

Unidad I

Introducción a los negocios electrónicos

1.1. Origen del Internet y comercio electrónico.

Sus orígenes se remontan a la década de 1960, dentro de ARPA (hoy DARPA), como respuesta a la necesidad de esta organización de buscar mejores maneras de usar los computadores de ese entonces, pero enfrentados al problema de que los principales investigadores y laboratorios deseaban tener sus propios computadores, lo que no sólo era más costoso, sino que provocaba una duplicación de esfuerzos y recursos.⁸ Así nace ARPANet (Advanced Research Projects Agency Network o Red de la Agencia para los Proyectos de Investigación Avanzada de los Estados Unidos), que nos legó el trazado de una red inicial de comunicaciones de alta velocidad a la cual fueron integrándose otras instituciones gubernamentales y redes académicas durante los años 70.

Investigadores, científicos, profesores y estudiantes se beneficiaron de la comunicación con otras instituciones y colegas en su rama, así como de la posibilidad de consultar la información disponible en otros centros académicos y de investigación. De igual manera, disfrutaron de la nueva habilidad para publicar y hacer disponible a otros la información generada en sus actividades.

En el mes de julio de 1961 Leonard Kleinrock publicó desde el MIT el primer documento sobre la teoría de conmutación de paquetes. Kleinrock convenció a Lawrence Roberts de la factibilidad teórica de las comunicaciones vía paquetes en lugar de circuitos, lo cual resultó ser un gran avance en el camino hacia el trabajo informático en red. El otro paso fundamental fue hacer dialogar a los ordenadores entre sí. Para explorar este terreno, en 1965, Roberts conectó una computadora TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad, creando así la primera (aunque reducida) red de computadoras de área amplia jamás construida

- **1969:** La primera red interconectada nace el 21 de noviembre de 1969, cuando se crea el primer enlace entre las universidades de UCLA y Stanford por medio de la línea telefónica conmutada, y gracias a los trabajos y estudios anteriores de varios científicos y organizaciones desde 1959 (ver: Arpanet). El mito de que ARPANET, la primera red, se construyó simplemente para sobrevivir a ataques nucleares sigue siendo muy popular. Sin embargo, este no fue el único motivo. Si bien es cierto que ARPANET fue diseñada para sobrevivir a fallos en la red, la verdadera razón para ello era que los nodos de conmutación eran poco fiables, tal y como se atestigua en la siguiente cita:

A raíz de un estudio de RAND, se extendió el falso rumor de que ARPANET fue diseñada para resistir un ataque nuclear. Esto nunca fue cierto, solamente un estudio de RAND, no relacionado con ARPANET, consideraba la guerra nuclear

en la transmisión segura de comunicaciones de voz. Sin embargo, trabajos posteriores enfatizaron la robustez y capacidad de supervivencia de grandes porciones de las redes subyacentes. (Internet Society, A Brief History of the Internet)

