Productes, serveis i mercats

Quantes cançons tens? No «al mòbil»: teves, comprades una vegada i guardades per sempre. Probablement cap. Pagues una quota mensual, o escoltes amb anuncis, i la música mai no és teva de veres. Fa vint-i-cinc anys la gent comprava CD. El producte es va convertir en un servei, i tota una indústria va canviar la manera de guanyar doblers.

Aquest canvi no va ser una moda. El varen fer possible les tecnologies de les dues lliçons anteriors: el núvol guarda el catàleg, el big data i la IA aprenen què t'agrada, i el teu mòbil és un producte connectat que l'empresa millora després que l'has comprat. Aquesta pàgina va del que surt de l'arbre tecnològic: productes nous, serveis nous i mercats que no existirien sense ell. La majoria són programari, i aquí és on entres tu.

Què aprendràs

- Explicar quatre maneres en què les tecnologies habilitadores canvien els productes i els serveis: **productes connectats**, **personalització**, desenvolupament més ràpid i **servitització**
- Reconèixer els **models de negoci** digitals més habituals: subscripció, pagament per ús, plataforma i freemium
- Anomenar mercats que no existirien sense les tecnologies habilitadores, inclosos alguns nascuts a les Illes Balears
- Llegir una pàgina de preus real, identificar-ne el model i calcular què costaria a la teva empresa
- Evitar el parany: un model de negoci és com guanya doblers una empresa, no la tecnologia que fa servir

Quatre maneres en què canvien els productes

Canvi	Què vol dir	Exemple	Tecnologies
Producte connectat	El producte duu sensors i programari, envia dades d'ús i es pot millorar després de vendre'l	Un rellotge intel·ligent; un cotxe que rep funcions noves amb una actualització	IoT, núvol, 5G
Personalització	Cada client rep una versió adaptada, sense que el cost es dispari	Recomanacions de música; una oferta d'hotel segons les teves estades anteriors	Big data, IA
Desenvolupament més ràpid	Proves abans de fabricar	Un prototip imprès en 3D en un dia; una línia simulada en un bessó digital	Fabricació additiva, bessons digitals, RA/RV
Servitització	L'empresa deixa de vendre el producte i en ven l'ús o el resultat	Motors pagats per hora de vol; programari per subscripció en lloc de llicència	IoT, núvol, IA

La **servitització** és el pas de vendre un producte a vendre'l com a servei: el client paga per l'ús o pel resultat, i el fabricant manté el producte en funcionament.

Dos casos reals. Des de 1962 Rolls-Royce ofereix contractes de motors d'avió anomenats *Power-by-the-Hour* (avui *TotalCare*): la companyia aèria paga un preu fix per hora de vol que inclou el manteniment, de manera que el fabricant només guanya mentre el motor funciona. Per això Rolls-Royce omple els motors de sensors: quan et paguen per hores de vol, una avaria és problema teu. I el maig de 2013 Adobe va anunciar que deixava de desenvolupar la Creative Suite en caixa i que vendria el seu programari només per subscripció, amb Creative Cloud.

En el joc de construir ciutats, la servitització és com la companyia a qui llogues l'aigua: no compres les canonades, pagues els litres.

Models de negoci

> Un **model de negoci** és la manera com una empresa crea valor per als seus clients i en treu doblers.

Les tecnologies habilitadores han fet molt habituals quatre models:

Model	Com guanya doblers	Exemples
Subscripció	Una quota periòdica per accedir al producte o al servei	**SaaS** (programari com a servei), música i vídeo en línia
Pagament per ús	Pagues pel que consumeixes realment: hores, peticions, quilòmetres, gigues	Serveis al núvol, bicicletes i cotxes compartits
Plataforma (*marketplace*)	Posa en contacte oferta i demanda i en cobra una comissió o una quota	Botigues d'aplicacions, lloguer turístic, distribució hotelera en línia
Freemium	Una versió bàsica és gratuïta; les funcions avançades o els límits més alts es paguen	Moltes aplicacions mòbils, eines de col·laboració en línia

Per damunt de tots quatre hi ha una cinquena idea: **les dades com a actiu**. Qui té les dades d'ús dels seus clients pot millorar el producte, personalitzar-lo i decidir millor que la competència.

