

# 1- El concepto de E-business

1

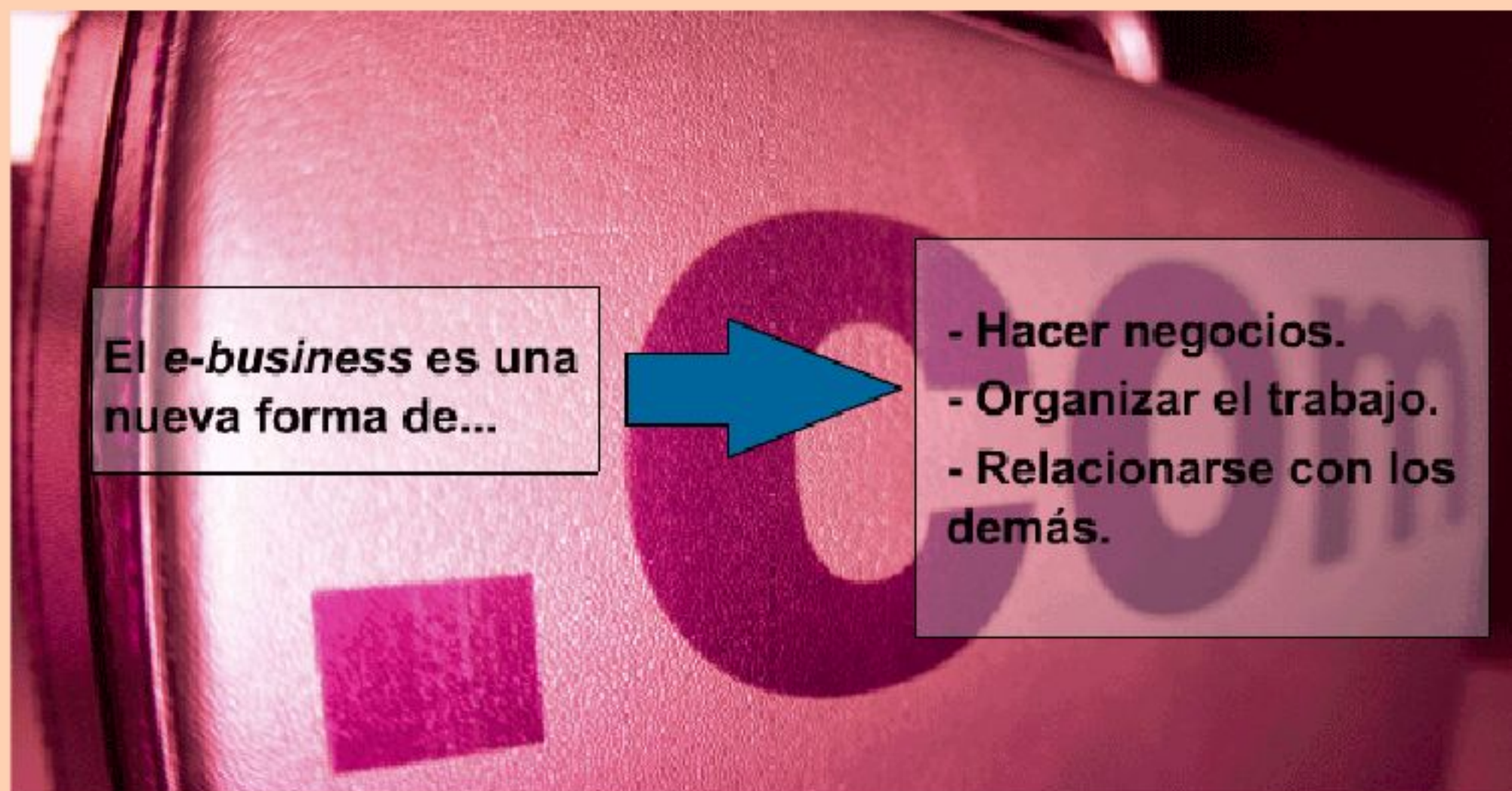
*E-business* podría definirse como “la empresa que ha sido capaz de integrar las capacidades de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) con las propias de Internet, para conseguir el entorno donde desarrollar sus negocios”.

En este tema vamos a estudiar esta definición bastante elemental y trataremos de ampliarla para lograr comprender este nuevo concepto de empresa.

## 1.1 Definición de E-business

*E-business* es un concepto que abarca diferentes aplicaciones y prácticas empresariales posibilitadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), especialmente aquellas que se basan en Internet: comercio electrónico, *e-procurement*, marketing en Internet, etcétera.

Imagen 1-1



Las empresas utilizan el E-business para mejorar interna y externamente.

En este apartado estudiaremos cómo las empresas son capaces de utilizar estas tecnologías para mejorar tanto interna como externamente. También veremos las ventajas e inconvenientes del *e-business*.

