



ECO 4ESO · 4T ESO

Quadern d' *activitats*

Economia i Emprenedoria

24 ACTIVITATS · 10 TESTS · CURRÍCULUM LOMLOE

EDITORIAL

profedeeconomia.es

EDICIÓ

Alumnat · curs 2026/27

GENERAT

28 de juliol del 2026

COM FER SERVIR ESTE QUADERN

Este quadern recull totes les **activitats pràctiques** de Economia i Emprenedoria (4t ESO), agrupades per unitat i acompanyades del **test d'autoavaluació** de cadascuna. És l'edició per a l'**alumnat**: amb els enunciats per a treballar; les solucions estan en l'edició del professorat.

Cada activitat indica el seu tipus (cas, exercici, debat, dinàmica o projecte), la duració orientativa, l'agrupament suggerit i els materials necessaris. Tot està pensat per fer-se servir tal qual o adaptar-se al vostre grup.

El contingut es basa en el currículum bàsic estatal LOMLOE per a Economia i Emprenedoria (Reial Decret 217/2022). Convé consultar la concreció de la vostra comunitat autònoma.

Material obert de profedeeconomia.es · Llicència Creative

Commons BY-NC-SA · Errates i propostes:

hola@profedeeconomia.es

Contingut

01	Unitat 1	2 act. · test (12)
02	Unitat 2	2 act. · test (12)
03	Unitat 3	2 act. · test (12)
04	Unitat 4	2 act. · test (12)
05	Unitat 5	3 act. · test (12)
06	Unitat 6	2 act. · test (12)
07	Unitat 7	4 act. · test (12)
08	Unitat 8	3 act. · test (12)
09	Unitat 9	2 act. · test (12)
10	Unitat 10	2 act. · test (12)

UNITAT 1

DINÀMICA

55 min · 1 sessió · grups xicotets (3-4) rotant per estacions

Mites de l'emprenedor: trenquem estereotips a classe

ENCAIX CURRICULAR · Sabers A.1, A.6 · Comp. específiques CE1 · Comp. clau CPSAA, CC, CE

MATERIALS: Quatre cartells A3, un per cada mite (preparats pel professor o les primeres parelles que entren a l'aula) · Un retolador per grup i pòsits de dos colors (un per a «veritat», un altre per a «mite») · Mòbil o portàtil amb accés a internet per a verificar una dada per estació · Pissarra o panell gran per a la posada en comú final

Plantejament

La unitat presenta quatre mites estesos sobre la persona emprenedora: l'heroi solitari, el garatge fundacional, el jove prodigi i l'amant del risc. Esta dinàmica els posa damunt la taula perquè el grup els confronte amb dades reals i amb casos pròxims. L'objectiu no és ridiculitzar les pel·lícules ni els vídeos motivacionals, sinó aprendre a llegir-los amb esperit crític i a ajustar les expectatives sobre el que significa emprendre a Espanya.

Funciona com a **estacions rotatives**: cada grup passa per les quatre i deixa la seua empremta en cada cartell. Al final, tota la classe llig els cartells i debat quina imatge de l'emprenedoria ix després de l'activitat i en què es diferencia de la que tenien en entrar a l'aula.

Objectius didàctics

- Reconèixer els quatre mites clàssics sobre la persona emprenedora i explicar per què les dades els desmenten.
- Aplicar la busca d'informació per a verificar o desmentir afirmacions que circulen a les xarxes i mitjans.
- Construir, en grup, una imatge més realista del treball quotidià de l'emprenedor, substituint la narrativa heroica per una basada en evidències.
- Desenvolupar habilitats transversals del perfil emprenedor: comunicació, iniciativa i aprendre dels errors (propis i aliens).

Passos

1. **Enquadrament (5 min).** El professor pregunta a l'aire: *quins tres emprenedors famosos vos venen al cap ara mateix?* S'anoten a la pissarra els noms que es repeteixen. Sense comentaris encara: només arreplegar la imatge de partida.
2. **Muntatge d'estacions (5 min).** Es repartix l'aula en quatre zones, una per mite. Cada zona té un cartell A3 amb l'enunciat del mite i dues columnes buides: «Per què es creu?» i «Què diuen les dades?». Els grups es formen (3-4 alumnes) i s'assigna una estació inicial.
3. **Rotació per estacions (24 min · 6 min per estació).** En cada estació el grup:
 - Escriu a la columna esquerra **un argument** pel qual la gent creu eixe mite (pel·lícules, xarxes, anècdotes familiars).

- Busca a internet **una dada o cas** que el confirme o desmentisca i l'anota a la columna dreta amb la font.
 - Apega un pòsit del color corresponent: verd si després de mirar les dades creuen que el mite té part de veritat, roig si el consideren fals.
 - Al timbre, rota a la següent estació.
4. **Lectura col·lectiva (10 min).** Cada grup llig en veu alta el cartell de la seua estació final, resumint el que van afegir els grups anteriors. El professor introdueix, si no han aparegut, les dades clau del llibre: 99,8 % de pimes, edat mitjana de fundació 45 anys, riscos calculats enfront de riscos amats.
5. **Tancament individual (11 min).** Cada alumne respon per escrit a dues preguntes: *quina imatge de l'emprenedor tenia en començar l'activitat? i quina dada concreta m'ha fet canviar d'opinió, si alguna?* (mig foli, s'entrega).

criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Identificació dels mites	Distingix els quatre mites i explica amb les seues paraules de què tracten	25 %
Ús de fonts	Aporta almenys una dada verificada amb font (mitjà, estudi, INE)	25 %
Participació en estacions	Contribuïx en les quatre estacions, no només en la primera	25 %
Reflexió final escrita	Connecta l'activitat amb un canvi concret en la seua imatge de l'emprenedoria	25 %

Variants i extensions

- **Variant curta (30 min):** treballar només dos mites (heroi solitari i jove prodigi) sense rotació, en debat frontal amb el professor moderant.
- **Variant llarga (90 min • 2 sessions):** segona sessió dedicada a entrevistar (per videotrucada o presencialment) a una persona emprenedora del barri o de l'entorn familiar, contrastant els quatre mites amb la seua experiència real. Es tanca amb una presentació de 3 minuts per grup.
- **Connexió amb la Unitat 2:** continuar la reflexió analitzant quins dels cinc trets del perfil emprenedor (creativitat, resiliència, iniciativa, comunicació, aprendre dels errors) van aparèixer en la persona entrevistada i quins no.
- **Reforç per a grups amb menys hàbit de busca en línia:** preparar un dossier breu (1 pàgina per mite) amb dues o tres fonts ja seleccionades perquè l'estació es centre a llegir i interpretar, no a buscar des de zero.

DEBAT

55 min • 1 sessió • dos equips grans + jurat rotatori

Debat: muntar un negoci o buscar un treball estable?

ENCAIX CURRICULAR • Sabers A.1, A.6 • Comp. específiques CE1 • Comp. clau CCL, CC, CPSAA

MATERIALS: Pissarra dividida en dues columnes (PRO emprendre / PRO faena per compte d'altri) • Una fitxa de preparació d'arguments per equip (afirmació • dada • exemple) • Mòbil o portàtil per a verificar una

Plantejament

Molta gent planteja l'elecció entre emprendre i buscar una faena estable com si fora una qüestió de caràcter: «hi ha gent valenta que emprén i gent còmoda que busca el segur». La unitat ha demostrat que eixa lectura és un mite. Emprendre no és ni millor ni pitjor que treballar per compte d'altri: són dos camins amb riscos, avantatges i exigències distintes, i la decisió sensata depén del moment vital, de la idea, del matalaf econòmic i de la tolerància personal a la incertesa.

Este debat no busca un guanyador absolut. Busca que cada estudiant isca de l'aula capaç de defensar **les dues postures amb dades**, perquè només així podrà prendre la seua pròpia decisió quan li toque, sense deixar-se portar pel discurs heroic dels vídeos motivacionals ni per la por de qui repetix «fes-te funcionari i oblida-te'n».

Objectius didàctics

- Argumentar a favor i en contra d'emprendre usant dades verificables, no opinions.
- Distingir els avantatges i inconvenients reals de cada camí (autonomia, ingressos, estabilitat, horaris, risc).
- Entendre que la decisió depén del context personal i no d'un tret de personalitat.
- Practicar l'escolta activa: rebatre l'argument de l'altre equip, no caricaturitzar-lo.

Passos

1. **Enquadrament i repartiment (8 min).** El professor dividix la classe en dos equips: **Equip Emprendre i Equip Faena estable**. La postura s'assigna per sorteig, no per preferència: defensar el que no penses obliga a entendre millor el tema. Es nomenen tres persones com a jurat rotatori que anirà canviant cada ronda.
2. **Preparació d'arguments (15 min).** Cada equip ompli la fitxa amb tres arguments sòlids. Cada argument ha de portar: una afirmació, una dada que la sostinga (verificada a internet) i un exemple concret. Pistes de dades a buscar: taxa de supervivència de pimes als cinc anys, quota d'autònoms, salari mitjà a Espanya, taxa d'atur juvenil.
3. **Primera ronda — exposició (10 min · 5 min per equip).** Cada equip exposa els seus tres arguments sense interrupcions. L'altre equip pren notes per a la rèplica.
4. **Segona ronda — rèplica creuada (12 min · 6 min per equip).** Cada equip rebut **un argument concret** del contrari, assenyalant si la dada és dèbil, està mal contextualitzada o admet matisos. Prohibit l'atac genèric («això és mentida»): cal dir per què.
5. **Tancament i veredict matisat (10 min).** El jurat no declara un guanyador de la vida: redacta una frase de tipus «emprendre és millor quan... i la faena estable és millor quan...». Tancament del professor recordant que la resposta real quasi sempre és «depén», i que moltes persones combinen els dos camins al llarg de la seua vida.

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Qualitat dels arguments	Cada argument porta afirmació, dada verificada i exemple	35 %

Rèplica a l'equip contrari	Rebat arguments concrets, no caricatures	30 %
Escolta i respecte de torns	No interromp, usa el temps assignat	15 %
Matís final	Reconeix que la decisió depén del context	20 %

Variants i extensions

- **Variant “canvi de bàndol” (llampec):** a meitat de la rèplica, el professor obliga els equips a intercanviar postures. Qui va preparar bé les dues cares ho fa sense despenjar-se.
- **Connexió amb la Unitat 8:** qui va defensar la faena estable pot portar a la sessió següent una nòmina real i un alta d'autònom per a comparar el que cobra i el que cotitza cada figura.
- **Extensió amb convidat:** tancar amb una breu entrevista (presencial o per videotrucada) a una persona que haja passat d'assalariada a autònoma o a l'inrevés, contrastant els arguments del debat amb la seua experiència.

TEST D'AUTOAVALUACIÓ · 12 PREGUNTES

1. Quina d'estes definicions descriu millor què significa emprendre?

- a) Muntar una empresa pròpia amb diversos empleats i oficina.
- b) Identificar una oportunitat o un problema, organitzar recursos per a respondre-hi i assumir el risc que no funcione.
- c) Guanyar molts diners gràcies a una idea innovadora.
- d) Treballar per compte propi com a autònom.

2. Una empleada d'un banc lidera dins de la seua empresa un nou servici de pagaments amb mòbil. Quin tipus d'emprenedoria és?

- a) Autoemprenedoria.
- b) Intraemprenedoria.
- c) Emprenedoria social.
- d) No és empenedoria perquè treballa per compte d'altri.

3. Segons el DIRCE de l'INE (dades a 1 de gener de 2024), quin percentatge de les empreses espanyoles són pimes (menys de 250 empleats)?

- a) 75 %
- b) 85 %
- c) 94,2 %
- d) 99,8 %

4. Quina de les següents modalitats d'emprenedoria NO repartix l'excedent entre els seus socis, sinó que el reinvertix en la seua missió?

- a) Autoemprenedoria.
- b) Intraemprenedoria.
- c) Emprenedoria social.
- d) Emprenedoria financera.

5. L'estudi del MIT (2018) sobre 2,7 milions de fundadors als EUA demostra que l'edat mitjana de qui funda una empresa que creix amb èxit és de...

- a) 25 anys.
- b) 35 anys.
- c) 45 anys.
- d) 55 anys.

6. Quina d'estes afirmacions sobre els emprenedors que tenen èxit està avalada pels estudis de psicologia organitzacional?

- a) Amen el risc i es llancen sense pensar en les conseqüències.
- b) Eviten qualsevol risc per a assegurar la supervivència del projecte.
- c) No amen el risc: el calculen, mesuren el pitjor escenari i assumeixen riscos calculats.
- d) Només assumeixen riscos quan compten amb capital suficient per a cobrir qualsevol pèrdua.

7. Quin dels següents NO forma part dels cinc trets del perfil emprenedor descrits a la unitat?

- a) Creativitat.
- b) Resiliència.
- c) Intel·ligència innata superior a la mitjana.
- d) Capacitat d'aprendre dels errors.

8. Per què importa saber que el 94,2 % de les empreses espanyoles són microempreses (menys de 10 empleats) i que les pimes generen al voltant del 64 % de l'ocupació privada?

- a) Perquè demostra que el model espanyol és ineficient i convé imitar l'alemany.
- b) Perquè si empreneu a Espanya el més probable és que la vostra empresa siga xicoteta, i si busqueu treball el més probable és que siga en una pime; ajustar expectatives evita frustracions.
- c) Perquè les microempreses paguen més impostos que les grans corporacions.
- d) Perquè indica que Espanya necessita més empreses, no que les existents cresquen.

9. Emprendre significa necessàriament muntar una empresa pròpia.

Vertader ☐ Fals ☐

10. Segons l'estudi del MIT (2018), les persones joves (al voltant dels 25 anys) tenen més probabilitats de fundar una empresa d'èxit que les de més edat.

Vertader ☐ Fals ☐

11. Si el 99,8 % de les empreses espanyoles són pimes (menys de 250 empleats), quin percentatge són grans empreses de 250 o més empleats? (indica 1 decimal)

Resposta: _____ %

12. Empareja cada situació amb el tipus d'emprenedoria que representa:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Una empleada lidera dins del seu banc un nou
servici de pagaments amb mòbil _____ | a) Emprenedoria social |
| 2. Una persona munta el seu propi taller de
reparació de bicicletes com a autònoma
_____ | b) Intraemprenedoria |
| 3. Una cooperativa dóna treball a persones amb
discapacitat i reinverteix l'excedent en la seua
missió _____ | c) Emprenedoria amb ànim de lucre |
| 4. Una desenvolupadora crea una app que ven a
particulars per a guanyar diners _____ | d) Autoemprenedoria |

Sessió de creativitat: SCAMPER aplicat a un objecte quotidià

ENCAIX CURRICULAR · Sabers A.2, A.3, A.4 · **Comp. específiques** CE1 · **Comp. clau** CPSAA, CE, CCEC

MATERIALS: Un objecte quotidià per grup (motxilla, cadira escolar, bolígraf, botella reutilitzable, estoig, paraigua, auriculars...) · Una plantilla SCAMPER per grup (els set verbs en columnes) · Folis A3 o cartolina per a apuntar les idees · Retoladors de diversos colors · Cronòmetre o rellotge visible per a tota la classe · Pissarra per a la posada en comú final

Plantejament

La Unitat 2 explica que la creativitat **no és esperar a la inspiració**, sinó una habilitat entrenable basada a combinar el conegut d'una manera nova. Esta sessió posa a prova eixa idea: en 60 minuts, cada equip agafarà un objecte que té davant tots els dies i, aplicant les set preguntes de **SCAMPER** (Eberle, anys 70), generarà almenys **15 variacions noves** de l'objecte. Després, tot el grup triarà la proposta més prometedora i la defensarà en 60 segons davant de la classe.

L'objectiu no és inventar un producte milionari; és **demostrar-se a un mateix** que la creativitat s'entrena. Qui comença la sessió convençut que «*no soc creatiu*» acaba amb cinc idees seues escrites a la cartolina. Això ja canvia la conversa.

Objectius didàctics

- Aplicar les set preguntes de SCAMPER de manera genuïna (no forçada) a un objecte concret.
- Practicar la **separació estricta entre fase divergent i fase convergent**: primer es generen idees sense jutjar, després es trien.
- Experimentar en primera persona la **regla de quantitat sobre qualitat** del brainstorming: produir molt perquè apareguen algunes idees bones.
- Defendre una proposta en format curt (60 segons) davant de la classe, practicant comunicació efectiva.

Passos (cronometrats)

1. **Enquadrament i repartiment (5 min).** El professor recorda les tres regles de la fase divergent —quantitat sobre qualitat, sense crítiques, construir sobre el que diuen els altres— i repartix un objecte distint a cada grup. La regla d'or durant els pròxims 30 minuts: **prohibit dir «això no funcionaria»**.
2. **Escalfament divergent (5 min).** Sense tocar encara SCAMPER, cada grup escriu a la seua cartolina **5 coses que NO li agraden o que milloraria** de l'objecte rebut. Servix per a mirar l'objecte amb ulls nous abans d'aplicar-li les set preguntes.
3. **Ronda SCAMPER cronometrada (21 min · 3 min per verb).** El professor porta el temps en veu alta i canvia de verb cada 3 minuts. El grup ha d'escriure **almenys 2 idees**

per verb a la seua cartolina:

- **S — Substituir** (3 min): quin component de l'objecte puc canviar per un altre?
- **C — Combinar** (3 min): què puc unir amb això que ara va per separat?
- **A — Adaptar** (3 min): què d'un altre context puc portar ací?
- **M — Modificar** (3 min): què puc fer més gran, més xicotet, d'un altre color, amb una altra forma?
- **P — Posar altres usos** (3 min): per a què més podria servir això?
- **E — Eliminar** (3 min): què puc llevar i que continue funcionant?
- **R — Reorganitzar** (3 min): quin ordre o disposició puc canviar?

Mínim final: **14 idees noves per grup** (2 per verb). El raonable és arribar a 15-20.

- Selecció interna (5 min)**. Ara sí, fase convergent. Cada grup llig les seues idees i, amb un retolador de color, marca **les 3 més prometedores**. Criteris suggerits: és realment nou? El voldria comprar algú? És factible amb tecnologia actual?
- Elecció final i preparació del pitch (10 min)**. De les 3 marcades, el grup tria **UNA**. Prepara un pitch de **60 segons** que responga a tres preguntes:
 - Què hem canviat de l'objecte original?
 - Qui el compraria i per què?
 - Quin risc important veiem?
- Pitches a l'aula (10 min — 60 s per grup)**. Cada grup presenta la seua proposta davant de la classe. Cronòmetre visible. En acabar els 60 segons, el següent grup entra. El professor anota a la pissarra el títol de cada proposta.
- Tancament individual (4 min)**. Cada alumne escriu al seu quadern: la proposta de l'aula que més li ha agradat (que no siga la seua) i per què.

Regles de la fase divergent (visibles durant tota la sessió)

- Ajorna el juí**. No es valora si una idea és bona, només si és nova.
- Quantitat abans que qualitat**. Les bones idees emergixen del volum.
- Les idees rares són benvingudes**. A vegades són brillants, a vegades són esglaons per a arribar a les brillants.
- Construïx sobre les idees dels altres**. *Sí, i...* en lloc de *no, però...*

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Quantitat d'idees generades	El grup arriba al mínim de 14 idees (2 per verb SCAMPER)	25 %
Aplicació correcta de SCAMPER	Els set verbs s'han treballat de manera genuïna, no forçada ni repetitiva	25 %
Disciplina de fases	Durant els 21 minuts de SCAMPER no hi ha hagut crítiques a les idees pròpies o alienes	15 %
Qualitat de la proposta final	La idea seleccionada és concreta, original respecte a l'objecte inicial i plausible	20 %

Pitch de 60 segons	El missatge cap en el temps, respon a les tres preguntes i s'entén a la primera	15 %
--------------------	---	------

Variants i extensions

- **Variant intensa (90 min):** després dels pitches, tota la classe vota amb vot puntuat (3 pegatines per persona, repartibles com es vulga) i els tres grups més votats prototipen en cartó o paper la seua idea durant 20 minuts extra.
- **Variant amb objecte sorpresa:** el professor porta una bossa opaca amb objectes curiosos (un colador, una imperdible, un comandament de TV antic) i cada grup en trau un a l'atzar. Puja el grau de dificultat i de diversió.
- **Variant curricular creuada:** en lloc d'un objecte físic, aplicar SCAMPER a un servici del centre (la biblioteca, el sistema de tutories, la cafeteria). Permet enllaçar amb la idea de *client* i *necessitat* que apareixerà a la Unitat 4.

Pistes per al professor

- Si un grup s'encalla en un verb (típicament **Adaptar** i **Reorganitzar**), donar-los una pista: «*què té un objecte d'un altre sector que ací no hi ha?*», «*i si l'obrira per un altre costat?*». No donar la idea feta; obrir la pregunta.
- Si algú diu «*això és una tonteria*» durant els 21 minuts de SCAMPER, parar i recordar la regla. És el moment més educatiu de la sessió: veure en directe com una crítica frena tot el grup.
- La sensació de «*això no funcionarà*» és habitual durant els primers 5 minuts. A partir del tercer verb, el grup agafa ritme. És important no tallar la sessió abans que passe eixe llindar.

CAS

50 min · 1 sessió · grups xicotets (3-4)

Cas: el negoci que va tancar — quina habilitat va faltar?

ENCAIX CURRICULAR · Sabers A.2, A.3, A.4 · **Comp. específiques** CE1 · **Comp. clau** CCL, CPSAA, CC

MATERIALS: Fitxa del cas impresa (una per grup, inclosa al final d'esta activitat) · Taula de les cinc habilitats (creativitat, resiliència, iniciativa, comunicació, aprendre dels errors) · Foli o cartolina per grup per al diagnòstic · Pissarra per a la posada en comú

Plantejament

Les històries d'èxit es contenen mil vegades; les de fracàs, quasi mai. I tanmateix s'aprèn molt més dissecant per què va tancar un negoci que admirant-ne un que va triomfar, perquè l'èxit moltes vegades amaga sort i el fracàs quasi sempre té causes concretes i reconeixibles.

En esta activitat aneu a analitzar el cas de “La Birra Artesana”, una cerveseria de barri inventada però versemblant, construïda a partir d'errors que es repeteixen en negocis reals. La vostra faena no és riure-vos de l'amo: és posar-li nom al que va fallar usant les **cinc habilitats de l'emprenedor** que heu estudiat, i proposar, amb la informació que teniu hui, quines decisions distintes podrien haver canviat el final.

Objectius didàctics

- Identificar en un cas concret quines de les cinc habilitats de l'emprenedor van estar presents i quines van faltar.
- Distingir entre causes del fracàs atribuïbles a la persona i causes de l'entorn (no tot és culpa de l'emprenedor).
- Formular propostes de millora realistes i argumentades, no consells de manual.
- Entendre el fracàs com a font d'aprenentatge, no com a veredicte moral.

El cas: “La Birra Artesana”

Marc, 24 anys, va obrir una cerveseria artesana en un carrer secundari del seu barri. Tenia una recepta boníssima —tots els seus amics ho deien— i molta il·lusió. Va invertir tots els seus estalvis i un préstec familiar en una decoració cuidadíssima i en un equip de fermentació car. No va fer pressupost previ: «si la cervesa és bona, la gent vindrà». Va obrir sense xarxes socials («el boca a boca és el que val»). Els primers mesos entraven sobretot amics. Quan un client li deia que el local estava amagat o que els horaris no li quadraven, Marc s'ho prenia com un atac i responia a la defensiva. No va canviar res durant un any. Un bar pròxim va copiar el seu concepte, va obrir en un carrer amb més pas i amb descomptes d'obertura. Als dos anys, Marc va tancar. Hui diu que «la gent d'este barri no aprecia la qualitat».