- **1972:** Se realizó la Primera demostración pública de ARPANET, una nueva red de comunicaciones financiada por la DARPA que funcionaba de forma distribuida sobre la red telefónica conmutada. El éxito de ésta nueva arquitectura sirvió para que, en 1973, la DARPA iniciara un programa de investigación sobre posibles técnicas para interconectar redes (orientadas al tráfico de paquetes) de distintas clases. Para este fin, desarrollaron nuevos protocolos de comunicaciones que permitiesen este intercambio de información de forma "transparente" para las computadoras conectadas. De la filosofía del proyecto surgió el nombre de "Internet", que se aplicó al sistema de redes interconectadas mediante los protocolos TCP e IP.
- **1983:** El 1 de enero, ARPANET cambió el protocolo NCP por TCP/IP. Ese mismo año, se creó el IAB con el fin de estandarizar el protocolo TCP/IP y de proporcionar recursos de investigación a Internet. Por otra parte, se centró la función de asignación de identificadores en la IANA que, más tarde, delegó parte de sus funciones en el Internet registry que, a su vez, proporciona servicios a los DNS.
- **1986:** La NSF comenzó el desarrollo de NSFNET que se convirtió en la principal Red en árbol de Internet, complementada después con las redes NSINET y ESNET, todas ellas en Estados Unidos. Paralelamente, otras redes troncales en Europa, tanto públicas como comerciales, junto con las americanas formaban el esqueleto básico ("backbone") de Internet.
- **1989:** Con la integración de los protocolos OSI en la arquitectura de Internet, se inició la tendencia actual de permitir no sólo la interconexión de redes de estructuras dispares, sino también la de facilitar el uso de distintos protocolos de comunicaciones.

```
1  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML
2  <html>
3      <head>
4          <title>Example</title>
5          <link href="screen.css" rel="sty
6      </head>
7      <body>
8          <h1>
9              <a href="/">Header</a>
10         </h1>
11         <ul id="nav">
12             <li>
13                 <a href="one/">One</a>
14             </li>
15             <li>
16                 <a href="two/">Two</a>
17             </li>
```



En 1990 el CERN crea el código HTML y con él el primer cliente World Wide Web. En la imagen el código HTML con sintaxis coloreada.

En el CERN de Ginebra, un grupo de físicos encabezado por Tim Berners-Lee creó el lenguaje HTML, basado en el SGML. En 1990 el mismo equipo construyó el primer cliente Web, llamado WorldWideWeb (WWW), y el primer servidor web.

A inicios de los 90, con la introducción de nuevas facilidades de interconexión y herramientas gráficas simples para el uso de la red, se inició el auge que actualmente le conocemos al Internet. Este crecimiento masivo trajo consigo el surgimiento de un nuevo perfil de usuarios, en su mayoría de personas comunes no ligadas a los sectores académicos, científicos y gubernamentales.

Esto ponía en cuestionamiento la subvención del gobierno estadounidense al sostenimiento y la administración de la red, así como la prohibición existente al uso comercial del Internet. Los hechos se sucedieron rápidamente y para 1993 ya se había levantado la prohibición al uso comercial del Internet y definido la transición hacia un modelo de administración no gubernamental que permitiese, a su vez, la integración de redes y proveedores de acceso privados.

- **2006:** El 3 de enero, Internet alcanzó los mil cien millones de usuarios. Se prevé que en diez años, la cantidad de navegantes de la Red aumentará a 2000 millones.

El resultado de todo esto es lo que experimentamos hoy en día: la transformación de lo que fue una enorme red de comunicaciones para uso gubernamental, planificada y construida con fondos estatales, que ha evolucionado en una miríada de redes privadas interconectadas entre sí. Actualmente la red experimenta cada día la integración de nuevas redes y usuarios, extendiendo su amplitud y dominio, al tiempo que surgen nuevos mercados, tecnologías, instituciones y empresas que aprovechan este nuevo medio, cuyo potencial apenas comenzamos a descubrir.

El **comercio electrónico**, también conocido como **e-commerce** (*electronic commerce* en inglés), consiste en la compra y venta de productos o deservicios a través de medios electrónicos, tales como Internet y otras redes informáticas. Originalmente el término se aplicaba a la realización de transacciones mediante medios electrónicos tales como el Intercambio electrónico de datos, sin embargo con el advenimiento de la Internet y la World Wide Web a mediados de los años 90 comenzó a referirse principalmente a la venta de bienes y servicios a través de Internet, usando como forma de pago medios electrónicos, tales como las tarjetas de crédito.

La cantidad de comercio llevada a cabo electrónicamente ha crecido de manera extraordinaria debido a Internet. Una gran variedad de comercio se realiza de esta manera, estimulando la creación y utilización de innovaciones como la transferencia de fondos electrónica, la administración de cadenas de suministro, el marketing en Internet, el procesamiento de transacciones en línea (OLTP), el intercambio electrónico de datos (EDI), los sistemas de administración del inventario y los sistemas automatizados de recolección de datos.

