consigue manteniendo un servidor propio, lo que, como ya comentamos, exige una conexión permanente con Internet y una actualización del sistema de pedidos en tiempo real, noches y fines de semana incluidos. Esta opción es sólo recomendable para grandes empresas, ya que obliga a mantener personal especializado en WWW.

La opción más extendida hoy día consiste en el alquiler de espacios en empresas que presten estos servicios, sobre todo en instituciones financieras que los ofrecen de manera gratuita a sus clientes (véase la web de comercio electrónico del BBVA). Estas mismas empresas pueden crear nuestras páginas y enlazarlas con las páginas del banco, para que los clientes hagan el pago directamente. Una vez que se ha completado la transacción pueden enviar un mensaje de correo electrónico al vendedor, informándole de la venta, para que éste haga el envío cuando corresponda. En este caso, el único cambio organizacional sería el disponer de un ordenador con posibilidad de conexión a Internet cada cierto tiempo (como mínimo, debería ser una vez al día), y hacer uso de una empresa de mensajería para los productos físicos.



Figura 23 – La Central de Compras del BBVA

En el extremo contrario estaría la creación de una empresa dedicada exclusivamente a la venta a través de Internet. En este caso, no es necesario disponer siquiera de almacén, ya que los envíos se pueden hacer directamente desde el productor. La empresa sería así simplemente un intermediario entre los clientes de Internet y los distintos fabricantes. Estos últimos estarían realmente participando en un comercio electrónico sin enterarse siquiera, con cambios organizacionales nulos.

6. Implicaciones del comercio electrónico

Es una realidad que la introducción de innovaciones tecnológicas, las llamadas tecnologías de la información, los sistemas de información de las organizaciones e Internet, vienen marcando la diferencia en el crecimiento económico de los distintos países, contribuyendo a la renovación del tejido empresarial y a la creación de nuevos segmentos de mercado mediante actividades completamente nuevas.

Parece inevitable que el comercio electrónico, el mayor escaparate virtual, impulse y perfeccione la colonización, es decir, aquellos países que nos sean eficientes en este tema, terminarán por descolgarse y se quedarán estancados hasta que puedan ser eficientes. En el caso concreto de España y Portugal, debemos estar muy atentos, pues por ahora, el nivel de implantación es bastante bajo si nos comparamos con EEUU, Japón y otros países europeos. En España sólo un 32,4% de las empresas tienen presencia en Internet, y de ellas, tan solo un 11%

utilizan sus web como canal de venta. Lo mismo ocurre en Portugal, donde, según datos de la International Data Corporation, al final de 1999 apenas un 3,5% de las empresas nacionales tenían un sitio Web activo, el 28% declaraban tener planes en este año para tener presencia en la WWW y el 20,4% indicaban su intención de realizarlo al final del año 2000. Este atraso se hace más evidente si observamos que sólo el 5,3% de los sitios Web de las empresas contenían alguna especie de modalidad de compras on-line (de los cuales 43% son ventas cuyo recibimiento se concreta en el acto de entrega de la mercancía).

Las empresas no deben observar el comercio electrónico como un fenómeno aislado, como una moda que no les afectará.. Internet es, cada vez más, responsable de las opciones de compra de los consumidores, sean dichas compras realizadas electrónicamente o no. En 1998, según los datos de Cyber Dialogue referidos en el 1º Inquérito Unicre/Vector XXI sobre Hábitos de Consumo On-Line (“Os Portugueses e as Compras na Net”), las compras realizadas y pagadas a través de Internet ascendieron a 11.000 millones de dólares, siendo el volumen total de ventas decididas a través de Internet de 51.000 millones de dólares.

Una actitud pasiva por parte de las empresas de cara a Internet será muy probablemente lamentada en un futuro no demasiado lejano. Las siguientes palabras de Porter y Millar⁴, escritas mucho antes de que Internet alcanzará el grado de expansión actual y, por tanto, anteriores a la aparición del comercio electrónico, no dejan de estar plenamente vigentes en la actualidad, expresando con claridad la importancia que el empleo de las nuevas tecnologías tiene en los procesos de negocio de las empresas: *«La importancia de la revolución de la información no se discute. La pregunta no es si la tecnología de la información tendrá un impacto significativo en la posición competitiva de la empresa; más bien la pregunta es cuándo y cómo el impacto será descubierto. Las empresas que se anticipen al poder de las tecnologías de la información estarán en posición de controlar los acontecimientos. Las empresas que no respondan se verán forzadas a aceptar los cambios que otras comenzaron y se encontrarán en una posición de desventaja competitiva».*

El auge del comercio electrónico no es pasajero. No debemos pensar en él sólo como una nueva oportunidad de negocio porque, aunque pueda serlo, no es algo nuevo, sino una nueva manera

4 Porter, M.E. y Millar, V.E. (1985). How information gives you competitive advantage. Harvard Business Review, Julio-Agosto, p. 160.

de hacer las cosas. No se trata de vender un nuevo producto sino de vender los productos de siempre de forma diferente a como lo veníamos haciendo.

