

EDMN 2BACH · AMPLIACIÓ

Ampliació · 2a avaluació (Unitats 5-8)

Reptes de major nivell sobre punt mort, decisions de producció, fixació de preus i productivitat, per a qui vol anar més enllà.

2a avaluació · Unitats 5, 6, 7, 8

U5. Dissenyar models, no només descriure'ls: empatia, ideació i visual thinking

Dissenyar un model de negoci comença pel **client**, no per la idea. El **mapa d'empatia** (XPLANE, 2009) sintetitza en sis quadrants allò que una persona concreta del segment pensa i sent, escolta, veu, diu i fa, li fa mal i hi guanya. Només servix si s'ompli *després* de treball de camp real (entrevistes en profunditat on el client parla el 80 % del temps, observació i proves de prototip); si únicament recull allò que ja sabíem, no s'ha après res.

El procés creatiu es descompon en dues fases que no s'han de barrejar, representades en el **doblet diamant**. En la **divergència** es generen idees sense judici (quantitat abans que qualitat); en la **convergència** es filtra i tria amb criteri (vot puntuat, matriu impacte/esforç, criteris ponderats). L'error que arruïna una sessió és jutjar mentres es genera. Tècniques clau: *brainwriting* (millor que el *brainstorming* perquè elimina l'autocensura i el bloqueig de producció) i **SCAMPER** (Substituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Per a altres usos, Eliminar, Reordenar).

El **visual thinking** (customer journey, storyboards, models com el BMC o el Value Proposition Canvas) accelera la comprensió de problemes complexos. Tot això s'usa per a **iterar el Business Model Canvas**: si després de tres entrevistes i una sessió d'ideació no canvia res, no hi va haver treball de camp. El canvi substancial de proposta, segment o canal s'anomena *pivot*.

U6. La funció comercial: segmentar, posicionar i combinar les 4P

La funció comercial decidix **qui** rep el producte, **a quin preu** i **per quin canal**. Comença per la **segmentació** amb quatre criteris (demogràfics, geogràfics, psicogràfics i conductuals). Un segment és *útil* si complix alhora quatre condicions: grandària suficient, identificable, accessible i diferent en la seua resposta a les accions comercials. Si dos suposats segments responen igual, són un de sol.

La **proposta de valor** respon a per què comprar-te a tu: resol un problema real, ho fa de manera distingible i és demostrable en una frase. No és la llista de característiques tècniques. El **posicionament** (Ries i Trout, 1981) busca ocupar *una sola posició per categoria* en la ment del client; qui intenta ocupar-ne diverses no n'ocupa cap.

El **màrqueting mix** són les **4P** (McCarthy, 1960): Producte, Preu, Plaça i Promoció. El seu valor està en la **coherència**: un producte premium venut en canal *low cost* a preu baix genera dissonància. El preu és la P més ràpida de canviar i la més estratègica (pujar-lo erosiona vendes; abaixar-lo, marge i posicionament). Les **fonts d'ingressos** (venda unitària, subscripció, pagament per ús, comissió, publicitat, llicència) es trien i combinen segons el segment i la proposta.

U7. La funció productiva: eficiència, costos i punt mort

Produir és transformar inputs en outputs amb el menor malbaratament. Convé separar **eficàcia** (assolir l'objectiu, mesura absoluta), **eficiència** (aconseguir-ho amb el mínim de recursos, ràtio output/input) i **productivitat** (relació entre allò produït i els recursos consumits; sol expressar-se per treballador o per hora).

Els costos es separen en **fixos** (CF, independents del volum a curt termini: lloguer, sous estructurals, amortització) i **variables** (CV, depenen de Q: matèries primeres, energia, comissions). El cost total és $CT = CF + CVu \cdot Q$ i el cost mitjà $CMe = CT \div Q$, que baixa en créixer Q per repartiment dels CF (*economies d'escala*). El pes dels CF enfront dels CV definix el **palanquejament operatiu**: molt CF multiplica el benefici quan es ven molt, però enfonsa el resultat quan cau la demanda.