Uno de los aspectos que más han impactado en la actividad empresarial ha sido la aplicación de las nuevas tecnologías informáticas, el trabajo en red y la red de redes internacional, conocida como Internet. Pero el concepto *e-business* no significa solamente dotar una empresa del hardware y software adecuados para ubicar la empresa en Internet. Debe ser considerado como una nueva forma de hacer negocios, de organizar el trabajo, de relacionarse con los demás (tanto interna como externamente) y que puede afectar a todos los procesos de la empresa.

*E-business*, como modelo de empresa, utiliza la tecnología como característica estratégica fundamental.

## Tema 1: El concepto de E-business

Se utilizan herramientas de mensajería, como el correo electrónico, la transferencia de archivos y el intercambio electrónico de datos (EDI).

También se utiliza software especializado, lenguajes de hipertexto y otros elementos para la presentación y promoción de bienes y servicios, para interactuar, intercambiar y relacionarse dentro de la propia empresa, y para atraer y conocer a los clientes con el objetivo de conseguir que queden plenamente satisfechos. El primer paso para conseguir un *e-business* consiste en diseñar una, o varias, páginas web o un portal.



Un segundo paso consistiría en desarrollar una intranet para gestionar, de forma efectiva y eficiente, ciertos procesos internos de la propia empresa, tales como la coordinación del proceso productivo-marketing, la gestión de aprovisionamientos, etcétera.

En el tercer paso es desarrollar una extranet, que permitirá la comunicación con clientes y/o proveedores, o con otras empresas u organizaciones.

El paso final consiste en la coordinación de los pasos previos en una estrategia global que incluya todas las acciones de compra-venta de bienes, servicios, ideas e información, y los instrumentos de marketing adecuados para ello.

*E-business*, como modelo empresarial, presenta una serie de ventajas e inconvenientes. Veámoslos.

Entre las ventajas, cabe destacar:

- **Mejor administración de la información.** Permite mejorar la producción, el inventario y la distribución, así como la sincronización de las funciones de marketing y ventas.
- **Mayor nivel relacional y de integración de clientes y proveedores.** Puede conseguir un mejor entendimiento de las necesidades del negocio, del conocimiento de los clientes y lograr el estímulo necesario para obtener mejores niveles de *performance*.
- **Menores costos de transacción.** Las transacciones tienen un menor costo, ya que se reduce la necesidad y complejidad de los sistemas de captura de datos y análisis.

También son ventajas del *e-business* las siguientes:

### Imagen 1-3

#### Ventajas del *e-business*

- Mejor administración de la información.
- Mayor nivel relacional y de integración de clientes y proveedores.
- Menores costes de transacción.
- **Comprensión del mercado y los clientes.**
- **Mayor cobertura territorial o geográfica.**
- **Aumento y mejora de los servicios.**
- **Posibilita el marketing directo.**
- **Aumenta la productividad.**



- **Más fácil comprensión o entendimiento del mercado y los clientes.** Las empresas pueden extraer información sobre clientes y sus comportamientos, para predecir tendencias de mercado, cambios de gustos de los clientes, etcétera.
- **Mayor cobertura territorial o geográfica.** Los sitios web pueden ser visitados desde cualquier lugar del mundo, en cualquier momento, lo cual posibilita la extensión de los mercados sin reducir la calidad del servicio.
- **Aumento y mejora de los servicios al cliente,** que se consigue mediante el contacto directo con los clientes. Mejorar los servicios al cliente se traduce en más clientes satisfechos y más clientes fieles. A través de Internet puede ofrecerse un servicio personalizado a millones de clientes.
- **Posibilita el marketing directo,** ya que permite eliminar intermediarios, y llegar de manera directa al cliente.
- **Aumento de la productividad.**

## Tema 1: El concepto de E-business

Entre los inconvenientes que presenta el *e-business* como modelo empresarial, podemos destacar los siguientes:

- Las nuevas tecnologías existentes y emergentes, las redes de sistemas operativos, plataformas y demás tecnologías dispares existentes hacen que el *e-business* haga el negocio más complejo. Para algunas empresas es realmente difícil o caro acceder a dichas tecnologías.
- La influencia de Internet suele forzar a las empresas a explorar nuevos modelos de negocios como, por ejemplo, utilizar ventas directas en lugar de canales de distribución. Ello hace necesaria una formación especializada.

Además de los inconvenientes mencionados, el *e-business* presenta otra serie de problemas, como son:

- **Financieros**, como tarifas, tributación y gestión del dinero electrónico.
- **Legales**, como protección a la propiedad intelectual, privacidad y seguridad.
- **De acceso al mercado**, como infraestructura de telecomunicaciones y tecnología de información y regulación del contenido.
- **Procesos comerciales y gestión**. Las organizaciones no pueden limitarse a aplicar nuevas tecnologías a antiguas formas de hacer negocios.
- La empresa puede perder rápidamente **competitividad** si elige las estrategias de *e-business* equivocadas.

Vamos a realizar un sencillo ejercicio.

### Ejercicio

► ¿Cuál de los siguientes es el primer paso para la creación de una e-business?