Passos

1. **Lectura individual del cas (5 min).** Cada estudiant llig la fitxa i subratlla els moments clau on es pren —o no es pren— una decisió.
2. **Diagnòstic per habilitats (20 min).** En grup, repassen les cinc habilitats una per una i, per a cadascuna, decidixen si Marc la va demostrar o li va faltar, **citant la frase del cas que ho prova**. Exemple: comunicació — va fallar, perquè «va obrir sense xarxes socials» i «responia a la defensiva».
3. **Causes internes vs. externes (10 min).** El grup separa el que va ser responsabilitat de Marc del que va ser mala sort o entorn. La frase final de Marc («la gent no aprecia la qualitat») s'analitza a banda: és una anàlisi o una excusa?
4. **Tres decisions distintes (10 min).** Cada grup proposa tres decisions concretes que Marc podria haver pres, cadascuna connectada amb una habilitat. No val «esforçar-se més»: ha de ser accionable («fer un pressupost abans d'invertir», «demandar feedback a clients desconeguts cada setmana»).
5. **Posada en comú (5 min).** Dos o tres grups compartixen el seu diagnòstic i es vota quina habilitat va ser, en opinió de la classe, la que més va trobar a faltar el negoci.

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Diagnòstic per habilitats	Assigna cada habilitat citant la frase del cas que ho justifica	35 %
Internes vs. externes	Separa amb criteri el que és atribuïble a Marc del que és de l'entorn	20 %

Lectura de la frase final	Reconeix la diferència entre anàlisi i excusa	15 %
Decisions alternatives	Tres propostes accionables connectades a habilitats	30 %

Variants i extensions

- **Variant “el cas de veritat”:** substituir el cas inventat per un negoci real tancat del barri (amb respecte i sense noms) que l’alumnat conega, mantenint la mateixa plantilla d’anàlisi.
- **Connexió amb la Unitat 9-10:** guardar el diagnòstic. Quan l’equip dissenye el seu projecte capstone, revisarà esta llista d’errors per a no repetir-los.
- **Extensió escrita:** redactar la carta que Marc s’escriuria a si mateix el dia de l’obertura sabent el que sap hui (mig foli).

TEST D'AUTOAVALUACIÓ · 12 PREGUNTES

1. Segons la unitat, què definix millor la *comunicació efectiva*?

- a) Parlar molt usant paraules tècniques per a sonar professional.
- b) Aconseguir que la persona que escolta entenga exactament el que volem dir i recorde la part important.
- c) Recolzar-se en diapositives vistoses perquè el missatge quede clar.
- d) Convèncer el receptor encara que la idea no estiga del tot desenvolupada.

2. En què es diferencia l'*escolta activa* de simplement callar mentres una altra persona parla?

- a) L'escolta activa requereix prendre notes literals de tot el que se sent.
- b) L'escolta activa implica prestar atenció completa, reformular amb les paraules pròpies i preguntar per a assegurar que s'ha entès.
- c) L'escolta activa consisteix a esperar el torn per a respondre amb un argument sòlid.
- d) L'escolta activa exigeix estar sempre d'acord amb qui parla.

3. Un equip que funciona bé té quasi sempre tres coses clares des del principi. Quines són?

- a) Líder únic, pressupost tancat i termini final.
- b) Rols definits, regles de comunicació i manera de resoldre conflictes.
- c) Bona amistat prèvia, oficina compartida i horari fix.
- d) Logotip, nom comercial i compte bancari comú.

4. Què descriu millor la *creativitat* tal com s'entén a la unitat?

- a) Un do artístic amb què es naix i no s'entrena.
- b) Una habilitat entrenable que consisteix a combinar elements que ja existixen de maneres noves.
- c) Esperar que arribi la inspiració abans de començar a treballar.
- d) Pensar sempre el contrari del que pensa la majoria.

5. En què consisteix una bona *gestió emocional* en emprendre?

- a) A no sentir por, frustració ni ansietat quan alguna cosa va malament.
- b) A reconèixer les emocions, posar-los nom i decidir què fer-ne, encara que continuen presents.
- c) A amagar les emocions davant de l'equip per a no contagiar mal ambient.
- d) A substituir les emocions per arguments racionals i dades.

6. Segons Carol Dweck, quina és la diferència essencial entre *mentalitat fixa* i *mentalitat de creixement*?

- a) La mentalitat fixa és pròpia d'adults i la de creixement de xiquets.
- b) La fixa creu que les capacitats són trets heretats i immutables; la de creixement les veu com un múscul que s'entrena amb la pràctica.
- c) La fixa busca metes a curt termini i la de creixement metes a llarg termini.
- d) La fixa evita el treball en equip i la de creixement el prioritza.

7. Quina d'estes afirmacions descriu correctament les dos tècniques de creativitat vistes (*brainstorming* i *SCAMPER*)?

- a) El brainstorming consistix a seleccionar la millor idea del grup i SCAMPER a descartar les pitjors amb set filtres.
- b) El brainstorming busca generar molta quantitat sense crítiques i construint sobre el que diuen els altres; SCAMPER aplica set preguntes (Substituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Posar altres usos, Eliminar, Reorganitzar) a alguna cosa que ja existix.
- c) El brainstorming és una tècnica individual en silenci i SCAMPER una tècnica grupal en veu alta.
- d) Les dos tècniques són el mateix: produir idees noves sense regles prèvies.

8. Segons la unitat, quina d'estes afirmacions descriu millor com entendre el *fracàs* en emprendre?

- a) Fracassar és sempre bo: com més es fracassa, abans es triomfa.
- b) Fracassar fa mal i té costos reals, però és estadísticament probable; el que canvia és separar persona i projecte, fer post-mortem honest i reduir el cost del següent intent.
- c) El fracàs s'ha d'evitar a tota costa amb una planificació molt detallada.
- d) Si una idea fracassa, el raonable és abandonar el sector i provar en un altre de distint.

9. Gestionar bé les emocions en emprendre consistix a no sentir por ni frustració quan alguna cosa va malament.

Vertader ☐ Fals ☐

10. Segons Carol Dweck, la mentalitat de creixement entén les capacitats com un múscul que s'entrena amb la pràctica.

Vertader ☐ Fals ☐

11. Empareja cada habilitat empenedora amb la seua descripció correcta:

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Escolta activa _____ | a) Combinar elements que ja existixen de maneres noves |
| 2. Creativitat _____ | b) Aconseguir que qui escolta entenga i recorde el que és important |
| 3. Gestió emocional _____ | c) Atendre, reformular i preguntar per a assegurar la comprensió |
| 4. Comunicació efectiva _____ | d) Reconéixer les emocions i decidir què fer-ne |

12. Empareja cada lletra de la tècnica SCAMPER amb l'acció que proposa:

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. S — Substituir _____ | a) Unir dos elements en un sol |
| 2. C — Combinar _____ | b) Llevar parts per a simplificar |
| 3. E — Eliminar _____ | c) Canviar l'orde o la disposició de les parts |
| 4. R — Reorganitzar _____ | d) Reemplaçar un material, ingredient o component per un altre |

UNITAT 3

CAS

75 min · 1 sessió doble (15 min introducció + 40 min anàlisi en grups + 20 min posada en comú)

· grups xicotets (3-4 persones)

Detectar greenwashing en publicitat real

ENCAIX CURRICULAR · Sabers A.5 · Comp. específiques CE2 · Comp. clau CCL, CC, CPSAA

MATERIALS: Selecció impresa o projectada de 3-4 anuncis reals: web de Volkswagen 'Clean Diesel' arxivada, col·lecció 'Conscious' de H&M, comunicació de Holaluz sobre energia renovable i un anunci de petrolera nacional sobre transició energètica · Plantilla de rúbrica de greenwashing (quatre senyals) impresa per equip · Mòbil o portàtil per equip per a buscar memòries de sostenibilitat i certificacions · Pissarra o panell per a posada en comú

Plantejament

Tota marca presumix hui de ser sostenible. Algunes ho són i ho poden demostrar amb dades auditades; altres maquillen amb adjectius buits (*eco*, *natural*, *conscient*, *responsable*) activitats el nucli de les quals continua sent igual de contaminant o injust que sempre. La tasca d'un ciutadà informat —i d'un futur emprenedor— és saber distingir una cosa de l'altra.

En esta activitat, cada equip rep **3 o 4 anuncis reals** de marques conegudes i aplica la **rúbrica de quatre senyals** que vam veure a la unitat per a emetre un veredicta raonat: impacte real, mixt o greenwashing?

Objectius didàctics

- Aplicar els criteris de la Unitat 3 (mètriques verificables, certificacions reconegudes, coherència i transparència) sobre material publicitari real.
- Diferenciar entre RSC seriosa i comunicació de marca amb vernís verd.
- Buscar i contrastar fonts secundàries (memòries de sostenibilitat, certificacions, notícies de premsa especialitzada).
- Argumentar un veredicta en grup sense caure ni en el cinisme total ni en la credulitat publicitària.

Passos

Fase 1 — Introducció comuna (15 min)

1. **Recordatori de la rúbrica (5 min).** El professor escriu a la pissarra les quatre senyals:
 - **Mètriques verificables** (xifres concretes, no adjectius).
 - **Certificacions reconegudes** (B Corp, Fairtrade, MSC, FSC, EU Ecolabel) amb organisme identificable.
 - **Coherència** entre el missatge i el model de negoci principal.
 - **Transparència** sobre objectius no complits, no només èxits.
2. **Cas guiat conjunt (10 min).** Es projecta com a exemple comú el cas **Volkswagen «Clean Diesel»** (campanyes prèvies al Dieselgate 2015). La classe aplica la rúbrica a

l'anunci sabent el desenllaç: el programari trampa que va falsificar les emissions i els 30.000 milions d'€ en multes. Servix com a model d'anàlisi.

Fase 2 — Anàlisi en grups (40 min)

Cada equip rep **3 anuncis diferents** (mescla d'exemples canònics i casos contemporanis):

- **Anunci A — H&M Conscious Collection.** Peça promocional amb etiquetes sobre cotó orgànic i reciclatge en botiga.
- **Anunci B — Holaluz.** Anunci sobre electricitat 100 % renovable certificada i panells solars en teulades.
- **Anunci C — Petrolera gran espanyola (Repsol, Cepsa o BP).** Campanya sobre «transició energètica» i biocombustibles.
- **Anunci D opcional — La Fageda o Veritas.** Comunicació sobre l'impacte social/ecològic de la marca.

Per a cada anunci, l'equip ompli la plantilla:

SENYAL	OBSERVACIÓ CONCRETA SOBRE L'ANUNCI	VEREDICTE (VERD / AMBRE / ROIG)
Mètriques verificables		
Certificacions reconegudes		
Coherència missatge-negoci		
Transparència (què no es complix)		
Veredictes globals		Impacte real / Mixt / Greenwashing

Cada equip ha d'usar el mòbil o portàtil per a **contrastar almenys una dada**: visitar la web de la marca i buscar la memòria de sostenibilitat o el directori oficial de la certificació reclamada.

Fase 3 — Posada en comú (20 min)

- Cada equip presenta **un dels tres anuncis** (sortejat o assignat pel professor) en 3 minuts: veredictes + dues proves concretes.
- Es voten a la pissarra els **tres anuncis més clars de greenwashing** i els **tres amb impacte més verificable** segons tota la classe.
- Tancament del professor: per què la regulació europea (CSRD i la futura Green Claims Directive) està exigint cada vegada més proves a qui afirma ser sostenible?

Rúbrica d'avaluació del grup

CRITERI	1-2	3	4-5
Aplicació de les quatre senyals	Només menciona alguna	Aplica les quatre de manera bàsica	Aplica les quatre amb detall
Qualitat de les proves aportades	Només opinions	Una font verificable	Dues o més fonts contrastades

Veredictat raonat	Sí/no sense justificació	Justificació general	Justificació recolzada en dades concretes
Diferenciació de matisos	Tot és greenwashing o res	Distingix casos extrems	Reconeix zones grises i casos mixtos

Variants i extensions

- **Variant avançada:** cada equip tria lliurement els anuncis després de buscar a Instagram, TikTok o YouTube anuncis amb afirmacions ambientals. Més motivador però exigix més temps de filtratge.
- **Variant exprés (45 min):** només dos anuncis (un clar de greenwashing, un clar d'impacte real). Sense investigació externa, només aplicació de la rúbrica sobre el que es veu.
- **Extensió escrita:** cada estudiant redacta a casa un **anunci millorat** del pitjor cas analitzat, que comuniqui el mateix però sense caure en greenwashing (mètriques reals, certificació verificable, reconeixement del que encara falta).

DEBAT

50 min · 1 sessió · tres grups (dues postures + jurat)

Debat: pot una empresa fer el bé i guanyar diners alhora?

ENCAIX CURRICULAR · Sabers A.5 · Comp. específiques CE2 · Comp. clau CCL, CC, CPSAA

MATERIALS: Fitxa de preparació d'arguments per equip · Targetes amb tres casos reals per a repartir (una empresa social tipus B Corp, una cooperativa, una multinacional amb campanya solidària) · Mòbil o portàtil per a verificar una dada per equip · Pissarra i cronòmetre visible

Plantejament

La unitat ha presentat l'emprenedoria social i la idea d'empresa amb propòsit. Però hi ha una pregunta incòmoda que convé mirar de front: de veritat es pot guanyar diners i fer el bé al mateix temps, o és un eslògan bonic que es trenca quan els comptes apreten? Hi ha qui diu que sí, que el model d'empresa social ho demostra cada dia. I hi ha qui diu que no, que quan cal triar entre el benefici i la causa, la causa sempre perd, i que moltes campanyes "solidàries" són pur rentat de cara.

Este debat enfronta les dues visions amb casos reals. L'objectiu no és decidir qui té raó, sinó que l'alumnat entenga on estan les tensions reals de l'emprenedoria social i aprenga a distingir el propòsit autèntic del màrqueting amb causa.

Objectius didàctics

- Argumentar de manera fonamentada sobre la compatibilitat entre fi social i rendibilitat.
- Diferenciar una empresa amb propòsit real d'una que usa la solidaritat com a eina de màrqueting.
- Conèixer models jurídics i casos (cooperatives, empreses d'inserció, B Corp) que combinen els dos fins.
- Defendre una postura assignada amb dades, encara que no coincidisca amb la pròpia opinió.

Passos

1. **Repartiment de postures i casos (8 min).** Dos equips per sorteig: **Equip “Sí que es pot”** i **Equip “Sempre se sacrifica alguna cosa”**. Tres persones fan de jurat. A cada equip se li entrega una targeta amb un cas real per a usar com a munició.
2. **Preparació (12 min).** Cada equip construeix tres arguments amb dada i exemple. L'Equip “Sí que es pot” busca empreses que demostrin els dos fins; l'Equip crític busca casos de greenwashing o de causes abandonades quan van baixar les vendes.
3. **Exposició (10 min · 5 min per equip).** Torns sense interrupció.
4. **Rèplica creuada (12 min · 6 min per equip).** Cada equip qüestiona un cas del contrari: l'impacte social està auditat o és una promesa? El sacrifici era inevitable o una mala decisió de gestió?
5. **Tancament del jurat (8 min).** El jurat no proclama vencedor: redacta una conclusió del tipus «fer el bé i guanyar diners és compatible quan... i deixa de ser-ho quan...». El professor tanca introduint, si no han eixit, els conceptes d'impacte auditat i de transparència.

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Solidesa dels arguments	Afirmació + dada verificada + cas real	35 %
Ús del cas assignat	Aprofita la targeta amb anàlisi, no només la menciona	20 %
Rèplica al contrari	Qüestiona casos concrets amb criteri	25 %
Distinció propòsit vs. màrqueting	Reconeix quan la causa és real i quan és façana	20 %

Variants i extensions

- **Connexió amb l'activitat de greenwashing (Unitat 3):** usar com a munició de l'equip crític els anuncis analitzats en l'activitat de detecció de greenwashing.
- **Variant “dissenya la teua empresa amb propòsit”:** després del debat, cada equip esbossa en cinc minuts una empresa que ells consideren capaç de sostindre les dues coses i explica com evitaria caure en el sacrifici de la causa.
- **Extensió:** investigar el model cooperatiu de l'entorn (cooperatives agrícoles, de consum o de treball pròximes) i portar un exemple real a la sessió següent.

TEST D'AUTOAVALUACIÓ · 12 PREGUNTES

1. En quin dels tres nivells de RSC el propòsit social ÉS el model de negoci en si mateix?

- a) Nivell 1: filantropia corporativa.
- b) Nivell 2: integració en la gestió.
- c) Nivell 3: estratègia.
- d) Cap: la RSC mai pot ser el model de negoci.

2. Una empresa dóna l'1 % dels seus beneficis a una ONG infantil però no canvia res en la seua manera d'operar. En quin nivell de RSC se situa?

- a) Nivell 1: filantropia corporativa.
- b) Nivell 2: integració en la gestió.
- c) Nivell 3: estratègia.
- d) No és RSC, és només màrqueting.

3. Quants Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) componen l'Agenda 2030 de les Nacions Unides?

- a) 10 ODS.
- b) 15 ODS.
- c) 17 ODS.
- d) 20 ODS.

4. Quina és la pràctica habitual de les empreses reals a l'hora d'alinear-se amb els ODS en un projecte emprenedor?

- a) Marcar els 17 ODS per a mostrar compromís màxim.
- b) Seleccionar entre tres i cinc ODS amb impacte directe i indicador concret cada un.
- c) Triar un únic ODS per a no dispersar el missatge.
- d) Evitar esmentar els ODS perquè són obligatoris només per a grans empreses.

5. Quina afirmació descriu correctament la certificació B Corp?

- a) És una forma jurídica d'empresa reconeguda per la Llei 5/2011 d'Economia Social.
- b) És una certificació obligatòria per a totes les empreses espanyoles de més de 50 treballadors.
- c) És una certificació internacional voluntària atorgada per B Lab, que exigeix superar el B Impact Assessment amb almenys 80 punts i modificar estatuts.
- d) És una etiqueta de màrqueting autoadjudicada per les empreses que es consideren sostenibles.

6. Una marca de moda ràpida llança una col·lecció anomenada *Eco-Conscious* amb el 10 % de cotó reciclat, mentre continua produint milers de referències noves a la setmana en fàbriques amb condicions laborals precàries. Quin terme descriu millor esta pràctica?

- a) Economia circular.
- b) Greenwashing.
- c) Comerç just.
- d) Filantropia corporativa.

7. La Fageda és un exemple paradigmàtic d'empresa social a Espanya. Quina és la característica distintiva del seu model?

- a) Dóna el 50 % dels seus beneficis a hospitals psiquiàtrics.
- b) Dóna treball a persones amb malaltia mental severa i discapacitat com a nucli del seu model de negoci: cada iogurt venut finança un lloc de treball terapèutic.
- c) És una fundació sense ànim de lucre que rep subvencions públiques.
- d) Ven els seus productes exclusivament a hospitals i centres sanitaris.

8. Segons el GEM Espanya 2022-2023, què reflectix millor la bretxa de gènere en l'emprenedoria a Espanya?

- a) Les dones emprenen més que els hòmens en termes absoluts.
- b) La intenció emprenedora de les alumnes de 4t d'ESO ja és molt menor que la dels alumnes.
- c) Per cada 10 hòmens emprenedors hi ha aproximadament 7 dones emprenedores, i la bretxa s'amplia en els empenedoriats consolidats.
- d) No existix bretxa de gènere mesurable en l'emprenedoria espanyola.

9. Que una empresa llance una col·lecció anomenada Eco-Conscious amb un 10 % de cotó reciclat mentres manté un model de producció estructuralment insostenible és un exemple d'economia circular.

Vertader ☐ Fals ☐

10. La certificació B Corp és obligatòria per llei per a totes les empreses espanyoles amb més de 50 treballadors.

Vertader ☐ Fals ☐

11. L'Agenda 2030 de l'ONU té 17 ODS. Si un projecte emprenedor selecciona els 5 ODS amb impacte directe en la seua activitat, amb quants ODS NO treballa directament? (número enter)

Resposta: _____

12. Empareja cada pràctica empresarial amb el seu nivell de RSC:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Una empresa social el propi model de negoci de la qual resol un problema social _____ | a) Nivell 1: filantropia corporativa |
| 2. Donar l'1 % del benefici a una ONG sense canviar la manera d'operar _____ | b) Nivell 3: estratègia |
| 3. Integrar criteris socials i ambientals en la gestió diària _____ | c) Nivell 2: integració en la gestió |

UNITAT 4

EXERCICI

1 setmana de camp + 1 sessió a l'aula (50 min)

· individual (camp) + grups xicotets (3-4) en la posada en comú

Diari de molèsties durant una setmana + tres oportunitats

ENCAIX CURRICULAR · Sabers B.1, B.2, B.3 · Comp. específiques CE3 · Comp. clau CE, CPSAA, STEM

MATERIALS: Quadern o app de notes al mòbil (qualsevol servix) · Plantilla impresa del diari de molèsties (cinc columnes, una fila per molèstia) · Plantilla de fitxa d'oportunitat (necessitat → problema → solució → primer client) · Pissarra o mural per a la posada en comú del divendres

Plantejament

Les millors idees de negoci no s'inventen en una pluja d'idees de diumenge de vesprada: es detecten observant amb paciència molèsties reals que ja estan passant al teu voltant. En esta activitat entrenaràs la mirada de l'emprenedor amb la tècnica més eficaç que hi ha: el **diari de molèsties**.

Durant **set dies** (un dilluns a un diumenge complet, sense saltar-te cap dia), portaràs un registre de cada vegada que alguna cosa et moleste a tu o veges que molesta a algú prop de tu. Al final de la setmana, a classe, filtraràs tot el material i derivaràs **tres oportunitats emprenedores** que complisquen la regla d'or: necessitat real + problema mal resolt + solució viable.

Objectius didàctics

- Practicar l'observació etnogràfica (observar, no preguntar) durant una setmana real.
- Distingir amb dades pròpies entre necessitat universal, problema concret i oportunitat empenedora.
- Entrenar l'hàbit de NO filtrar en calent: anotar tot, decidir després.
- Convertir almenys tres molèsties en oportunitats correctament formulades.
- Connectar l'observació amb les cinc tendències contemporànies estudiades a la unitat.

Passos

1. **Dilluns a classe (15 min).** Repartiment de la plantilla, exemples en comú i compromís de començar el diari eixa mateixa vesprada. Cada estudiant decidix si portarà el diari en paper o en una nota del mòbil; l'important és que el tinga sempre a mà.
2. **Dilluns a diumenge (camp, fora de l'aula).** Anotar **mínim 10 molèsties** repartides al llarg de la setmana (no totes l'últim dia). Cada entrada amb cinc camps: dia, situació, què va molestar, qui es va molestar, possible solució preliminar.
3. **Dilluns següent, sessió a l'aula (50 min).** Treball en grups xicotets:
 - **(10 min) Lectura creuada:** cada membre llig en veu alta les seues 3 molèsties més interessants. Els altres comenten si les hagueren notat.
 - **(15 min) Filtratge individual:** cada estudiant tria les seues **3 millors molèsties** (les que complixen els tres criteris: necessitat real + problema mal resolt + solució

viable).

- **(20 min) Fitxa d'oportunitat:** ompli per a cadascuna de les 3 una fitxa amb quatre apartats clars: necessitat → problema → solució proposada → primer client concret a qui li la vendries.
- **(5 min) Vot ràpid:** cada grup tria la fitxa més prometedora i la presenta al grup classe la sessió següent.