Mención especial requieren algunas de las implicaciones que el comercio electrónico pone de manifiesto, tales como:

6.1. Internet es una tienda abierta al mundo

Internet es una tienda abierta al mundo. En primer lugar, desde un punto de vista espacial, ya que no existen fronteras nacionales ni barreras geográficas que limiten el alcance del comercio electrónico. En segundo término, desde un punto de vista temporal, ya que es una tienda que abre veinticuatro horas cada día del año. La implicación más evidente es que el comercio electrónico acaba con que las barreras geográficas puedan limitar la competencia⁵. Ahora pueden competir por nuestros clientes empresas de cualquier lugar del mundo, ante lo que cabe preguntarnos: ¿resistiremos?

6.2. El comercio electrónico es un comercio democrático

En teoría, en el *ciberespacio* la empresa pequeña puede disponer del mismo escaparate que la grande, ya que no se precisan grandes inversiones para comerciar a través de Internet. El éxito depende, muy a menudo, no sólo del contenido informacional, sino también del atractivo del diseño de las páginas en las que *montemos* la tienda, lo que está relacionado con la calidad de los *artistas* que las creen. Como suele decirse, todo el mundo sabe coger un pincel y untarlo con óleo, pero sólo algunos son capaces de pintar un cuadro. Técnicamente, crear una página WWW no supone ningún reto; hacerlo de forma que rapte la atención del cliente y la mantenga el tiempo suficiente para decidir la compra, no es una tarea tan simple.

En este apartado, observamos con preocupación los posicionamientos y fusiones de las grandes empresas financieras, telemáticas y de distribución, que pretenden acaparar las nuevas posibilidades que Internet con el riesgo de impedir la democratización anteriormente comentada.

⁵ Esta afirmación puede no ser tan cierta para algunos productos. El transporte físico de la mercancía puede convertirse en una barrera para la competencia electrónica en estos casos.

6.3. La cadena de distribución se puede ver drásticamente reducida

El comercio electrónico permite a menudo reducir de manera drástica las cadenas de entrega. Hay muchos ejemplos habituales en los que los bienes son vendidos directamente por los fabricantes a los consumidores, evitando los retardos postales, los almacenamientos intermedios y los retrasos de distribución. La contribución del comercio electrónico no es hacer posible tal distribución directa, lo que puede conseguirse usando catálogos en papel y encargos por teléfono o carta, sino hacerla práctica en términos de precio y tiempo. Sin embargo, siempre existirán mercados en donde los distribuidores juegan un rol tan importante que apenas se verá modificado por Internet.

IMPACTO DEL C.E. EN LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN

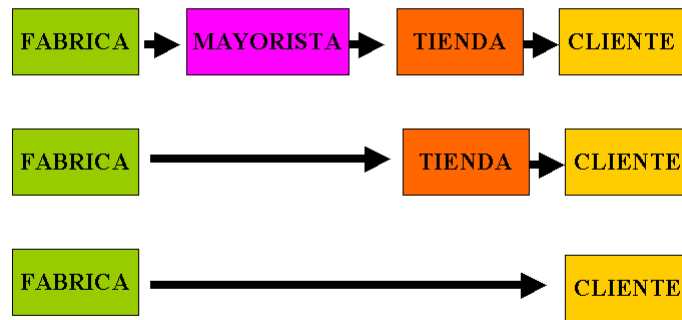


Figura 24 – Impacto del Comercio Electrónico en la Cadena de Distribución

Esta reducción de las cadenas de distribución no significa la pérdida de su importancia, siendo un factor crítico en el ciclo de comercio que la empresa debería planificar estratégicamente antes de lanzarse a la aventura del comercio electrónico, pues teóricamente este sistema nos aproxima al mercado perfecto. El uso de Internet en el comercio permite que todos los actores, tanto oferentes como demandantes, dispongan de mayor información, lo que elimina una de las características que hacían imperfecto el mercado. El demandante encuentra en la Red *agentes inteligentes* comparadores de precios (*shopbots*), como por ejemplo Roboshopper.com, que le permiten poder elegir la tienda virtual con el precio menor.