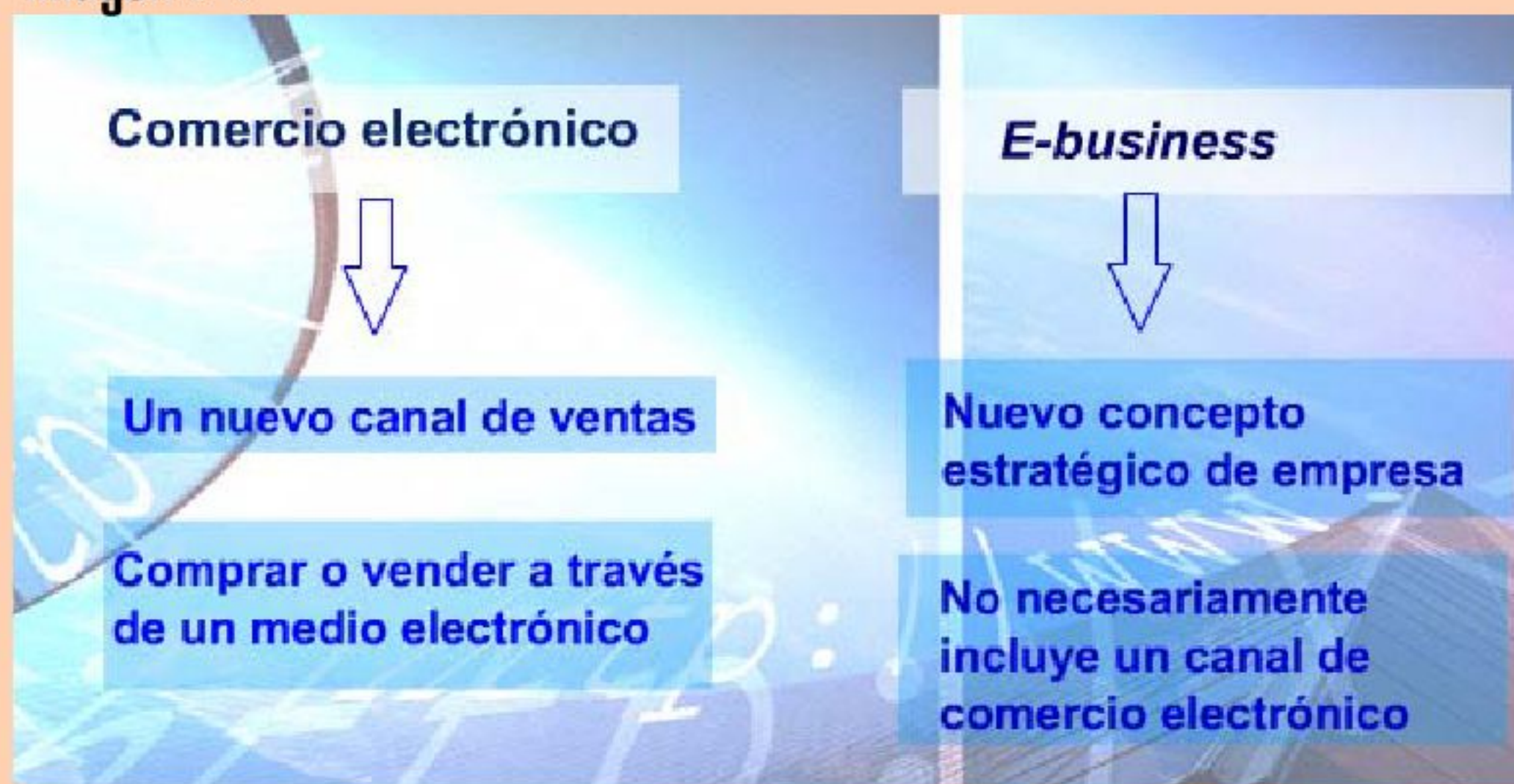
- ☐ A. Desarrollar una intranet.
- ☐ B. Coordinar todas las acciones empresariales.
- ☐ C. Desarrollar una extranet.
- ☐ D. Diseñar páginas web o un portal.



## 1.2 E-business y E-commerce

En la actualidad, el concepto de *e-business* suele confundirse con el concepto de *e-commerce*, o comercio electrónico. En el presente apartado tendremos ocasión de comprobar que se trata de dos conceptos diferentes aunque complementarios. El comercio electrónico es un nuevo canal de ventas, hacia otras empresas o hacia el consumidor.

Imagen 1-4



Es la acción que consiste, solamente, en comprar o vender a través de un medio electrónico con particularidades específicas. En cambio, *e-business* es un nuevo concepto estratégico de empresa de la sociedad de la información, que no necesariamente incluye un canal de comercio electrónico, aunque es lo más habitual.

El *e-business* va más allá de las transacciones convencionales de comercio electrónico, como son la tienda virtual, la compra-venta de bienes, servicios, ideas e informaciones, y la implementación de sistemas de seguridad, de privacidad y de pago.

