

# 02



## Visió general

---

### 02.1 Comerç Electrònic: Nou model de Negoci

#### *Definicions*

Tradicionalment, el Comerç Electrònic es defineix com:

“Un intercanvi de productes, serveis o propietats de qualsevol tipus a través d’un mitjà electrònic”

Aquesta definició, és tècnicament correcta, però no contempla la revolució que estan experimentant els mitjans electrònics. Durant els dos últims anys, el creixement del Comerç Electrònic ha estat exponencial a partir de l’aparició d’un estàndard universal i d’una xarxa que interconnecta negoci i consumidor en temps real. Aquests esdeveniments estan començant a tenir un impacte en el simple intercanvi de productes i serveis; i estan transformant la conducta de les empreses. Andersen Consulting se centra en aquests esdeveniments i defineix el Comerç Electrònic com:

“Intercanvi comercial de valor -diners, productes, serveis o informació- entre una empresa i una entitat externa -proveïdors, soci o client- utilitzant un mitjà electrònic”

---

### 02.2 Conceptes del Comerç Electrònic

L’aparició de noves tecnologies comporta la definició de nous conceptes. A continuació es descriuen els més rellevants:

#### **Botiga virtual:**

Botiga que té com a aparador la seva pàgina Web, la qual permet accedir al producte, escollir-lo i comprar-lo a través d’Internet. En anglès, *virtual mall*.

#### **Mercat Digital:**

Mercat virtual on es desenvolupa el Comerç Electrònic.

**Diner Electrònic:**

Moneda digital, és l'equivalent al diner físic però en el mercat digital o electrònic.

**Seguretat, SET:**

(Transacció Electrònica Segura o *Secure Electronic Transaction*). Protocol promogut per VISA i MasterCard per tal de realitzar transaccions segures a Internet. A través del SET s'assegura i s'autentifica la identitat dels participants i es garanteix la seva confidencialitat.

**SSL:**

(*Secure Socket Layer*). Sistema d'encriptació de dades dinàmic que permet enviar i rebre informació via WWW de forma segura.

**Certificat digital:**

Mecanisme de xifrat asimètric per crear firmes digitals.

**Signatura Electrònica:**

Sistema que permet al receptor provar l'origen i la integritat del conjunt de dades rebudes, així com protegir-lo contra falsificacions.

**Autoritat Certificadora (autenticació):**

Autoritats, de les quals es refien els usuaris, que s'encarreguen d'assignar certificats digitals per a autenticar les parts que intervenen en una transacció electrònica (per exemple, de forma experimental FESTE, formada pel Consell General del Col·legi de Corredors de Comerç i el Consell General del Notariat d'Espanya).

**Protocol IP:**

Protocol d'Internet que s'encarrega d'etiquetar cada paquet d'informació amb la direcció apropiada de cada ordinador de la xarxa.

---

## 02.3 La visió d'Andersen Consulting

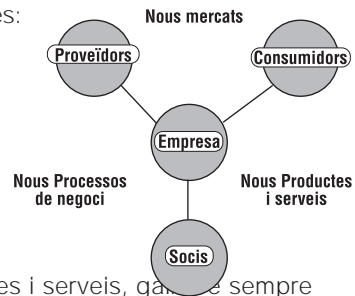
El Comerç Electrònic canvia la manera de pensar sobre el valor, perquè canvia la manera d'obtenir el valor.

Per exemple, el comerç-e permet al consumidor disposar de més informació sobre productes (característiques, preus, etc.) de diversos subministradors, i així, permet una fàcil comparació. Com a resultat, ofereix a l'empresa recollir informació sobre les necessitats i preferències dels clients.

El Comerç Electrònic redueix el cost del negoci, reduint el cicle de procés o eliminant-lo. Addicionalment, crea noves fonts de valor. Molts negocis han d'actuar, retenir clients, mantenir la competitivitat i aprofitar les noves oportunitats abans que no ho facin els competidors.