La mayor parte del comercio electrónico consiste en la compra y venta de productos o servicios entre personas y empresas, sin embargo un porcentaje considerable del comercio electrónico consiste en la adquisición de artículos virtuales (software y derivados en su mayoría), tales como el acceso a contenido "premium" de un sitio web.

1.2. Servicios básicos de Internet.

Servicio mas utilizado, conformado por sitios y pag web
desarrollada en 1990 administrada por Consorcio de la Web, Dirigido por MIT

Características de una pag.web:

Elaborada en HTML

emplean hipertexto (incluyen ligas o vínculos a secciones de la misma pag.web o a otras) o hipervínculos (elementos multimedia?)

Se visualizan mediante protocolos de transferencia de hipertexto http
se requiere de un explorador o navegador

Correo Electrónico:

Que es?

Es un servicio de internet, revolucionó la forma de enviar correos.
ventaja el costo es mucho mas que otros

Características:

- Acceso de cualquier portal
- Adjuntar archivos
- Envía intantaneo
- Disponible 365 días
- Mensajes en tu buzón
- Emplea el protocolo de transferencia de correo simple (simple mail transfer protocol : SMTP)
- Puedes acceder a tu correo desde cualquier computadora con conexión a internet

Conversaciones en linea:

Que es?

Un servicio de internet mejor conocido como chat

Permite:

mantener una conversacion en tiempo real

Características:

- Conversación en tiempo real
- conversaciones de audio
- compartir archivos
- Dispone de recursos gráficos (formato de texto, emotions, etc..)

Grupos de conversación:

Que es?

Espacio virtual, donde las personas se reunen para discutir temas de interés (gustos, pasatiempos, aficiones, etc..)

Se forman equipos de trabajo, de estudio, de amigos, para compartir información, debatir, exponer puntos de vista, etc..

Tipos

Privados: para ser miembro necesario recibir una invitación de parte del propietario del grupo

Publicos: Cualquier persona puede ser miembro. En algunos la suscripción es inmediata, en otros debe ser aprobado por el propietario del grupo.

Características:

- Enviar mensajes al grupo
- Leer y responder mensajes del grupo
- Empezar la discusión de un tema nuevo
- Compartir fotografías con los miembros del grupo
- Coordinar los eventos e informar a los miembros a través de la agenda
- Realizar encuestas para conocer la opinión de los integrantes del grupo

1.3. Definición de comercio electrónico (e-commerce).

El **comercio electrónico**, también conocido como **e-commerce** (*electronic commerce* en inglés), consiste en la compra y venta de productos o servicios a través de medios electrónicos, tales como Internet y otras redes informáticas. Originalmente el término se aplicaba a la realización de transacciones mediante medios electrónicos tales como el Intercambio electrónico de datos, sin embargo con el advenimiento de la Internet y la World Wide Web a mediados de los años 90 comenzó a referirse principalmente a la venta de bienes y servicios a través de Internet, usando como forma de pago medios electrónicos, tales como las tarjetas de crédito.

La cantidad de comercio llevada a cabo electrónicamente ha crecido de manera extraordinaria debido a Internet. Una gran variedad de comercio se realiza de esta

manera, estimulando la creación y utilización de innovaciones como la transferencia de fondos electrónica, la administración de cadenas de suministro, el marketing en Internet, el procesamiento de transacciones en línea (OLTP), el intercambio electrónico de datos (EDI), los sistemas de administración del inventario y los sistemas automatizados de recolección de datos.

La mayor parte del comercio electrónico consiste en la compra y venta de productos o servicios entre personas y empresas, sin embargo un porcentaje considerable del comercio electrónico consiste en la adquisición de artículos virtuales (software y derivados en su mayoría), tales como el acceso a contenido "premium" de un sitio web.