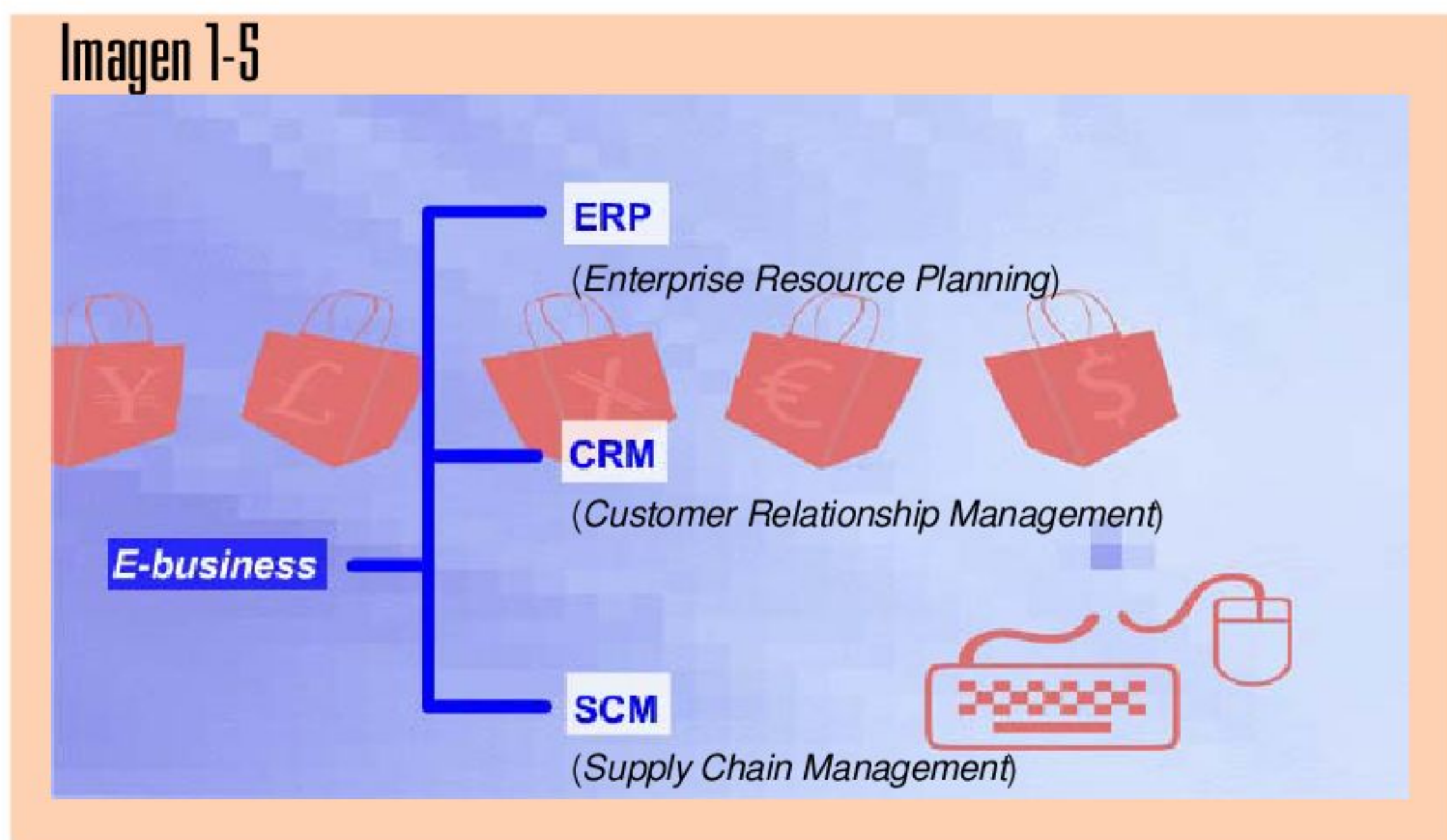
El *e-business* conecta los socios comerciales utilizando intranets, extranets, lenguajes relacionales o de búsqueda, como XML, por ejemplo, tecnologías diversas de comercio electrónico, portales o páginas en la web, sistemas de pedido y pago, opciones de movilidad, como la tecnología WAP, etcétera. El concepto *e-business* abarca diferentes modelos, como son: **ERP** (*Enterprise Resource Planning*), **CRM** (*Customer Relationship Management*) y **SCM** (*Supply Chain Management*).

## Tema 1: El concepto de E-business

Los sistemas **ERP** (*Enterprise Resource Planning*) administran los procesos internos del negocio para optimizar la cadena de valor que sirve a todos los departamentos de la empresa, incluyendo: facturación, contabilidad, compras, recursos humanos, etcétera.

**CRM** (*Customer Relationship Management*) va dirigido a todos los aspectos relacionados con la atención y el servicio al cliente, coordinando todos los departamentos involucrados en ello: departamentos de ventas, marketing y relaciones con los clientes.