Plantilla del diari (recordatori)

DIA	SITUACIÓ	QUÈ VA MOLESTAR	QUI ES VA MOLESTAR	POSSIBLE SOLUCIÓ
Dilluns	Esperant el bus línia 4 a les 8:00	Retard de 15 min sense avis a l'app	Jo i 8 persones a la parada	Push automàtica si el retard > 5 min
Dimarts	Comprant al supermercat	Autoservicis bloquejats en hora punta	Persones amb pressa	No bloquejar més del 25 % a eixes hores

Plantilla de fitxa d'oportunitat

Una pàgina per cadascuna de les 3 oportunitats triades:

- **Necessitat universal** (1 frase): què necessita cobrir la gent.
- **Problema actual concret** (2-3 frases): on falla hui la cobertura d'eixa necessitat.
- **Solució proposada** (3-4 frases): què faries tu, com i amb quina tecnologia o canal.
- **Primer client concret** (1-2 frases): nom i cognom (o perfil real conegut per tu) de la primera persona a qui li ho vendries. NO “els jòvens” ni “les famílies”: una persona real.
- **Tendència amb la qual connecta** (marcar 1 de les 5): digitalització/IA · transició ecològica · silver economy · salut mental · treball flexible.

Regles de l'activitat

- **No filtrar en calent.** Si dubtes si una molèstia “dona per a negoci”, apunta-la igualment. El filtre es fa el dilluns a classe, amb calma, no en el moment.
- **Mirada àmplia.** Anota molèsties pròpies i molèsties que veges en altres persones (al bus, a casa, a l'institut, comprant, a les xarxes).
- **Verbalitzar bé.** Cada molèstia ha d'estar escrita amb frases completes, no amb paraules soltes. Si no saps descriure-la, no és una molèstia treballable encara.
- **Honestedat.** És millor arribar el dilluns amb 7 molèsties reals que amb 15 inventades el diumenge de nit.

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Compliment del diari	7 dies coberts, mínim 10 molèsties ben descrites	25 %
Qualitat de les molèsties	Específiques, amb qui, on i quan, no genèriques	20 %
Fitxa d'oportunitat	Distingix correctament necessitat / problema / solució / primer client	30 %

Connexió amb tendència	Justifica amb quina de les cinc connecta i per què	10 %
Defensa oral en grup	Argumentació clara i escolta activa a les observacions del grup	15 %

Variants i extensions

- **Variant en parella:** dos estudiants intercanvien els seus diaris el divendres i filtren les molèsties de l'altre. Sovint les millors oportunitats d'una persona les veu millor una altra.
- **Extensió PESTEL:** per a cadascuna de les 3 oportunitats, fer un PESTEL simplificat ràpid i comprovar si alguna llum roja la descarta.
- **Connexió amb Unitat 5:** les 3 oportunitats resultants són la matèria primera de la pròxima unitat sobre generació d'idees i model de negoci.
- **Variant mapa d'empatia:** substituir el filtratge per la construcció d'un mapa d'empatia complet (què veu, què sent, què diu i fa, què pensa i sent) del primer client identificat en cada fitxa.

CAS

55 min · 1 sessió · grups xicotets (3-4), un canvi per grup

Cas: com un canvi de l'entorn va crear (i va destruir) negocis

ENCAIX CURRICULAR · Sabers B.1, B.2, B.3 · **Comp. específiques** CE3 · **Comp. clau** CCL, CPSAA, CC

MATERIALS: Tres fitxes de cas impreses (energia, teletreball, vídeo sota demanda), una família per grup · Plantilla PESTEL simplificada (quin tipus de factor és el canvi) · Taula guanyadors / perdedors, una per grup · Pissarra per a la posada en comú

Plantejament

La unitat ha ensenyat que les oportunitats no s'inventen del no-res: apareixen quan alguna cosa canvia a l'entorn. Una llei nova, una tecnologia, una crisi, un canvi de costums. El que poca gent veu és que **el mateix canvi que enfonsa uns enriqueix uns altres**. La crisi de la llum va arruïnar comerços amb grans neveres i, alhora, va disparar la instal·lació de plaques solars. El teletreball va buidar oficines al centre i va omplir pobles que es buidaven.

En esta activitat cada grup analitza un canvi real de l'entorn i rastreja qui va guanyar i qui va perdre amb ell. L'objectiu és entrenar la mirada de l'emprenedor: davant d'un canvi, en compte de queixar-se, preguntar-se «quina necessitat nova ha creat açò i qui la cobrirà?».

Objectius didàctics

- Classificar un canvi de l'entorn segons el tipus de factor PESTEL (polític, econòmic, social, tecnològic, ecològic, legal).
- Identificar oportunitats i amenaces que un mateix canvi genera de manera simultània.
- Comprendre que l'oportunitat emprenedora naix d'un canvi mal aprofitat pels negocis existents.
- Traslladar la lectura del cas a una oportunitat pròxima al propi barri o municipi.

Els tres casos

- **Cas A — La llum es dispara (2021-2022).** El preu de l'electricitat es multiplica. Comerços amb neveres i forns patixen; tallers amb maquinària pesada retallen tornos.
- **Cas B — El teletreball es generalitza (2020 en avant).** Molta gent deixa d'anar cada dia a l'oficina. Les cafeteries del centre financer perden clientela del migdia; els pobles xicotets reben nous veïns.
- **Cas C — El vídeo a la carta substituïx el lloguer de pel·lícules.** Les plataformes de streaming arrasen; els videoclubs desapareixen.

Passos

1. **Repartiment de casos (5 min).** Cada grup rep un dels tres casos. Llig la fitxa i resumix el canvi en una frase.
2. **Classificació PESTEL (10 min).** El grup decidix a quin tipus de factor pertany el canvi (pot ser més d'un) i ho justifica. Exemple: la pujada de la llum és factor econòmic i també ecològic/energètic.
3. **Mapa de guanyadors i perdedors (20 min).** Omplin la taula amb almenys tres negocis o sectors que van perdre i tres que van guanyar amb el canvi. Per a cada guanyador, escriuen la necessitat nova que cobria.
4. **L'oportunitat de hui (10 min).** Cada grup identifica una oportunitat **encara oberta** derivada d'eixe canvi al seu entorn pròxim (el seu barri, el seu poble) i la formula com «necessitat → possible negoci o servici».
5. **Posada en comú (10 min).** Cada grup presenta el seu mapa en un minut. La classe busca el patró comú: en els tres casos, els que van perdre van ser els qui no es van adaptar, i els que van guanyar van ser els qui van llegir la necessitat nova a temps.

Criteria d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Classificació PESTEL	Assigna el tipus de factor amb justificació correcta	20 %
Mapa guanyadors/perdedors	Almenys tres de cada amb la necessitat explicada	35 %
Oportunitat pròxima	Proposa una oportunitat real i encara oberta de l'entorn	30 %
Detecció del patró	Reconeix que la diferència va ser l'adaptació	15 %

Variants i extensions

- **Variant actualitat:** substituir un dels casos per un canvi de l'últim any que estiga a les notícies (una nova llei, una tecnologia emergent) i analitzar-lo amb la mateixa plantilla.
- **Connexió amb la Unitat 4 (diari de molèsties):** les molèsties detectades en aquella activitat quasi sempre naixen d'un canvi de l'entorn mal resolt; es poden reinterpretar a la llum d'este cas.
- **Extensió local:** entrevistar un comerç del barri que haja hagut de reinventar-se per un canvi de l'entorn i portar el seu testimoni a classe.

TEST D'AUTOAVALUACIÓ · 12 PREGUNTES

1. Què representa la lletra P de l'anàlisi PESTEL simplificat?

- a) Productiu.
- b) Polític.
- c) Personal.
- d) Promocional.

2. Una pujada de l'Euríbor que encarix les hipoteques de les famílies del barri s'analitza en la dimensió PESTEL...

- a) Política.
- b) Econòmica.
- c) Social.
- d) Legal.

3. El RGPD (reglament europeu de protecció de dades) i l'edat mínima per a ser autònom (16 anys amb autorització) s'analitzen en la dimensió...

- a) Social.
- b) Política.
- c) Legal.
- d) Tecnològica.

4. Quina és la diferència clau entre necessitat, problema i oportunitat?

- a) Són sinònims en el llenguatge emprenedor.
- b) La necessitat és universal i estable, el problema és la dificultat concreta a cobrir-la, i l'oportunitat és una solució nova o millor a eixe problema.
- c) L'oportunitat sempre precedeix el problema.
- d) Només les grans empreses tenen oportunitats; els autònoms només cobrixen necessitats.

5. Necessitar desplaçar-se cada dia és una necessitat universal. Que el bus arribe sempre amb 15 min de retard sense avisar és...

- a) Una oportunitat emprenedora.
- b) Un problema concret que pot convertir-se en oportunitat si trobem una solució viable.
- c) Una tendència social.
- d) Una amenaça legal.

6. Quina d'estes NO és una de les cinc grans tendències contemporànies 2024-2026 estudiades a la unitat?

- a) Digitalització i intel·ligència artificial.
- b) Transició ecològica.
- c) Silver economy (envelliment demogràfic).
- d) Tornada al consum massiu de DVD i videoclubs físics.

7. El diari de molèsties és una tècnica per a detectar oportunitats. En què consistix?

- a) A preguntar a la gent què li agradaria comprar.
- b) A anotar durant una setmana cada molèstia que detectes (pròpia o aliena) en activitats quotidianes, sense filtrar en calent.
- c) A portar el compte de les queixes que reps com a client.
- d) A estudiar les ressenyes negatives de productes en Amazon.

8. El mapa d'empatia simplificat consta de quatre caselles. Quines són?

- a) Fortaleses, debilitats, oportunitats, amenaces.
- b) Polític, econòmic, social, tecnològic.
- c) Què veu, què sent, què diu i fa, què pensa i sent.
- d) Producte, preu, distribució, promoció.

9. Una necessitat, un problema i una oportunitat són tres maneres de dir el mateix en el llenguatge emprenedor.

Vertader ☐ Fals ☐

10. El diari de molèsties consistix a preguntar a la gent què li agradaria comprar.

Vertader ☐ Fals ☐

11. Classifica cada factor de l'entorn en la seua dimensió del PESTEL:

- | | |
|---|--------------|
| 1. Una pujada de l'Euríbor que encarix les hipoteques _____ | a) Política |
| 2. El RGPD de protecció de dades _____ | b) Econòmica |
| 3. Una peatonalització decidida per l'ajuntament _____ | c) Social |
| 4. L'envelliment de la població del barri _____ | d) Legal |

12. Empareja cada element amb el seu lloc en la seqüència necessitat → problema → oportunitat:

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Desplaçar-se cada dia a l'institut _____ | a) Problema concret |
| 2. El bus arriba sempre 15 minuts tard sense avisar _____ | b) Oportunitat |
| 3. Una app que envia un avís si el bus es retarda més de 5 minuts _____ | c) Necessitat universal |

UNITAT 5

DINÀMICA

45 min · 1 sessió (25 min treball individual + 15 min posada en comú + 5 min tancament)

· individual → grup classe

Caçadors de dark patterns: audita 3 apps que uses cada dia

ENCAIX CURRICULAR · Sabers B.4 · Comp. específiques CE4 · Comp. clau CD, CC, CPSAA

MATERIALS: Mòbil o portàtil amb accés a 3 apps o webs que l'alumne use amb freqüència · Fitxa d'auditoria impresa (una per alumne, amb els cinc dark patterns explicats) · Pissarra o mural comú per al recompte de la posada en comú · Captures de pantalla (opcional, per a evidenciar les troballes)

Plantejament

Heu après a anomenar cinc dark patterns —forced continuity, roach motel, confirmshaming, drip pricing i misdirection— però saber el nom no servix de res si no els reconeixeu quan els teniu davant. Esta activitat invertix l'ordre habitual de l'aula: en compte que el professor pose els exemples, els busqueu vosaltres a les apps que ja useu. La hipòtesi de partida és que **qualsevol app comercial raonablement gran té almenys un dark pattern detectable en menys de cinc minuts**. Toca comprovar-ho.

Objectius didàctics

- Aplicar el vocabulari dels cinc dark patterns a casos reals de l'entorn digital de l'alumnat.
- Desenvolupar la mirada crítica sobre interfícies que s'usen a diari sense qüestionar.
- Construir un mapa col·lectiu que evidencie patrons comuns entre empreses distintes.
- Connectar el contingut legal de la unitat (LGDCU, RGPD, Digital Services Act) amb l'experiència personal.

Passos

1. Treball individual (25 min)

Cada alumne tria **tres apps o webs** que use amb freqüència. Recomanacions: una de comerç (Amazon, Shein, Temu, Vinted), una de xarxes socials o streaming (Instagram, TikTok, Netflix, Spotify) i una de servici (Glovo, Uber, Bizum, banca en línia, reserves de viatge). Per a cadascuna completa la fitxa:

APP / WEB	DARK PATTERN DETECTAT	ON EL VAS TROBAR (PANTALLA CONCRETA)	A QUI BENEFICIA I A QUI PERJUDICA

Regles de la caça:

1. Almenys **un dark pattern per app**. Si no en trobes cap, mira els processos de cancel·lació, les opcions de pagament, els bàners de galetes i els fluxos de subscripció.

2. Descriu el patró en termes concrets: “*el botó Acceptar-ho tot és verd i mesura el doble que Rebutjar-ho tot*”, no “*l'app és manipuladora*”.
3. Si pots, **fes una captura de pantalla** com a prova.
4. Identifica quin dels cinc patrons de la unitat encaixa millor; si creus que és un altre, descriu-lo amb les teues paraules.

2. Posada en comú (15 min)

Construïm un mapa col·lectiu a la pissarra amb dos eixos:

- **Eix vertical:** els cinc dark patterns de la unitat.
- **Eix horitzontal:** les apps que han eixit a la classe.

Cada alumne marca amb una creu cada encreuament que ha detectat. En 15 minuts solen aparèixer dos patrons interessants:

- **Apps repetides** (Instagram, TikTok, Amazon...) acumulen creus de diversos alumnes en distintes caselles: el mateix dark pattern no el veu tothom, però entre tots es cobreix la llista.
- **Patrons repetits:** misdirection i forced continuity solen ser els més encreuats; confirmshaming i roach motel n'ixen menys però generen més debat.

El professor anota en directe dues preguntes que apareixen quasi sempre:

Estos dissenys són il·legals o només molestos?

Per què continuen existint si la Digital Services Act els prohibeix?

3. Tancament (5 min)

Cada alumne escriu al seu quadern **una decisió personal** que prendrà arran de l'activitat. Exemples reals que han aparegut en classes anteriors:

- *Vaig a desactivar la renovació automàtica de la meua subscripció a [X].*
- *Vaig a configurar les galetes en compte d'acceptar-ho tot.*
- *Vaig a revisar les assegurances preseleccionades en comprar bitllets.*

No es tracta de jurar no tornar a usar mai una app, sinó de canviar **un comportament concret** amb coneixement de causa.

criteris d'avaluació

CRITERI	INSUFICIENT	BÉ	EXCEL·LENT
Identificació correcta del patró	Confon patrons o només diu “manipulació”	Identifica el patró correcte en almenys 2 apps	Identifica patrons correctes en 3 apps i raona per què
Descripció concreta	Descriu en termes vagues	Descriu la pantalla i l'element	Aporta captura i descriu l'asimetria visual amb detall
Connexió legal	No menciona normativa	Relaciona algun cas amb LGDCU o RGPD	Identifica si el patró infringeix DSA, LGDCU o RGPD i per què
Decisió personal	No en formula cap	Formula una decisió genèrica	Formula una decisió concreta i executable

Variant: simulació de reclamació

Si en lloc de la caça de patrons vols treballar la **ruta de reclamació**, substituïu l'activitat per una simulació de 45 min amb quatre grups:

- **Grup Consumidor** (3-4 alumnes): han comprat un mòbil en línia per 489 €, ha deixat de carregar als 14 mesos i la botiga es nega a aplicar la garantia al·legant “mal ús”. Preparen reclamació per escrit, full oficial i arguments.
- **Grup Empresa** (3-4 alumnes): assumeix el rol del venedor. La seua política comercial és oferir reparació amb càrrec (180 €) o substitució per model inferior. Defén la seua posició amb arguments *aparentment* raonables.
- **Grup OMIC** (2-3 alumnes): mediador imparcial. Estudia el cas, escolta les dues parts i proposa una solució basada en la garantia legal de 3 anys (RD-Llei 7/2021).
- **Grup Jutge de pau / arbitratge** (2-3 alumnes): si la mediació no arriba a acord, emet laude vinculant. Ha de citar articles concrets.

Estructura temporal:

FASE	DURACIÓ
Preparació per grups amb material legal	15 min
Reclamació del Consumidor + resposta d'Empresa	8 min
Mediació d'OMIC amb les dues parts	10 min
Laude arbitral (si no hi ha acord)	7 min
Debrief i veredictes de l'aula	5 min

Esta variant és més teatral i sol funcionar molt bé en grups cohesionats. Requerix haver llegit amb detall l'apartat “Com reclamar pas a pas” del manual.

Per a emportar-se a casa

La conclusió que volem que es quede a l'aula és doble:

1. **Els dark patterns no són inevitables:** són eleccions de disseny. L'empresa els posa perquè li funcionen, però també els pot llevar.
2. **Reconèixer-los canvia la relació amb les pantalles:** una vegada que veus l'asimetria, no la deixes de veure. Eixa és la vertadera competència digital de la unitat, més que qualsevol dada memoritzada.

EXERCICI

55 min · 1 sessió · individual (revisió per parelles al final)

Exercici: redacta un full de reclamacions que sí que funcione

ENCAIX CURRICULAR · Sabers B.4 · Comp. específiques CE4 · Comp. clau CCL, CC, CPSAA

MATERIALS: Tres fitxes de situació de consum impreses (incloses al final) · Plantilla de reclamació formal (dades · fets · dret invocat · petició · termini) · Resum dels drets bàsics del consumidor i dels terminis de garantia vigents · Calculadora del mòbil per al càlcul de terminis

Plantejament

Quasi tothom s'ha sentit estafat alguna vegada com a consumidor: un mòbil que mor als catorze mesos, una subscripció que continua cobrant després de donar-la de baixa, un paquet que no arriba. I quasi ningú reclama, perquè pareix complicat, perquè «no servirà de res» o perquè no sap ni per on començar. Eixa resignació és exactament el que algunes empreses esperen.

La unitat ha explicat els teus drets com a consumidor. Esta activitat els convertix en una eina de veritat: vas a aprendre a **redactar una reclamació que l'empresa no puga ignorar fàcilment**, perquè cita el dret concret, els fets exactes i la petició clara, amb terminis. Una reclamació ben escrita és una de les habilitats més rendibles de la vida adulta.

Objectius didàctics

- Identificar el dret del consumidor vulnerat en cada situació.
- Aplicar correctament els terminis legals (garantia, desistiment, devolució).
- Redactar una reclamació formal amb estructura completa i to ferm però correcte.
- Conèixer la ruta de reclamació: primer l'empresa, després el full oficial, després consum / arbitratge.

Les tres situacions

- **Situació 1 — El mòbil que mor en garantia.** Vas comprar un mòbil fa 14 mesos. Deixa de carregar. La botiga diu que «la garantia és només d'un any». Tenen raó?
- **Situació 2 — La subscripció zombi.** Vas donar de baixa una app fa dos mesos, però et continuen cobrant 9,99 € cada mes. Guardes el correu de confirmació de baixa.
- **Situació 3 — El paquet fantasma.** Vas comprar en línia fa tres setmanes. El producte no va arribar mai i la web no respon als correus.

Passos

1. **Repàs de drets i terminis (10 min).** El professor recorda els punts clau: garantia legal, dret de desistiment en compres en línia, obligació d'entrega, i la ruta de reclamació. Cada estudiant anota els terminis en una xuleta personal.
2. **Diagnòstic de les tres situacions (15 min).** Per a cada situació, l'estudiant escriu: quin dret s'ha vulnerat, quin termini aplica i si l'empresa té o no raó. Pista de la situació 1: la garantia legal cobrix més d'un any, convé revisar els terminis vigents abans d'acceptar el «no».
3. **Redacció d'una reclamació completa (20 min).** Cada estudiant tria **una** de les tres situacions i redacta la reclamació formal completa usant la plantilla: identificació, exposició de fets amb dates, dret invocat, petició concreta (reparació, devolució, indemnització) i termini que dona a l'empresa per a respondre.
4. **Revisió per parelles (7 min).** El company revisa amb una llista de tres preguntes: cita el dret concret? Inclou dates i fets verificables? La petició és clara i amb termini?
5. **Tancament (3 min).** El professor arreplega la ruta completa: si l'empresa no respon, full de reclamacions oficial; si no es resol, oficina de consum o arbitratge de consum (gratuït).

Plantilla de reclamació

- **Dades del reclamant:** nom, contacte.

- **Dades de l'empresa:** nom comercial, adreça.
- **Fets (amb dates):** què va passar, quan es va comprar, quan va fallar, quines gestions s'han fet ja.
- **Dret invocat:** el dret concret que s'ha vulnerat.
- **Petició:** què s'exigix exactament (reparació, substitució, devolució de l'import).
- **Termini:** data límit que es dona a l'empresa per a respondre abans d'acudir a consum.

Críteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Diagnòstic de les tres situacions	Dret i termini correctes en cada cas	30 %
Reclamació completa	Tots els apartats de la plantilla omplits	35 %
Precisió de fets i terminis	Dates, garantia i terminis correctament aplicats	20 %
To i claredat	Ferm però correcte, petició inequívoca	15 %

Varíants i extensions

- **Variant cas propi:** qui haja viscut una situació real de consum la redacta com a reclamació de veritat i, si escau, la presenta.
- **Connexió amb l'activitat de dark patterns (Unitat 5):** la subscripció zombi de la situació 2 és un *forced continuity*; es pot enllaçar amb l'auditoria d'apps.
- **Extensió digital:** localitzar el formulari oficial de full de reclamacions de la comunitat autònoma i omplir-ne un de prova.

PROJECTE

2 setmanes de camp + 1 sessió de tancament (50 min)

· individual (camp) + posada en comú en grups

Projecte: auditoria de consum intel·ligent de ma casa en dos setmanes

ENCAIX CURRICULAR · Sabers B.4 · Comp. específiques CE4 · Comp. clau CE, STEM, CD, CPSAA

MATERIALS: Plantilla d'inventari de despeses recurrents de la llar (subscripcions, tarifes, compra fixa) · Plantilla de comparativa d'alternatives (el que es paga ara / millor alternativa / estalvi) · Accés a comparadors de tarifes (llum, mòbil, internet) i a les factures reals de la llar · Calculadora del mòbil · Plantilla d'informe final (1-2 pàgines)

Plantejament

Una de les habilitats de consum intel·ligent més rendibles no és comprar barat: és **deixar de pagar pel que no s'usa o es paga de més sense adonar-se'n**. La subscripció que ningú veu, la tarifa de llum que fa tres anys que no es revisa, el mòbil amb un pla de fa sis anys, la compra del supermercat en pilot automàtic. Tot això suma, i suma molt a l'any.

En este mini-projecte et convertiràs en l'auditor de consum de la teua pròpia casa durant dos setmanes. No retallaràs el necessari: detectaràs la despesa invisible i la despesa que es pot pagar més barata mantenint el mateix. El resultat és un informe amb un número que sorprén quasi tothom: quant es podria estalviar a l'any sense renunciar a res important.

Important: este projecte es fa **amb el consentiment i la col·laboració de la família**; les dades de la llar són privades.

Objectius didàctics

- Aplicar criteris de consum intel·ligent a la despesa real d'una llar.
- Detectar despesa invisible (subscripcions oblidades, renovacions automàtiques) i despesa millorable (tarifes no revisades).
- Comparar alternatives reals amb comparadors i calcular l'estalvi anual.
- Comunicar les troballes en un informe breu, clar i amb xifres.

Fases del projecte

Setmana 1 — Inventari (camp)

Amb la col·laboració de la família, l'estudiant emplena l'inventari de despeses recurrents: subscripcions digitals, tarifes de llum, gas, aigua, mòbil i internet, i compra recurrent fixa. Per a cadascuna anota quant es paga i des de quan no es revisa.