El **punt mort** o llindar de rendibilitat és $Q^* = CF \div (P - CVu)$, on el denominador és el **marge de contribució unitari**. Per davall hi ha pèrdues; per damunt, benefici. També s'expressa en euros ($CF \div$ ràtio de marge). El **marge de seguretat** = $(\text{Demanda} - Q^*) \div \text{Demanda} \times 100$ indica quant pot caure la demanda abans d'entrar en pèrdues. La filosofia **Lean** persegueix eliminar els set *muda* (sobreproducció, esperes, transport, processos innecessaris, inventari, moviments, defectes).

U8. Recursos humans: motivació, contractació i cost empresa

Les decisions de RRHH condicionen tota la resta. El mercat demana cinc famílies d'habilitats (pensament analític, aprenentatge actiu, resolució de problemes complexos, habilitats digitals i habilitats socials); estes últimes són les més *estables* en el temps. Per a projectes canviants s'imposen els **equips àgils** (Scrum, Kanban): grups xicotets i autònoms, iteracions curtes, comunicació freqüent i adaptació al canvi.

La motivació s'explica amb tres models complementaris: **Maslow** (jerarquia de necessitats), **Herzberg** (factors higiènics, que eviten la insatisfacció però no motiven, enfront de factors motivadors) i **Pink** (autonomia, mestria i propòsit). Implicació clau: pujar el salari corregix la insatisfacció de qui cobra poc, però no converteix un treballador desmotivats en un de motivat.

Després de la reforma de 2021 el **contracte indefinit** torna a ser la modalitat ordinària. La **nòmina** té tres blocs: meritacions (brut), deduccions (cotització del treballador $\approx 6,48\%$ del brut + retenció d'IRPF) i líquid a percebre. La magnitud decisiva per a un pla financer és el **cost empresa** = salari brut + cotitzacions patronals ($\approx 30\text{-}35\%$ addicional): confondre'l amb el brut és l'error més habitual en els plans de l'aula.

EL QUE ÉS ESSENCIAL

- El punt mort servix per a prendre decisions: comparar escenaris, fixar objectius de venda i avaluar inversions.
- Pujar els costos fixos eleva el llindar de rendibilitat; millorar el marge unitari el reduïx.
- El llindar de rendibilitat també es pot expressar en euros d'ingressos, no només en unitats.
- La productivitat i els costos determinen la competitivitat d'un model de negoci.

VOCABULARI

punt mort en euros

marge de contribució

objectiu de benefici

punt d'indiferència

make-or-buy

anàlisi de sensibilitat

economies d'escala

fixació de preus

llindar de rendibilitat

productivitat del treball

productivitat global

palanquejament operatiu

cost empresa

EXEMPLES RESOLTS

1. Una empresa ven a $P = 40\text{ €}$ amb $CVu = 24\text{ €}$ i $CF = 64.000\text{ €}$. a) Calcula el punt mort. b) Quantes unitats ha de vendre si a més vol obtenir un benefici objectiu de 20.000 € ?

Marge de contribució unitari: $MC = 40 - 24 = 16\text{ €}$.

a) Punt mort: $Q^* = CF \div MC = 64.000 \div 16 = 4.000\text{ unitats}$.

b) Amb objectiu de benefici afegim el benefici als costos fixos a cobrir:

$Q = (CF + B^o) \div MC = (64.000 + 20.000) \div 16 = 84.000 \div 16 = 5.250\text{ unitats}$.

Comprovació: contribució total = $16 \times 5.250 = 84.000\text{ €}$; restem CF: $84.000 - 64.000 = 20.000\text{ €}$ de benefici. Correcte. És a dir, passar de cobrir costos a guanyar 20.000 € exigix vendre 1.250 unitats

més.