**SCM** (*Supply Chain Management*) gestiona los procesos de negocio de la empresa, tanto internos como externos. Incluye el aprovisionamiento de materias primas, proveedores, atención al cliente, logística y, en general, toda la cadena de valor de la empresa.



El *e-commerce*, o comercio electrónico es una modalidad del *e-business* que incluye todas las transacciones comerciales que pueden establecerse a través de Internet.

Existen tres formas principales de *e-commerce*: **B2C** (*Business to Customer*), **B2B** (*Business to Business*) y **e-procurement**.

A continuación veremos en qué consiste cada una de estas formas.

El **B2C** (*Business to Consumer*, es decir, de compañía a persona) consiste en la venta directa de productos o servicios a través de Internet, para el uso privado del consumidor y para dar respuesta a todos los aspectos relacionados, tales como los siguientes: Medios de pago, formas de envío, impuestos, plazos de entrega, garantía, devoluciones, servicio postventa y protección de datos.

Entre las ventajas de este tipo de comercio electrónico, cabe destacar:



- Ajuste rápido a la demanda.
- Reducción de gastos al eliminar las tiendas físicas.
- Introducción rápida de productos en el mercado.
- Posibilidad de ofrecer mejores precios.
- Reducción del tiempo de producción.
- Aumento del mercado potencial.

Su principal inconveniente reside en la inversión que exige la integración de los sistemas. El gasto que ello supone frena su implementación. Para el desarrollo del B2C hay un elemento clave: el software de tienda virtual. Los siguientes son elementos comunes que se incluyen en dicho software:

- Creación on-line del catálogo de productos.
- Carrito de la compra, para hacer el pedido con los elementos deseados.
- Aspectos relativos a seguridad.
- Medios de pago, que suelen incluir el Terminal Punto de Venta Virtual (TPV).
- Soporte logístico para el transporte de los bienes vendidos.

Hablemos un poco del **Terminal Punto de Venta Virtual**, que en Internet tiene la misma función que los sistemas tradicionales de cobro mediante tarjeta de crédito. El pago de una transacción consta de las siguientes fases:

**Imagen 1-6**

**Terminal Punto de Venta Virtual**

**Fases del pago de una transacción:**

1. El cliente usa una aplicación *e-commerce* para escoger los artículos.
2. Se redirige al cliente al sitio web del banco.
3. El cliente introduce el número de su tarjeta de crédito, y éste viaja hacia los servidores del banco.
4. El banco comprueba la tarjeta y se realiza el cobro ingresando el dinero en la cuenta del vendedor.
5. El sitio web del banco redirige al cliente a la aplicación de comercio electrónico, e indica si la operación de cobro se ha realizado correctamente.

## Tema 1: El concepto de E-business

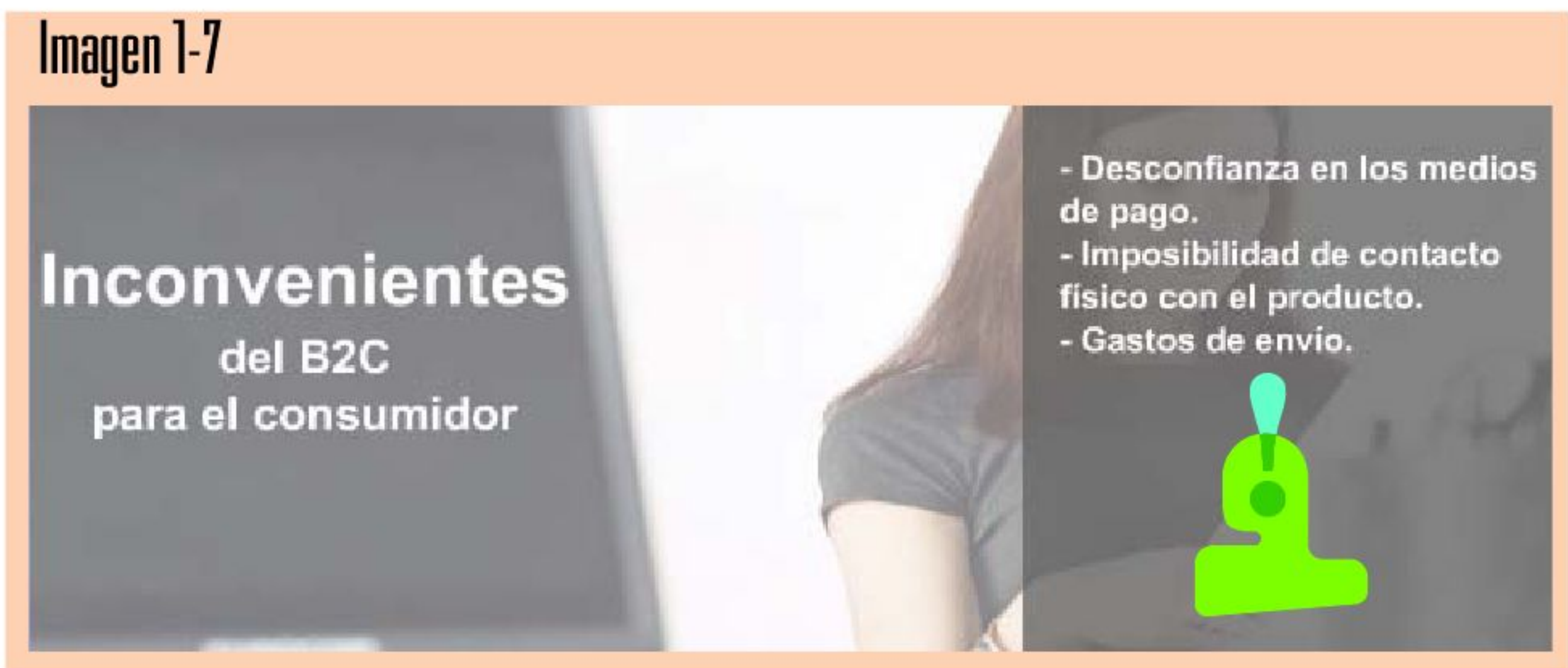
En primer lugar, el cliente utiliza una aplicación de *e-commerce* para escoger los artículos a comprar. Dicha aplicación calcula el importe total a cobrar. Cuando el cliente decide pagar, se le redirige al sitio web del banco indicándole al TPV del banco la cantidad total a cobrar. El cliente introduce el número de su tarjeta de crédito en un formulario del sitio web del banco. Ese número viaja encriptado hacia los servidores del banco.

