

EL PAPEL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO COMO INTEGRANTE DE LA ECONOMÍA DIGITAL

José Guadalupe Valdivia Rodríguez*

64

En la economía actual se puede hablar de una economía electrónica y no tanto de la denominada, hasta hace algún tiempo, “nueva economía”.

El complejo sistema de comercio electrónico implica la utilización de Internet como herramienta principal de trabajo y de nuevas reglas para el ejercicio de éste tipo de comercio, tanto a nivel nacional como a nivel internacional.

Se puede decir, en términos generales, que el comercio electrónico es la posibilidad de realizar transacciones comerciales empleando medios electrónicos (actualmente traducidos como Internet).

La venta en el comercio electrónico se realiza de la misma forma en que se ha desarrollado la venta a través de los tiempos: hay un cliente que necesita un producto o servicio y un proveedor que lo proporciona; y es éste último quien informa sobre todas las condiciones de su oferta y el cliente decide si la misma cubre sus necesidades, por lo cual, si se llega a un acuerdo, la venta se realiza.

El comercio electrónico tiene múltiples variantes, desde la simple presencia de un catálogo de productos hasta la entrega de la mercancía al consumidor final; también puede o no tener interacción con inventarios, sistemas contables y administrativos; o bien, contar con la posibilidad de que el propio comprador personalice la información que recibe o a la mercancía misma.

De esta manera, se crea un número creciente de formas de realización de las transacciones comerciales que se caracterizan por su evolución a una mayor complejidad de los modelos de comercio y a una mayor integración de tareas.

* Egresado de la Licenciatura en Economía de la UAM-A.
Agradezco al Maestro Abelardo Mariña Flores los comentarios hechos al presente trabajo. Éste trabajo es el primer capítulo de la tesis de licenciatura

Los modelos más conocidos son las tiendas virtuales (donde el comerciante lleva el control total de todas las operaciones y catálogos) y las plazas comerciales (en el que varias tiendas aparecen en un dominio común compartiendo infraestructuras y gastos).

Sin embargo, existen también modelos de mayor complejidad, como los dedicados a licitaciones, subastas y plataformas de colaboración; o bien, los que tienen contemplado un programa de atención al cliente y actualización automática de inventarios.

El presente trabajo tratará de desarrollar un acercamiento acerca de lo que sucede al interior de este tipo de comercio al efectuar cualquier operación o transacción electrónica realizada mediante medios electrónicos, interviniendo principalmente la red de redes, es decir "Internet". Sin embargo, los métodos tradicionales de comercio, no difieren más que en el medio respecto a los actuales medios de transacción.

Origen y definición del comercio electrónico.

Desde tiempos antiguos la humanidad ha buscado distintas formas de establecer mejores relaciones entre sus miembros, y una de estas formas iniciales de relación es el *comercio*, la cual consiste simplemente en el intercambio de bienes y servicios a cambio de una remuneración.

La actividad del comercio empezó como algo rudimentario en donde se intercambiaba un producto por otro, pero en la actualidad esta actividad ha crecido a pasos agigantados como una parte muy importante de la economía moderna.

La globalización ha hecho que el comercio entre países sea algo tan común como era en su tiempo el intercambio de bienes y servicios entre personas. La inclusión de la tecnología en nuestra era ha hecho que dicho intercambio sea aun más fuerte y común, es por eso que mientras más tecnología exista en el mercado más fácil se da la comunicación entre las diferentes naciones del mundo.

Es aquí donde surge un concepto que ha venido a revolucionar la economía entre países: el *comercio electrónico*.

El comercio electrónico en Internet es uno de los aspectos más relevantes en la evolución que pueda experimentar en los próximos años la red de redes. Éste tipo de comercio abre un mundo de posibilidades, tanto para particulares como a empresas, que permiten obtener los objetos de consumo habituales sin efectuar desplazamientos innecesarios, los cuales incluirían servicio a domicilio y, probablemente, una favorable reducción de precio.

Para los comerciantes, este tipo de comercio significa alcanzar la globalidad a un costo insignificante, la apertura a mercados antes impensables y la posibilidad de una eficaz gestión de sus recursos y stocks, y en el que en muchas ocasiones, para una empresa determinada, cada PC o estación de trabajo, se convierte en una sucursal virtual perteneciente a una cadena de cientos de establecimientos. Sin embargo, hay quienes dicen que el concepto de comercio electrónico tuvo su auge al principio de su creación y ahora va en declive.