2. Dues estructures de costos per al mateix producte que es ven a $P = 20$ €. Estructura A: $CF = 20.000$ €, $CVu = 12$ €. Estructura B (més automatitzada): $CF = 44.000$ €, $CVu = 6$ €. a) Punt mort de cadascuna. b) Volum d'indiferència. c) Quina convé per a una demanda esperada de 6.000 unitats?

Marges: $MC_A = 20 - 12 = 8$ €; $MC_B = 20 - 6 = 14$ €.

a) Punts morts: $Q^*_A = 20.000 \div 8 = 2.500$ uts; $Q^*_B = 44.000 \div 14 = 3.142,86 \rightarrow 3.143$ uts.

L'estructura B necessita vendre més per a començar a guanyar (més CF).

b) Punt d'indiferència (igualen beneficis): $8Q - 20.000 = 14Q - 44.000 \rightarrow 44.000 - 20.000 = 14Q - 8Q \rightarrow 24.000 = 6Q \rightarrow Q = 4.000$ uts.

Comprovació: A $\rightarrow 8 \times 4.000 - 20.000 = 12.000$ €; B $\rightarrow 14 \times 4.000 - 44.000 = 12.000$ €. Iguals.

c) Per a 6.000 unitats: A $\rightarrow 8 \times 6.000 - 20.000 = 28.000$ €; B $\rightarrow 14 \times 6.000 - 44.000 = 40.000$ €. Com que $6.000 > 4.000$, convé l'**estructura B**: el seu major palanquejament operatiu rendix més quan el volum és alt.

3. Un taller necessita 8.000 components a l'any. Fabricar-los exigix un cost fix addicional de 18.000 € i un CVu de 4 €/unitat. Comprar-los a un proveïdor costa 7 €/unitat. a) Convé fabricar o comprar? b) A partir de quina quantitat anual canvia la decisió?

a) Comparació de costos per a 8.000 uts:

Fabricar = $CF + CVu \cdot Q = 18.000 + 4 \times 8.000 = 18.000 + 32.000 = 50.000$ €.

Comprar = $7 \times 8.000 = 56.000$ €.

Convé **fabricar**: estalvia 6.000 €.

b) Quantitat d'indiferència (cost de fabricar = cost de comprar): $18.000 + 4Q = 7Q \rightarrow 18.000 = 3Q \rightarrow Q = 6.000$ unitats.

Comprovació: a 6.000 uts, fabricar = $18.000 + 24.000 = 42.000$ €; comprar = $7 \times 6.000 = 42.000$ €. Iguals.

Decisió: per damunt de 6.000 uts/any convé fabricar (el CF es repartix i el menor cost variable mana); per davall, comprar, perquè no val la pena assumir el cost fix.

4. Una empresa vol comparar la seua productivitat del treball entre dos anys. Any 1: va produir 12.000 unitats amb 8 treballadors. Any 2: va produir 16.500 unitats amb 10 treballadors. a) Calcula la productivitat per treballador en cada any. b) Calcula'n la variació percentual. c) Interpreta.

a) Productivitat per treballador = unitats $\div$ treballadors.

Any 1: $12.000 \div 8 = 1.500$ uts/treballador.

Any 2: $16.500 \div 10 = 1.650$ uts/treballador.

b) Variació: $(1.650 - 1.500) \div 1.500 \times 100 = 150 \div 1.500 \times 100 = +10$ %.

c) Interpretació: encara que la producció total va créixer un 37,5 % (de 12.000 a 16.500), part d'eixe augment es deu a contractar més gent. Allò rellevant per a la competitivitat és que cada treballador produïx un 10 % més: ha millorat l'*eficiència* del factor treball, no només la grandària. Créixer no és el mateix que ser més productiu.

