José A. González

Curso 2018/2019

## Esquema

- Introducción
- 2 Comercio electrónico en España
- 3 Procesos del comercio electrónico
- 4 Comercio electrónico B2B
- 5 Procesos electrónicos de pago

Comercio electrónico (e-Commerce): cualquier intercambio de información comercial a través de la Red o Internet.

### **Ejemplos:**

- Compraventas y contrataciones
- Publicidad y marketing
- Búsqueda de información en la red previa a la compra del producto/servicio

#### Algunas características del comercio electrónico:

- Ubicuidad
- Alcance global, estándares universales (Internet, tarjetas de crédito, etc.)
- Información: rica, interactiva, transparente
- Personalización de la oferta (y de los precios)
- Se reduce la asimetría de la información
- Se reduce la intermediación, ¿o no?
- Venta de bienes digitales (música, películas, software, etc.)

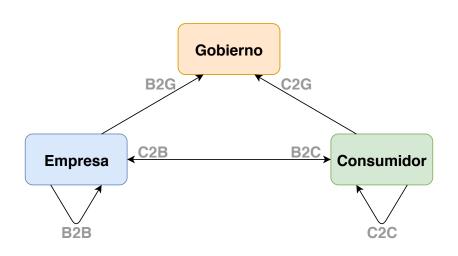
#### Modelos de negocio en internet:

- Tiendas virtuales: Amazon
- Agentes de información: coches.net
- Intermediarios de transacciones: Expedia
- Mercados on-line: ebay
- Proveedores de contenidos: Apple Music, spotify, <u>Netflix</u>
- Comparadores: skyscanner, <u>rastreator</u>
- Comercio "p2p o colaborativo": <u>airbnb</u>, <u>uber</u>, etc.

### Modelos de negocio en internet:

- Proveedor de servicios on-line: dropBox
- Redes sociales: <u>facebook</u>, <u>twitter</u>, etc.
- ...

# Tipos de comercio electrónico

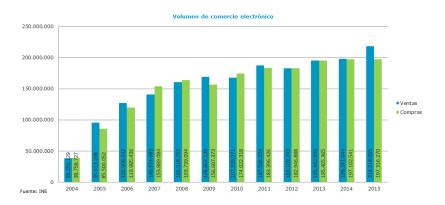


# Tipos de comercio electrónico

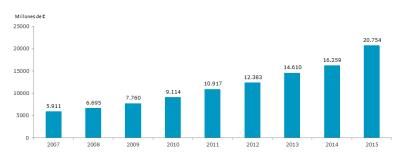
- B2C (Business to Consumer):
  - Tiendas virtuales
  - Sistemas de pago seguro
  - Soporte on-line
- B2B (Business to Business):
  - Tiendas para clientes comerciales
  - Mercados entre empresas
  - Importancia del intercambio electrónico de datos
- C2C (Consumer to Consumer):
  - Subastas on-line
  - Anuncios electrónicos (p. ej. wallapop)
  - Comercio colaborativo

# Tipos de comercio electrónico

- C2B (Consumer to Business):
  - Consumidores ofrecen servicios freelance
  - Subastas inversas (clientes ponen el precio para los productos que quieren adquirir)
  - Crowdfunding
- Administración electrónica (B2G, C2G) (e-Government)

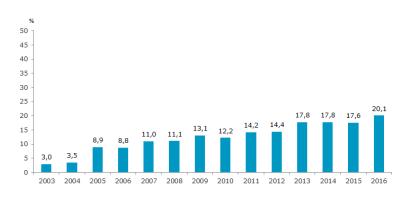


#### Volumen de comercio electrónico (B2C)



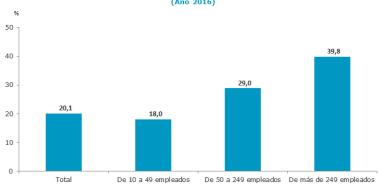
Fuente: INE

Empresas que han realizado ventas mediante Comercio electrónico % sobre el total de empresas



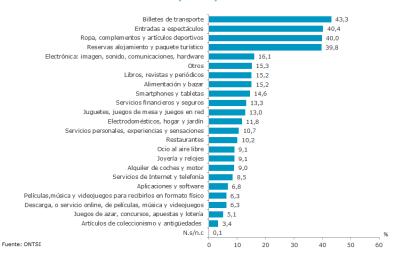
Fuente: INE

Empresas que han realizado ventas por comercio electrónico Por tamaño de empresa % sobre el total de empresas (Año 2016)