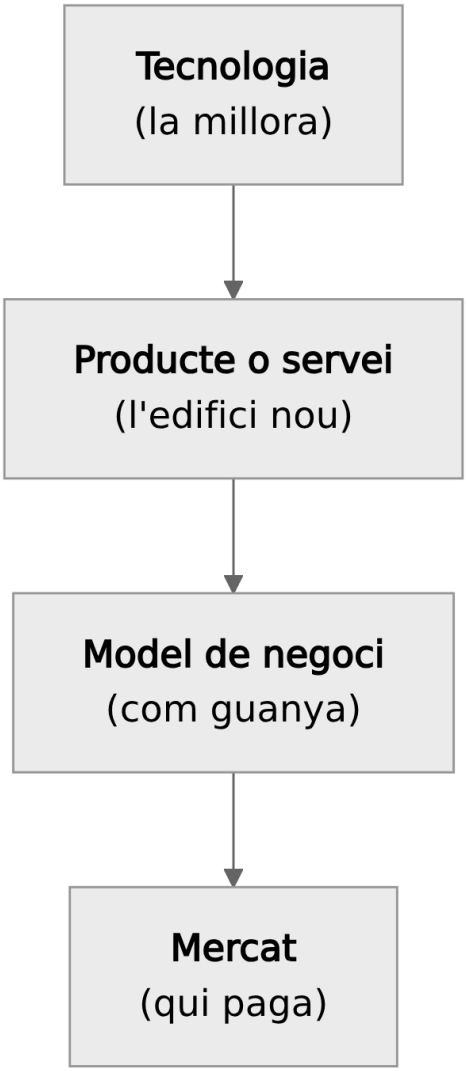
> **Compte: un model de negoci no és una tecnologia**
> «El nostre model de negoci és el núvol» és una frase equivocada. El núvol és una tecnologia; el **pagament per ús** o la **subscripció** és el model de negoci que fa possible. A l'informe, digues sempre les dues coses: quina tecnologia i com cobraria l'empresa.

Mercats que no existien

Alguns mercats varen néixer amb aquestes tecnologies: els serveis al núvol; les aplicacions mòbils i les botigues d'aplicacions; els dispositius vestibles i la salut digital; la casa connectada; la mobilitat compartida; els pagaments mòbils i la tecnologia financera; la ciberseguretat com a servei; i, molt a prop teu, la **tecnologia turística** (*travel tech*).

Mallorca té un sector de tecnologia turística format per negocis de plataforma. Dos exemples reals:

Empresa	Què fa	Model
Hotelbeds (HBX Group, amb seu a Palma)	Connecta hotels i altres proveïdors turístics amb agències de viatges i operadors turístics, d'empresa a empresa	Plataforma



Empresa	Què fa	Model
Habitissimo (fundada el 2009 a les Illes Balears; del grup HomeServe des de 2017)	Posa en contacte particulars amb professionals de reformes	Plataforma

Cap de les dues no és una fàbrica. El seu producte és un programari que posa en contacte dues bandes d'un mercat, i aquest mercat no existia abans d'internet.

A classe: detectiu de models de negoci

Dues parts que lliures a Classroom com un sol document (activitat de classe, individual). **Sense eines d'IA.**

Part 1 — Llegeix una pàgina de preus real. Tria un producte digital real del sector de la teva empresa, o un d'aquests: Canva, Google Workspace, Holded (un ERP espanyol al núvol), Habitissimo, Hotelbeds.

Pas	Fes això	Hauries de veure
1	Obre la web oficial i cerca la pàgina de preus o de «com funciona»	Plans, quotes o comissions
2	Digues quin és el seu model de negoci (un o dos dels quatre) i per què	«Freemium + subscripció: pla gratuït amb límits, pla de pagament per usuari»
3	Anomena dues tecnologies habilitadores que necessita el producte	«Núvol (funciona al navegador), IA (suggereix dissenys)»
4	Calcula què costaria a la teva empresa en un any, amb un nombre d'usuaris que justifiquis	«8 treballadors d'oficina × preu per usuari i mes × 12 = …» amb la data en què has llegit el preu
5	Cita la pàgina	Autor o empresa. (Any). *Títol*. URL, i la data en què l'has llegida

Els preus canvien: el que compta és que el teu nombre surti de la pàgina real i digui quan l'has llegit.

Part 2 — Un producte nou per a la teva empresa. Per a cada tecnologia de la teva secció del Lliurament 2, escriu una frase: quin producte o servei faria possible o milloraria, i quin dels quatre canvis és. Després, als darrers minuts, el grup tria el més prometedor i n'escriu la presentació en aquest format fix:

> *Per a* (client), *que* (necessitat), *oferim* (producte o servei), *gràcies a* (tecnologies), *i cobram* (model de negoci).

Per al teu projecte

La part 2 et dona el camp 4 de cadascuna de les teves fitxes de tecnologia del Lliurament 2 (criteri b). La presentació del grup és la llavor de la secció de **nou mercat** de la part de grup (criteri d): obre un mercat nou per a l'empresa o millora la seva posició en el que ja té? Els fets sobre l'empresa necessiten una font; el producte és una proposta vostra, així que digues clarament que ho és.