Pero no se puede olvidar que el descubrimiento de nuevas herramientas tecnológicas indica y lleva a pensar que esto no es así, ya que cada empresa es libre de decidir su estrategia de negocios. Debido a que la competencia entre las mismas es cada vez más fuerte, las empresas están obligadas a tomar diferentes decisiones y a buscar nuevas fuentes de ingresos para ser más competitivos y eficientes en el ámbito mundial.

El comercio electrónico como tal, abarca amplios sectores, por lo que su definición no es sencilla, ya que hoy en día son populares las definiciones comprensibles y sencillas de comercio electrónico y otras definiciones un poco más complejas.

Existen definiciones más amplias de comercio electrónico que acompañan a un universo en expansión de aplicaciones dentro y entre firmas comerciales, incluyendo correo electrónico, flujo de documentos y trabajo, aplicaciones de Intercambio Electrónico de Datos (IED) en administraciones de compras y logística, confección y venta al detalle dependiendo de la demanda, empresas virtuales y groupware.¹

El problema central con las palabras que se refieren al lenguaje informático y electrónico, como por ejemplo los conceptos de *comercio electrónico* o *negocios electrónicos*, es que existen demasiadas definiciones y también demasiados expertos en la materia.

El *comercio electrónico* es parte de los *negocios electrónicos*, y rompe menos con los objetivos planteados en términos de cambios al interior de la organización. La definición de *negocios electrónicos* se refiere a la manera en que se organizan los recursos financieros, económicos y humanos, donde desde luego también se halla implícita la tecnología necesaria para este tipo de negocios. Definiendo un poco las respectivas diferencias respecto a *comercio electrónico* y *negocio electrónico* se tiene que (Sleurink: 2004):

– *Comercio electrónico*. Es el intercambio electrónico de bienes físicos y también intangibles como la información en el que se incluyen todos los momentos del intercambio: el marketing, los pedidos, el pago y la asistencia en la entrega. Es decir, el comercio electrónico únicamente hace referencia a la compra y venta de productos (intercambio de bienes) empleando Internet.

– *Negocios electrónicos*. Es una organización interconectada en red que usa las TICs para establecer relaciones estrechas entre sus inversores, empleados, clientes y proveedores. Las TICs ayudan a minimizar las distancias entre el negocio y sus socios por medio de la automatización de los procesos de transacción, reforzando las relaciones y reduciendo los costos. En otras palabras, el término *negocio electrónico* hace referencia al uso de Internet en las diferentes fases del ciclo de vida de una empresa; es decir, incluye tanto la

¹ El *groupware* es un conjunto de herramientas que permiten que la gente trabaje en conjunto, coordine sus esfuerzos y comparta la información de la organización; el Groupware es una plataforma que soporta la comunicación, colaboración y coordinación entre la gente de una misma organización.

compra-venta de productos, facturación, gestión de la información, atención al cliente, publicidad, intercambio de información entre clientes y proveedores,

Por otra parte, Sleurink también muestra la evaluación de las diferencias en cuanto al tipo de modelo que se quiera tener en una empresa, ya sea que se trate del modelo de *comercio electrónico* o del modelo de *negocio electrónico* como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Ventajas y desventajas del comercio electrónico y negocio electrónico

<i>Modelo de Comercio Electrónico</i>	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>	<i>Ejemplos</i>
Tienda electrónica: Intercambio electrónico de bienes, servicios e información.	Nueva fuente de ingresos. Apoyo indirecto de los beneficiarios. Crea visibilidad extra.	Alto costo inicial. La venta al por menor no soporta mucho la competencia.	Novib www.novib.nl
E-mail: Un conjunto de tiendas electrónicas o un mercado sectorial.	Se comparten costos Posibilita el intercambio en la red y la visibilidad. Automatiza la cooperación.	¿Cómo dividir beneficios obtenidos por la venta de una marca común?	OneWorld www.oneworld.org
Marcas electrónicas: La organización desarrolla un sitio web para apoyar la estrategia para posicionar su marca.	El sitio web orientado a la emisión puede ser usado con los medios tradicionales. Crea una cierta experiencia o sensación al consumidor.	Dificultades para comunicar los mismos valores en la web, tal como lo hace en diarios, TV, radio y publicidad.	Etoy www.etoym.com
<i>Modelo de negocio electrónico</i>	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>	<i>Ejemplos</i>
Información broker/Portal: Proveen información y asesoría(negocio)	Un portal muy conocido genera muchas páginas exitosas. Beneficios por la venta de publicidad. (bannering) (Publicidad que aparece en las páginas web)	Los servicios interactivos, tales como pagos online y motores de búsqueda, necesitan mantenimiento continuo.	Yahoo www.yahoo.com
Comunidades virtuales: Los miembros agregan valor al comunicarse. Los miembros contribuyen a la creación de una base de conocimientos suministrada por la comunidad virtual.	Creación de conocimiento por el hecho de compartirlo. Las comunidades extienden sus servicios. La gente es movilizada rápidamente. No hay barreras geográficas. Interactividad. Las comunidades generan lealtad. Las comunidades posibilitan una mayor colaboración.	Las discusiones online son moderadas de manera continua.	Digital Divide Network www.digitaldividenetwork.org