1.4. Definición de e-business.

es la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en apoyo de todas las actividades de negocio. Comercio constituye el intercambio de productos y servicios entre empresas, grupos e individuos y se puede considerar como una de las actividades esenciales de cualquier negocio. El comercio electrónico se centra en el uso de las TIC para que las actividades y las relaciones externas de la empresa con las personas, grupos y otros negocios. [1] El término " e-business " fue acuñado por la comercialización de Internet y equipos de IBM en 1996. [2][3]

Métodos de negocios electrónicos permiten a las empresas unir sus sistemas de procesamiento de datos internos y externos de forma más eficiente y flexible , para trabajar más estrechamente con los proveedores y socios , y para satisfacer mejor las necesidades y expectativas de sus clientes. El Internet es un público a través de camino. Las empresas utilizan las redes más seguras más privadas y por lo tanto para una gestión más eficaz y eficiente de sus funciones internas. En la práctica, el comercio electrónico es algo más que el comercio electrónico. Mientras que el comercio electrónico se refiere a un mayor enfoque estratégico con énfasis en las funciones que se producen utilizando las capacidades electrónicas , el comercio electrónico es un subconjunto de una estrategia general del negocio electrónico . E -commerce busca añadir fuentes de ingresos a través del World Wide Web o Internet para construir y mejorar las relaciones con clientes y socios, y para mejorar la eficiencia mediante la estrategia de recipiente vacío . A menudo , el comercio electrónico consiste en la aplicación de sistemas de gestión del conocimiento.

E -business implica procesos de negocio que abarcan toda la cadena de valor : la compra electrónica y gestión de la cadena de suministro, procesamiento de pedidos de forma electrónica , manejo de servicio al cliente , y colabora con socios

de negocios. Normas técnicas especiales para el comercio electrónico facilitan el intercambio de datos entre empresas . Soluciones de software de e-business permiten la integración de procesos de negocio firmes intra e inter . E -business se puede realizar utilizando la Web , Internet, intranets , extranets , o alguna combinación de estos.

Básicamente , el comercio electrónico (CE) es el proceso de compra , transferencia o intercambio de productos, servicios y / o información a través de redes informáticas, incluida Internet . CE también puede ser beneficioso desde muchos puntos de vista , incluyendo los procesos de negocio , servicio, aprendizaje, colaboración, comunidad. CE se confunde a menudo con el e - business.

1.5. Negocios por Internet.

Un **negocio** consiste en un sistema, método o forma de obtener dinero, a cambio de productos o servicios.

Un ejemplo sería la creación de una página web en donde brindemos asesoría gratis sobre negocios, y ganemos dinero por la publicidad que coloquemos en ella.

Pero también, un negocio consiste en una entidad creada o constituida con la finalidad de obtener dinero a cambio de realizar actividades de producción (por ejemplo, una fábrica de muebles), comercialización (por ejemplo, una tienda de repuestos de autos o una distribuidora) o prestación de servicios (por ejemplo, un restaurante o un taller de mecánica), que beneficien a otras personas.

Negocio es una actividad comercial o social que se ha pensado y que se desea desarrollar. Es una herramienta que nos permite organizar y planificar las actividades que debemos realizar para lograr las metas de nuestra empresa cooperativa.

Existen varias herramientas para desarrollar modelos de negocio, entendidos como la estrategia o planeación de los factores o elementos que compone el negocio.

Un negocio en Internet consiste en realizar las actividades de producción y ventas a través de Internet. Este tipo de negocio tiene como tienda una página web la cual utilizan para mostrar sus productos o servicios; frecuentemente estas páginas permiten hacer transacciones con tarjetas de crédito.