Los oferentes deberán comprobar continuamente los precios de la competencia y entrar en una guerra de precios o buscar prestaciones diferenciadoras. No obstante, las grandes empresas de Internet están diseñando programas para engañar a los agentes inteligentes. Ello nos hace reflexionar que, en teoría, con Internet el mercado con información perfecta podría ser factible, pero esto no interesa a los que actualmente se aprovechan de la imperfección del mismo.

El beneficio para el cliente sería, por una parte, la posibilidad de obtener rápidamente el producto preciso que necesita, sin estar limitado a los inventarios actuales del distribuidor local; por otra, beneficiarse del decremento en los precios que debería provocarse por la reducción de la cadena de distribución junto a la mayor competencia que supone comerciar en Internet.

Cabe resaltar que el comercio electrónico está cambiando profundamente la manera en que se relacionan comprador y vendedor, permitiendo una negociación uno-a-uno entre ellos. También en este sentido, las empresas que quieren vender por Internet deben entender que el cliente online tiene unas peculiaridades que le diferencia del cliente tradicional:

- Tiene acceso a Internet desde diferentes lugares y a cualquier hora del día.
- Necesita más información sobre el producto para tomar una decisión de compra.
- El vendedor no puede influenciar el proceso de compra, al menos por ahora.
- Lo importante puede que no sea lo que se vende, sino cómo se vende.
- Puede que se deba estar preparado para servir el producto en cualquier lugar del mundo, lo que impone ciertas habilidades logísticas.
- El cliente online es más sensible al tema de la seguridad en las transacciones digitales que en sus compras en el mundo real.
- Finalmente, en la venta online la privacidad es importante.

Cabe comentar también como están proliferando en la WWW modelos de negocios que están aportando más poder de negociación de precios a los clientes on line; tal es el caso del modelo

de compra conjunta, como por ejemplo Letsbuyit.com, el cual funciona como una especie de cooperativa virtual donde los usuarios internautas interesados en un mismo producto o servicio se asocian para conseguir descuentos en la compra. Otros tipos de modelos son las plataformas de opiniones, como la europea Dooyo.com, en donde los usuarios pueden dejar sus opiniones y experiencias sobre compras en tiendas virtuales, y sobre artículos y servicios, en general.



Figura 25 – Otros Modelos de Negocios

7. Conclusiones

En primer lugar consideramos fundamental cambiar la cultura de la empresa hacia este mercado intangible, para lo cual es necesario que éstas aprendan a utilizar la red Internet en su propio beneficio, y más concretamente, que aprendan cómo la Red puede cambiar la cadena de valor de su negocio y cómo puede aprovecharse de la tremenda fuerza que tiene Internet para el marketing, ya que en muchos casos, estar en Internet va a ser cuestión de supervivencia para la empresa.

En general, podemos decir que a las empresas españolas les queda mucho camino por recorrer hasta encontrar modelos de negocios que funcionen bien en Internet, que no se limiten a una presencia pasiva, es decir, utilizar la Red sólo como canal de comunicación, sin aprovechar la interactividad del medio. Por ahora, aconsejamos empezar imitando los pocos buenos ejemplos que ya existen, como hace el método *benchmarking*. Es necesario que aquellas empresas, con tiendas en la Red, comiencen por atraer a potenciales clientes y conseguir fidelizarlos, ofreciendo a través de sus web, la personalización de las ofertas, información de valor añadido sobre los productos y servicios que ofertan, precios más baratos que a través de otros canales de distribución, distintos medios de pago seguros y posibilidades de financiación del mismo y, por supuesto, capacidad para atender la demanda, un buen diseño de su logística que permita garantizar las entregas de los pedidos en las fechas señaladas y un adecuado sistema de devoluciones y reclamaciones.

En suma, como indicábamos al comienzo, el comercio electrónico, no es sólo una nueva herramienta, es un catalizador, que con su evolución generará cambios importantes tanto en las empresas (creación de otras estructuras organizacionales, nuevos competidores, nuevas estrategias, alterando las funciones de mayor importancia en los niveles empresariales) Además de que tenemos que replantearnos los conceptos de pequeña , mediana o gran empresa, empresa nacional, ...