Fuente: Informe de IICD 2002 de Arjan SleurinkM.

Como se observa en el cuadro anterior, existen ventajas y desventajas para los dos tipos de modelo (comercio y negocio electrónicos), por lo que es necesario expresar las principales diferencias entre lo que es un negocio electrónico y lo que es el comercio electrónico, ya que como se mencionó antes, el negocio electrónico puede efectuar actividades relacionadas con el comercio electrónico.

Siguiendo con la definición de comercio electrónico; la OECD (Organización de Cooperación para Desarrollo Económico) por su parte ha presentado una tipología de varios niveles de definiciones de comercio electrónico (Vargas:2003):

- La más sencilla incluye transferencia de fondos y transacciones con tarjetas de crédito.
- La siguiente, más sencilla, incluye la infraestructura que apoya el comercio electrónico (proveedores de servicio y acceso, fabricantes de equipos, etc.).
- Luego la que contiene las transacciones electrónicas de compañía a compañía, el segundo nivel empresa–consumidor sin transacciones, y el más alto, empresa–consumidor con pagos electrónicos.

68

Pero la proyección de estos segmentos cambiará sustancialmente con las mejoras tecnológicas como, por ejemplo, de cuando sea posible que los pagos pequeños confiables hagan que se amplíe la posibilidad que el consumidor se involucre en el comercio electrónico. El comercio electrónico incorpora “todas las transacciones de valor que involucren la transferencia de información, productos, servicios o pagos por medio de redes electrónicas” (Vargas: 2003). El comercio electrónico se puede definir, en un sentido amplio, como cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial basada en la transmisión de datos sobre redes de comunicación como Internet.

En este sentido, el concepto de comercio electrónico no sólo incluye la compra y venta electrónica de bienes, información o servicios, sino también el uso de *la Red* para actividades anteriores o posteriores a la venta (AECE: 2004), como son:

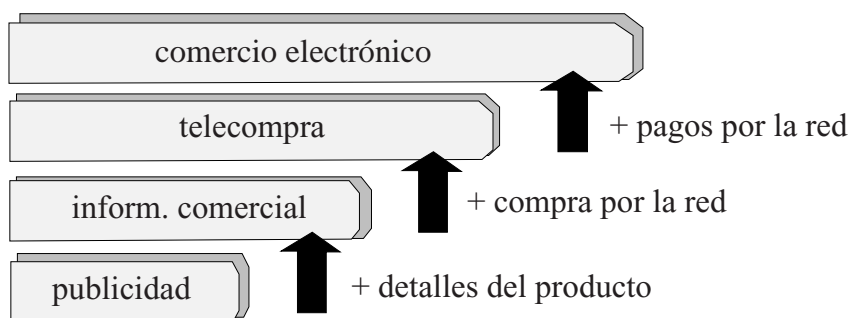
- a) La publicidad.
- b) La búsqueda de información sobre productos, proveedores, etc.,
- c) La negociación entre comprador y vendedor sobre precio, condiciones de entrega, etc.
- d) La atención al cliente antes y después de la venta.
- e) El cumplimiento de trámites administrativos relacionados con la actividad comercial.
- f) La colaboración entre empresas con negocios comunes (a largo plazo o sólo de forma coyuntural).

Estas actividades no tienen necesariamente que estar presentes en todos los contextos de comercio electrónico.