1.6. Ventajas comerciales de Internet.

Internet no es una forma mas de comercializar un producto y/o servicio. Es único en sus características. Sus métodos, formas y alcance de los recursos disponibles, son totalmente diferentes al del mundo físico. Estas diferencias se encuentran en los siguientes puntos:

- * Cantidad de usuarios
- * Procedencia y ubicación geográfica.
- * Formas de contacto
- * Rapidez
- * Interactividad
- * Facilidad de administración
- * Costos de gestión
- * Disponibilidad de horarios

Cantidad de usuarios:

Este punto muestra una de las diferencias mas notables con el comercio en el mundo real, con un mercado actual de mas de 350 millones de usuarios ACTIVOS... Las posibilidades de crecimiento y el alcance de internet son espectaculares, sin comparación. A este inmenso mercado, que esta allí al alcance de un "clic", sería imposible acceder para cualquiera de nosotros, simples habitantes de este mundo, sino contáramos con los recursos y herramientas disponibles que nos brinda la red digital. Un Mercado comparable sería accesible únicamente a grandes empresas multinacionales, con inversiones económicas y de recursos humanos excepcionales. Pero por suerte esto cambio y gracias a internet toda persona que se lo proponga tiene la posibilidad de ofrecer y mostrar al mundo quien es y que hace.

Ubicación geográfica:

Internet tiene una gran masa de usuarios que esta en continuo crecimiento. Esto se debe a la utilización de esta nueva tecnología en todos los países sin restricciones ni impedimentos de ninguna índole. Internet no tiene dueño. Esta característica especial de libertad hace posible la inmensa popularidad, el rápido crecimiento y la participación de cualquier persona no importa en que región o rincón del globo habite. En internet no existen fronteras ni leyes o permisos especiales para navegar y contactarse con otros en el mundo. Es por eso que nuestro producto y/o servicio puede interesar y llegar a personas que antes ni siquiera hubiésemos imaginado poder contactar.

Formas de contacto:

Por medio del correo electrónico, la forma de contactarse con los usuarios se hace simple, casi gratis, rápida y automáticamente. Sin grandes esperas, eliminando gastos de comunicación y personal específico encargado, producto de la utilización de fax, teléfono, correo tradicional y/o traslados, el e-mail enviado manualmente o automáticamente en cuestión de segundos por los autorrespondedores de correo electrónico, establecen instantáneamente el contacto necesario con el visitante de nuestro sitio web no importa en que lejano, o no, rincón del planeta se encuentre. Costo casi gratis, personal requerido uno, o ninguno como dijimos anteriormente si tenemos contestador automático de correo. Este es otro punto sin comparación alguna con las formas tradicionales del comercio. En internet podemos estar las 24 horas del día, los 365 días del año con "atención al público" interesado en nuestro producto y/o servicio.

Página web mediante y en cualquier momento, todo visitante puede informarse y conocernos sin necesidad de enviarle folletos, publicaciones, fotos, etc...y luego comprar solo con un "clic" aquí y otro allá y nuestro sitio interactivo y automatizado hará todo el trabajo de informar, de contacto, venta, cobro y hasta de envío si vendemos un producto o servicio digital que pueda ser enviado por la red.

Rapidez:

Otro punto a favor del comercio electrónico, es la velocidad de contacto y comunicación que se logran en la red debido al uso principalmente del correo electrónico, el chat y las videoconferencias. Estas herramientas hacen más efectivas y directas las relaciones usuario (cliente)/vendedor y por consiguiente mayor posibilidad de cerrar la venta antes de "enfriarse" el interés inicial del visitante.

Interactividad:

La interactividad que los usuarios pueden llegar a tener en mayor o menor medida, según el diseño de la página es uno de los principales recursos utilizados en la red y punto de atracción de los navegantes que desean y buscan participar en ellas. Esta forma de participación, patrimonio del mundo digital, es uno de los pilares básicos en los cuales se apoya el crecimiento y éxito de internet.