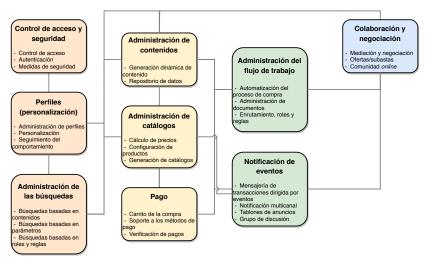


Fuente: INE

#### Productos y servicios adquiridos a través de Internet % sobre total de internautas compradores (Año 2015)



### Procesos esenciales del comercio electrónico



Arquitectura de procesos del comercio electrónico

# Control de acceso y seguridad

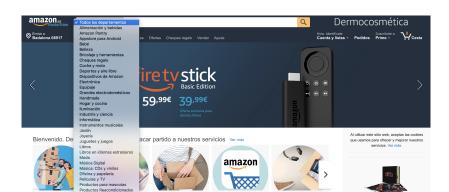
- Autenticación:
  - Ambas partes son quienes dicen ser
  - Certificados o firmas digitales
- Comunicaciones seguras (p.ej. usando HTTPS)
- Control de visibilidad:
  - Funciones: administrador, cliente registrado, anónimo
  - Datos: ocultación de datos privados de la empresa o de otros clientes
- Protección contra ataques y robos de información

# Perfiles (personalización)

- El objetivo es personalizar el contenido del sitio de acuerdo a las características y preferencias del usuario
- Herramientas: identificación, trazas (seguimiento de la navegación: páginas visitadas, acciones, tiempos, etc.), cookies, logs, feedback de usuarios
- Posibilita el marketing one-to-one  $\leadsto$  incremento de ventas
- Ayudas a la autenticación y pago (p.ej. tarjetas guardadas)
- Integración con el CRM
- Sistemas de recomendación

# Administración de búsquedas

- Facilitar las búsquedas dentro del sitio es muy importante
- Inclusión de componentes para búsquedas
- Búsquedas por contenido o mediante filtros (p.ej. búsqueda de libros)
- Ejemplos:
  - Uso de motores de búsqueda Web (p.ej. Web, Yahoo, etc.)
  - Motores de búsqueda específicos de e-Commerce



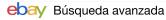
APP DE AMAZON

OFERTAS Y PROMOCIONES

DEVOLUCIONES GRATIS

BIENVENID( Reloies

Ropa y accesorios



Portada > Comprar > Búsqueda avanzad

#### Búsqueda avanzada

Artículos	Buscar artículos
Buscar artículos	Escribe una palabra clave o un número de artículo
Por vendedor Por pujador Por número de artículo	Excitive una palabras de la bisiqueda  Excitive palabras de la bisiqueda
Tiendas  Artículos en tiendas  Buscar tiendas	Consulta los consejos para búsquedas o el uso de opciones de búsqueda avanzadas  En esta categoria;  Todas las categorias  Buscorr
	Buscar incluyendo Titulo y descripción Anuncios finalizados Articulos vendidos
	Precio Mostrar articulos con un precio entre EUR y EUR
	Formatos de compra  Subasta  Cómpralo ye!  Anuncios clasificados
	Estado Nuevo

# Administración de contenidos y catálogos

### Administración de contenidos:

- Funcionalidad: generar, actualizar y archivar contenidos
- Tipos de contenido: texto, multimedia
- Integración con gestores de contenido (CMS)
- Importante separar contenido del estilo

# Administración de contenidos y catálogos

# Administración de catálogos:

- El catálogo es una parte fundamental del contenido del comercio electrónico
- Integración con subsistemas funcionales (almacén, gestión comercial)
- Es interesante que se integre con herramientas de personalización, para adaptar el contenido del catálogo al usuario
- Es conveniente incorporar procesos de configuración de productos
- Ejemplos:
  - PcComponents, Dell
  - Marcas de automóviles

# Proceso de compra y pago

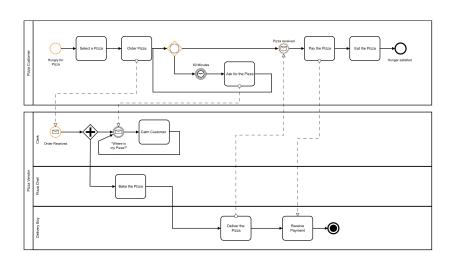
## Proceso de compra y pago:

- Gestión del carrito de la compra
- Otros procesos relacionados: wishlists, devoluciones, cancelaciones, etc.
- Soporte de diferentes métodos de pago
- Verificación de los pagos (integraciones)

# Administración del flujo de trabajo

- ¿Para qué sirve?: dar soporte a los participantes para colaborar electrónicamente a la hora de realizar tareas estructuradas de los procesos de negocio electrónico.
- **Ejemplo:** el flujo de ventas debe automatizar la generación de pedidos, actualización de inventarios, contabilidad y envíos
- El sistema de workflow contiene los modelos software de los procesos de negocio:
  - Rutas
  - Tareas
  - Datos (documentos, accesos a bases de datos)
  - Participantes