Setmana 2 — Comparativa i pla (camp)

Per als tres despeses més grans o més millorables, l'estudiant busca alternatives reals amb comparadors i emplena la taula: el que es paga ara, la millor alternativa trobada, l'estalvi mensual i l'estalvi anual. Marca també les subscripcions a cancel·lar per no ús.

Sessió de tancament a l'aula (50 min)

1. **Càlcul de l'estalvi anual (10 min).** Cada estudiant suma el seu estalvi mensual estimat i el multiplica per dotze. Escriu el número gran a dalt de l'informe.
2. **Redacció de l'informe (15 min).** Una o dos pàgines: situació de partida, tres canvis proposats amb el seu estalvi, estalvi anual total i una recomanació que sí o sí aplicarien.
3. **Posada en comú en grups (15 min).** En grups de quatre, cadascú comparteix la seua major troballa. Es busca el patró: quina despesa invisible es repetix en més cases? (quasi sempre, subscripcions oblidades i tarifes de llum/mòbil antigues).
4. **Tancament (10 min).** Recompte de l'estalvi anual mitjà de la classe. El professor tanca amb la idea que revisar tarifes una vegada a l'any és una de les costums de consum intel·ligent més rendibles de la vida adulta.

Plantilla de l'informe final

- **Situació de partida:** despesa recurrent total mensual de la llar (aproximada).
- **Troballa 1 (despesa invisible):** què es paga sense usar i quant s'estalvia cancel·lant-ho.
- **Troballa 2 (tarifa millorable):** servici, tarifa actual, alternativa, estalvi mensual.
- **Troballa 3 (compra intel·ligent):** un canvi en la compra recurrent i el seu estalvi.
- **Estalvi anual total estimat:** _____ €/any.
- **La recomanació que sí o sí aplicariem:** _____

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Inventari complet	Recull les despeses recurrents de la llar amb imports reals	25 %
Comparativa amb alternatives	Usa comparadors i calcula estalvis bé	30 %

Càlcul de l'estalvi anual	Suma i projecta a dotze mesos correctament	20 %
Informe clar	Una o dos pàgines, ordenat i amb xifres	15 %
Respecte a la privacitat	Tracta les dades de la llar amb discreció i consentiment	10 %

Variants i extensions

- **Variant anònima:** qui no vulga compartir dades de la llar pot auditar una “llar tipus” inventada però realista amb tarifes reals del mercat.
- **Connexió amb l'activitat de pressupost (Unitat 7):** l'estalvi detectat ací alimenta el pla d'estalvi personal d'aquella activitat.
- **Extensió seguiment:** comprovar als tres mesos quants dels canvis proposats s'han aplicat de veritat a casa.

TEST D'AUTOAVALUACIÓ · 12 PREGUNTES

1. Quin dels següents NO és un dels sis drets bàsics del consumidor reconeguts en l'article 8 de la Llei 1/2007 (LGDCU)?

- a) Informació veraç, suficient i comprensible sobre el producte.
- b) Protecció de la salut i la seguretat.
- c) Reparació dels danys i perjudicis patits.
- d) Dret a un preu mínim garantit per l'Estat.
- e) Audiència, participació i representació a través d'associacions de consumidors.
- f) Educació i formació en matèria de consum.

2. Compres un portàtil nou en una botiga espanyola el maig de 2026. Quina és la duració mínima de la garantia legal que t'ha d'oferir el venedor?

- a) 1 any.
- b) 2 anys.
- c) 3 anys.
- d) 5 anys.

3. Una app t'oferix prova gratis de 30 dies, però et demana la targeta i al cap dels 30 dies et cobra automàticament sense avisar de manera visible. Quin dark pattern és?

- a) Confirmshaming.
- b) Forced continuity (continuitat forçada).
- c) Drip pricing.
- d) Misdirection.

4. En un bàner de galetes, el botó «Acceptar-ho tot» apareix gran i verd, mentres que «Rebutjar-ho tot» és xicotet, gris i quasi amagat. Quin dark pattern s'està usant?

- a) Roach motel.
- b) Drip pricing.
- c) Misdirection (desviació de l'atenció).
- d) Forced continuity.

5. Compres uns auriculars en una botiga en línia espanyola i en rebre'ls no t'agraden, encara que funcionen perfectament. Quants dies naturals tens per a tornar-los sense justificar motiu, gràcies al dret de desistiment?

- a) 7 dies.
- b) 14 dies.
- c) 30 dies.
- d) Cap: només es pot tornar si el producte està defectuós.

6. En quin d'estos casos NO aplica el dret de desistiment de 14 dies?

- a) Un llibre nou comprat en Amazon.
- b) Unes sabatilles demanades en línia que has provat a casa.
- c) Una samarreta personalitzada amb el teu nom estampat.
- d) Un electrodomèstic desembalat però sense usar.

7. Segons el RGPD (Reglament UE 2016/679), quin d'estos NO és un dret que tens sobre les teues dades personals?

- a) Dret d'accés: saber quines dades teues té una empresa.
- b) Dret de supressió: que esborren les teues dades si ho demanes.
- c) Dret de portabilitat: emportar-te les teues dades a un altre servici.
- d) Dret a rebre una compensació econòmica automàtica per cada ús de les teues dades.

8. Una botiga et ven un electrodomèstic defectuós i es nega a aplicar la garantia. Quin és l'orde correcte de la ruta de reclamació més eficaç a Espanya?

- a) Demanda judicial → full de reclamacions → OMIC → associació de consumidors.
- b) Reclamació per escrit a l'establiment → full de reclamacions → OMIC o consum autònom → associació (OCU/FACUA) → arbitratge → jutjat com a últim recurs.
- c) Trucada al 091 → denúncia davant d'AECOSAN → juí ràpid.
- d) Publicar una queixa en xarxes socials → esperar resposta pública → canviar de botiga.

9. El dret de desistiment de 14 dies permet tornar qualsevol producte comprat en línia, incloses les samarretes personalitzades amb el teu nom.

Vertader ☐ Fals ☐

10. En un bàner de galetes, posar el botó Acceptar-ho tot gran i verd i el de Rebutjar xicotet i gris és un dark pattern de misdirection.

Vertader ☐ Fals ☐

11. Compres un portàtil nou en una botiga de la UE. La garantia legal és de 3 anys i el dret de desistiment en línia és de 14 dies naturals. Quants mesos dura la garantia legal? (número enter)

Resposta: _____

12. Empareja cada dark pattern amb la situació que el descriu:

- 1. Forced continuity _____
- 2. Misdirection _____
- 3. Confirmshaming _____
- 4. Drip pricing _____

- a) El botó de rebutjar despeses extra diu no vull estalviar diners per a fer-te sentir malament
- b) El preu puja amb càrrecs que només apareixen al final del procés de compra
- c) Una prova gratis es converteix en subscripció de pagament sense avís clar
- d) Una opció es fa enorme i la contrària, diminuta i grisa

Equip d'aula amb rols Belbin: simulació de 3 sprints amb retrospectiva

ENCAIX CURRICULAR · Sabers C.1 · Comp. específiques CE1 · Comp. clau CPSAA, CC, CE

MATERIALS: Fitxa d'autoavaluació de rol Belbin (cinc rols simplificats) impresa, una per alumne · Plantilla de carta d'equip (objectiu, comunicació, gestió de conflictes), una per equip · Tauler kanban en paper A3 amb tres columnes (per fer / en curs / fet), un per equip · Pòsits de tres colors i retoladors · Cronòmetre o rellotge visible a l'aula · Plantilla de retrospectiva (què va funcionar / què no / què canviem), una per equip

Plantejament

Ja sabeu, en teoria, què és un equip, quins rols necessita, com es gestionen els conflictes i com s'organitza un sprint àgil. Esta activitat canvia el verb: passem de *saber* a *fer*. Cada equip de quatre persones assumix un mini-repte d'aula que ha d'entregar al cap de dues setmanes, organitzant-se amb l'estructura del sprint i amb els rols Belbin repartits des del primer dia. La hipòtesi didàctica és senzilla: **un equip que repartix rols i fa daily entrega millor que un que no, encara que el contingut del repte siga el mateix**. Ho veureu comparant els vostres equips en la retrospectiva final.

Este sprint pilot produïx, a més, els **tres documents** (fitxa de rols, carta d'equip i pla de sprint) que es reutilitzen tal qual en el projecte capstone de les Unitats 9 i 10.

Objectius didàctics

- Identificar el rol Belbin natural propi i els secundaris, i repartir els cinc rols dins de l'equip.
- Redactar una carta d'equip amb objectiu comú, canals de comunicació i protocol de conflictes.
- Executar l'estructura mínima d'un sprint àgil (kickoff, daily, entrega, retrospectiva) en un mini-repte real.
- Aplicar almenys una de les tres tècniques de gestió de conflictes (escolta activa, missatges-jo, time-out de 24 h) si apareix tensió.
- Produir, a partir de la retrospectiva, una decisió concreta de millora per al següent sprint.

Mini-repte a triar per equip

Cada equip tria un d'estos tres reptes —tots tenen la mateixa grandària i s'entreguen en la sessió de daily 2 (final del sprint):

- **Repte A — Enquesta exprés.** Dissenyar, passar a 30 persones i presentar en 5 diapositives els resultats d'una mini-enquesta sobre un hàbit de consum de l'alumnat del centre (temps de pantalla, despesa setmanal, app més usada...).
- **Repte B — Prototip en paper.** Dissenyar en paper el prototip d'una app que resolga una molèstia identificada per l'equip (de la Unitat 4) i presentar-la amb 3 pantalles

dibuixades a mà i una breu narració.

- **Repte C — Producte físic de baix cost.** Dissenyar i muntar un prototip físic d'un producte de menys de 5 € (ex.: marcapàgines amb QR, clauer de feltre, organitzador de cables) i presentar-lo amb foto, fitxa de cost i proposta de preu.

Estructura temporal

SESSIÓ	MOMENT	DURACIÓ
1	Kickoff complet (formació, rols, carta, pla, primeres tasques)	50 min
2	Daily 1 + ajust de tauler	15 min
3	Daily 2 + entrega revisable + retrospectiva	15 min (més temps d'aula per a l'entrega)

Nota: les dues sessions de daily estan pensades per a encaixar a l'inici de les classes següents de la unitat sense canibalitzar temps nou. L'entrega del repte es fa en paral·lel al daily 2, no com a sessió afegida.

Sessió 1 — Kickoff (50 min)

1. Formació d'equips i autodiagnòstic de rol (10 min)

Es formen equips de **4 persones** (millor heterogenis: no ajuntar el grup habitual d'amics). Cada alumne ompli de manera individual la fitxa d'autoavaluació de rol Belbin, marcant per a cadascun dels cinc rols (cervell, coordinador, implementador, avaluador, cohesionador) si és el seu rol natural, secundari o no és el seu.

2. Repartiment de rols dins de l'equip (10 min)

L'equip posa en comú els autodiagnòstics i repartix els **cinc rols entre les quatre persones**, sabent que algú doblarà rol (l'habitual: una persona assumix cervell + avaluador, o coordinador + implementador). Regles:

1. Cadascun dels cinc rols ha de quedar cobert per algú.
2. Es prioritza el rol natural sobre el secundari.
3. Si dues persones compartixen rol natural i ningú vol agafar el rol vacant, l'assumix qui el tinga com a secundari.

S'ompli la **fitxa de rols**: nom + rol principal + rol secundari.

3. Carta d'equip (10 min)

L'equip redacta a la plantilla una carta breu (mitja pàgina) amb tres blocs:

- **Objectiu comú.** Una frase clara que qualsevol membre de l'equip puga dir igual: *què anem a entregar i per a qui*.
- **Comunicació.** Canal únic acordat (grup de WhatsApp / xat d'aula / correu) i compromís mínim (ex.: "responem en menys de 12 hores en horari escolar").
- **Gestió de conflictes.** Protocol acordat per anticipat: *si una discussió salta de la tasca a la persona, apliquem time-out de 24 h i usem missatges-jo en reprendre-la*.

4. Definició del sprint i repartiment de tasques (15 min)

L'equip tria el **repte** (A, B o C), definix l'**entregable concret** i descompon el treball en tasques de màxim mitja hora. Cada tasca s'escriu en un pòsit amb el nom de la persona responsable i s'apega a la columna **per fer** del tauler kanban. Mínim 8 pòsits, màxim 14.

5. Compromís de sprint (5 min)

El coordinador llig en veu alta l'objectiu del sprint, la data d'entrega i els compromisos de comunicació. Cada membre firma amb el seu nom la carta d'equip. Foto del tauler com a punt de partida.

Sessió 2 — Daily 1 (15 min)

A l'inici de la classe següent de la unitat, els equips es junten **dempeus** (la incomoditat força la brevetat) durant 5 minuts. Cada membre contesta les **tres preguntes del daily**:

1. Què vaig fer des del kickoff?
2. Què vaig a fer hui i fins al daily 2?
3. Què em bloqueja?

Si algú menciona un bloqueig, el coordinador apunta i l'equip decidix qui ajuda a desbloquejar-lo. Després del daily, els **10 minuts restants** s'usen per a actualitzar el tauler (moure pòsits de *per fer* a *en curs* o a *fet*) i perquè cadascú reprengui la seua tasca.

Regla estricta: **cinc minuts per al daily, ni un més**. Si una conversa s'allarga, es mou fora del daily.

Sessió 3 — Daily 2 + entrega + retrospectiva (15 min de dinàmica + entrega en paral·lel)

Daily 2 (5 min)

Mateix format que el daily 1. El focus està a confirmar que tots els pòsits arriben a *fet* abans del tancament de classe.

Entrega revisable

Cada equip presenta el resultat del sprint **a la resta de la classe**, en format curt (3 minuts per equip). No és un examen: és una demo. La resta de la classe i el professor donen feedback amb la regla *2 coses que funcionen + 1 que milloraria*.

Retrospectiva (10 min, en equip)

Esta és la peça més important de l'activitat. Cada equip respon per escrit a la plantilla de retrospectiva a les tres preguntes:

Què ha funcionat bé?

Què no ha funcionat?

Què anem a canviar en el pròxim sprint (capstone)?

Regles de la retrospectiva:

1. Es parla de processos i comportaments de l'equip, no de persones concretes (missatges-jo).
2. Cada membre de l'equip aporta almenys una idea a cada pregunta.
3. El canvi de la tercera pregunta ha de ser **una sola cosa, concreta i executable**. No val "comunicar-nos millor"; val "tindre el daily a l'inici de

la classe, no a la meitat”.

Criteris d'avaluació

CRITERI	INSUFICIENT	BÉ	EXCEL·LENT
Repartiment de rols	Sense repartiment clar o rols repetits sense cobrir-los tots	Cinc rols coberts coherents amb autodiagnòstic	Cinc rols coberts + secundaris identificats + raonament del repartiment
Carta d'equip	Falten blocs o són vagues	Tres blocs complets i específics	Tres blocs específics + protocol de conflictes versemblant
Execució del sprint	Tauler abandonat, sense daily	Tauler actualitzat i dailys fets	Tauler al dia, dailys breus i bloquejos resolts en el moment
Entregable del repte	Incomplet o sense presentar	Entrega complix l'abast acordat	Entrega complix abast + incorpora feedback de l'aula
Retrospectiva	Genèrica o absent	Tres preguntes respostes en equip	Decisió de millora concreta, executable i firmada per tots

Per a emportar-se a casa

Dues idees que volem que es queden a l'aula després d'esta activitat:

1. **Repartir rols des del dia 1 canvia la dinàmica de l'equip més que qualsevol discurs sobre el treball en grup.** Saber quin rol natural tens t'ajuda a aportar el que millor saps fer i a demanar el que no.
2. **La retrospectiva és la palanca de millora real.** Sense retrospectiva els errors es repetixen sprint rere sprint; amb retrospectiva, l'equip millora cada dues setmanes. Els tres documents que produïx esta activitat —fitxa de rols, carta d'equip i pla de sprint— es reutilitzen tal qual en el projecte capstone de les Unitats 9 i 10.

Variants i extensions

- **Variant exprés (50 min en una sola sessió):** suprimir els reptes A/C i treballar tots els equips sobre el repte B (prototip en paper). Kickoff 25 min + execució 15 min + entrega i retrospectiva 10 min. Menys profunditat però permet viure el cicle complet en una sola sessió.
- **Variant avançada:** al final del daily 2, cada equip es reuix amb un altre equip per a fer una **retrospectiva creuada:** contenen a l'equip veï que canvien per al següent sprint i reben una pregunta crítica. Excel·lent per a evitar que la retrospectiva quedi en autojustificació.
- **Variant de seguiment longitudinal:** repetir l'estructura completa a les Unitats 9 i 10 sobre el projecte capstone real, comparant les retrospectives per a evidenciar la millora de l'equip entre sprints.

Cas: el company que no apareix — gestionar conflictes d'equip

ENCAIX CURRICULAR · Sabers C.1 · Comp. específiques CE1 · Comp. clau CPSAA, CC, CCL

MATERIALS: Fitxa del cas impresa (una per grup) · Taula de tipus de conflicte i possibles respostes (evitar / imposar / cedir / col·laborar) · Plantilla de pla d'acció de l'equip · Pissarra per a la posada en comú

Plantejament

Tothom diu que sap treballar en equip fins que li toca un equip de veritat: el company que mai fa la seua part, la que decidix per tots sense preguntar, el grup que es bloqueja perquè dos no es parlen. Estos conflictes no són anècdotes: són la causa número u que els projectes —a classe i a la vida laboral— isquen malament o es tornen un infern.

La unitat ha explicat els rols d'equip i les normes de convivència d'un grup de treball. Esta activitat els posa a prova amb un cas de conflicte realista que quasi segur que reconeixereu. L'objectiu és practicar la resolució **abans** que vos passe en el projecte del curs, per a arribar amb eines i no amb improvisació.

Objectius didàctics

- Identificar el tipus de conflicte i les seues causes reals (no només els símptomes).
- Comparar les quatre estratègies clàssiques de gestió de conflictes i triar l'adequada per a cada cas.
- Redactar un pla d'acció concret que l'equip afectat podria aplicar.
- Anticipar normes d'equip que previnguen el conflicte abans que aparega.

El cas: l'equip d'“EcoBotellas”

Quatre estudiants formen equip per a un projecte. **Lucía** treballa moltíssim, però decidix tot sola i s'enfada quan algú proposa alguna cosa distinta. **Dani** va prometre fer el pressupost fa dues setmanes i no l'ha tocat; sempre té una excusa. **Sara** evita el conflicte: quan hi ha tensió, calla i després es queixa per privat. **Marc** intenta mediar, però ja està cremat. A deu dies de l'entrega no tenen pressupost, Lucía ha fet el doble que ningú i l'ambient està trencat. Ningú ha parlat del problema en veu alta encara.

Passos

1. **Lectura del cas (5 min).** Cada grup llig la fitxa i identifica els quatre comportaments problemàtics, un per personatge.
2. **Diagnòstic de conflictes (15 min).** Per a cada personatge, el grup anomena el problema (Lucía: acaparament; Dani: incompliment; Sara: evitació; Marc: esgotament del mediador) i la seua causa probable. Important: separar la persona del comportament.
3. **Elecció d'estratègia (15 min).** Usant la taula de les quatre estratègies —evitar, imposar, cedir, col·laborar—, el grup decidix quina aplicaria amb cada personatge i per què. La majoria de casos demana col·laborar, però convé raonar per què evitar o imposar fallen ací.

4. **Pla d'acció de l'equip (10 min).** Cada grup redacta tres accions concretes que “EcoBotellas” hauria de prendre **hui**: una conversa pendent, un repartiment de tasques escrit i una norma d'equip nova. Res de «que s'esforcen més».
5. **Posada en comú (5 min).** Dos grups compartixen el seu pla. Es tanca extraient les tres normes d'equip que hagueren evitat el sarau des del principi (repartiment escrit, revisions intermèdies, parlar dels problemes en grup i no per privat).

Críteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Diagnòstic de conflictes	Anomena el problema i la causa de cada personatge	30 %
Estratègia raonada	Tria estratègia adequada i justifica per què	25 %
Pla d'acció	Tres accions concretes i aplicables hui	30 %
Normes preventives	Proposa normes que hagueren evitat el conflicte	15 %

Variants i extensions

- **Variant role-play:** en lloc d'analitzar per escrit, quatre voluntaris interpreten els personatges i la resta del grup els ajuda a desbloquejar el conflicte en directe.
- **Connexió amb la dinàmica Belbin (Unitat 6) i el capstone (Unitat 9):** les normes extretes s'incorporen a la “carta d'equip” del projecte del curs.
- **Extensió preventiva:** cada equip real de la classe redacta la seua pròpia carta d'equip abans de començar el capstone, amb les normes que van traure d'este cas.

TEST D'AUTOAVALUACIÓ · 12 PREGUNTES

1. Quin dels següents conjunts descriu correctament les TRES condicions que convertixen un grup de persones en un equip?

- a) Amistat prèvia, número imparell de membres i un líder formal.
- b) Objectiu comú, interdependència i sinergia.
- c) Repartiment de tasques, termini tancat i rúbrica compartida.
- d) Espai físic compartit, comunicació freqüent i jerarquia clara.

2. Cinc companys es repartixen els apartats d'un treball («tu la introducció, jo el desenvolupament, ella la conclusió»), cada un el fa pel seu compte i la nit abans algú ajunta els arxius. Això és típicament...

- a) Un equip amb bona divisió del treball.
- b) Un grup que treballa en paral·lel, no un equip.
- c) Un sprint àgil mal executat.
- d) Un exemple clar de sinergia.

3. En la simplificació a cinc rols Belbin de la unitat, quin rol proposa idees noves i solucions imaginatives quan l'equip està bloquejat?

- a) Coordinador.
- b) Implementador.
- c) Cerebell (o creatiu).
- d) Avaluador.

4. En un equip d'aula, quin rol Belbin fa falta perquè les decisions es convertisquen en tasques concretes entregades a temps sense necessitat de recordatoris constants?

- a) Cohesionador.
- b) Cerebell.
- c) Avaluador.
- d) Implementador.

5. Durant un projecte, la discussió passa de «no estic d'acord amb la teua idea de fer una enquesta» a «tu mai treballes i sempre arribes tard». Com classifiquem este conflicte?

- a) Conflicte constructiu, perquè obliga a sincerar-se.
- b) Conflicte destructiu, perquè es desplaça de les tasques a les persones.
- c) Conflicte neutre: forma part de la sinergia.
- d) No és un conflicte real si ningú alça la veu.

6. Una companya et diu: «jo em sent aclaparada quan el material arriba el dia abans de l'entrega». Quina tècnica de comunicació assertiva està aplicant?

- a) Time-out de 24 hores.
- b) Escolta activa.
- c) Missatge-jo en lloc de missatge-tu.
- d) Mediació formal.

7. En què consistix un sprint àgil aplicat a un projecte d'aula?

- a) Concentrar tot el treball en l'última setmana abans de l'entrega final.
- b) Períodes curts (típicament dos setmanes) amb kickoff, daily, entrega revisable i retrospectiva.
- c) Reunions llargues setmanals per a planificar tot el trimestre d'una vegada.
- d) Eliminar les reunions d'equip per a guanyar temps individual.

8. Segons el model de Daniel Pink en **Drive** (2009), la motivació intrínseca en tasques que exigixen pensar depén de tres palanques:

- a) Salari, reconeixement públic i ascens.
- b) Autonomia, mestria i propòsit.
- c) Terminis, recompenses i sancions.
- d) Talent, esforç i sort.

9. El Projecte Aristòtil de Google (2012-2015) va analitzar 180 equips per a identificar què els feia eficaços. Quin va ser el factor número u detectat?