Al estar definiendo al comercio electrónico de otra manera mucho más general, se puede decir que éste, es un sistema universal de comercialización que permite a los usuarios de todo el mundo, ya sean empresas o consumidores individuales, comprar y vender productos y servicios, empleando las redes globales de computadoras para concretar los negocios y efectuar los pagos en tiempo real mediante dinero digital. En el *comercio electrónico* o *e-commerce* no existe movimiento físico de dinero entre las partes, los pagos se efectúan usando dinero digital o mediante transferencia electrónica de fondos. El pago mediante tarjeta es muy usado, y en éste caso, el servidor (host) del banco emisor de la tarjeta se encarga de autorizar la *transferencia digital* del importe de la mercancía a la cuenta del acreedor. Por otro lado una compra o una venta, en el interior del llamado Ciberespacio, demora unos pocos segundos (www.fortunecity.com).

La gráfica siguiente muestra un posible camino de organización gradual del comercio electrónico, desde el caso que se considera más simple, como es el caso de la publicidad no interactiva a través de Internet, hasta el caso más completo donde todos los pasos, incluido el pago, se hacen de forma electrónica.

Gráfica 1
Constitución gradual del comercio electrónico



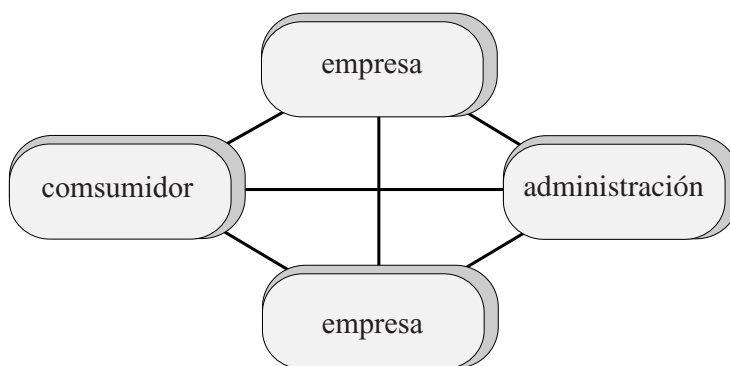
Fuente: www.aece.org.es

Como se puede observar en la gráfica, el *comercio electrónico* necesita de una mayor infraestructura para poder llegar a tener las características que lo distinguen por pertenecer a algo más grande constituido como un *negocio electrónico*.

En el comercio electrónico también participan, como elementos principales, las empresas, los consumidores y la administración pública. Estos elementos son los que hacen posible la distinción de tres tipos básicos de comercio electrónico:

- entre empresas o B2B (*business to business*)
- entre empresa y consumidor o B2C (*business to consumers*)
- entre empresa y administración pública o B2A (*business to administrations*)

Gráfica 2
Elementos principales y tipos de comercio electrónico



Fuente: www.aece.org.es

De esta manera, al observar la gráfica anterior, es posible enunciar que las empresas intervienen como usuarias (compradoras o vendedoras) y como proveedoras de herramientas o servicios de soporte para el comercio electrónico (tales como proveedores de servicios de certificación de claves públicas, instituciones financieras, etc.). Por su parte, la administración pública actúa de dos maneras: como agente regulador y promotor del comercio electrónico y como usuaria del mismo (por ejemplo en los procedimientos de contratación pública o de compras por parte de la Administración). Los consumidores participan en dos formas adicionales de comercio electrónico además del B2C: por una parte, el comercio electrónico directo entre consumidores pública (venta directa entre particulares) y, por otra, las transacciones económicas entre ciudadano y administración (pago de prestaciones sociales, pago de impuestos, etc.)

La mención de Internet en la definición se justifica porque, si bien las actividades de comercio electrónico entre empresas, por ejemplo mediante los sistemas de Intercambio Electrónico de Documentos EDI, existen desde hace más de una década y son anteriores al uso comercial de Internet, ha sido esta apertura de Internet hacia el uso comercial y

particularmente el desarrollo del World Wide Web el elemento principal que ha hecho posible para el comercio electrónico el poder llegar hasta el consumidor final que, de manera fundamental, ha provocado el crecimiento del comercio electrónico en todas sus formas posibles.

Por otro lado, una definición abstracta de comercio electrónico que abarca la creciente virtualización de los tres componentes de un mercado (agentes, productos y procesos) ha sido llevada adelante por Whinston, Stahl y Choi (1997) en la que de ésta manera, los agentes, productos o procesos pueden ser físicos o virtuales.