El valor del Comerç Electrònic pren quatre possibles formes:

- Nous Productes i Serveis
- Nous Mercats
- Millors Processos de Negoci
- Nous models d'empresa



### **Nous Productes i Serveis:**

El Comerç Electrònic permet la creació de nous productes i serveis, gràcies sempre amb la col·laboració dels clients i els proveïdors, en els cicles de desenvolupament més curts. Per exemple:

- Serveis de lliurament d'informació extreta d'Internet.
- Motors de recerca d'informació online.
- Nous productes de programari que recuperen i mostren notícies personalitzades (segons paraules clau, el perfil d'usuari, etc.).
- Serveis de banca online.

### **Nous Mercats:**

El Comerç Electrònic crea mercats nous i eficients on abans no n'hi havien, i obre camins als compradors i els venedors per tal que es puguin trobar mútuament i estableixin una nova font d'ingressos, com ara les vendes per subasta online, o bé l'ordenació de transaccions. L'eficiència del nou mercat canviarà la cadena de valor tradicional, crearà oportunitats per a nous entrants i fonamentalment canviarà les estructures del mercat actual. En alguns casos, el Comerç Electrònic produirà una "desintermediació"; és a dir, la cadena d'intermediaris serà substituïda per un accés directe. En altres casos, es produirà una "reintermediació", on l'accés al mercat es veurà modificat per l'aparició de nous intermediaris.

### **Millors Processos de Negoci:**

El Comerç Electrònic permet millorar i fer més eficients els processos de negoci en el tracte amb els clients i els subministradors, malgrat que aquesta millora s'hagi aconseguit a través de tecnologies anteriors, com per exemple l'EDI.

El Comerç Electrònic crea molta informació sobre el mercat i el client. L'habilitat de cultivar, analitzar i aplicar aquesta informació en temps real diferenciarà l'èxit del fracàs.

El Comerç Electrònic facilita la interacció directa de totes les parts implicades en la cadena de subministrament (compradors, venedors, agents, transportistes). Per exemple:

- La Web d'Autodesk ajuda els comerciants a servir-se ells mateixos.
- Hilton Hosiery, una divisió Australiana de Sara Lee, interactua directament amb els detallistes com K-Mart per tal de determinar les variacions de l'inventari dels seus

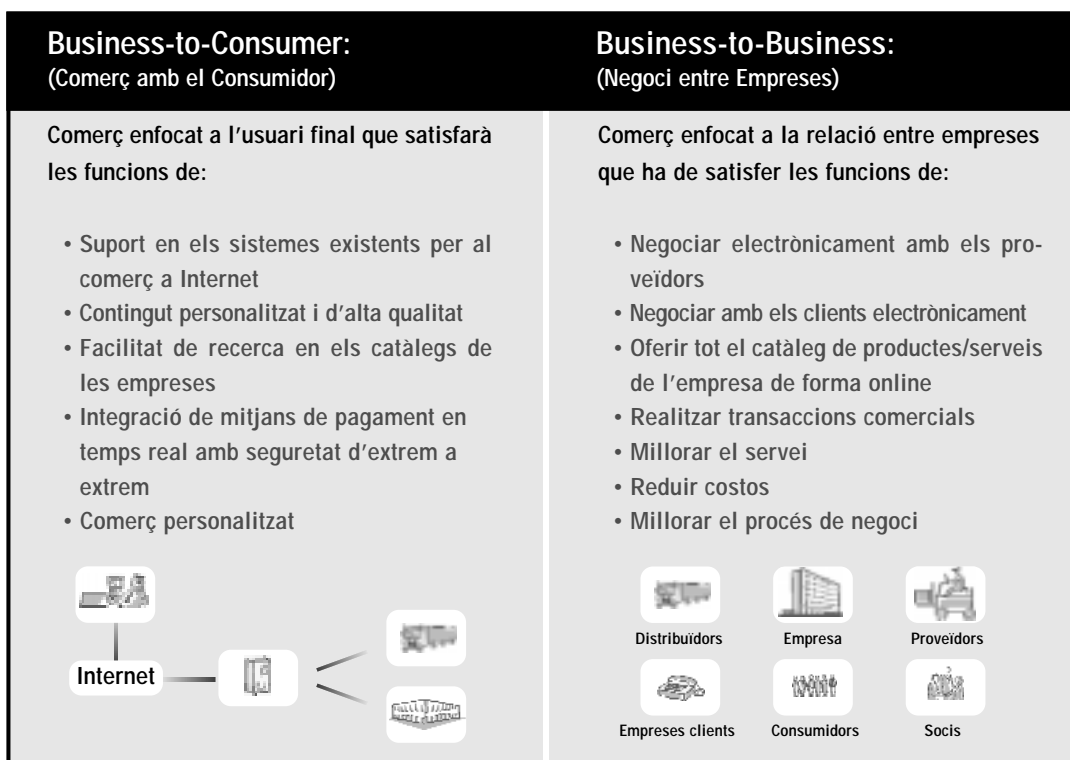
productes. D'aquesta manera Hilton Hosiery ha reduït l'error de les comandes i pot monitoritzar millor les tendències de mercat.