- a) El quocient intel·lectual mitjà de l'equip.
- b) L'amistat prèvia entre els membres.
- c) La seguretat psicològica: poder parlar, equivocar-se o discrepar sense por al ridícul o al càstig.
- d) L'antiguitat mitjana en l'empresa.

10. Cinc companys que es repartixen els apartats d'un treball, el fan cada un pel seu compte i ajunten els arxius la nit abans formen un equip ben organitzat.

Vertader ☐ Fals ☐

11. Un conflicte que passa de discutir sobre la tasca (no em convenç fer una enquesta) a atacar la persona (tu mai treballes) es considera un conflicte destructiu.

Vertader ☐ Fals ☐

12. Empareja cada rol d'equip (simplificació Belbin) amb la seua funció:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Cervell (creatiu) _____ | a) Convertix idees i decisions en tasques entregades a temps |
| 2. Implementador _____ | b) Analitza amb fredor si la idea és viable |
| 3. Cohesionador _____ | c) Proposa idees noves quan l'equip està bloquejat |
| 4. Avaluador _____ | d) Cuida l'ambient i unix l'equip |

EXERCICI

1 sessió (50 min) · individual (amb posada en comú en parelles al final)

El meu pressupost personal + pla d'estalvi a 6 mesos per a un objectiu concret

ENCAIX CURRICULAR · Sabers C.2 · Comp. específiques CE5 · Comp. clau STEM, CPSAA, CD

MATERIALS: Plantilla de pressupost mensual (3 blocs: ingressos, despeses fixes, despeses variables) · Plantilla de pla d'estalvi a 6 mesos (objectiu, cost, estalvi mensual, data de meta) · Calculadora del mòbil · Accés a l'historial de Bizum o del compte de l'últim mes (opcional, voluntari)

Plantejament

Quasi tothom diu “no arribe a fi de mes” sense haver sumat mai cap a on se li'n va el diner. I quasi tothom “vol estalviar per a alguna cosa” sense haver calculat mai quant necessita ni quan ho tindrà. Esta activitat arregla les dues coses en una sola sessió.

Vas a fer dues coses connectades: primer, el teu **pressupost personal real del mes passat**, anotant ingressos, despeses fixes i despeses variables amb números honestos. I després, a partir de l'estalvi real que has detectat, vas a dissenyar un **pla d'estalvi a 6 mesos** per a aconseguir **un objectiu concret i desitjat** (un mòbil nou, un viatge de fi de curs, un ordinador, una bici, el que tu decidisques), amb data de meta i quantitat mensual a apartar.

L'important no és que el resultat siga bonic: és que siguin **els teus números reals**, perquè l'exercici et servisca la setmana que ve, no la pròxima avaluació.

Objectius didàctics

- Aplicar l'estructura del pressupost personal (ingressos / despeses fixes / despeses variables / estalvi) a la pròpia economia mensual.
- Comparar el repartiment real amb la regla 50-30-20 i detectar les dues o tres categories on més es desvia.
- Convertir un desig abstracte en un pla financer concret amb quantitat mensual i data de meta.
- Interioritzar la regla “pagar-se a un mateix primer” abans de començar el mes següent.
- Entrenar l'hàbit de prendre decisions amb números, no amb intuïció.

Passos (sessió de 50 min)

1. **(5 min) Presentació i elecció de l'objectiu.** El professor recorda la regla 50-30-20 i l'estructura del pressupost. Cada estudiant tria **un objectiu concret** d'entre 100 € i 1.200 € que voldria aconseguir en els pròxims 6 mesos (un mòbil, un viatge, un ordinador, una bici, una càmera, una entrada a un festival, etc.). L'escriu dalt del full amb el seu preu aproximat.
2. **(15 min) Pressupost del mes passat.** Treball individual amb la plantilla:

- **Ingressos reals de l'últim mes:** paga, treballs, beques, regals puntuals. No l'ingrés “típic”, sinó el de l'últim mes.
 - **Despeses fixes:** mòbil, subscripcions, gimnàs, abonament de transport si el pagues tu, acadèmia.
 - **Despeses variables:** menjar fora, roba, oci, regals, micropagaments en jocs o apps. Qui tinga Bizum o app del banc pot mirar els moviments de l'últim mes per a ser realista.
 - **Càlcul de la diferència** (estalvi real del mes passat) = ingressos – despeses fixes – despeses variables.
3. **(10 min) Contrast amb la regla 50-30-20.** Cada estudiant calcula quin percentatge dels seus ingressos va a cada bloc i compara amb 50/30/20. Identifica les **dues categories on més es desvia** i, davall, escriu **una decisió concreta** que podria prendre per a acostar-se a la regla el mes següent (per exemple: “cancel·lar la subscripció de X que no use”, “limitar els menjars fora a un a la setmana”).
4. **(15 min) Pla d'estalvi a 6 mesos per a l'objectiu.** Amb l'estalvi mensual realista que ha eixit del pressupost, cada estudiant completa la plantilla del pla:
- **Cost de l'objectiu** (en euros).
 - **Estalvi mensual disponible** segons el pressupost real.
 - **Nombre de mesos necessaris** = cost / estalvi mensual.
 - **Quadren els 6 mesos?** Si sí, fixa la data de meta. Si no, hi ha tres opcions a avaluar amb números: (a) baixar el cost de l'objectiu, (b) augmentar l'estalvi mensual retallant una categoria concreta, o (c) ampliar el termini més enllà de 6 mesos.
 - **Compromís final:** quantitat exacta a apartar el dia 1 de cada mes i on es va a apartar (compte d'estalvi separat, sobre físic, transferència automàtica).
5. **(5 min) Posada en comú en parelles.** Cada parella s'ensenyà el seu pla, comprova si els números quadren i es pregunta una sola cosa: “és realment realista o t'estàs enganyant?”. La parella firma davall del pla de l'altre.

Plantilla del pressupost mensual

BLOC	CONCEPTE	IMPORT (€)
Ingressos	Paga mensual	
	Treballs puntuals (classes, caps de setmana)	
	Beques / ajudes	
	Altres ingressos del mes	
	Total ingressos	
Despeses fixes	Quota mòbil	
	Subscripcions (Spotify, Netflix, etc.)	
	Gimnàs / activitats	
	Abonament de transport	
	Acadèmia / classes particulars	

	Total despeses fixes
Despeses variables	Menjar fora, cafés, snacks
	Roba i capricis
	Oci (cinema, plans, eixides)
	Regals
	Micropagaments en apps o jocs
	Total despeses variables
	ESTALVI REAL (ingressos – despeses fixes – despeses variables)

Plantilla del pla d'estalvi a 6 mesos

- **Objectiu concret:** _____
- **Cost estimat de l'objectiu:** _____ €
- **Estalvi mensual disponible** (del pressupost real): _____ €
- **Mesos necessaris** (cost / estalvi mensual): _____ mesos
- **Quadra en 6 mesos o menys?** SÍ / NO
- **Si NO**, quin ajust vas a fer? (a) baixar l'objectiu a _____ €, (b) retallar la categoria _____ per a estalviar _____ € més al mes, (c) ampliar el termini a _____ mesos.
- **Data de meta** (mes i any): _____
- **Compromís:** el dia 1 de cada mes apartaré _____ € en _____ (compte separat / sobre / transferència automàtica).

Regles de l'activitat

- **Números reals, no ideals.** Si el mes passat vas gastar 80 € en oci, escriu 80, no 40 perquè “este mes vaig a controlar-me”.
- **Objectiu desitjable de veritat.** El pla funciona només si t'abellix de veritat l'objectiu. Si el tries perquè “queda bé a classe”, l'abandonaràs en dues setmanes.
- **Pagar-se a un mateix primer.** L'estalvi mensual del pla s'aparta el dia 1, quan entra l'ingrés, no al final del mes quan “vegem què queda”.
- **Honestedat en la parella.** El company o companya t'ha de dir si els números no et quadren, encara que siga incòmode. Millor descobrir-ho a classe que al mes 4 sense haver estalviat res.

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Pressupost complet i realista	Tots els blocs omplits amb imports coherents i sumes correctes	25 %
Càlcul de l'estalvi real	Diferència ben calculada, sense “trampes” per a inflar-lo	15 %
Contrast amb regla 50-30-20	Percentatges calculats i dues categories de desviament identificades	15 %

Pla d'estalvi coherent amb el pressupost	L'estalvi mensual del pla no supera l'estalvi real del pressupost	25 %
Ajustos raonats si no quadra	Si excedix 6 mesos, proposa una de les tres eixides amb números	10 %
Compromís concret i verificable	Quantitat, dia i lloc on s'apartarà l'estalvi	10 %

Variants i extensions

- **Variant interès compost:** els qui acaben prompte poden calcular quant tindrien si en lloc de comprar l'objectiu als 6 mesos deixaren el diner estalviat 10 anys més en un compte al 4 % anual amb interès compost.
- **Variant en parella:** dos estudiants amb el mateix objectiu (per exemple, el viatge de fi de curs) fan un pla conjunt sumant els dos estalvis mensuals i repartixen el cost.
- **Extensió seguiment:** repetir la plantilla mensualment durant els 6 mesos següents i comprovar a l'abril si el pla s'ha complit (pot valorar-se com a nota extra d'actitud al final del curs).
- **Connexió amb Unitat 9-10 (projecte capstone):** la mateixa lògica de pressupost + fonts de finançament s'aplicarà al projecte emprenedor. Esta sessió és l'entrenament a escala personal del que fareu a escala de projecte.

DINÀMICA

55 min · 1 sessió · equips xicotets (3-4) rotant per estacions

Dinàmica: la fira del finançament — d'on traus el diner?

ENCAIX CURRICULAR · Sabers C.2 · **Comp. específiques** CE5 · **Comp. clau** STEM, CE, CPSAA

MATERIALS: Cinc cartells d'estació: estalvis propis · família i amics · préstec bancari · crowdfunding · subvenció pública / inversor · Targeta d'idea de negoci per equip (amb cost d'arrancada ja fixat) · Fitxes de condicions per estació (interès, termini, contrapartida, requisits) · Full de registre de l'equip (quant aconseguix, a quin cost, què cedix) · Calculadora del mòbil

Plantejament

Tindre una bona idea és el principi; aconseguir el diner per a arrancar-la és on molta gent s'encalla. La unitat ha explicat les fonts de finançament, però llegir-les en un quadre no és el mateix que descobrir, negociant, que el diner «gratis» de la família té un cost emocional, que el préstec del banc cal tornar-lo amb interessos passe el que passe, que el crowdfunding obliga a vendre la idea abans de tindre-la, i que la subvenció arriba tard i amb paperassa.

En esta fira cada equip té una idea amb un cost d'arrancada i ha de reunir eixa quantitat recurrent les estacions, on un professor fa de banca, de plataforma o d'inversor amb condicions reals. Al final compararan qui va aconseguir el diner més barat i qui va acabar cedint més del compte.

Objectius didàctics

- Conèixer a la pràctica les principals fonts de finançament d'un projecte i les seues condicions.

- Calcular el cost real de cada font (interessos, contrapartides, percentatge de l'empresa cedit).
- Combinar diverses fonts per a cobrir el cost d'arrancada amb el menor cost possible.
- Entendre que tot finançament té un cost, també el que pareix gratis.

Les cinc estacions

ESTACIÓ	EL QUE OFERIX	EL QUE COSTA
Estalvis propis	Diner immediat, sense tornar	Limitat; et quedes sense matalaf
Família i amics	Flexible, sense interessos	Cost emocional; arrisques la relació
Préstec bancari	Quantitats grans	Interessos; cal tornar passe el que passe; demanen garanties
Crowdfunding	Diner + validació del mercat	Cal entregar recompenses; si no arribes a l'objectiu, no cobres res
Subvenció / inversor	Molt de diner o ajuda pública	Subvenció: paperassa i terminis llargs. Inversor: cedixes un percentatge de l'empresa

Passos

- 1. Repartiment d'idees (5 min).** Cada equip rep una targeta amb una idea de negoci i el seu cost d'arrancada (per exemple, 6.000 € per a un food truck, 2.000 € per a una botiga en línia). Anoten la quantitat que necessiten reunir.
- 2. Recorregut per estacions (30 min • 6 min per estació).** En cada estació, l'equip negocia amb el professor quant pot aconseguir i a quines condicions, i ho apunta al seu full de registre amb el cost associat (interés a pagar, recompensa a entregar, percentatge cedit o cost emocional valorat).
- 3. Tancament del finançament (10 min).** Cada equip decidix la seua combinació final de fonts fins a cobrir el cost d'arrancada, intentant minimitzar el cost total. Calculen quant hauran de tornar de més i què han cedit.
- 4. Posada en comú i rànquing (10 min).** Cada equip presenta la seua mescla. S'ordenen de menor a major cost total. Es debat: el que va aconseguir més diner és el que millor ho va fer, o el que ho va aconseguir més barat? El professor tanca amb la idea que el finançament més barat quasi mai és el més ràpid ni el més còmode.

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Negociació en estacions	Participa i registra condicions en les cinc	25 %
Càlcul del cost real	Interessos, recompenses i cessions ben calculats	30 %
Combinació de fonts	Cobrix el cost d'arrancada optimitzant el cost total	30 %
Reflexió final	Entén que tot finançament costa, també el “gratis”	15 %

Variants i extensions

- **Variante crisi:** a meitat de la dinàmica, el professor anuncia que el banc endurix condicions i la subvenció s'esgota; els equips han de refer el seu pla amb el que queda.
- **Connexió amb l'activitat de pressupost (Unitat 7) i el capstone (Unitat 9-10):** la combinació de fonts triada ací es reutilitza per a finançar el projecte del curs.
- **Extensió real:** investigar una campanya de crowdfunding real (Verkami, Kickstarter) i analitzar quines recompenses va oferir i si va assolir l'objectiu.

EXERCICI

50 min · 1 sessió · parelles

Exercici: el cost real del diner — préstec, targeta revolving i pagament a terminis

ENCAIX CURRICULAR · Sabers C.2 · Comp. específiques CE5 · Comp. clau STEM, CPSAA, CD

MATERIALS: Fitxa del cas impresa (el producte a comprar i les tres ofertes de finançament) · Plantilla de càlcul (quota · mesos · total pagat · cost del crèdit) · Calculadora del mòbil (o calculadora de TAE simple) · Resum dels conceptes: interès, TIN, TAE i cost total del crèdit · Pissarra per al rànquing final

Plantejament

«Emporta-te'l hui i paga en còmodes terminis de 30 € al mes.» Sona bé fins que sumes els terminis. La unitat ha explicat l'interès i el cost del diner; este exercici ho convertix en números que espanten un poc, que és justament el que ha de passar.

Comprareu un mateix producte —un portàtil de 800 €— de tres formes distintes: amb un préstec personal del banc, amb una targeta revolving i amb el «pagament a terminis sense interessos» del comerç. A primera vista les tres pareixen raonables. Quan calculeu el que es paga **de veritat** en cadascuna, descobrireu que la diferència pot ser de centenars d'euros, i que l'opció que més s'anuncia —la targeta revolving— sol ser la més cara amb diferència. Saber fer este compte és una de les defenses més útils contra l'endeutament.

Objectius didàctics

- Calcular el cost total d'un crèdit ($\text{quota} \times \text{mesos}$) i el sobrecost enfront del preu al comptat.
- Distingir TIN de TAE i entendre per què la TAE reflectix millor el cost real.
- Comprendre per què la targeta revolving allarga el deute i dispara el cost.
- Prendre decisions de finançament amb la calculadora davant, no amb l'eslògan.

El cas

Vols comprar un portàtil que costa **800 € al comptat**. T'ofereixen tres formes de finançar-lo:

- **Opció A — Préstec personal:** 800 € a tornar en 12 mesos amb una quota d'uns 71 € al mes.
- **Opció B — Targeta revolving:** pagues una quota fixa baixa de 35 € al mes; amb els interessos, tardes uns 30 mesos a saldar-lo.
- **Opció C — Pagament a terminis del comerç:** 12 quotes de 70 € «sense interessos», però amb una comissió d'obertura de 40 €.

Passos

1. **Repàs de conceptes (8 min).** El professor recorda interès, TIN, TAE i cost total del crèdit. Idea clau: el que importa per a comparar no és la quota, és el **total pagat**.
2. **Càlcul de les tres opcions (22 min).** En parelles, emplenen la plantilla per a cada opció:
 - **Total pagat** = quota × nombre de mesos (+ comissions).
 - **Cost del crèdit** = total pagat – 800 € (preu al comptat).
 - Ordenen les tres opcions de més barata a més cara.
3. **El truc del revolving (10 min).** Calculen quant paguen de més en l'opció B respecte a l'A i discuteixen per què: la quota baixa pareix còmoda, però allarga el deute i multiplica els interessos. Ací apareix la diferència brutal entre quota baixa i cost baix.
4. **Posada en comú i rànkung (10 min).** S'ordenen les tres opcions en la pissarra per cost real. Quasi sempre guanya el comptat (si es pot), després el préstec o el pagament a terminis amb comissió, i el revolving queda últim amb diferència. El professor tanca amb la regla: abans de finançar, calcula sempre el total, no la quota.

Plantilla de càlcul

OPCIÓ	QUOTA (€)	MESOS	COMISSIONS (€)	TOTAL PAGAT (€)	COST DEL CRÈDIT (€)
A – Préstec	71	12	0		
B – Revolving	35	30	0		
C – Terminis comerç	70	12	40		
Comptat	—	—	—	800	0

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Càlcul del total pagat	Quota × mesos (+ comissions) correcte en les tres	35 %
Cost del crèdit	Resta bé el preu al comptat en cada cas	20 %
Rànkung raonat	Ordena de més barata a més cara amb explicació	25 %
Lectura del revolving	Explica per què la quota baixa ix cara	20 %

Variants i extensions

- **Variante TAE:** els qui acaben prompte calculen la TAE aproximada de cada opció i comproven que ordena igual que el cost total.
- **Connexió amb l'activitat de finançament (Unitat 7) i el pressupost (Unitat 7):** el cost del crèdit s'incorpora com una despesa fixa que redueix l'estalvi mensual.
- **Extensió real:** buscar un anunci real de finançament d'una botiga o d'una targeta revolving i calcular el seu cost verdader amb la mateixa plantilla.

Pressupost personal amb la regla 50/30/20 i interès simple de l'estalvi

ENCAIX CURRICULAR · Sabers C.2 · Comp. específiques CE5 · Comp. clau STEM, CPSAA, CD

Plantejament

Elena té 17 anys i treballa els caps de setmana en una gelateria. Al maig de 2026 els seus ingressos totals ascendixen a **1.400 €** (salari del treball de cap de setmana més la paga mensual dels seus pares).

Les seues despeses reals del mes són:

CONCEPTE	IMPORT
Transport mensual (abonament)	45,00 €
Quota del mòbil	20,00 €
Subscripcions (música + plataforma de vídeo)	15,00 €
Classes d'anglès	80,00 €
Menjar i cafés fora	210,00 €
Roba i capritxos	180,00 €
Oci (plans, cine, eixides)	120,00 €
Total despeses fixes	500,00 €*
Total despeses variables	510,00 €

Nota: Elena té també una despesa fixa de lloguer de taquilla en el treball de 160 €, per la qual cosa el total real de despeses fixes és 660 €. La taula anterior recull els conceptes habituals; el lloguer de taquilla suma eixos 160 €.

Per a simplificar: despeses fixes totals = **660 €**; despeses variables totals = **510 €**.

Elena vol obrir un compte d'estalvi. El banc li ofereix un **interès simple anual del 2,5 %**. La seua intenció és ingressar en eixe compte, el dia 1 de cada mes, tots els diners que li sobren després de cobrir les seues despeses. Si manté eixe ritme durant **12 mesos seguits** i deixa els diners depositats **18 mesos en total** (sense tocar el capital), quant haurà acumulat?

Es demana

- Segons la regla 50/30/20, quant hauria de destinar Elena a necessitats, a desitjos i a estalvi? Calcula els tres imports.
- Compara la distribució real d'Elena amb la distribució teòrica. En quin bloc s'excedix? En quants euros?
- Si Elena diposita mensualment el seu estalvi real (el que li sobra de veritat) durant 12 mesos consecutius i el deixa depositat 18 mesos en total a un interès simple del 2,5 % anual, quins interessos haurà generat? Quant tindrà en total al final dels 18 mesos?

Dada de referència: fórmula de l'interès simple — $I = C \times r \times t$, on C és el capital, r és el tipus d'interès en tant per un i t és el temps en anys.

TEST D'AUTOAVALUACIÓ · 12 PREGUNTES

1. Segons la regla 50-30-20 popularitzada per Elizabeth Warren, com hauries de repartir els teus ingressos mensuals?

- a) 50 % estalvi, 30 % necessitats, 20 % desitjos.
- b) 50 % necessitats, 30 % desitjos, 20 % estalvi.
- c) 50 % desitjos, 30 % estalvi, 20 % necessitats.
- d) 50 % despeses fixes, 30 % despeses variables, 20 % impostos.

2. Quin dels següents és una despesa FIXA típica per a un estudiant de Batxillerat?

- a) El que gasta en cafés i entrepans en l'esplai.
- b) La quota mensual del mòbil (18 €/mes).
- c) Els regals d'aniversari dels amics.
- d) El que es gasta en roba quan hi ha rebaixes.

3. Poses 200 € en un compte al 5 % anual durant 3 anys amb interès compost. Quant tindràs al final, aproximadament?

- a) 215 €.
- b) 230 €.
- c) 231,50 €.
- d) 260 €.

4. Per què la llei espanyola obliga a publicar la TAE junt amb el TIN en qualsevol publicitat de préstecs?

- a) Perquè la TAE és sempre més baixa que el TIN i afavorix el client.
- b) Perquè la TAE inclou comissions i el termini, i permet comparar de veritat el cost real de dos préstecs.
- c) Perquè la TAE la fixa el Banc Central Europeu i el TIN cada banc.
- d) Perquè la TAE és voluntària però els bancs la publiquen com a gest comercial.

5. Quina de les següents NO és una de les sis fonts principals de finançament d'un projecte emprenedor estudiades a la unitat?

- a) Estalvi propi (autofinançament).
- b) Family & Friends (FFF).
- c) Crèdit bancari i microcrèdits.
- d) Subhasta pública d'accions en borsa.
- e) Crowdfunding.
- f) Business angels.

6. La Tarifa Plana d'autònoms a Espanya consisteix en una quota mensual reduïda de:

- a) 30 €/mes durant 6 mesos.
- b) 80 €/mes durant 12 mesos (ampliables a 24 si els ingressos no superen el SMI).
- c) 150 €/mes durant 36 mesos.
- d) 300 €/mes durant 24 mesos.

7. Vols llançar un còmic autoeditat i els lectors que aporten diners rebran un exemplar físic quan s'imprimisca. Quin tipus de crowdfunding necessites?

- a) Crowdfunding de donació (GoFundMe).
- b) Crowdfunding de recompensa (Verkami, Goteo, Kickstarter).
- c) Equity crowdfunding (Crowdcube, Capital Cell).
- d) Crowdlending o crowdfunding de préstec (MyTripleA).

8. Un emprenedor reünix 5.000 € prestats pel seu tio i dos amics per a arrancar la seua botiga en línia. Quin consell de la unitat és més important seguir en este cas?

- a) Tornar-lo com més tard millor per a invertir-lo mentrestant.
- b) Formalitzar per escrit les condicions (import, termini, interessos, què passa si fracassa) per a protegir la relació personal.
- c) No firmar res perquè són família i la confiança basta.
- d) Demanar al banc que avale els prestadors.

9. En la regla 50-30-20, el 20 % de l'ingrés mensual es destina a l'estalvi i convé apartar-lo al principi del mes, abans de gastar.