Facilidad de Administración:

La administración de un emprendimiento digital está al alcance de cualquier persona, que con conocimientos básicos del manejo de una computadora y del uso de internet (principalmente del correo electrónico, herramienta primordial para el e-commerce) puede administrar la venta de un producto y/o servicio por la red. Estos son los puntos básicos más importantes para iniciar un negocio electrónico y tener posibilidades de éxito:

- Crear una página web: Esta puede ser sencilla en el diseño, pero su contenido debe ser muy bueno...
- Un nombre de dominio propio
- Un buen proveedor de hospedaje para el sitio
- Una organizada y selectiva campaña de marketing en internet (off-line también).

Costos de la gestión:

Aquí también el comercio virtual corre con muchas ventajas a favor. Los costos de mantenimiento y gestión de un negocio/empresa en internet es casi nada comparado a los necesarios en un comercio tradicional, donde los costos fijos para su funcionamiento son elevados y variados, dependiendo de la envergadura e importancia de la empresa.

En cambio con una PC, conexión a internet, los costos del servicio de hospedaje de la página (desde los u\$s 8 por mes), los u\$s 35 dólares al año por el registro del nombre de dominio y una persona con algunas horas de dedicación al día, puede llegar a manejar sin inconvenientes un comercio virtual hasta con importantes volúmenes de venta, que en el mundo físico necesitaría de una infraestructura bien organizada, con costos económicos de mantenimiento y funcionamiento elevados, como así de varias personas encargadas a tal fin.

Disponibilidad de horarios:

Una de las ventajas propias de "trabajar" en internet es no estar obligado y/o atado a un predeterminado horario y cumplirlo al pie de la letra al minuto exacto, como pasa en el mundo comercial y laboral real, donde si o si el cumplimiento de un horario fijo es una de las reglas tradicionales a cumplir. Este requisito se cumple con más exactitud en los comercios donde la "atención al cliente" es primordial.

En internet, no pasa lo mismo, si bien es imprescindible dedicar algunas horas al día para aplicar un plan de marketing desarrollado y organizado especialmente para la red digital, con la finalidad de hacernos conocer, este tiempo podemos invertirlo en las horas del día que decidamos o podamos hacerlo. No estamos

atados a cumplir un horario estricto. Como una ventaja mas, podemos organizar el tiempo a nuestra comodidad o disponibilidad.

1.7. Componentes y terminología.

Los componentes de una computadora pueden clasificarse en dos:

- * Hardware
- * Software

Hardware de una computadora

El hardware son todos los componentes físicos que forman parte o interactúan con la computadora. Existen diversas formas de categorizar el hardware de una computadora, pero aquí decidimos clasificarlo en cinco áreas:

* Componentes básicos internos:

Algunos de los componentes que se encuentran dentro del gabinete o carcaza de la computadora (ver limpieza del gabinete)

Placa Madre: toda computadora cuenta con una placa madre, pieza fundamental de una computadora, encargada de intercomunicar todas las demás placas, periféricos y otros componentes entre sí.

Microprocesador: ubicado en el corazón de la placa madre, es el "cerebro" de la computadora. Lógicamente es llamado CPU.

Memoria: la memoria RAM, donde se guarda la información que está siendo usada en el momento. También cuenta con memoria ROM, donde se almacena la BIOS y la configuración más básica de la computadora. (ver ¿qué es el bios? y Cómo instalar memoria RAM en la computadora)

Cables de comunicación: normalmente llamados bus, comunican diferentes componentes entre sí.

Otras placas: generalmente van conectadas a las bahías libres de la placa madre.

Otras placas pueden ser: aceleradora de gráficos, de sonido, de red, etc. (Ver Cómo instalar una placa aceleradora)

Dispositivos de enfriamiento: los más comunes son los coolers (ventiladores) y los disipadores de calor.

Fuente eléctrica: para proveer de energía a la computadora. (Ver Tipos e instalación de fuentes de alimentación eléctrica).

Puertos de comunicación: USB, puerto serial, puerto paralelo, para la conexión con periféricos externos.

* Componentes de almacenamiento:

Son los componentes típicos empleados para el almacenamiento en una computadora. También podría incluirse la memoria RAM en esta categoría.