**Nous models d'empresa:**

El Comerç Electrònic s'ha d'aplicar a processos administratius interns, com ara les finances i els recursos humans. Actualment, existeixen exemples exitosos d'aplicacions Intranet que utilitzen els conceptes de Comerç Electrònic per als seus processos interns.

**02.4 Models de Comerç Electrònic**

*Classificació Comerç amb el Consumidor vers Comerç entre Empreses*



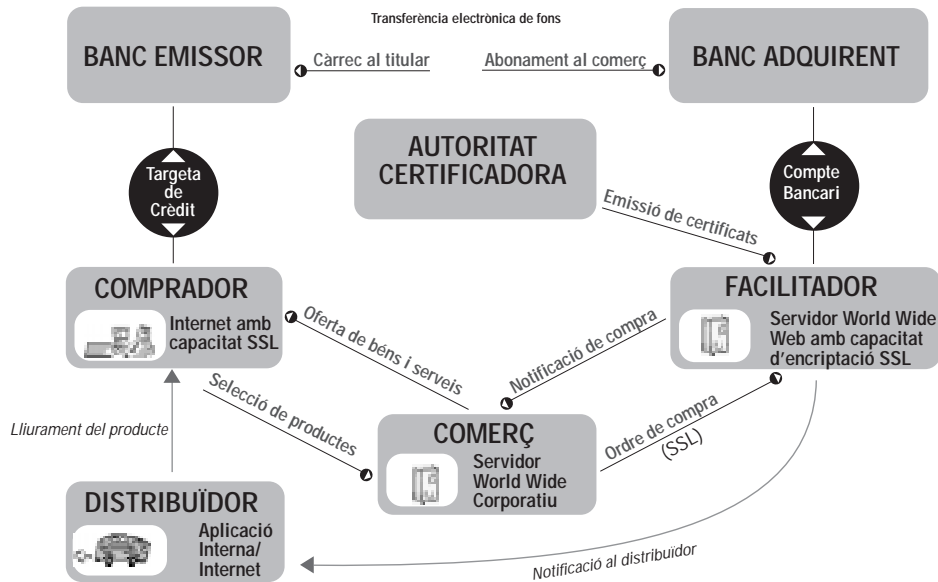
## *Model Business-to-Consumer: Comerç amb el Consumidor*