Vertader ☐ Fals ☐

10. La TAE d'un préstec és sempre més baixa que el TIN, per això la llei obliga a publicar-la.

Vertader ☐ Fals ☐

11. Poses 200 € en un compte al 5 % anual amb interés SIMPLE durant 3 anys. Quants diners tindràs al final? (en euros, sense decimals)

Resposta: _____ €

12. Empareja cada font de finançament amb la seua descripció:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Crowdfunding de recompensa _____ | a) Inversor particular que aporta capital i experiència a canvi de participació |
| 2. Family & Friends (FFF) _____ | b) Quota reduïda de 80 €/mes el primer any d'alta en el RETA |
| 3. Business angel _____ | c) Diners prestats per familiars i amics per a arrancar |
| 4. Tarifa plana d'autònoms _____ | d) Els aportants reben el producte quan el projecte es materialitza |

UNITAT 8

EXERCICI

55 min · 1 sessió (5 min plantejament + 30 min treball en parelles + 15 min posada en comú + 5 min tancament)

· parelles → grup classe

Anàlisi de tres nòmines reals: del brut al net, contracte a contracte

ENCAIX CURRICULAR · Sabers C.3, C.6 · Comp. específiques CE5 · Comp. clau STEM, CPSAA, CCL

MATERIALS: Tres fitxes impreses amb les nòmines anonimitzades (una per parella, incloses al final d'esta activitat) · Calculadora simple (o app del mòbil) · Fitxa de respostes amb les quatre taules a omplir · Pissarra per a la posada en comú i el rànquing final d'estabilitat

Plantejament

Heu vist al manual com s'estructura una nòmina espanyola i com es passa del brut al net. Fins ací, teoria. En esta sessió vos pose davant **tres nòmines reals anonimitzades** que corresponen a tres situacions laborals molt distintes que vos trobareu en eixir de l'institut: un becari en pràctiques, una dependent amb contracte indefinit i un programador júnior amb contracte indefinit en una empresa tecnològica. L'objectiu no és fer càlculs mecànics: és **llegir les tres nòmines en paral·lel** i entendre per què qui guanya més brut no sempre té la millor situació.

Si dins de tres anys firmeu el vostre primer contracte sense haver vist abans una nòmina de veritat, aneu a acceptar el primer que vos diguen. Esta activitat és l'assaig previ.

Objectius didàctics

- Identificar en una nòmina real els set conceptes bàsics vistos a la unitat (salari base, complements, pagues extres, base de cotització, IRPF retingut, cotització SS treballador, líquid a percebre).
- Calcular el salari net a partir del brut aplicant els percentatges correctes de Seguretat Social i IRPF.
- Comparar tres situacions laborals reals i raonar quina és la **més estable**, distingint estabilitat de salari alt.
- Reconéixer les implicacions pràctiques de cada tipus de contracte (indefinit, en pràctiques) sobre drets a atur, indemnització, període de prova i futures cotitzacions.

Estructura de la sessió

1. Plantejament (5 min)

Repartixes les tres nòmines (Adrián, Laia, Marc) i la fitxa de respostes. Deixes clares dues regles:

1. **No val calcular a ull.** Cada xifra del net ha d'estar justificada amb l'operació.

2. **No val dir “el millor és el que cobra més”.** Al final de l'exercici cal defensar quina situació és la més estable, i estabilitat $\neq$ salari.

2. Treball en parelles (30 min)

Cada parella ompli les **quatre taules** de la fitxa de respostes:

Taula A — Identificació de conceptes

CONCEPTE	NÒMINA D'ADRIÁN	NÒMINA DE LAIA	NÒMINA DE MARC
Tipus de contracte			
Salari base			
Complements (suma)			
Base de cotització			
Cotització SS treballador			
IRPF retingut (€ i %)			
Líquid a percebre			

Taula B — Càlcul del net (verificació)

Per a cada nòmina, comproveu si el líquid a percebre quadra:

$$\text{Líquid} = \text{Total meritat} - \text{Cotització SS treballador} - \text{Retenció IRPF}$$

Si no quadra (pot passar per arrodoniments), indiqueu la diferència i la vostra hipòtesi de per què.

Taula C — Comparativa anual estimada

MAGNITUD ANUAL	ADRIÁN	LAIA	MARC
Brut anual estimat (mensual $\times$ núm. pagues)			
Net anual estimat			
% de descompte total (brut - net) / brut			
Té dret a atur si el despatxen demà?			
Indemnització per acomiadament improcedent			

Taula D — Rànquing raonat d'estabilitat

Ordeneu les tres situacions de la **més estable** a la **menys estable**. L'estabilitat es valora per: tipus de contracte, drets a atur, indemnització per acomiadament, període de prova, possibilitat de continuïtat. Justifiqueu cada posició en dues línies.

3. Posada en comú (15 min)

Cada parella posa el seu rànquing a la pissarra. Quasi segur que hi haurà discrepàncies entre qui valora més el sou alt (Marc) i qui valora més l'estabilitat pura (Laia). Modera el debat amb tres preguntes guia:

Per què Adrián, encara que cobra menys, podria tindre més facilitat per a trobar una altra faena després?

És Marc realment més estable que Laia només perquè cobra més?

Què li passa a cadascun si el despatxen demà?

4. Tancament (5 min)

Cada alumne escriu al seu quadern **una conclusió personal** en una frase, començant per “*Quan firme el meu primer contracte, vaig a fixar-me en...*”. Alguns exemples reals que apareixen a classe:

- *...el tipus de contracte abans que en el sou brut.*
- *...quant em retenen d'IRPF, perquè em canvia el net un 10 %.*
- *...si tinc període de prova i de quant.*
- *...si em cotitzen per la base real o m'estan donant d'alta a mitja jornada falsa.*

Les tres nòmines (dades per a imprimir)

Les xifres són **realistes però anonimitzades**. Corresponen a un mes natural de maig de 2026 en empreses xicotetes/mitjanes espanyoles. Els percentatges de cotització segueixen la taula vigent; les retencions d'IRPF són les que aplicaria el simulador de l'AEAT per a les dades personals declarades.

Nòmina 1 — Adrián, 23 anys, becari en pràctiques en una agència de màrqueting

- **Contracte:** per a la pràctica professional (modalitat formativa), grau en Publicitat obtingut en 2025, duració 10 mesos, jornada completa.
- **Període liquidat:** de l'1 al 31 de maig de 2026.
- **Meritacions:**
 - Salari base: 1.323,00 €
 - Plus conveni: 60,00 €
 - **Total meritat: 1.383,00 €**
- **Deduccions:**
 - Base de cotització: 1.613,50 € (inclou prorrateig de pagues)
 - Cotització SS treballador (6,35 %): -102,46 €
 - Retenció IRPF (3 %): -41,49 €
- **Líquid a percebre: 1.239,05 €**
- **Pagues anuals:** 14 (12 mensualitats + extra juny + extra Nadal).

Nòmina 2 — Laia, 31 anys, dependent indefinida en una botiga de barri

- **Contracte:** indefinit a jornada completa, antiguitat 5 anys, conveni de comerç.
- **Període liquidat:** de l'1 al 31 de maig de 2026.
- **Meritacions:**

- Salari base: 1.260,00 €
- Complement d'antiguitat: 95,00 €
- Plus de transport (no salarial): 60,00 €
- **Total meritat: 1.415,00 €**
- **Deduccions:**
 - Base de cotització: 1.581,67 € (sense incloure plus transport; amb prorrataig extres)
 - Cotització SS treballador (6,35 %): -100,44 €
 - Retenció IRPF (7 %): -98,05 €
- **Líquid a percebre: 1.216,51 €**
- **Pagues anuals:** 14. Antiguitat de 5 anys, dret consolidat a atur.

Nòmina 3 — Marc, 26 anys, programador júnior indefinit en una empresa tecnològica

- **Contracte:** indefinit a jornada completa, antiguitat 1 any i 4 mesos, conveni TIC.
- **Període liquidat:** de l'1 al 31 de maig de 2026.
- **Meritacions:**
 - Salari base: 2.100,00 €
 - Complement de lloc: 350,00 €
 - Plus de productivitat variable: 200,00 €
 - **Total meritat: 2.650,00 €**
- **Deduccions:**
 - Base de cotització: 3.091,67 € (amb prorrataig d'extres)
 - Cotització SS treballador (6,35 %): -196,32 €
 - Retenció IRPF (17 %): -450,50 €
- **Líquid a percebre: 2.003,18 €**
- **Pagues anuals:** 14. Antiguitat de 16 mesos, dret consolidat a atur.

Solució orientativa per al professor

Taula A i B — verificació de càlcul

	ADRIÁN	LAIA	MARC
Brut mensual	1.383,00 €	1.415,00 €	2.650,00 €
SS treballador (6,35 % base)	102,46 €	100,44 €	196,32 €
IRPF retingut	41,49 € (3 %)	98,05 € (7 %)	450,50 € (17 %)
Net mensual	1.239,05 €	1.216,51 €	2.003,18 €

Observació esperada: **Adrián cobra més net que Laia tot i cobrar menys brut**, perquè la seua retenció d'IRPF és menor (és el seu primer any treballant, sense renda acumulada). Esta és una de les paradoxes que l'exercici vol que aparega.

Taula C — comparativa anual aproximada

	ADRIÁN	LAIA	MARC
Brut anual (× 14)	19.362 €	19.810 €	37.100 €
Net anual (× 14)	17.347 €	17.031 €	28.045 €
% descompte	10,4 %	14,0 %	24,4 %
Atur demà?	Sí, si ha cotitzat ≥ 360 dies	Sí, 5 anys cotitzats	Sí, 16 mesos cotitzats
Indemnització acomiadament improcedent	No aplica (contracte formatiu)	33 dies/any × 5 = 165 dies	33 dies/any × 1,33 = 44 dies

Taula D — rànkung raonat d'estabilitat (proposta)

1. **Laia** — la més estable. Contracte indefinit, 5 anys d'antiguitat, indemnització d'uns 5,5 mesos de sou si la despatxen, dret consolidat a atur de llarga duració. Sou modest però predictable.
2. **Marc** — segon. Indefinit, però només 16 mesos d'antiguitat: la indemnització per acomiadament improcedent seria de mes i mig aproximadament. Sou alt, però el sector TIC té rotació; el descompte del 24,4 % el sorprén en veure la nòmina.
3. **Adrián** — el menys estable. Contracte formatiu amb data de fi (10 mesos), sense indemnització per fi de contracte més enllà de la que corresponga per dies treballats, sense dret consolidat a l'atur si no completa cotització suficient. El seu net és enganyosament alt perquè la retenció d'IRPF és molt baixa en ser primer any.

El missatge pedagògic clau: **el brut no decidix l'estabilitat**. Marc cobra el doble que Laia però està més exposat a acomiadament barat. Adrián sembla cobrar bé però el seu contracte té data de caducitat. Saber llegir estes tres nòmimes en paral·lel és el que evita acceptar el primer contracte sense entendre què es firma.

Criteris d'avaluació

CRITERI	INSUFICIENT	BÉ	EXCEL·LENT
Identificació de conceptes en les tres nòmimes	Confon meritacions amb deduccions	Identifica correctament els 7 conceptes en almenys 2 nòmimes	Identifica els 7 conceptes en les 3 nòmimes i distingix percepcions salarials de no salarials (plus transport)
Càlcul del net	No verifica o comet errors en més d'una nòmina	Verifica les tres restes correctament	Verifica les tres i raona per què la base de cotització és major que el brut mensual (prorratgeig d'extres)
Comparativa anual	No estima anual o aplica × 12 quan són 14 pagues	Estima brut/net anual amb la × 14 correcta	Estima anual i calcula el % de descompte total comparant-lo entre les tres
Rànkung raonat	Ordena per sou i ja està	Ordena per estabilitat mencionant tipus de contracte	Ordena per estabilitat raonant tipus de contracte,

Conclusió personal	No en formula cap	Formula una conclusió genèrica	Formula una decisió concreta i aplicable al seu primer contracte
--------------------	-------------------	--------------------------------	--

Variant curta (35 min)

Si disposes de menys temps, suprimix la nòmina de Marc i treballa només amb Adrián i Laia. La comparació entre un contracte formatiu i un indefinit modest ja dona el contrast suficient perquè aparega el debat central (sou net semblant, estabilitat molt distinta).

Variant ampliada (90 min, dues sessions)

Demana a cada parella que porte **una nòmina real anonimitzada** —d'un familiar, amb el seu permís— per a afegir-la com a quart cas. La sessió següent es dedica a comparar les nòmines aportades amb les tres de l'activitat i a detectar irregularitats habituals (base de cotització inferior al brut real, absència d'IRPF quan hauria d'haver-n'hi, complements no recollits en conveni). És la forma més directa de transformar el contingut del manual en competència útil per a casa.

Per a emportar-se a casa

Dues idees perquè es queden a l'aula després de la sessió:

1. **Una nòmina conta una història:** tipus de contracte, drets acumulats, exposició a l'acomiadament, retenció fiscal. Qui la sap llegir entén la seua posició real abans de discutir el sou.
2. **El net de hui no és l'estabilitat de demà.** La pregunta correcta en firmar un contracte no és només “*quant cobre?*”, sinó “*què passa si açò s'acaba demà?*”.

DEBAT

50 min · 1 sessió · grups xicotets + debat de classe

Debat: la primera faena — acceptaries un contracte així?

ENCAIX CURRICULAR · Sabers C.3, C.6 · Comp. específiques CE5 · Comp. clau CCL, CC, CPSAA

MATERIALS: Quatre fitxes d'oferta de faena impreses (incloses al final) · Resum de tipus de contracte i conceptes de la nòmina (brut, net, cotització, IRPF) · Pissarra per al recompte de vots per oferta · Mòbil per a verificar el salari mínim vigent i la cotització d'autònoms

Plantejament

Tard o d'hora vos arribarà la primera oferta de treball. I moltes vegades no serà la de l'anunci bonic, sinó una de les quatre que veureu hui: el contracte legal però mal pagat, les pràctiques «que donen experiència» però sense cobrar, el «fes-te autònom i factures tu» que amaga un fals autònom, i el «et pague en mà sense papers» que pareix més diner però et deixa sense xarxa.

La unitat ha explicat els tipus de contracte, la nòmina, la cotització i l'IRPF. Este debat els posa en joc amb una decisió real: quina oferta acceptaries? L'objectiu no és que hi haja una resposta correcta única, sinó que aprengueu a llegir una oferta més enllà del número gran, distingint el que és **legal** del que vos **convé**, i reconeixent les trampes habituals de la primera faena.

Objectius didàctics

- Distingir entre tipus de contracte i reconèixer figures irregulars (fals autònom, treball en negre).
- Calcular què es cobra realment i què es cotitza en cada oferta, mirant més enllà del brut.
- Valorar els costos ocults: cotització a la jubilació, atur, baixa mèdica, seguretat jurídica.
- Argumentar una decisió laboral sospesant diner, drets i futur.

Les quatre ofertes

- **Oferta A — Indefinit honest.** Contracte indefinit, jornada completa, sou pròxim al salari mínim. Cotitzes, tens atur i baixa. Poc diner hui.
- **Oferta B — Pràctiques sense sou.** Sis mesos de pràctiques «per a agafar experiència», sense remuneració. Empresa coneguda del sector.
- **Oferta C — El fals autònom.** Et demanen donar-te d'alta com a autònom i facturar-los cada mes. Treballes només per a ells, en el seu horari i amb els seus mitjans. Cobres més en brut, però pagues tu la quota d'autònoms.
- **Oferta D — En mà sense papers.** Et paguen més al mes, en efectiu, sense contracte. Si et despatxen demà, no hi ha res.

Passos

1. **Lectura i càlcul (15 min).** En grups, cada equip analitza les quatre ofertes: estima què es cobra net, què es cotitza, quins drets dona cadascuna i si és legal. Pista: l'oferta C sol ser il·legal si només treballes per a un client; la D no dona cap dret.
2. **Vot raonat individual (5 min).** Cada estudiant tria en privat l'oferta que acceptaria i escriu la seua raó principal. S'anota el recompte a la pissarra sense comentaris.
3. **Debat per blocs (20 min).** Es debat oferta per oferta: els qui la van triar defenen per què; els qui la van rebutjar expliquen el risc que van veure. El professor introdueix les dades que falten (què cobrix la cotització, què perds sense contracte, què és un fals autònom).
4. **Tancament i replantejament (10 min).** Després del debat, es repetix la votació. Quasi sempre canvien vots. El professor tanca amb la idea clau: el sou més alt del mes no és sempre la millor oferta, perquè el contracte també compra futur (jubilació, atur, baixa) i seguretat jurídica.

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Càlcul de cada oferta	Estima net, cotització i drets correctament	30 %
Detecció d'irregularitats	Reconeix el fals autònom i el treball en negre	25 %
Argumentació en el debat	Defén el seu vot amb dades, no amb intuïció	25 %
Visió de futur	Considera drets i seguretat, no només el sou de hui	20 %

Variants i extensions

- **Connexió amb l'activitat de nòmines (Unitat 8):** comparar la nòmina real de l'oferta A amb la factura que emetria el fals autònom de la C per a veure quant costa de veritat cada figura.

- **Variant negociació:** qui va triar una oferta intenta «negociar» una millora amb el professor (pujar el sou, passar de pràctiques a contracte) i descobrix el marge real.
- **Extensió:** buscar una oferta de treball real per a menors d'edat o primera faena en un portal d'ocupació i analitzar-la amb la mateixa plantilla.

EXERCICI

20-25 min · individual · individual

De salari brut a net: cotitzacions del treballador, IRPF i cost per a l'empresa

ENCAIX CURRICULAR · Sabers C.3, C.6 · Comp. específiques CE5 · Comp. clau STEM, CPSAA, CD

Plantejament

Carlos acaba de firmar el seu primer contracte indefinit a jornada completa. El seu **salari brut mensual** és de **1.500 €** (14 pagues anuals: 12 mensualitats més les pagues extra de juny i Nadal).

L'empresa li aplica els següents descomptes sobre la nòmina de maig de 2026:

- Cotització a la Seguretat Social a càrrec del treballador: **6,35 %** sobre el salari brut.
- Retenció de l'IRPF: **12 %** sobre el salari brut (tipus fix de retenció aplicat per a simplificar).

D'altra banda, l'empresa també ha de pagar les seues pròpies cotitzacions a la Seguretat Social per este treballador. Els percentatges vigents a càrrec de l'empresa són:

CONCEPTE	PERCENTATGE
Contingències comunes	23,60 %
Desocupació (contracte indefinit)	5,50 %
FOGASA	0,20 %
Formació professional	0,60 %

Tots els percentatges anteriors s'apliquen sobre el salari brut de 1.500 €.

Es demana

1. Calcula la quantitat que se li descompta a Carlos en concepte de cotització a la Seguretat Social i en concepte de retenció d'IRPF. Quin **salari net** (líquid a percebre) rebrà Carlos al maig?
2. Quin percentatge del salari brut s'emporten entre els dos descomptes? Quina fracció queda com a salari net?
3. Calcula l'import total de les cotitzacions que paga l'empresa a la Seguretat Social per Carlos. Quin és el **cost total** que suposa Carlos per a la seua empresa cada mes?

Per a reflexionar: Carlos veu en la seua nòmina que cobra 1.500 € bruts. Quina quantitat ingressa de veritat en el seu compte? I quant li costa a l'empresa, en total, tindre'l contractat? Compara els tres imports i extrau una conclusió.

TEST D'AUTOAVALUACIÓ · 12 PREGUNTES

1. En una nòmina espanyola, quina és la diferència exacta entre **total meritat**** i ****líquid a percebre****?**

- a) Són sinònims: tots dos expressen el sou brut pactat en el contracte.
- b) El total meritat és el que l'empresa reconeix pagar-te abans de descomptes legals (brut); el líquid a percebre és el que ingresses al compte després de restar Seguretat Social i IRPF (net).
- c) El total meritat inclou només el salari base; el líquid a percebre suma a més els complements.
- d) El total meritat és el salari net i el líquid a percebre és el salari brut.

2. L'IRPF espanyol és un impost **progressiu per trams****. Si una persona passa del tram de 12.450 € al tram de 20.200 € per guanyar 1 € més, què ocorre exactament?**

- a) Tota la seua renda passa a tributar al 24 %, així que quasi sempre convé no pujar de tram.
- b) Només eixe euro de més tributa al tipus del nou tram (24 %); la resta continua tributant als tipus dels trams anteriors.
- c) Hisenda li torna la part que ja va pagar al 19 %.
- d) L'IRPF es recalcula des de zero al tipus mitjà del nou tram.

3. La teua empresa et retén cada mes un percentatge d'IRPF en la nòmina. Què significa exactament eixa retenció mensual?

- a) És l'impost definitiu: una vegada retingut ja no has de fer res.
- b) És un càstig automàtic que aplica Hisenda i que mai es recupera.
- c) És un avançament a compte de l'IRPF anual; a l'abril-juny de l'any següent s'ajusta en la Declaració de la Renda i pot eixir a tornar o a pagar.
- d) Només és obligatòria si el teu sou supera els 60.000 € anuals.

4. La cotització del **treballador**** a la Seguretat Social en un contracte indefinit és d'aproximadament el ****6,35 %**** de la base de cotització. Què inclou eixe percentatge i com es relaciona amb el que paga l'empresa?**

- a) Cobrix només la pensió de jubilació; l'empresa no aporta res addicional.
- b) Cobrix contingències comunes, desocupació, formació professional i MEI; l'empresa, a més, paga la seua pròpia quota (≈ 30 % sobre la base), que no apareix com a descompte en la nòmina perquè l'assumix ella.
- c) És un impost al consum, no una cotització social.
- d) Substitueix l'IRPF quan es cobren menys de 14.000 € anuals.

5. Després de la **Reforma Laboral de 2021****, una empresa vol contractar algú durant 8 mesos per a cobrir un pic de comandes previst i conegut des de fa temps. Quin contracte és legal usar?**

- a) Contracte temporal per circumstàncies de la producció imprevisibles, sense més justificació.
- b) Qualsevol contracte temporal val: la reforma de 2021 no va canviar res rellevant.
- c) Contracte indefinit (inclòs el fix-discontinuu si l'activitat es repeteix cada any); el temporal per circumstàncies imprevisibles té un màxim de 6 mesos (ampliable a 12 per conveni) i ací els pics són previsibles.
- d) Contracte de formació en alternança amb un treballador de 45 anys.

6. Lucía té 22 anys, acaba d'acabar el grau de Màrqueting i firma el seu primer contracte. L'empresa l'etiqueta com a ****contracte en pràctiques (per a la pràctica professional)****. Quin d'estos requisits és FALS per a esta modalitat?

- a) Requerix titulació universitària o d'FP obtinguda en els últims 3 anys (5 si hi ha discapacitat).
- b) La duració va de 6 mesos a 1 any.
- c) El salari ha de ser l'íntegre de conveni per a la categoria, sense reducció per estar en pràctiques.
- d) El temps de treball està limitat al 65 % la primera anualitat i al 85 % la segona, perquè la resta es dedica a formació reglada.

7. Un nou autònom es dona d'alta en el RETA el 2026 amb rendiments previstos modestos. Què és la ****tarifa plana**** i quant pagarà aproximadament al mes durant el primer any?

- a) Una quota fixa de 590 € al mes per a tots els autònoms, independentment dels seus ingressos.
- b) Una quota reduïda de 80 € al mes durant els primers 12 mesos d'activitat, ampliable altres 12 si els rendiments són baixos.
- c) Una exempció total de cotització durant els 24 primers mesos.
- d) Un pagament únic de 3.000 € a l'inici de l'activitat que substitueix la cotització del primer any.

8. Vols muntar un projecte amb ****dos socis més****, preveus captar una miqueta de capital aliè i t'interessa ****protegir el teu patrimoni personal**** enfront de possibles deutes. Quina d'estes formes jurídiques encaixa millor?