En unos segundos, el banco comprueba la validez de la tarjeta de crédito y la existencia de fondos. En caso afirmativo, se realiza el cobro ingresando el dinero en la cuenta bancaria del vendedor. El sitio web del banco redirige al cliente a la aplicación de comercio electrónico, indicando si la operación de cobro se ha realizado de forma correcta o no.

Para el consumidor, el comercio electrónico entre empresa y particular (B2C) tiene las siguientes ventajas:

- Comodidad.
- Ahorro de tiempo.
- Gran cantidad de información sobre el producto.
- Ahorro de costes de gestión.
- Ahorro de costes de compra, como la gasolina, por ejemplo.
- Posibilidad de comparar precios.
- Mayor posibilidad de elección.
- Posible localización de productos difíciles de encontrar o agotados.

Entre los inconvenientes que el B2C tiene, de cara al consumidor, destaca:



Qué esperan los consumidores del comercio electrónico?

- Buscar un producto, informarse sobre él sin pérdidas de tiempo.
- Comparar precios y calidades.

- Comprar con comodidad y seguridad.
- Recibir el producto en el plazo más breve posible.
- Disponer de un servicio postventa.

El consumidor, en el comercio electrónico, valora en primer lugar la comodidad, a continuación el precio y finalmente la rapidez. Otra modalidad del *e-commerce* es el **B2B** (*Business to Business*). Se trata de comercio electrónico entre empresas: clientes y proveedores.

Las tecnologías de comunicación se utilizan, en esta modalidad, para obtener información sobre los productos de la empresa, para la negociación de los precios, el aprovisionamiento, los pagos, el intercambio de facturas, el servicio postventa, etcétera.

Entre las ventajas del B2B, cabe destacar las siguientes:

### Imagen 1-8



## B2B - Business to Business

Comercio electrónico entre empresas: clientes y proveedores

- Gestionar mejor el inventario.
- Reducción del inventario.
- Informar a toda la red de distribución de cualquier cambio.
- Optimización de procesos.
- Realizar pedidos on-line desde cualquier lugar.

## Ventajas

En el comercio entre empresas (B2B), hay un elemento clave: el **Intercambio Electrónico de Datos** (EDI). El EDI consiste en transmitir electrónicamente documentos comerciales y administrativo-contables, tales como facturas, pedidos..., entre aplicaciones informáticas en un formato normalizado. El EDI permite procesar dichos documentos entre las empresas sin intervención manual.

Podemos distinguir dos modelos de comercio electrónico entre empresas: los mercados B2B verticales y los mercados B2B horizontales. Los mercados B2B verticales se

## Tema 1: El concepto de E-business

centran en sectores de actividad determinados. Entre los servicios que ofrecen, se encuentran los concursos y licitaciones, ya que permiten comparar en tiempo real los precios, la calidad de los productos y servicios... Entre los beneficios de las empresas, cabe destacar una mayor rapidez en las transacciones de compra, y el hecho de que se acortan los procesos administrativos y se abren posibilidades para llegar a nuevos clientes.

Imagen 1-9



Por otro lado, los B2B horizontales son mercados para la compra de material indirecto. Permiten comprar, vender y subastar todo tipo de productos. Bajo el término **e-procurement** se concentran aquellos servicios que se pueden desarrollar en la red y que están orientados a mejorar o complementar los negocios entre empresas (B2B).