Las ocho combinaciones posibles de agentes físicos o virtuales, productos y procesos, permiten la identificación de áreas de comercio tradicional, así como áreas principales donde “todos los tipos de servicios y procesos comerciales tienen el potencial de convertirse en productos digitales intercambiados en una red digital”. Para observar claramente estas combinaciones entre los distintos agentes tanto de componentes físicos como de los digitales en el mercado observemos la siguiente tabla:

Cuadro 2
Componentes físicos y digitales de los Mercados
 (según Whinston, Stahl y Chol, 1997)

<i>Agente</i> (compradores, vendedores, intermediarios)	<i>Producto</i> (bienes intercambiados)	<i>Proceso</i> (interacción entre agentes)	<i>Ejemplo de tipo de comercios</i>
Físico	Físico	Físico	Comercio tradicional Ventas en línea para productos físicos - Amazon.com
Físico	Digital	Físico	Venta de productos digitales en stock
Físico	Digital	Digital	Venta en línea y despacho de productos digitales
Digital	Físico	Físico	Piso de intercambio de bienes
Digital	Digital	Físico	Piso de intercambio de stock
Digital	Físico	Digital	Oferta en línea de productos físicos
Digital	Digital	Digital	Principio de comercio electrónico: intercambio de productos digitales en una base electrónica con interacciones electrónica

Como se puede observar en la tabla anterior, la evolución del comercio ha pasado por una serie de transformaciones, ya que en el comercio tradicional la interacción entre agentes era necesariamente física, ya sea que se tratase de productos o agentes económicos, en otras palabras, el proceso completo era totalmente físico.

En la era del comercio electrónico se observa que la interacción entre agentes es por completo digital, es decir, que los agentes no tienen la necesidad de presentarse frente a frente para realizar transacciones económicas. Todo el proceso se hace por computadoras, pues el desarrollo de las nuevas tecnologías, a favor del comercio, permite este tipo de intercambio electrónico. O dicho de otra manera, los agentes económicos se virtualizan y se abstraen a simple productor y consumidor que, bajo una base electrónica, realizan interacciones electrónicas.

72

La Comisión Europea, por otro lado, define al comercio electrónico como “cualquier actividad que involucre a empresas que interactúan y hacen negocios por medios electrónicos, bien con clientes, bien entre ellas, o bien con la administración”.

Estos tres tipos de relación económica se manejan de la siguiente forma:

Business to Business (B2B).- Comercio de empresa con empresa; regularmente se intercambian insumos para la operación de las mismas.

Business to Consumer (B2C).- Es el comercio de una empresa o tienda hacia un particular.

Consumer to Consumer (C2C).- Es el trato directo entre particulares.

Otra definición de comercio electrónico lo presenta como “cualquier forma de transacción comercial en la que las partes interactúan electrónicamente en lugar de por intercambio o contacto físico directo”.

El también llamado *e-business*, ha ido ganando ya un lugar en la economía mundial; en las naciones más desarrolladas ocupa un sitio privilegiado y su desarrollo, por tanto, es más acelerado que en países como el nuestro.

Evolución del comercio electrónico en cifras

Las previsiones sobre la evolución del comercio electrónico en los próximos años (e incluso las estimaciones de su volumen actual) son muchas veces bastante dispares.

Según la OCDE, el volumen global del comercio electrónico ha pasado de estar prácticamente en cero en el año de 1995 a unos 25 millardos² de dólares en 1997. Las estimaciones superan los 300 millardos para los años 2001-2002 y el billón³ de dólares hacia el 2003-2005. De estas cifras, el comercio B2B representa en torno al 80% del

² Millardo: un millardo es igual a mil millones, pero hablando en dólares es igual a billones.

³ Billón: un billón es igual a un millón de millones.

total. Según el mismo informe, Estados Unidos representaría el 80% del comercio electrónico mundial (Ibíd.).

Elementos que lo constituyen

A continuación se enumeran en general los elementos que hacen posible la existencia y desarrollo del comercio electrónico desde el usuario en el papel de consumidor hasta llegar a un proceso de estandarización de algunos procesos para llevar a cabo el proceso de compra y venta electrónica:

– *Los usuarios que pujan por formas de comercialización más eficientes.*

Los usuarios están en la búsqueda de una reducción de costos, una mayor rapidez de las transacciones y entrega de mercancías; y por una ampliación del mercado que satisfaga sus necesidades.

– *La red mundial de computadores (servidores) denominada Internet.*

Para poder hacer transacciones, es necesario contar con una red como Internet, la cual es una red pública, que no tiene dueño y que cubre todos los países del mundo, y hace que la comunicación entre las personas sea más rápido.