### **Què és i com funciona el Business-to-Consumer: Comerç amb el Consumidor**

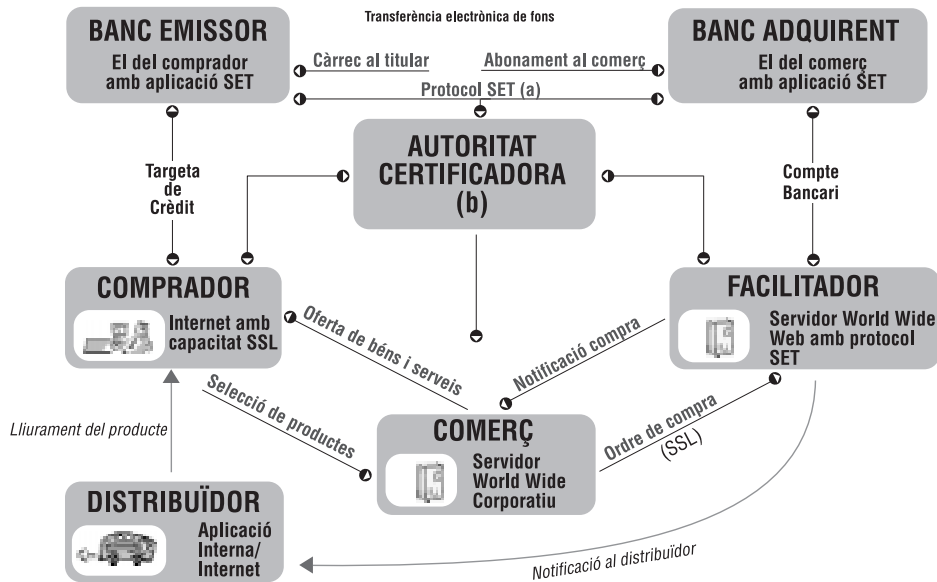
- El Comerç Electrònic permet realitzar compres des del domicili o empresa propis, mitjançant un ordinador personal (o un altre terminal) connectat a través d'una xarxa de telecomunicacions a les empreses proveïdores (ja siguin fabricants o distribuïdors), que són capaços d'oferir en temps real el seu catàleg de productes amb preus i característiques actualitzades, durant les 24 hores del dia, tots els dies de l'any.
- A través del Comerç Electrònic, es poden realitzar tot tipus d'operacions comercials. No hi ha límit per al número de productes que es pot oferir, encara que n'hi ha alguns que, per les seves característiques, són més susceptibles de ser adquirits per la xarxa (programari directament "descarregable" o articles fàcilment distribuïts per empreses de transport o de logística).
- Excepte casos especials (Amazon, Cisco, Dell), les empreses no venen els seus productes en solitari, sinó que s'adhereixen a **mercats virtuals** (Mall Virtual) organitzats per tercers, que acostumen a ser els qui proporcionen la plataforma tecnològica de seguretat i de relació amb les entitats financeres necessàries per al Comerç Electrònic.
- L'èxit en la creació d'una plataforma que faci de **Facilitadora** del Comerç Electrònic resideix en:
  - La facilitat amb què les **empreses** poden integrar-se en la plataforma (integració amb els seus sistemes actuals o la utilització dels recursos de la plataforma) → Massa crítica d'oferta de productes.
  - La seguretat i la integració amb les **entitats financeres** i els mitjans de pagament per a facilitar la culminació ràpida i fiable de les transaccions.
  - La facilitat d'ús de les aplicacions respecte a l'**usuari**: interfície senzilla i intuïtiva, recerca ràpida i eficaç, diferents modalitats de pagament i fidelització d'usuaris (comunitat virtual) → Massa crítica de demanda.
  - El suport a la distribució dels productes al client final.
- La base del Comerç Electrònic, encara incipient, és la integració amb les entitats financeres i de mitjans de pagament. Darrera de qualsevol botiga virtual existeix **un banc** (on el comerç ha d'obrir algun compte obligatòriament) que permet validar les ordres de pagament, ja sigui perquè el banc posa a disposició dels usuaris aquesta utilitat (Banesto) o perquè tercers fan d'intermediaris o **facilitadors** (CyberCash).