Idees clau

- Les tecnologies habilitadores canvien els productes de quatre maneres: **productes connectats**, **personalització**, desenvolupament més ràpid i **servitització**.
- La **servitització** ven l'ús o el resultat en lloc del producte: els motors de Rolls-Royce pagats per hora de vol, el pas d'Adobe a la subscripció.
- Un **model de negoci** és com guanya doblers una empresa: **subscripció**, **pagament per ús**, **plataforma** o **freemium**, sovint combinats.
- Les dades sobre com els clients usen un producte són un actiu per si mateixes.
- Amb aquestes tecnologies varen néixer mercats nous, com les **plataformes** de tecnologia turística de Mallorca.
- Darrere gairebé cada model de negoci digital nou hi ha programari que algú ha d'escriure.

Comprovació ràpida

1 Què vol dir servitització?

- **A** Contractar més persones per a l'atenció al client
- **B** Passar de vendre un producte a vendre'n l'ús o el resultat com a servei
- **C** Traslladar els servidors de l'empresa al núvol
- **D** Regalar el producte

2 Amb el Power-by-the-Hour, per què el fabricant omple els motors de sensors?

- **A** Perquè l'obliga la llei
- **B** Perquè només cobra mentre el motor funciona, i per tant ha d'evitar les avaries
- **C** Per vendre les dades dels sensors a altres companyies aèries
- **D** Perquè els sensors fan els motors més lleugers

3 Una aplicació de disseny té una versió gratuïta amb límits i una de pagament per usuari i mes. Quins models fa servir?

- **A** Només plataforma
- **B** Només pagament per ús
- **C** Freemium combinat amb subscripció
- **D** Servitització de maquinari

4 Què fa un negoci de plataforma (marketplace)?

- **A** Fabrica els productes que ven
- **B** Posa en contacte oferta i demanda i guanya una comissió o una quota
- **C** Lloga servidors per hores
- **D** Només ven publicitat

5 Un company escriu a l'informe: «El model de negoci de la nostra proposta és la intel·ligència artificial.» Què hi falla?

- **A** Res: la IA és un model de negoci vàlid
- **B** La IA és una tecnologia; el model de negoci és com cobraria l'empresa pel producte que la IA fa possible
- **C** Els models de negoci només existeixen per a empreses grosses
- **D** L'informe no hauria d'esmentar models de negoci

6 Quin d'aquests mercats existeix gràcies a les tecnologies habilitadores?

- **A** Vendre peix fresc al mercat del poble
- **B** Els dispositius vestibles de salut digital, com els rellotges intel·ligents que mesuren el pols
- **C** Llogar gandules a la platja
- **D** Vendre mapes de carreteres de paper

7 Una empresa d'aigües instal·la comptadors intel·ligents i ofereix als negocis un servei de pagament que els envia un avís al mòbil quan detecta una fuita de nit. Tria les dues afirmacions certes.

- **A** És un servei nou construït sobre l'IoT i l'anàlisi de dades
- **B** És un model freemium perquè l'aigua no és gratuïta
- **C** Es podria cobrar com una subscripció afegida al rebut de l'aigua
- **D** És servitització perquè l'empresa deixa de vendre aigua

Les tecnologies fan possibles productes nous, però amb quin cost per al planeta, i on actuen dins l'empresa? Seguim: Sostenibilitat, negoci i planta.

Solucions

1. B · Amb la **servitització** el client paga per l'ús (hores, litres, resultats) i el fabricant manté el producte en funcionament, com els motors de Rolls-Royce pagats per hora de vol.

2. B · Quan et paguen per hora de vol, cada hora en terra et costa doblers **a tu**. Els sensors IoT i el manteniment predictiu protegeixen els ingressos del mateix fabricant.

3. C · La versió bàsica gratuïta és **freemium**; la quota mensual de la versió completa és una **subscripció**. Els productes reals sovint combinen models.

4. B · Com Hotelbeds (hotels i agències de viatges) o Habitissimo (clients i professionals de reformes), una **plataforma** posa en contacte dues bandes d'un mercat.

5. B · Un **model de negoci** respon «com guanyam doblers?»: subscripció, pagament per ús, plataforma, freemium. La tecnologia respon «què ho fa possible?». L'informe necessita totes dues coses.

6. B · Els **dispositius vestibles** necessiten sensors (IoT), el núvol i anàlisi de dades. Els altres tres mercats existien molt abans de qualsevol d'aquestes tecnologies.

7. A, C · Les dades dels comptadors (**IoT**) analitzades per trobar anomalies creen un **servei** nou; una quota mensual en faria una **subscripció**. L'empresa continua venent aigua, així que no és servitització del seu producte principal.