– *El sistema de sitios Web alojados en los servidores de Internet.*

Las páginas Web forman una red mundial denominada la World Wide Web, que se caracteriza por contener información llamada multimedia: datos, imágenes y sonidos. En los sitios comerciales, las páginas Web se convierten, en folletos, catálogos y vidrieras repletas de ofertas de productos y servicios.

– *Los servidores Web que permiten el acceso a las páginas Web.*

Un servidor Web es un sistema de programas, que cumple muchas funciones que son fundamentales para lograr un comercio electrónico eficiente. Envía hacia el Visor Web del usuario las páginas Web que se le solicitan. Es capaz de ejecutar aplicaciones para hacer que la experiencia de compra sea gratificante y motivante para el usuario. Un servidor Web para comercio electrónico debe ser seguro, debe poder encriptar los flujos de datos, debe poder demostrar su identidad y verificar la identidad del usuario.

– *Los Visores o Navegadores Web que permiten el acceso a los sitios Web.*

Para acceder a un sitio Web, el usuario debe tener en su PC un programa específico para tal función, que se denomina Visor o Navegador Web. Este debe ser capaz de una conexión segura con el servidor Web, debe poder encriptar y verificar los datos, debe poder identificar al servidor y demostrar la identidad del usuario. Existen aplicaciones para el Visor Web que se llaman Plug-in, los cuales son programas que se le incorporan y sirven de ayuda para ampliar sus posibilidades de visualización y manejo de datos.

– *Sistemas de moneda digital para la transferencia electrónica de dinero.*

El dinero electrónico o digital, es una forma genérica de referirse a las diversas técnicas de convertir el dinero real en formas manejables en el Ciberespacio. En Internet se puede pagar mediante: a) tarjeta de crédito, el banco emisor transfiere electrónicamente el importe, a la cuenta del beneficiario; b) Cheque electrónico, se transfiere el importe desde la cuenta del usuario a la cuenta del acreedor; c) Transferencia electrónica de fondos, se usa para los movimientos entre bancos; d) Efectivo digital, es una forma de dinero electrónico exclusivo del ciberespacio.

Existen muchos sistemas de moneda digital, y entre otras posibilidades de pago existen las tarjetas inteligentes, sistemas de micro pagos, etc.

Estándares sobre formatos y operaciones para coordinar los procedimientos.

74

En el comercio electrónico sería imposible efectuar transacciones comerciales en forma global y eficiente si no existieran acuerdos sobre el formatos de los datos y sobre las normas de operación, debido a esto se han creado diversos mecanismos que hacen que las operaciones electrónicas sigan una regla.

De entre estos mecanismos de regulación, o como *los principales estándares de operación* se tienen: a) *EDI - Electronic Document Interchange*, el cual es un formato estándar para el intercambio de información de transacciones digitales; b) *Protocolo SET - Transacción electrónica segura*, que tiene por objetivo principal el hacer totalmente seguro el pago con tarjetas de crédito; y por último c) *Protocolo SSL - Nivel seguro de comunicación de datos en Internet*, el cual permite establecer conexiones seguras y verificar las identidades de los usuarios.

Como se puede observar, el comercio electrónico tiene como principal componente el desarrollo de la tecnología digital, que a la vez tiene que ser regulado por diversos estándares de transacción para poder operar, ya que si no se regula de alguna manera, el comercio electrónico sería imposible de llevar a cabo, pues cada uno de los usuarios que llegan a comerciar en el Internet podría operar a su manera y de muy diversas maneras sus operaciones de compra y venta.

Es por ello que existe una forma de regulación a nivel internacional para dar veracidad a las transacciones y proteger así a los usuarios que realizan operaciones por la vía electrónica.

Categorías del comercio electrónico

Dentro del Comercio Electrónico tenemos diversas categorías que también son conocidas como “Relaciones Comerciales”, las cuales son consideradas como simples formas en que se determina qué tipo de intercambio comercial existirá entre usuarios. Estas relaciones

comerciales nos indican quién es el productor u oferente y quién es el demandante, comprador o receptor, ya sea de un bien, servicio o producto comercializado.

A estas relaciones comerciales las podemos denominar de la siguiente manera: *Business to Business* “B2B”; *Business to Consumer* “B2C”; *Consumer to Consumer* “C2C”; *Business to Government* “B2G”; *Consumer to Government* “C2G” y *Peer to Peer* “P2P”.