8. URLs de interés sobre Comercio Electrónico

De carácter general:

<http://www.enlacesynegocios.com/curso.htm>

<http://www.interplanet.es/enterprise/Soluciones/comercio/faq/welcome.htm>

<http://www2.telepolis.com/monografico/mono070/default.htm>

http://www.tiendas-virtuales.com/enlaces_celectronico.htm

<http://www.ispo.cec.be/Ecommerce/>

<http://www.sgc.mfom.es/>

<http://ute.edu.ec/~mjativa/ce/main.html>

<http://www.netgocios.com>

Portal de Comercio electrónico y Marketing en la red:

<http://www.virtualb.com/>

Crecimiento: <http://www.galicia.com/ce.htm>

Dinero electrónico: <http://www.ex.ac.uk/~RDavies/arian/emoney.html>

Aspectos jurídicos:

<http://www.onnet.es/>

http://www.inisi.org/esp/recursos/recursos_1_comercio.htm

Seguridad: <http://www.kriptopolis.com/>

Guía del comprador: <http://www.guiadelcomprador.com/ie40.asp>

Mejores prácticas y estrategias empresariales para tener una presencia exitosa:

<http://www.smeguide.gr/>

Libros y *working papers*: <http://www.e-global.es/libros.html>

Foros de C.E.:

<http://www.ema.org/>

<http://www.comercio-electronico.org/>

Revistas de C.E.:

<http://www.jup.com/home.jsp>

<http://www.marketingycomercio.com/>

Asociaciones españolas de C.E.:

<http://www.aece.org/index3.htm>

<http://www.commercenet.org/>

<http://www.fecemd.org/>

Creación de tiendas virtuales y hostings:

<http://www.ambitconsulting.com/paginas/TGratisWS.htm>

<http://www.freemerchant.com>

<http://www.arsys.net>

9. Bibliografía.

Adam, R., *Electronic Commerce: current research issues and application*, Ed. Springer, 1996.

- Asokan, N. et al., *The Art in Electronic Payment Systems*, Ed. IBM Zurich Research Laboratory, 1997.
- Chase, L., *Comercio electrónico: tácticas para hacer negocio en Internet*, Ed. Diaz de Santos, Madrid, 1999.
- Cisco Systems, *The New Economy is the Internet Economy: An Overview*, 1998.
- Cusumano, M. y Yoffie, D., *Competing on Internet time*, Ed. The Free Press, 1998.
- De la Rica, E., *Marketing en Internet*, Esic editorial, Madrid, 1997.
- Del Aguila, R., *Comercio electrónico y estrategia empresarial*, Ed. Diaz de Santos, Madrid, 2000.
- Emery, V., *Negocios en Internet. Expansión y crecimiento*, Ed. Anaya Multimedia, S.A., Madrid, 1998.
- Gomory S. et al., *E-Commerce Intelligence: Measuring, Analyzing, and Reporting on Merchandisig Effectiveness of Online Stores*, IBM T.J. Watson Research Center, Yorktown Heights, New York, USA, 1999.
- Hagel III J. y Armstrong, A., *Negocios rentables a través de Internet*, Ed. Piados, Barcelona, 1999.
- Hance, O., *Leyes y negocios en Internet*, McGraw-Hill, México, 1996.
- Kalakota R., *Electronic commerce: a managers guide*, Ed. Harlow Addison-Wersley, 1997.
- Lavilla Raso, M., *La actividad publicitaria en Internet*, Ed. Ra-Ma, Madrid, 1999.
- Martinez Nadal, A., *Comercio electronico, firma digital y autoridades de certificacion*, Ed. Diaz de Santos, Madrid, 1998.
- Nemzow, M., *Construcción de ciberalmacenes*, McGraw-Hill, Madrid, 1999.
- Oliver Cuello, R., *Tributación del comercio electrónico*, Ed. Tirant Lo Blanch. Valencia, 1999.
- Oracle Internet, *Capturing Electronic Commerce Opportunities. An Oracle Business White Paper*, USA, 1998.

- Otero Hidalgo, C., *El comercio electrónico. Fundamentos y situación en España. Estudios Institucionales*, S.L. Madrid, 1998.
- Paz, E., *Cómo exportar, importar y hacer negocios a través de Internet*, Ediciones Gestión 2000. Barcelona, 1998.
- Ribas Alejandro, J., *Aspectos jurídicos del comercio electrónico en Internet*, Ed. Aranzadi, Pamplona, 1998.
- Roman, C. & Sudweorks, F., *Doing Business Electronically, A global perspective of Electronic Commerce*, Ed. Springer, 1998.
- Smith M., Bailey J. and Brynjolfsson, *Understanding Digital Markets: Review and Assessment*, MIT Sloan School and University of Maryland, USA, 1999.
- Soriano Soriano, C.L., *Internet: el plan estratégico*, Ed. Diaz de Santos, S.A., Madrid, 1997.
- Warwick, Ford, *Secure Electronic Commerce*, Prentice Hall, 1997.