- a) Donar-se d'alta els tres com a autònoms per separat.
- b) Societat Limitada (SL): responsabilitat limitada al capital aportat, tributació al 25 % en Impost sobre Societats (15 % els dos primers anys) i, des de la Llei Crea i Creix de 2022, es pot constituir amb 1 €.
- c) Associació sense ànim de lucre.
- d) Comunitat de béns.

9. La ****STS 805/2020**** sobre els riders de Glovo és un dels casos més coneguts de ****falsos autònoms**** a Espanya. Què va declarar exactament el Tribunal Suprem i quina conseqüència legal va tindre?

- a) Que Glovo podia continuar contractant els seus riders com a autònoms sense canvis, perquè era un model legal.
- b) Que els riders eren treballadors per compte d'altri —no autònoms— perquè concorrien les notes de dependència i alienitat (preus fixats per l'empresa, assignació algorítmica de comandes, sistema de puntuació, app com a ferramenta); la sentència va desencadenar la Llei Rider (RD llei 9/2021) amb presumpció legal de laboralitat.
- c) Que el cas s'havia de resoldre per arbitratge internacional al ser Glovo una multinacional.
- d) Que els riders havien de tributar com a persones físiques no residents.

10. Si per guanyar 1 € més passes del tram d'IRPF del 19 % al del 24 %, tot el teu sou passa a tributar al 24 %, així que convé no pujar de tram.

Vertader ☐ Fals ☐

11. El total meritat (brut) d'una nòmina és 1.500 €. Li descompten un 6,35 % de Seguretat Social i 90 € de retenció d'IRPF. Quin és el líquid a percebre (net)? (en euros, 2 decimals)

Resposta: _____ €

12. Empareja cada figura jurídica o contractual amb el seu tret definitori:

- | | |
|---|---|
| 1. Societat Limitada (SL) _____ | <i>a)</i> Respon dels deutes amb tot el seu patrimoni personal |
| 2. Autònom (RETA) _____ | <i>b)</i> Limita el temps de treball (65 %/85 %) perquè una part es dedica a formació |
| 3. Contracte per a la pràctica professional _____ | <i>c)</i> Responsabilitat limitada al capital aportat, tributa al 25 % |
| 4. Contracte de formació en alternança _____ | <i>d)</i> Jornada completa cobrant l'íntegre de conveni, per a qui ja té el títol |

UNITAT 9

PROJECTE

4 sessions de 55 min · ~4 setmanes (1 sessió per setmana + treball entre sessions)

· grups xicotets (3-5)

Capstone · Part 1: Dissenya el teu projecte emprenedor d'aula (Design Thinking + BMC + prototip)

ENCAIX CURRICULAR · Sabers D.1, D.2, D.3 · **Comp. específiques** CE6, CE3 · **Comp. clau** CE, CD, CCL, CPSAA

MATERIALS: Full A3 o paper continu per equip per al Business Model Canvas · Post-its d'almenys 4 colors (un per família de blocs del BMC) i retoladors · Plantilla de mapa d'empatia (1 per entrevistat, ~5 per equip) · Plantilla Com podríem...? (1 per equip) · Material de prototipatge de baixa fidelitat: cartolines, cartó, plastilina, retoladors, tisores, cel·lo, retalls de revista · Quadern de bitàcola de l'equip (un quadern o document compartit) · Rúbrica d'avaluació impresa (1 per equip)

Plantejament

Arriba el projecte més llarg del curs. Durant les pròximes quatre sessions cada equip va a dissenyar un **projecte emprenedor real**: detectar un problema de l'entorn, entendre qui el patix, modelar-lo en un full, prototipar-lo en cartó i provar-lo. No anem a fabricar res definitiu —no estem en una incubadora— però sí que anem a arribar a l'**únic entregable que importa en esta fase**: un prototip de baixa fidelitat que tres persones reals han vist i comentat, i dos Business Model Canvas (abans i després de parlar amb elles) que demostren el que l'equip ha après.

Esta activitat és la **part 1 del capstone** del curs. La Unitat 10 reprendrà el projecte per a treballar la validació amb dades, el pla de comunicació i el pitch final. Les dues unitats juntes són el tancament del Bloc D.

Regla d'or del capstone: si al final de les quatre sessions el BMC de l'equip és idèntic al del primer dia, no s'ha fet la faena. La diferència entre el BMC 1 i el BMC 2 és la prova que l'equip ha parlat amb persones reals.

Objectius didàctics

- Aplicar de manera encadenada les tres metodologies de la unitat (Design Thinking, BMC, prototipatge) a un problema real de l'entorn de l'alumnat.
- Eixir de l'aula per a fer entrevistes reals i construir un mapa d'empatia amb dades pròpies.
- Omplir un Business Model Canvas de nou blocs, modificar-lo després de la prova i justificar els canvis.
- Construir un prototip de baixa fidelitat amb materials d'aula i presentar-lo a persones del segment objectiu.
- Distingir a la pràctica iteració i pivot, i documentar-ho al quadern de bitàcola de l'equip.
- Treballar en equip durant quatre setmanes amb repartiment explícit de rols.

Formació d'equips i elecció del problema

- **Equips de 3 a 5 persones** formats pel professor o per afinitat (no per rendiment acadèmic). Equips massa xicotets no aguanten el treball de camp; equips massa grans generen polissos.
- Cada equip tria **un problema real de l'entorn** entre algun d'estos àmbits:
 - **Institut:** avorriment als patis, menjar del bar, residus, soroll, espais sense ús, conflictes entre cursos...
 - **Barri o ciutat:** mobilitat, comerç local, places buides, falta d'activitats per a jóvens, soledat de majors...
 - **Família o casa:** tasques mal repartides, despesa descontrolada, organització de menjars, gestió del temps de pantalla...
 - **Consum digital:** subscripcions zombi, addicció a apps, *fast fashion*, *food delivery*, gaming...
- **Prohibit començar per la solució.** Si un equip ve amb “volem fer una app de X”, se li demana reformular en problema: quin problema resol eixa app? De qui? Si no saben respondre, tornen a començar.

Rols dins de l'equip

Cada equip assigna —i rota cada sessió si vol— estos quatre rols. En equips de 3, una persona assumix dos rols.

ROL	RESPONSABILITAT PRINCIPAL
Facilitador/a	Porta el temps, modera la sessió, s'assegura que tots parlen
Dissenyador/a de camp	Coordina entrevistes, mapes d'empatia i prova del prototip
Arquitecte/a del model	Custodia el BMC: el dibuixa, el mou, el fotografia cada setmana
Constructor/a	Porta el prototip: materials, muntatge, ajustos després del feedback

Estructura per sessions

Sessió 1 — Empatitzar i definir (55 min)

Objectiu: eixir de l'aula amb un problema ben definit i un pla d'entrevistes.

BLOC	TEMPS	QUÈ PASSA
Briefing del projecte i formació d'equips	10 min	El professor explica les quatre sessions, els entregables i la rúbrica. Es formen equips.
Elecció de l'àmbit i <i>brainwriting</i> de problemes	15 min	Cada equip escriu en silenci 10 problemes de l'àmbit triat (tècnica de la Unitat 2). Després els agrupen.
Selecció d'un problema concret i d'un segment de persones afectades	10 min	Criteri: que siga observable i entrevistable en les pròximes dues setmanes. Si no podem parlar amb eixes persones, no servix.
Disseny del pla d'entrevistes	15 min	L'equip identifica almenys 5 persones reals del segment a qui entrevistar abans de la sessió 2. Repartiment: qui entrevista a qui? On? Quan? Preparació de 6-8 preguntes

obertes (què fa, què li molesta, com ho resol hui, què va provar abans...).

Tancament i deures	5 min	Tasca entre sessions: cada membre de l'equip fa almenys 1 entrevista i ompli un mapa d'empatia. L'equip sencer arriba a la sessió 2 amb 5 mapes.
--------------------	-------	---

Truc per al professor: la trampa més comuna ací és triar un problema vague (“la gent jove està trista”) i un segment eteri (“els jóvens”). Empeny cap a la concreció: quin jove? De quina edat? On viu? Com més estret el segment, millor el projecte.

Sessió 2 — Idear, definir el *com podríem...?* i primer BMC (55 min)

Objectiu: convertir el que l'equip ha après en una pregunta de disseny i un primer model de negoci en post-its.

BLOC	TEMPS	QUÈ PASSA
Posada en comú de les entrevistes	10 min	Cada membre comparteix l'insight més sorprenent del seu mapa d'empatia. L'arquitecte del model anota patrons comuns.
Reformulació del problema en format <i>Com podríem...?</i>	10 min	Una sola frase, específica, sense solució inclosa. <i>Exemple:</i> “Com podríem ajudar estudiants de 4ESO a arribar a fi de mes amb la seua paga sense renunciar a eixir els caps de setmana?”
Ideació: brainwriting 6-3-5 + SCAMPER	15 min	6 persones escriuen 3 idees en 5 minuts (adaptat a la grandària de l'equip). Després apliquen SCAMPER a les 3 més prometedores per a forçar variants. Objectiu: mínim 20 idees .
Selecció de la idea més prometedora	5 min	Criteri doble: que siga viable de prototipar en una setmana i que connecte amb l'insight més fort de les entrevistes.
Primer Business Model Canvas en post-its	15 min	Sobre el full A3, els 9 blocs dibuixats, post-its de colors. Es comença per segments de clients i proposta de valor i es deriva la resta. Una idea per post-it. S'admet ambigüitat: encara no se sap tot.

Entregable de la sessió 2: foto del **BMC versió 1** apegada al quadern de bitàcola de l'equip amb data. Esta foto és la primera meitat de la rúbrica final.

Sessió 3 — Prototipar (55 min)

Objectiu: construir un prototip de baixa fidelitat llest per a provar amb tres o cinc persones.

BLOC	TEMPS	QUÈ PASSA
Decisió: quin prototip construïm?	10 min	Tres opcions segons el tipus de projecte: ● App o web → 5-8 pantalles dibuixades en folis o post-its grans. ● Objecte o producte físic → maqueta en cartó, plastilina o peces reutilitzades. ● Servici o experiència → guió de <i>role-play</i> + attrezzo d'aula.

Construcció	30 min	Mans a l'obra. El constructor coordina, tots participen. Prohibit l'ordinador: només materials físics. L'objectiu és que el prototip siga suficient perquè algú l'entenga , no bonic.
Disseny del guió de prova	10 min	A qui ensenyem el prototip? Què li demanem fer? Quines preguntes li fem <i>després</i> ? La regla: no venem la idea, observem . Preguntes tipus: “què creus que és açò?”, “què faries ací?”, “què et crida l'atenció?”, “l'usaries? Quan?”.
Tancament i deures	5 min	Tasca entre sessions: l'equip ensenya el prototip a almenys 3 persones reals del segment (no familiars directes quan es puga evitar). Documenta cada prova: foto, frases textuais, gestos, on es va encallar.

Avís per al professor: este és el moment en què alguns equips patixen *vergonya professional* (“açò pareix de xiquets menuts”). Ací toca recordar la **història del primer ratolí d'Apple a IDEO** —desodorant roll-on i palets de gelat— i el primer Airbnb (tres matalafs i HTML fet en un cap de setmana). El prototip servix per a aprendre barat, no per a impressionar.

Sessió 4 — Iterar i construir el BMC versió 2 (55 min)

Objectiu: convertir el feedback de la prova en canvis concrets del model i tancar la part 1 del capstone.

BLOC	TEMPS	QUÈ PASSA
Posada en comú de la prova	15 min	Cada membre reporta el que va veure a les seues proves. El facilitador anota en dues columnes: el que va funcionar / el que no va funcionar .
Decisió: iteració o pivot?	5 min	L'equip decidix explícitament. • Iteració: ajustos dins del mateix model (canviar el preu, el canal, el nom, simplificar una pantalla). • Pivot: canvi gran (un altre segment, una altra proposta de valor, una altra font d'ingressos). Pivotar no és fracassar : Instagram, YouTube i Slack van pivotar.
Construcció del BMC versió 2	20 min	Es fa un BMC nou en un altre A3 (no s'esborra el primer: el contrast és l'aprenentatge). Es mouen, lleven i afigen post-its segons el feedback arreplegat.
Quadern de bitàcola: redacció de l' informe d'aprenentatge	10 min	Document d'l pàgina amb: problema inicial, què vam descobrir a les entrevistes, idea triada, què va passar a la prova, canvis entre BMC v1 i BMC v2, decisió d'iteració o pivot.
Tancament i connexió amb la Unitat 10	5 min	El professor arreplega: BMC v1 + BMC v2 + prototip + quadern de bitàcola. Anuncia que la Unitat 10 reprendrà el projecte amb la validació final i el pitch.

Entregables del projecte

Al final de les quatre sessions cada equip entrega un paquet amb quatre peces. **Les quatre pesen en la nota.**

ENTREGABLE	FORMAT	QUÈ DEMOSTRA
5 mapes d'empatia	Plantilles omplides a mà	Que l'equip ha parlat amb persones reals
BMC versió 1	Foto A3 amb post-its + data	Primera modelització del projecte
Prototip de baixa fidelitat	Físic (entregat o fotografiat)	Capacitat de construir amb materials pobres
BMC versió 2 + informe d'aprenentatge	Foto A3 amb post-its + 1 pàgina	Que l'equip ha après del feedback i ha sabut iterar o pivotar

Rúbrica d'avaluació

CRITERI	INSUFICIENT (0-4)	BÉ (5-7)	EXCEL·LENT (8-10)
Empatia i treball de camp	Menys de 3 entrevistes o mapes vagues	5 entrevistes amb mapes raonables	5+ entrevistes amb insights concrets i cites textuais
Definició del problema	Vague o ja inclou la solució	<i>Com podríem...?</i> correctament formulat	Pregunta específica, segment molt concret, sense solució implícita
Qualitat del BMC v1	Blocs solts o copiats d'un altre projecte	9 blocs omplits coherents entre si	Coherència interna alta, proposta de valor potent, segment estret
Prototip	No existix o no és presentable	Prototip clar, provable	Prototip expressiu que ha generat feedback ric
Aprenentatge (BMC v1 → BMC v2)	BMC v2 idèntic al v1	1-2 blocs modificats amb justificació	Canvis substancials argumentats amb cites de la prova, decisió explícita d'iterar o pivotar
Quadern de bitàcola	Inexistent o caòtic	Informe clar d'1 pàgina	Informe que conta la història completa i reconeix errors
Treball en equip	Una sola persona ha fet quasi tot	Repartiment raonable de rols	Rols assumits, tots parlen a classe, conflictes gestionats

Variants i adaptacions

- **Grups xicotets (classe < 18):** equips de 3 persones amb doble rol. Es pot ampliar el nombre d'entrevistes exigides a 7 per equip.
- **Temps limitat (3 sessions en lloc de 4):** fusionar les sessions 3 i 4 en una sola sessió de prototipatge + iteració ràpida. Es perd profunditat en la prova però es manté la lògica.
- **Equips avançats:** demanar un tercer entregable opcional, un *pitch* d'1 minut gravat en vídeo. Servix d'escalfament per a la Unitat 10.
- **Projecte amb impacte real:** si algun equip treballa un problema del mateix institut (residus, patis, espais), convidar l'equip directiu a la sessió 4 com a públic de la prova. Eleva moltíssim la motivació.

Connexió amb la Unitat 10

El capstone no acaba aquí. La **Unitat 10 — Validació, comunicació i pitch** reprendrà el mateix projecte de cada equip i treballarà:

- **Validació amb dades:** com mesurar si la proposta funciona (enquestes, *landing pages*, mètriques d'ús del prototip).
- **Pla de comunicació:** marca, canals, missatge, materials gràfics.
- **Pitch final:** presentació de 3-5 minuts davant de la resta de la classe i, si és possible, d'un jurat extern (famílies, professors d'altres departaments, exalumnes emprenedors).

El projecte entregat en esta unitat **és el material de partida** de la Unitat 10. Conserveu els BMC, els mapes d'empatia, el prototip i el quadern de bitàcola: no es tornen a fer.

Per a emportar-se a casa

Tres idees que l'aula ha d'assumir abans de la pròxima unitat:

1. **El projecte no és la idea inicial:** és el que queda després de parlar amb cinc persones i de provar un prototip de cartó. Quasi sempre és molt distint del que s'imaginava el primer dia.
2. **El BMC no és un examen:** és una eina de treball. S'ompli amb post-its precisament per a poder moure'ls, llevar-los i afegir quan el model canvia.
3. **Iterar i pivotar són senyals de salut, no de fracàs.** L'únic equip que no aprén res és el que entrega el mateix BMC el dia 1 i el dia 28.

EXERCICI

50 min · 1 sessió · individual o parelles

Exercici: BMC llampec — dissecciona el model de negoci d'una marca que coneixes

ENCAIX CURRICULAR · Sabers D.1, D.2, D.3 · Comp. específiques CE6 · Comp. clau CE, CD, CPSAA

MATERIALS: Plantilla del Business Model Canvas en A3 o A4 (els nou blocs) · Llista d'empreses per a sortejar (mescla de gegants i negocis locals) · Mòbil o portàtil per a consultar com funciona l'empresa triada · Pissarra per a la comparació final

Plantejament

El Business Model Canvas és la ferramenta estrella del disseny de projectes, però la primera vegada que un equip l'aplica a la seua pròpia idea sol emplenar-lo malament: confon clients amb usuaris, no sap què posar en «recursos clau» i deixa en blanc «fonts d'ingressos». La causa és simple: estan aprenent la ferramenta i la idea alhora, i és massa.

Este exercici separa les dos coses. Abans d'aplicar el BMC al vostre projecte, l'aplicareu a una empresa que **ja coneixeu i que ja funciona**: Mercadona, Spotify, Wallapop o la cafeteria de la cantonada. Com que el model ja existix, només heu de descobrir-lo, no inventar-lo. És la millor manera d'entendre cada bloc i de descobrir com guanya diners de veritat una empresa, que moltes vegades no és per on pareix.

Objectius didàctics

- Dominar els nou blocs del Business Model Canvas aplicant-los a un model ja existent.

- Distingir client d'usuari, proposta de valor de producte, i ingressos d'activitat.
- Descobrir la font d'ingressos real d'empreses el model de les quals no és evident (les gratuïtes, les de plataforma).
- Preparar el terreny per a aplicar el BMC al projecte propi amb menys errors.

Passos

1. **Sorteig d'empresa (5 min).** Cada estudiant o parella rep una empresa. La llista mescla gegants amb model clar (Mercadona) i models menys evidents (Spotify gratis, Wallapop, una xarxa social). Com menys obvi el model, més s'aprén.
2. **Investigació ràpida (10 min).** Busquen el just per a entendre com funciona: a qui servix, què oferix, com cobra. Pista per als models «gratis»: si no pagues amb diners, pregunta't amb què pagues (dades, anuncis, comissió).
3. **Emplenament del Canvas (25 min).** Completen els nou blocs: segments de clients, proposta de valor, canals, relació amb clients, fonts d'ingressos, recursos clau, activitats clau, socis clau i estructura de costos. Cada bloc, una o dos frases concretes.
4. **El bloc clau: d'on ix el diner? (5 min)** Cadascú subratlla el seu bloc de «fonts d'ingressos» i comprova si coincidix amb el que pensava en començar. En Spotify gratis no són els usuaris gratuïts; en Wallapop no és la venda del producte.
5. **Comparació final (5 min).** Es comparen dos o tres Canvas en la pissarra. Es busca el patró: les empreses de plataforma viuen de la comissió o dels anuncis, no del producte en si. El professor tanca recordant que en el projecte propi el bloc d'ingressos és el que més costa i el més important.

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Els nou blocs	Tots emplenats amb contingut concret i coherent	40 %
Client vs. usuari	Distingix qui paga de qui usa quan no coincidixen	20 %
Font d'ingressos real	Encerta d'on ix el diner de veritat	25 %
Coherència del model	Els blocs encaixen entre si (sense contradiccions)	15 %

Variants i extensions

- **Variant “models impossibles”:** assignar empreses amb models contraintuïtius (un periòdic gratuït, una app sense anuncis ni quota visible) per a forçar la pregunta dels ingressos.
- **Connexió directa amb el capstone (Unitat 9):** immediatament després, cada equip aplica el BMC a la seua pròpia idea, ja amb la ferramenta entrenada.
- **Extensió comparativa:** comparar el Canvas d'un gegant amb el d'un negoci local del mateix sector (Mercadona vs. botiga de barri) i discutir quins blocs canvien.

TEST D'AUTOAVALUACIÓ · 12 PREGUNTES

1. Quin és l'orde correcte de les cinc fases del Design Thinking segons la metodologia de la d.school de Stanford?

- a) Idear → empatitzar → definir → prototipar → testejar.
- b) Empatitzar → definir → idear → prototipar → testejar.
- c) Definir → idear → empatitzar → testejar → prototipar.
- d) Prototipar → testejar → idear → definir → empatitzar.

2. El Business Model Canvas té nou blocs. Quin és el bloc considerat central, del qual deriven els altres i que s'ha d'omplir primer junt amb el segment de clients?

- a) Estructura de costos.
- b) Socis clau.
- c) Proposta de valor.
- d) Canals.

3. Quina d'estes afirmacions descriu correctament la diferència entre un prototip, un MVP i un producte final?

- a) El prototip i el MVP són el mateix; el producte final és la versió sense fallades.
- b) El prototip és una maqueta que s'ensenya per a obtenir feedback; el MVP és la versió més simple que ja està al mercat i la gent usa de veritat; el producte final és la versió completa amb totes les funcionalitats.
- c) El MVP és una maqueta de paper; el prototip és la versió completa; el producte final és el que es ven.
- d) Els tres conceptes són sinònims segons Lean Startup.

4. Eric Ries va formular el 2011 el cicle central de Lean Startup. Quins són els seus tres passos?

- a) Planificar → executar → vendre.
- b) Construir → mesurar → aprendre.
- c) Idear → finançar → escalar.
- d) Dissenyar → produir → distribuir.

5. Després de tres setmanes testejant la seua app de repartiment a domicili, un equip descobreix que els restaurants no volen pagar comissió però els gimnasos sí que pagarien per entregar batuts proteics als seus clients. L'equip canvia el segment de clients i la proposta de valor. Com es diu este canvi en Lean Startup?

- a) Iteració.
- b) Pivot.
- c) Fracàs.
- d) Escalat.

6. Un equip porta tres setmanes en el seu projecte i presenta exactament el mateix Business Model Canvas que tenia el primer dia, sense un sol canvi. Segons la metodologia vista a la unitat, què és el més probable?

- a) L'equip ha encertat amb la idea a la primera i no hi ha res a millorar.
- b) L'equip no ha parlat amb clients reals i s'ha tancat a defensar la seua idea.
- c) El BMC és una ferramenta rígida que no admet canvis.
- d) L'equip ha pivotat correctament.

7. A quina pregunta respon principalment un prototip de baixa fidelitat (paper, cartó, role-play)?

- a) La gent l'usa de veritat quan pot comprar-lo?
- b) El flux de pantalles i la interacció funcionen bé?
- c) La idea bàsica té sentit per a la persona a qui l'ensenyem?
- d) Quantes unitats podem fabricar al mes?

8. El primer Airbnb (2007) va consistir en una pàgina web feta en un cap de setmana oferint tres matalafs inflables al saló dels fundadors per 80 € la nit durant un congrés de disseny. Quin concepte de la unitat il·lustra millor este cas?

- a) Pivot de model de negoci.
- b) Prototip d'alta fidelitat.
- c) MVP (Producte Mínim Viable).
- d) Mapa d'empatia.

9. En el Design Thinking, la primera fase del primer recorregut és idear, perquè el que importa és generar moltes idees com més prompte millor.

Vertader ☐ Fals ☐

10. Si després de tres setmanes de treball el Business Model Canvas d'un equip és idèntic al del primer dia, el més probable és que l'equip no haja parlat amb clients reals.