– *Business to Business* “B2B” (*Negocio a Negocio*): este medio de intercambio comercial se ejercen de empresas hacia otras empresas, los cuales utilizan la red de redes para hacer pedidos a sus proveedores, recibir facturas o hacer pagos *on-line*.

– *Business to Consumer* “B2C” (*Negocio a Consumidor*): esta categoría es mejor conocida como Ventas Electrónicas, ya que esta es quizás la categoría más conocida y utilizada por los internautas debido a que su auge cada día va más en crecimiento exponencial.

Un consumidor en potencia es bombardeado con webspots al momento de navegar en Internet ocasionando que visite los grandes escaparates comerciales que se presentan hoy día en la web, estos e-mails⁴ ofrecen sin número de artículos, bienes y servicios para cualquier tipo de gustos. Según datos publicados por IDC las transacciones B2C superarán el billón de dólares en el 2002.

– *Consumer to Consumer* “C2C” (*Consumidor a Consumidor*): este tipo de intercambio se da de manera un poco más personal pero sin dejar atrás la tecnología que esto implica; por medio de un portal de los denominados de “Subastas” un usuario puede poner a remate algún bien, producto o servicio, al cual se le asigna un precio inicial y un tiempo de caducidad, periodo en el cual los usuarios interesados en la oferta anunciada postulan diferentes cantidades a manera de siempre estar a la cabeza de las subastas, y cuando llega el “deadline” ó “tiempo cero” se cierra la subasta y un mecanismo automatizado se encarga de notificarle tanto al usuario ganador como al postulante vía e-mail sus respectivas obligaciones y condiciones de transacción.

Por lo regular el intercambio se puede hacer de manera personal o en caso de que sean de entidades diferentes se ponen de acuerdo para acordar los términos de envío y manejo de mercancía.

– *Business to Government* “B2G” (*Negocio a Gobierno*): esta categoría cubre todas las operaciones que se realizan entre las empresas y los organismos de tipo gubernamental, así como el pago de impuestos entre otros. Este tipo de intercambio comercial apenas empieza a tomar auge, pero este depende de la confianza que tenga la sociedad en este tipo de

⁴ Anónimo www.aece.com.ar: un e-mail es un servicio ofrecido por una empresa en un ambiente en que las empresas puedan acceder a las facilidades del Comercio Electrónico sin que el costo y la complejidad sean factores limitantes, al igual que para grandes empresas que no quieran hacer una significativa inversión en tiempo, dinero y recursos operativos para probarlo, en otras palabras, sería como un centro comercial donde se dispone de herramientas necesarias para satisfacer grandes necesidades pero a bajo costo.

transacciones. Aquí en México la Secretaría de Hacienda y Crédito Público empezó a implementar este tipo de intercambio online (<http://www.shcp.gob.mx/>).

– *Consumer to Government “C2G” (Consumidor a Gobierno)*: esta es similar a la categoría anterior (B2G) pero con un enfoque orientado a las operaciones que son realizadas entre los ciudadanos y el gobierno. En México, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público también fue la que empezó a implementar este tipo de intercambio de información online. (<http://www.shcp.gob.mx/>)

– *Peer to Peer “P2P” (Persona a Persona)*: quizá esta plataforma no es muy conocida con este nombre pero en realidad la mayoría de nosotros la hemos usado; es un modelo de negocios que ya funciona en Internet. Sobre él se estructuró el tan conocido sitio Napster,⁵ la aplicación más popular para intercambiar archivos de música en formato mp3. Según los analistas es un modelo que, a pesar de sus problemas parece desde ya tener su futuro asegurado. El *P2P* se basa en el concepto de la descentralización y el aprovechamiento de la capacidad de cómputo no utilizada por los computadores actuales.

Por un lado, este último detalle de la descentralización es justamente uno de los atractivos principales para los usuarios, pero por otro lado, es uno de los principales puntos de rechazo por parte de muchos empresarios. La causa es que si no hay una instancia mediadora, cada uno de los nodos (cada computadora conectada a una red) de una red *P2P* es soberano de sí mismo y la estructura se vuelve absolutamente anárquica.

Es entonces cuando se preguntan los ejecutivos de diversas empresas ¿dónde se encuentra la ganancia?