- El procés de selecció de productes es fa sobre la Web del proveïdor o el comerç; aquesta Web pot estar en les seves instal·lacions o sota el hostatge del mercat virtual. L'**usuari** navega per l'aplicació i **selecciona el producte** que vol adquirir (si l'oferta és molt àmplia, se sol recórrer a les tècniques del "**carretó de la compra**" o shopping cart, en què es van afegint els productes seleccionats).
- Quan l'usuari prem el botó de comprar s'inicia el procés de comanda. És en aquest punt on es recullen les dades dels productes, s'accedeix al **servidor segur**, l'usuari introdueix el seu **número de targeta** o identificació i, mitjançant tècniques SSL, SET, WALLET-POS, etc., es realitza la compra, i, a continuació, es desencadenen els processos de validació de la targeta, autorització de la compra i càrrec a compte dels implicats. Aquest servidor acostuma a ser el de qui controla la plataforma de Comerç Electrònic i és el que està connectat amb l'entitat financera i, en el seu cas, amb les empreses logístiques de **distribució** (cosa que acostuma a ser menys freqüent).
- Un cop s'ha validat l'operació, la pròpia **xarxa financera** ja s'encarrega dels fluxos de diner i de l'emissió dels rebuts i les notificacions, encara que aquestes també poden arribar per Internet.
- El mètode de pagament en comerç B2C més estès actualment és la Targeta de Crèdit (VISA, MasterCard, AMEX) mitjançant el protocol de seguretat SSL, però està sorgint amb força la utilització de targetes de dèbit (4B) i de Moneder Electrònic que són propietat de les empreses que ofereixen les plataformes de Comerç Electrònic, ja sigui bancs (VirtualCash de Banesto) o altres (DigiCash), de manera que poden oferir preus de transacció més baixos i ofertes als usuaris (fidelització de clients).

**Model Operatiu Business-to-Consumer: Comerç amb el Consumidor en Transaccions SSL**



**Model Operatiu Business-to-Consumer: Comerç amb el Consumidor en Transaccions SET**



\*Model de Negoci per a transaccions comercials realitzades amb targeta.

(a) Tots els agents que intervenen segueixen el protocol SET: Secure Electronic Transactions.

(b) Comprova i certifica la identitat i les dades bancàries del comprador i del comerç.

## *Model Business-to-Business: Negoci entre empreses*

### **Què és i com funciona el Business-to-Business: Negoci entre empreses**

- L'aplicació més important dins del Comerç Electrònic business-to-business: Negoci entre empreses és la relacionada amb l'Intercanvi Electrònic de Dades (EDI), aplicació utilitzada des dels anys 80 amb tecnologies clàssiques.
- L'EDI es basa en un tipus de transmissió electrònica de dades que el sector empresarial necessita per tal de realitzar i automatitzar l'intercanvi de documents comercials i comptables (comandes, factures, informació d'estocs, etc.) amb proveïdors, clients, entitats financeres i l'Administració.
- El funcionament de l'Intercanvi Electrònic de Dades dins d'una plataforma a través d'Internet es caracteritza pels següents passos:
  - Preparació dels documents electrònics: procés a través del qual es recopilen i s'organitzen totes les dades necessàries per la transacció.
  - Conversió de la informació recopilada a un format estàndard mitjançant un traductor, ja sigui pels sistemes interns de l'empresa o per un sistema extern. El resultat són missatges EDI.
  - Transmissió dels missatges EDI utilitzant la infraestructura proporcionada per Internet. D'aquesta manera, s'estableix una comunicació entre els sistemes de l'usuari d'origen i tots els sistemes de destinació implicats (per exemple, entre una empresa i els seus proveïdors).
  - Conversió de la informació en el format estàndard al format que pot ser llegit pels sistemes de l'usuari destinació.
  - Preparació de les dades que han de ser utilitzades per les aplicacions dels sistemes destinataris.

### Motius de l'èxit de la implantació de l'EDI

- Existència d'un format de transmissió de dades orientat a la comunicació de documents mercantils.
- Suport d'organismes internacionals i desenvolupament d'actualitzacions periòdiques.
- Gràcies a l'existència d'un format definit, s'obté:
  - Independència dels sistemes que generen/processen les dades.
  - Independència del nombre i tipus d'interlocutors que intervenen en un intercanvi de missatges EDI.
- Existència d'un protocol de comunicacions amb diverses funcions de seguretat: X.400.

- Existència de proveïdors de Servei de Valor Afegit que aportin les xarxes de transport de missatges EDI.

Aportacions d'Internet a l'EDI

- Reducció dels costos de comunicacions, tant els fixos com els variables.
- Ubiquïtat del servei d'Internet.
- Existència d'una gran oferta d'aplicacions i dispositius per a l'accés a serveis d'Internet.

### Model Operatiu Business-to-Business: Negoci entre empreses