Se gestionan los procesos de compra a proveedores, bien sean productos directos (implicados en la producción del producto final), como son las materias primas; o indirectos (no implicados en el producto final), como es la papelería, la informática u otro tipo de servicios. La principal ventaja del uso del *e-procurement* radica en el ahorro de tiempo en la gestión de compras, la comodidad y la reducción de los precios de adquisición de productos y la posibilidad de acceder a nuevos proveedores.

Antes de continuar, hagamos un ejercicio.

## Ejercicio

- Tratándose del comercio electrónico, ¿en qué orden valora el consumidor los siguientes factores?
- A. Precio, rapidez y comodidad.
  - B. Rapidez, comodidad y precio.
  - C. Comodidad, precio y rapidez.
  - D. Es muy variable.



## 1.3 Integración de la empresa E-business

La aplicación de las nuevas tecnologías en el mundo empresarial ha variado la forma de entender la empresa tal como lo hacíamos hasta ahora. En este apartado vamos a ver las principales diferencias entre la empresa concebida tradicionalmente y el nuevo modelo de empresa *e-business*.

Imagen 1-10



La empresa tradicional se define como un sistema integrado por una serie de elementos interrelacionados, diseñados para alcanzar un objetivo específico. Toda empresa consta, básicamente, de: entrada, proceso, salida y control. Cada uno de estos elementos está integrado por una serie de procesos. Así, entrada incluye personal, materias, máquinas, dinero e infor-

## Tema 1: El concepto de E-business

mación. El proceso incluye la producción, el marketing, las finanzas, la contabilidad y los recursos humanos. Los productos y los beneficios forman la salida, mientras que el control incluye las metas y los planes. De este concepto de empresa surgen los diferentes departamentos que la componen y las relaciones entre ellos.

La empresa *e-business* debe tener capacidad para integrar todos los elementos que la componen. Las personas de la empresa se integran mediante sistemas de *groupware*, que facilitan el trabajo en común, y portales de información de empresa (EIP).

Los procesos de la empresa se integran a través de sistemas de *workflow*, que facilitan la automatización de los flujos de trabajo entre procesos.

Con la implantación de sistemas ERP se integran las aplicaciones de datos, tales como sistemas de control de gestión, control de producción, finanzas, comercial, recursos humanos, etcétera. La empresa se integra con los diversos proveedores de materias primas y suministros mediante la automatización de la nueva cadena de suministro, formando una comunidad virtual.

**Imagen 1-11**



Los clientes quedan integrados en la empresa por la implantación de estrategias CRM (*Customer Relationship Management*), que permiten obtener información imprescindible para orientar el negocio a las necesidades de cada cliente.

Una empresa *e-business* es de nueva creación o ha sido reconvertida a partir de una empresa convencional en la que se han redefinido sus procesos, con ayuda de la tecnología en función de la nueva estrategia.

La nueva empresa ya no tiene una estructura vertical; su estructura es plana y flexible. Una característica fundamental de la empresa *e-business* es que se invierte la cadena de valor en relación con la empresa tradicional. La empresa tradicional está basada en las necesidades de la propia empresa, mientras que la nueva cadena de valor se orienta a partir de las necesidades de los clientes. En la empresa tradicional, el principal objetivo consiste en mantener la cifra de ventas, con independencia de la opinión de los clientes.

La empresa *e-business* parte del conocimiento de las necesidades del cliente, hacia los que orienta la producción, y termina donde la tradicional comienza, con la diferencia de que gran parte de las competencias internas están confiada, mediante contratos de *outsourcing*, a otras compañías. Otro aspecto que diferencia las empresas tradicionales y las *e-business* es la gestión del sistema de información, que ha ido evolucionando, hasta el punto que se pueden distinguir cuatro niveles. En un primer nivel se encuentran las aplicaciones aisladas, donde cada aplicación es una colección de componentes cuyo conjunto realiza una función determinada. Un buen ejemplo de este primer nivel es la realización de un apunte contable.

En un segundo nivel encontramos las aplicaciones integradas, donde cada aplicación tiene un fin concreto que sirve a un objetivo común, por lo que se utiliza el intercambio de datos entre aplicaciones. Por ejemplo, una acción de venta comparte información con las aplicaciones de contabilidad, almacén, distribución y compras. Un tercer nivel está compuesto por un paquete de aplicación, que es un gran conjunto de aplicaciones desarrollado por una compañía de software, que funcionan acopladas con un propósito determinado, como un CRM (*Customer Relationship Management*), por ejemplo. En el cuarto, y último nivel, se encuentra la estructura de aplicaciones de empresa, que consiste en una colección de paquetes de aplicación integrados, que soportan el modelo total e integral de la empresa de datos e información. Es el esquema típico *e-business*.

En la práctica, podemos observar empresas que todavía se encuentran en el primer nivel, otras se encuentran en el segundo y otras en el tercero, aunque lo habitual es que una empresa combine diferentes niveles. Todavía son muy pocas las empresas que se sitúan en el cuarto nivel, pero cada día habrá más.