# Workflow: Pedido de una pizza



### Notificación de eventos

- A los clientes, proveedores, empleados y otras partes interesadas deben notificarse todos los acontecimientos que puedan afectar a su estatus en una transición (tanto en flujos normales como de excepción)
- El sistema de notificación debe estar integrado con el sistema de workflow
- Es conveniente que esté integrado con el sistema de personalización, para notificar por el canal configurado por el usuario
- Ejemplos de notificaciones (al cliente):
  - Registro del pedido
  - Cambios en la disponibilidad
  - Pedido completado y enviado

# Colaboración y negociación

- Entre clientes y empleados: foros, grupos, comunidades de interés para mejorar el servicio al cliente
- Portales de comercio B2B:
  - Identificación de empresas para participar en negocios (según sectores, servicios, etc.)
  - Intercambios y subastas en línea para corporaciones de negocios electrónicos.

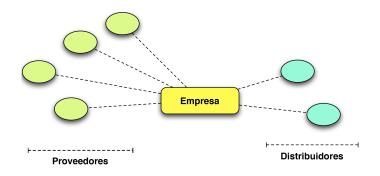
### Tecnología clave: **EDI** (Electronic Data Interchange):

- Sistema de comunicación empresarial para el intercambio de documentos normalizados (p.ej. pedidos, albaranes, facturas, etc.)
- Existe desde los años 70 y viene a reemplazar el papel para intercambio de información comercial
- ¿Quienes los usan? Mercadona, El Corte Inglés, Alcampo, etc.
- Definición de formatos estándar de intercambio
- Progresivamente está siendo sustituido por Web Services

Modelos de comercio electrónico B2B en internet:

- Mercado privado (o redes privadas industriales)
- Mercados de red (o e-hubs)

- Mercado privado:
  - Extranet con acceso a proveedores y socios
  - Se facilita la colaboración en:
    - Diseño
    - Marketing
    - Calendarios de producción
    - Administración de inventarios



• Ejemplo: vwgroupsupply

### Mercado de red (e-hubs):

- Mercado digital único
- Desarrollado y gestionado por intermediarios independientes
  - Cobran por las transacciones
- Gestionan variedad de:
  - Tipos de mercancías
  - Relaciones contractuales:
    - Contratos a largo plazo
    - Compras al contado (a corto plazo, necesidades inmediatas)

#### Mercado de red (e-hubs):

- Tipos:
  - Sectoriales o verticales: automoción, telecomunicaciones, etc.
  - Horizontales: transporte, material de oficina, etc.
- Ejemplo: exostar:
  - Propiedad de un consorcio de la industria aerospacial y de defensa
  - Proporciona plataformas para cadenas de suministro:
    - Gestión de la cadena de suministro (SCM)
    - Conexión de ERPs internos con proveedores
    - Herramientas para contratación, adquisiciones y colaboración

### Mercado de red (e-hubs):

- Mercados de intercambio:
  - Propiedad de terceros
  - Conectan proveedores y compradores
  - Global B2B marketplces:
    - alibaba
    - ThomasNet.com
    - IndiaMART
    - Amazon Business
  - Algunos son sectoriales:
    - Alimentación: Foodtrader
    - Electrónica

# Procesos electrónicos de pago

- Es un elemento fundamental en el comercio electrónico
- Son procesos complejos por:
  - La naturaleza "anónima" de las transacciones
  - Los aspectos relacionados con la seguridad
  - La variedad de formas de pago y de instituciones financieras

# Procesos de pago en la web

- B2C: los procesos de pago casi siempre están basados en tarjetas de crédito de forma directa o indirecta (por ejemplo PayPal)
- B2B: normalmente se usan formas de pago basadas en transferencia electrónica de fondos

# Transferencia electrónica de fondos (EFT)

- Es básica en negocios electrónicos bancarios (transferencias de dinero y créditos entre bancos y empresas)
- Es el fundamento de:
  - La red global de tarjetas de crédito y cajeros
  - Los sistemas de pago con "dinero efectivo electrónico" como PayPal
  - Terminales de punto de venta con opción de pago con tarjeta de minoristas conectados a sistemas EFT de bancos
  - Sistemas de pago de facturación electrónica
  - Domiciliaciones bancarias (p.ej. facturas, etc)

# Pagos electrónicos seguros

- Para generar confianza en los negocios es necesario un sistema de pago seguro:
  - Encriptación de comunicaciones entre participantes
  - Protocolos de autenticación seguros para pagos en Internet:
     SET (Secure Electronic Transaction), 3-D Secure, etc.

# Sistemas de pago móvil

### Tipos:

- Mecanismos previos: Mensajes, cargos en factura de móvil
- Compras in-app
- NFC, pagos "contactless"
- Apple Pay, Samsung Pay
- Transferencias entre móviles