El origen de las aplicaciones *P2P* nace en los primeros sistemas de comunicación instantánea. El ICQ, o AIM (AOL Instant Messenger), el Yahoo! o el Microsoft Messenger tomaron este tipo de comunicaciones y lo desarrollaron a través de la red, en entornos abiertos, entonces el punto que atrae a los inversores es el tamaño de las comunidades.

Ventajas y desventajas

Cualquier forma de comercio electrónico pone a disposición del usuario (sea comprador o vendedor) lo más vanguardista de la tecnología para garantizarle ventajas competitivas.

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:

⁵ Napster es considerado como el iniciador del intercambio de archivos musicales usando la plataforma *P2P*. En especial, el intercambio de música provocó reacciones en las empresas musicales que exigían pago de derechos por el intercambio de música.

Cuadro 3

<i>Consumidor</i>	<i>Ambos</i>	<i>Vendedor</i>
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 usted 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 para usted.
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.
Pagará el precio justo por los productos, no la publicidad de los mismos ni las ganancias de múltiples intermediarios.	Mejor precio	Al reducir sus costos de operación (necesidad de catálogos impresos, distribución de ellos y demás gastos inherentes a la publicidad y colocación de productos) sus gastos disminuirán drásticamente, lo cual le permitirá ofrecer mejores precios y aumentar sus ganancias.
Posibilidad de reunir todos los elementos para tomar una buena decisión (información del producto, y posibilidad de clasificarlo); viabilidad de realizar una compra directa.	Facilidad	Al contar con una solución de comercio electrónico articulada el control de inventarios, facturación y demás tareas administrativas se realizarán de forma automática

Como se puede observar en el cuadro anterior, existe una diversidad de ventajas para los vendedores y compradores, ya que entre más desarrollada se encuentre la tecnología mayores serán las posibilidades de disminuir costos de transacción, disminuir los precios y tener soluciones en cuestiones de administración y estrategias.

Desde este punto de vista, se puede aplicar algo que se conoce como la Ley de Moore el cual menciona que “*la potencia de la tecnología de la información y la informática crece exponencialmente a medida que disminuye su coste*” (Means 2000: 15), es decir, que las condiciones y estructuras a nivel de la economía, y en especial la economía digital o de comercio electrónico, están cambiando cada vez más rápido en tiempos muy cortos.

Conclusión

78 Como se puede ver en el desarrollo del trabajo, el desarrollo de Internet y el comercio electrónico va muy a la par del avance en cuestiones tecnológicas como es el caso de Internet, ya que sin esta herramienta el comercio electrónico simplemente no existiría.

El comercio electrónico tiene detrás de sí una compleja red de instrumentos que respaldan su forma de operar. Ésta forma de operación es cada vez más global, por lo que las empresas tienen que hacer frente a los retos que la economía, y sobre todo el sector de comercio electrónico, les impongan.

El crecimiento de comercio electrónico trae como consecuencia que cada vez más las empresas entren en conflicto para tratar de entrar a competir a un mercado donde la tecnología es cada vez más imprescindible y las inversiones en ella son cada vez más cuantiosas.

Las transacciones por la vía electrónica son muy comunes día a día, pero su implementación, mantenimiento e incluso su viabilidad dentro de una empresa dependerá del tamaño de la empresa, ya que no es igual una empresa dedicada a relaciones comerciales de negocio a negocio (B2B) o de negocio a gobierno (B2G) que una empresa dedicada a la simple compra y venta de bienes por vía Internet.

Bibliohemerografía

- Anónimo *Comercio electrónico*, www.finmall.com.mx, página visitada el 19 de noviembre de 2003.
- Anónimo *Comercio electrónico*, www.fortunecity.com, página visitada el día 14 de octubre de 2004.
- Asociación española de comercio electrónico (AECE) *Estudio de situación de comercio electrónico en España*, www.aece.org.es, documento hallado en línea el 14 de octubre de 2004.
- Means, Grady y David Schneider (2000) *Metacapitalismo. La revolución del negocio electrónico y el diseño de las empresas y los mercados en el siglo XXI*, Barcelona, Ediciones Deusto, p. 15-39.
- Sleurink, Arjan *Negocios electrónicos*, Informe de Investigación IICD (Instituto Internacional para la Comunicación y el Desarrollo) 2002, documento hallado en línea el lunes 31 de enero de 2005.
- Vargas, Omar *Orígenes del comercio electrónico*, www.revistainterforum.com, pagina visitada el 15 de octubre de 2003.