Una empresa *e-business* se construye a partir de la implantación de un sistema de gestión de la información capaz de integrar las informaciones de toda la empresa, como un

## Tema 1: El concepto de E-business

---

paquete ERP (*Enterprise Resource Planning*), eje principal de este tipo de empresas. Sobre el ERP se desarrollan los grandes campos de aplicación en la empresa *e-business*: ventas, compras, relaciones internas y empresas asociadas.

Vamos a realizar un pequeño ejercicio.

### Ejercicio

► ¿ A qué nivel de gestión de la información se encuentra la e-business ?

- ☐ A. Aplicación aislada.
- ☐ B. Aplicación integrada.
- ☐ C. Paquete de aplicación.
- ☐ D. Estructura de aplicaciones de empresa.



## 1.4 El papel de las tecnologías de la información y las comunicaciones

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son uno de los motores principales de las organizaciones y empresas. Todos los negocios se apoyan cada vez más en la información y, por ello, es importante estudiar el papel que estas tecnologías desempeñan en el nuevo modelo empresarial. Internet es el principal factor para la innovación del conjunto de las áreas de TIC, pero no es el único. También debemos considerar:

Imagen 1-13



- La miniaturización de componentes microelectrónicos, con un descenso de los costes y un aumento de la fiabilidad y facilidad de uso.
- La evolución continua de los sistemas y productos de TIC, que se han convertido en herramientas válidas tanto para uso empresarial como doméstico.
- La continua mejora de los procesos de interacción humana con los sistemas automatizados, permitiendo conseguir interfaces de fácil manejo.
- La migración continua de lo analógico hacia lo digital, de lo fijo hacia lo móvil, de la voz y texto hacia los elementos multimedia, independientemente de la distancia, ubicación física, etcétera.

El impacto de las nuevas tendencias, respecto a las TIC, se centra en los siguientes aspectos:

## Tema 1: El concepto de E-business

- Los efectos en la sociedad y las personas, y lo que ello supone para el mercado de consumo doméstico.
- El protocolo IP, protocolo estándar para todo el conjunto de las TIC.
- Las aplicaciones son compatibles con la web y los navegadores, que se están convirtiendo en la interfaz para los contenidos interactivos y multimedia.
- La integración funcional y la interoperabilidad con los procesos de negocio de ERP (*Enterprise Resources Planning*), a través de soluciones basadas en web y navegadores.
- La creciente importancia de la información, que favorece la convergencia de los medios, mercados y tecnologías en el área TIC.
- La importancia de intranet y extranet en las arquitecturas de comunicación de las organizaciones.
- La adopción de redes privadas virtuales para soportar las conexiones de usuarios y delegaciones remotas, con costes controlados y de forma segura.
- El crecimiento del comercio electrónico, con énfasis en la seguridad.

Las TIC han condicionado el modelo de relaciones internas empresariales. En los años setenta, los ordenadores centrales potenciaron la mecanización masiva y propiciaron una tendencia organizativa basada en la administración. En los años ochenta apareció la microinformática, los lenguajes avanzados, las telecomunicaciones, etcétera.

Ahora, las empresas se preocupan menos de los costes y más del cliente y la calidad, pasando de empresas centralizadas a procesos de intensa descentralización. Las TIC, a través de la implantación de las autopistas de la información, telefonía móvil, multimedia, reconocimiento de voz... nos sitúan ante la empresa virtual y la gestión del conocimiento. La incorporación de las TIC conlleva nuevas formas de organización empresarial.

Existen tecnologías que están revolucionando tanto los mercados como la sociedad en general: telefonía móvil, televisión interactiva, videoconferencia, redes de servicios integrados, realidad virtual... son sólo algunos ejemplos de las tecnologías que están modificando la escena socio-económica.

Imagen 1-14



## Tema 1: El concepto de E-business

En la actualidad, las TIC se han convertido en un elemento productivo, motor de la estrategia de las organizaciones.

Las TIC no solamente colaboran en el rediseño y optimización de los procesos, sino que posibilitan y potencian la aparición de nuevos negocios basados en ellas.

Todos los cambios generan incertidumbre, ya que conllevan una serie de riesgos y oportunidades. Ante la evolución del modelo empresarial, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El cambio existe, y es un cambio estructural que está afectando y afectará a las formas de producción, relación y gestión en las organizaciones empresariales.
- Es necesario analizar y valorar suficientemente los cambios estratégicos. Las amenazas y oportunidades asociadas a las ventajas competitivas deben ser evaluadas adoptando las medidas oportunas.
- Hay que progresar innovando de forma continua, mediante la incorporación de nuevas tecnologías y la optimización de las ya existentes.

Vamos a realizar un sencillo ejercicio.

### Ejercicio

► ¿Cuál fué la época de los grandes ordenadores centrales ?

- ☐ A. Años 70
- ☐ B. Años 80
- ☐ C. Años 90
- ☐ D. Actualidad



## Tema 1: El concepto de E-business