Vertader ☐ Fals ☐

11. Empareja cada concepte de disseny de producte amb la seua definició:

- | | |
|-------------------|--|
| 1. Prototip _____ | a) Versió més simple ja al mercat que la gent usa de veritat |
| 2. MVP _____ | b) Xicotet ajust dins del mateix model |
| 3. Pivot _____ | c) Maqueta que s'ensenya per a obtenir feedback |
| 4. Iteració _____ | d) Canvi gran d'hipòtesi (segment, proposta de valor...) |

12. Empareja cada nivell de fidelitat d'un prototip amb la pregunta a la qual respon:

- | | |
|--|---|
| 1. Baixa fidelitat (paper, cartó) _____ | a) El flux i la interacció funcionen bé? |
| 2. Mitjana fidelitat (flux de pantalles) _____ | b) La gent l'usa de veritat quan pot usar-lo? |
| 3. Alta fidelitat (pròxima al MVP) _____ | c) La idea bàsica té sentit per a la persona? |

PROJECTE

3 sessions de 55 min · sessió 1 preparació + sessió 2 assaig general + sessió 3 demo day

· grups xicotets (3-5) — els mateixos equips del capstone de la Unitat 9

Demo Day de l'aula: pitch de 5 minuts davant de jurat extern (capstone part 2)

ENCAIX CURRICULAR · Sabers D.4, D.5, D.6 · **Comp. específiques** CE6 · **Comp. clau** CE, CCL, CD, CPSAA

MATERIALS: Business Model Canvas i prototip de la Unitat 9 (capstone part 1) actualitzat després de la validació · Plantilla de pitch deck de 10 slides (Google Slides, Canva o PowerPoint) · Cronòmetre visible (projectat o físic damunt de la taula) · Plantilla del dossier de validació (3 hipòtesis · mètode · resultat · decisió pivot/persevera) · Fitxa de feedback per al jurat (5 criteris + 1 comentari lliure) · Diploma o pin simbòlic de participació per a entregar al final · Espai adequat (aula amb projector, millor si és saló d'actes o biblioteca)

Plantejament

Esta és l'activitat de tancament del curs. En la Unitat 9 cada equip va acabar la **part 1 del capstone** amb un Business Model Canvas i un prototip —físic, digital o de servici— damunt de la taula. La **part 2**, que ara tanquem, fa dues coses alhora: posa eixos projectes a prova al món real (validació amb usuaris) i els obliga a eixir de l'aula per a defensar-los davant de gent que no vos coneix.

La metàfora útil no és l'examen final. És el **4YFN** del Mobile World Congress: cada equip té cinc minuts, un públic que no vos deu res i una sola oportunitat que algú diga «conta'm més». El que s'avalua no és el prototip —que serà clarament tosc, està bé que ho siga— sinó tres coses: si les hipòtesis s'han contrastat amb persones reals, si l'equip sap contar-ho en cinc minuts sense desbordar-se i si rep el feedback com un regal i no com una agressió.

L'activitat es repartix en **tres sessions consecutives**: preparació, assaig general i demo day. No funciona si s'intenta condensar en una sola: l'assaig en veu alta és el que separa els pitches que respiren dels que s'ennuguen, i la diferència es nota en el primer minut.

Objectius didàctics

- Tancar el cicle complet del projecte del curs: idea → BMC → prototip → validació → pitch → defensa pública.
- Formular i verificar almenys tres hipòtesis del projecte amb usuaris reals abans de la demo day.
- Construir un pitch deck de 10 slides seguint l'estructura Kawasaki adaptada (10 slides, 5 min, font ≥ 30 pt).
- Aplicar storytelling: començar amb una persona concreta, no amb una estadística.
- Defendre el projecte davant de públic extern simulat i gestionar feedback honest sense defensar-se en directe.
- Viure la diferència entre presentar al professor que vos coneix des de setembre i presentar a un jurat que entra hui i se'n va dins d'una hora.

Abans de començar: composició del jurat extern

L'èxit de la demo day depén que el jurat siga **realment extern**. Qualsevol persona adulta que no vos faça classe servix. Composició recomanada (entre tres i cinc membres):

- **Un professor d'un altre departament** del mateix centre (llengua, tecnologia, FOL si existix).
- **Un pare o mare de l'AMPA** amb perfil professional variat (idealment algú autònom o que treballes en empresa).
- **Un alumne o alumna de 2n de Batxillerat** que haja cursat EDMN (rol mentor, sol donar feedback molt directe).
- **Opcional però ideal: un emprenedor local** (l'associació de comerciants del barri o un antic alumne).
- **El professor de l'assignatura** modera però **no puntua**: el seu paper hui és cuidar temps i protegir els equips de feedback destructiu.

Convé tancar el jurat **dues setmanes abans** i enviar-los la fitxa de feedback amb antelació.

Sessió 1 — Preparació del pitch (55 min)

1.1 Tancament de la validació (15 min)

Cada equip dedica els primers 15 minuts a tancar el seu **dossier de validació**: un sol full amb tres hipòtesis verificades (una de problema, una de solució, una de viabilitat), el mètode usat (entrevistes, A/B test, prototip ensenyat a X persones), el resultat en números i la decisió: perseverem o pivotem?

Recordatori del manual. Un prototip aparentment acabat sense un sol usuari darrere es nota als trenta segons. La fórmula que funciona en demo day és **lleig però validat**: cartó, paper, captures, vídeos curts, però amb mètriques reals darrere. «Hem ensenyat este cartó a quinze persones al pati i tretze ens han demanat el contacte» guanya sempre a «mira que bonica l'app, encara no l'ha vista ningú».

1.2 Construcció del pitch deck (30 min)

Cada equip munta els seus 10 slides seguint l'estructura Kawasaki adaptada. Temps orientatiu per slide en els 5 minuts totals:

#	SLIDE	DURACIÓ
1	Portada (nom, una línia, equip, centre)	15 s
2	Problema (storytelling: una persona, una escena)	30 s
3	Solució (una frase + imatge del prototip)	30 s
4	Oportunitat de mercat (ací sí que caben els números)	30 s
5	Producte (demo ràpida: captura, vídeo o prototip en mà)	45 s
6	Model de negoci	30 s
7	Validació / tracció (les 3 hipòtesis verificades)	30 s

8	Equip (per què este equip concret)	20 s
9	Petició (què demaneu: mentoria, pilot, vot del jurat)	15 s
10	Tancament i contacte (una frase memorable + email)	15 s

Regles de la diapositiva (vinculants en esta aula):

1. **Una idea per slide.** Si en una slide hi ha dues idees, són dues slides.
2. **Font ≥ 30 pt.** Si la font baixa de 30, el text sobra: passa a la següent slide o lleva'l.
3. **Cap slide només amb bullets.** Si té text, també té imatge, gràfic o dada gran.
4. **Zero animacions.** Les transicions de PowerPoint lleven serietat i menges temps.
5. **Última slide sempre amb email de l'equip** (algun funcional, encara que siga un temporal).

1.3 Repartiment de rols i preguntes anticipades (10 min)

- **Repartiment.** En un equip de quatre, parlen dos, màxim tres. Qui no parla, opera la demo i atén les preguntes tècniques del jurat.
- **Les cinc preguntes més incòmodes.** Cada equip escriu en un full les cinc preguntes que **més por fa que els facen** i prepara respostes. Exemples típics: «per què pagaria jo per açò si ja existix X gratis?», «què passa si vos copia una empresa gran?», «quants usuaris reals heu tingut, no entrevistes?», «l'equip continuarà amb açò quan acabe el curs?». La pregunta que més espanta sol ser la primera que cau.

Sessió 2 — Assaig general (55 min)

L'assaig general és la sessió que més equips volen saltar-se i la que més diferència es veu. **No s'assaja en silenci llegint-lo: s'assaja parlant.**

2.1 Tres passades en veu alta, amb cronòmetre (35 min)

Cada equip fa **tres passades completes** del pitch en veu alta. Estructura per passada:

- **Passada 1 — passada crua (5 min + 3 min de debrief intern).** Tal com ix. L'equip descobreix que arriba tard a la slide 6, que la persona que obri es queda en blanc, que la demo no es veu de lluny.
- **Passada 2 — passada corregida (5 min + 3 min de debrief).** Ajusten temps, canvien qui diu què, simplifiquen la slide que sobra.
- **Passada 3 — passada amb públic (5 min + 5 min de feedback creuat).** Cada equip s'asseu davant d'un altre equip i li presenta el pitch com si fora el jurat. L'equip oient dona feedback en format $+\Delta$: una cosa que ha funcionat (+) i una que cal canviar (Δ).

El professor passa entre equips amb dues preguntes que quasi sempre desbloquegen:

Per què la teua primera frase no és una història d'una sola persona?

Si hagueres de llevar tres slides, quines serien?

2.2 Ajust final del deck i de la demo (15 min)

Cada equip aplica els canvis del feedback creuat: tipografia, slides que sobren, frases que no s’entenen, demo que no es veu. Si la demo és un vídeo, ha d’estar **descarregat en local** (el wifi del saló d’actes sempre falla el dia clau).

2.3 Logística de l’endemà (5 min)

- Qui porta què (portàtil, adaptador, prototip físic, aigua, vestuari).
- Ordre d’aparició (sortejat, no per afinitat).
- Pla B si cau el projector: un sol full A4 amb els 10 slides impresos en color, plegat a la butxaca.

Sessió 3 — Demo Day (55 min + obertura/tancament)

Recomanació: si és possible, **traslladar la sessió 3 al saló d’actes, la biblioteca o l’aula més gran del centre**. La diferència entre presentar a l’aula de sempre i presentar en un espai nou amb públic extern és exactament el que entrena la unitat.

3.1 Obertura institucional (5 min)

El professor presenta el format al jurat: 5 minuts per equip, 3 minuts de Q&A, fitxa de feedback al final. **Recorda al jurat tres regles**: ser honest, ser concret i no ser cruel. Recorda a l’alumnat **una sola regla**: escolta, no et defenses.

3.2 Tanda de pitches (5 equips × 8 min = 40 min aprox.)

Cada equip:

1. Passa al davant. **Cronòmetre arrancat**.
2. Fa el seu pitch de 5 minuts. Si arriba al minut 5, sona l’alarma i l’equip tanca la frase. A la vida real també.
3. Rep 3 minuts de Q&A del jurat.
4. Torna al seu lloc. El següent equip puja en 30 segons.

Mentre els equips presenten, la resta de l’alumnat **pren notes**: una cosa que ha funcionat de cada pitch i una que canviarien si fora el seu.

3.3 Tancament i feedback (10 min)

- El jurat entrega les fitxes de feedback escrites. **No hi ha guanyadors ni perdedors**: el feedback és individualitzat per equip i s’entrega en sobre tancat per a llegir-lo en grup després.
- El professor arreplega tres missatges del jurat per a tota la classe, evitant comparar equips entre si.
- Entrega del diploma o pin simbòlic a cada equip (gest xicotet, importa més del que pareix).
- Comiat formal al jurat: aplaudiments de l’aula, foto de grup opcional.

Plantilla de feedback del jurat

Un full per equip, omplit per cada membre del jurat durant el pitch:

CRITERI	1 (FLUIX)	3 (CORRECTE)	5 (EXCEL·LENT)
Claredat del problema (s’entén a qui se li resol què?)			

Solidesa de la validació (hi ha usuaris reals darrere, no només opinions?)

Qualitat del pitch (storytelling, temps, slides, veu)

Realisme del model (la idea se sosté en la realitat?)

Gestió del Q&A (l'equip coneix el seu projecte sota pressió?)

Comentari lliure del jurat a l'equip (el que més vol quedar-se l'equip).

Criteris d'avaluació de l'aula

CRITERI	INSUFICIENT	BÉ	EXCEL·LENT
Dossier de validació	Hipòtesis vagues, sense mètode ni números	3 hipòtesis verificades amb mètode clar	3 hipòtesis verificades + decisió raonada de pivot/persevera
Estructura del pitch deck	Es salta slides clau o invertix l'ordre	Seguix Kawasaki adaptat en 10 slides	Seguix Kawasaki + una idea per slide + font ≥ 30 pt + zero animacions
Storytelling	Comença amb dades genèriques	Comença amb una persona concreta	Persona concreta + escena vívida + tancament que es queda al cap
Gestió del temps	Es passa més de 30 s o es queda curt > 1 min	Tanca entre 4:30 i 5:00	Tanca entre 4:45 i 5:00 amb totes les slides cobertes
Recepció del feedback	Es defén en directe o ignora la crítica	Escolta i pren notes	Escolta, agraïx, integra almenys una crítica en una nota escrita posterior
Treball d'equip	Parla només una persona o tots es xafen	Repartiment clar de rols	Repartiment + suport visible entre membres durant el Q&A

Variant reduïda (1 sessió de 55 min)

Si per calendari no caben les tres sessions, es pot executar una **demo day llampec**:

- **15 min** de preparació final (els equips arriben amb el deck ja fet de casa).
- **35 min** de pitches (5 equips $\times$ 4 min + 3 min Q&A).
- **5 min** de tancament i entrega de feedback.

El jurat extern es reduïx a dues persones (un professor d'un altre departament + un alumne major). Es perd la peça de l'assaig, que és la més formativa, però es conserva l'experiència de defensar el projecte davant d'algú de fora.

Per a emportar-se a casa

La conclusió del curs sencer, no només de l'activitat, és triple:

1. **Heu portat un projecte des d'una idea apegalosa fins a una defensa pública.** Eixa experiència no s'oblida i es pot contar en qualsevol entrevista de treball dels pròxims deu anys.
2. **El feedback del jurat és informació, no juí.** Si una crítica vos dol, sol ser perquè té part de raó. Discutiu-la en l'equip, no a l'escenari.

3. L’habilitat de contar un projecte en cinc minuts —i en trenta segons— és l’habilitat que més vos servirà a la vida adulta, treballem on treballem. Hui l’heu entrenada amb un projecte vostre i davant de gent real. El que en feu a partir de demà és vostre.

DINÀMICA

45 min · 1 sessió · individual → rondes en parelles rotatòries

Dinàmica: el pitch d’ascensor de 30 segons (versió exprés)

ENCAIX CURRICULAR · Sabers D.4, D.5, D.6 · Comp. específiques CE6 · Comp. clau CCL, CPSAA, CE

MATERIALS: Plantilla del pitch de 30 segons (ganxo · problema · solució · petició) · Cronòmetre visible per a tota la classe (rondes de 30 s estrictes) · Fitxa de feedback ràpid (una cosa que va enganxar / una que no es va entendre) · Campana o senyal sonora per a marcar el canvi de parella

Plantejament

El demo day del curs demana un pitch de cinc minuts, però l’habilitat que de veritat s’usa en la vida real és més curta: els **30 segons** que tens quan algú et pregunta «i tu què fas?» en un ascensor, en una fira o en una entrevista. Si en eixos 30 segons no aconseguixes que l’altra persona vulga saber més, els cinc minuts no arriben mai.

Esta dinàmica entrena exactament això, i ho fa per repetició: cada estudiant dispara el seu pitch de 30 segons a un company distint en cada ronda, rep un feedback d’una frase i l’afina abans de la següent. Al cap de sis o set rondes, el pitch que ix ja no s’assembla al del primer intent. És l’avantsala perfecta del pitch llarg del demo day.

Objectius didàctics

- Sintetitzar un projecte en un missatge de 30 segons sense perdre l’essencial.
- Construir un ganxo d’obertura que capte l’atenció en la primera frase.
- Millorar de manera iterativa a partir de feedback immediat i de la repetició.
- Perdre la por a parlar del propi projecte davant de gent, en format molt curt.

L’estructura del pitch de 30 segons

PART	TEMPS	CONTINGUT
Ganxo	5 s	Una frase que pare qui escolta (una pregunta, una dada, una escena)
Problema	8 s	A qui li passa què i per què és una molèstia
Solució	10 s	Què oferixes i per què és distint
Petició	7 s	Què vols de qui t’escolta (que ho prove, que et done feedback, que et presente algú)

Passos

- 1. Construcció del pitch (10 min).** Cada estudiant escriu el seu pitch de 30 segons seguint la plantilla, sobre la seua idea del projecte capstone (o una idea pròpia si encara no té equip). Avís: el ganxo és l’últim que ix bé i el que més importa.
- 2. Ronda zero — cronometratge en solitari (3 min).** Cadascú el llig en veu baixa amb el cronòmetre per a vore si cap en 30 segons. Quasi ningú cap a la primera: cal retallar.

3. **Rondes en parelles rotatòries (20 min · ~6 rondes).** La classe s'organitza en dos files enfrontades. En cada ronda:
 - A dispara el seu pitch a B en 30 segons (campana).
 - B dona feedback en una frase: «el que em va enganxar va ser...» / «no vaig entendre...».
 - S'intercanvien els papers.
 - Una fila rota una posició: parella nova. El pitch s'ajusta entre ronda i ronda.
4. **Pitch final davant d'un grup (7 min).** Tres o quatre voluntaris disparen el seu pitch ja polit davant de tota la classe. La classe vota quin enganxaria un inversor en l'ascensor.
5. **Tancament (5 min).** Cada estudiant guarda la seua versió final, que serà la base del minut d'obertura del seu pitch llarg en el demo day.

Criteris d'avaluació

CRITERI	DESCRIPCIÓ	PES
Estructura completa	Té ganxo, problema, solució i petició	25 %
Cap en 30 segons	Respecta el temps sense atropellar-se	20 %
Qualitat del ganxo	La primera frase capta l'atenció de veritat	30 %
Millora entre rondes	El pitch final és clarament millor que el primer	25 %

Variants i extensions

- **Variant “l'inversor difícil”:** en l'última ronda, el company interromp als 10 segons amb «no m'interessa, per què hauria de seguir escoltant?» per a entrenar la reacció davall pressió.
- **Connexió directa amb el demo day (Unitat 10):** este pitch de 30 segons es convertix en la diapositiva 2 (problema) i en l'arrancada del pitch de 5 minuts.
- **Extensió gravada:** cada estudiant es grava el pitch final amb el mòbil i s'autoavalua veient el vídeo (postura, ritme, crosses).

TEST D'AUTOAVALUACIÓ · 12 PREGUNTES

1. Un equip afirma: «creiem que almenys sis de cada deu estudiants de 4t d'ESO del nostre institut pitjaran descarregar quan vegem la pantalla d'inici de l'app». Quin tipus d'hipòtesi és i per què és verificable?

- a) Hipòtesi de problema, verificable perquè està escrita en present.
- b) Hipòtesi de solució, verificable perquè definix col·lectiu, acció mesurable i llinar concret.
- c) Hipòtesi de viabilitat, verificable perquè inclou un pagament.
- d) No és una hipòtesi, és una convicció de l'equip.

2. Quina d'estes hipòtesis és de viabilitat i NO de problema ni de solució?

- a) Els estudiants no troben apunts fiables en línia.
- b) Una app amb apunts verificats resol el problema millor que un grup de Telegram.
- c) Almenys un 5 % dels estudiants que proven l'app gratis pagarien 2,99 €/mes per la versió premium.
- d) El problema dels apunts existix en tots els instituts públics.

3. Dos equips presenten mètriques. Equip A: «50.000 reproduccions del vídeo i 12.000 seguidors en TikTok». Equip B: «de cada 100 persones que entren a la web, 4 es registren i 1 torna l'endemà». Quina afirmació és correcta?

- a) A té mètriques accionables perquè els números són més grans.
- b) B té mètriques accionables perquè depenen d'alguna cosa concreta que l'equip fa i permeten canviar de rumb.
- c) Les dos són mètriques vanitat perquè totes dos parlen de xarxes.
- d) Les dos són accionables perquè totes dos són mesurables.

4. Un equip vol fer un A/B test del cartell del lloc. La versió A és blava, amb el logotip dalt i el preu de 5 €. La versió B és verda, amb el logotip baix i el preu de 4 €. La B funciona millor. Quin problema metodològic hi ha?

- a) Cap: B és objectivament millor.
- b) Han canviat tres variables alhora (color, posició del logotip i preu), així que no saben quina de les tres explica el resultat.
- c) Falta una tercera versió C perquè el test siga vàlid.
- d) L'A/B test no es pot usar amb cartells físics.

5. Després de tres setmanes de validació, les dades d'un equip desmentixen clarament la hipòtesi de solució però confirmen que el problema existix i que l'equip funciona. Què haurien de fer segons el marc Lean Startup?

- a) Perseverar: continuar amb el pla original, les dades són soroll.
- b) Tancar el projecte: si la solució falla, no hi ha res a salvar.
- c) Pivotar: mantindre el validat (problema i equip) i reformular la solució.
- d) Canviar-ho tot: problema, solució, equip i target alhora.

6. Un equip diu que el seu pla de comunicació és: «target: tot el món; missatge: som la millor opció; canals: tots els que puguem; pressupost: el que faça falta». Quantes de les quatre peces estan mal formulades?

- a) Cap, el pla és complet.
- b) Només el pressupost.
- c) Només el target i el canal.
- d) Les quatre.

7. L'estructura clàssica del storytelling, aplicable a un pitch, segueix tres passos en este orde:

- a) Dades de mercat → proposta de valor → equip.
- b) Situació inicial (algú concret en el seu món) → conflicte (problema que el trenca) → resolució (com canvia la solució la seua vida).
- c) Logotip gran → eslògan enganxós → crida a l'acció.
- d) Problema en xifres → competidors → producte.

8. El currículum de la unitat demana preparar tres formats de pitch. Quina és l'assignació correcta de format → duració → propòsit principal?

- a) Elevator (5 min) → presentació curta · Pitch deck (30 s) → captar atenció · Presentació (15 min) → tancament amb Q&A.
- b) Elevator (30 s) → aconseguir que l'interlocutor diga «conta'm més» · Pitch deck (5 min, 10 slides) → presentar a jurat o concurs · Presentació (15 min) → defensa final amb Q&A.
- c) Elevator (10 min) → reunió interna · Pitch deck (1 min) → tràiler · Presentació (60 min) → masterclass.
- d) Els tres formats són intercanviables, el que canvia és només l'orde de les slides.

9. Segons la regla 10/20/30 de Guy Kawasaki adaptada a 4t d'ESO (10 slides, 5 minuts, font mínima 30 pt), quin d'estos ordes de slides és el correcte?

- a) Portada → Equip → Petició → Problema → Solució → Producte → Validació → Mercat → Model de negoci → Tancament.
- b) Portada → Problema → Solució → Oportunitat de mercat → Producte → Model de negoci → Validació/tracció → Equip → Petició → Tancament.
- c) Portada → Petició → Model de negoci → Producte → Equip → Validació → Mercat → Solució → Problema → Tancament.
- d) L'orde és lliure, el que importa és que siguen 10 slides.

10. En la demo day final, el jurat diu a un equip: «el model de negoci no us quadra: veneu a 3 € una cosa que us costa produir 4 €». Quina és la millor reacció segons el manual?

- a) Interrompre el jurat per a explicar per què el càlcul està malament.
- b) Defendre la postura: «no ho enteneu, els costos baixaran amb volum».
- c) Prendre notes, agrair l'observació, no defensar's en directe, i discutir en l'equip després si la crítica té fonament.
- d) Demanar que es retire l'observació de l'acta.

11. El número de seguidors en TikTok i les reproduccions d'un vídeo són mètriques accionables que indiquen a l'equip què ha de canviar demà.

Vertader ☐ Fals ☐

12. Empareja cada tipus d'hipòtesi amb un exemple:

1. Hipòtesi de problema _____

2. Hipòtesi de solució _____

3. Hipòtesi de viabilitat _____

a) Una app amb apunts verificats funciona millor que un grup de Telegram

b) Almenys un 5 % de qui prova l'app gratis pagaria 2,99 €/mes

c) Els estudiants no troben apunts fiables en línia