REPTES

1. Una empresa ven a 25 €/unitat, amb CVu = 15 € i CF = 30.000 €. Calcula el punt mort en unitats i, a més, expressa'l en euros d'ingressos (xifra de vendes necessària per a no tindre pèrdues).
2. La mateixa empresa estudia automatitzar: els CF pujarien a 50.000 € però el CVu baixaria a 10 €. Calcula el nou punt mort i digues a partir de quantes unitats convé automatitzar respecte a l'escenari original (CF = 30.000, CVu = 15).
3. Un restaurant té CF = 12.000 €/mes i un marge de contribució mitjà per cobert de 18 €. Quants coberts diaris necessita per a cobrir costos si obri 25 dies al mes? Interpreta el resultat.
4. Una fàbrica produïx 1.000 unitats amb un cost total de 40.000 €. Després d'invertir i duplicar l'escala produïx 2.000 unitats amb un cost total de 64.000 €. Calcula el cost mitjà en cada cas i raona si existixen economies d'escala.
5. Un fabricant ven a P = 30 €, amb CVu = 18 € i CF = 48.000 €. Quantes unitats ha de vendre per a obtenir un benefici objectiu de 12.000 €? Quantes més que en el punt mort?
6. Una empresa té CF = 90.000 €, ven a P = 80 € amb CVu = 50 €. Calcula el punt mort en euros usant la ràtio de marge de contribució i comprova que coincideix amb el càlcul per unitats.
7. Una empresa amb P = 10 €, CVu = 6 € i CF = 20.000 € veu com el seu lloguer puja i els CF passen a 26.000 €. Calcula el punt mort abans i després i la variació percentual del llindar.
8. Amb les dades de l'exercici anterior (P = 10 €, CVu = 6 €, CF = 20.000 €, $Q^* = 5.000$), l'empresa renegocia amb el seu proveïdor i redueix el CVu a 5 €. Calcula el nou punt mort i compara'l amb l'original.
9. Un taller necessita 8.000 peces anuals. Fabricar-les suposa un CF addicional de 18.000 € i un CVu de 4 €. Comprar-les costa 7 €/peça. Decidix si fabricar o comprar i calcula la quantitat d'indiferència (make-or-buy).
10. Una empresa té un punt mort de $Q^* = 4.000$ unitats i preveu vendre 5.200 unitats. Calcula el seu marge de seguretat en percentatge i interpreta'l.
11. Un taller va produir 9.600 peces amb 6 operaris l'any 1 i 11.200 peces amb 7 operaris l'any 2. Calcula la productivitat per operari en cada any i raona què ha passat realment.
12. Una empresa produïx i ven 2.000 unitats a 50 €. Els seus costos de factors són: treball 40.000 € i capital 25.000 €. Calcula la productivitat global (valor de la producció dividit pel cost dels factors) i interpreta-la.
13. Una empresa contracta una persona amb un salari brut de 1.800 €/mes. La cotització del treballador a la Seguretat Social és del 6,48 % i se li reté un 9 % d'IRPF. Les cotitzacions patronals equivalen a un 30 % del brut. Calcula el líquid que cobra el treballador i el cost empresa mensual.
14. Raona, usant les quatre condicions d'un segment útil, per què una marca de roba tècnica de muntanya fa bé de NO dirigir-se a «tothom» i triar el segment d'excursionistes habituals de cap de setmana.

15. Una marca premium abaixa el seu preu un 15 % per a atraure clients sensibles al preu i, en lloc de pujar, els seus ingressos cauen i la seua imatge es deteriora. Explica per què, usant els conceptes de preu com a senyal, posicionament i coherència del mix.
16. Un emprenedor llança un producte de gamma alta però el ven en basars de descompte, a preu baix i amb publicitat humorística en xarxes. Les vendes deceben. Diagnostica el problema des de la coherència de les 4P i proposa dues correccions.
17. Aplica la regla de Ries i Trout («una posició per categoria») per a explicar per què una cadena de supermercats que intenta ser alhora «la més barata» i «la de major varietat i servei» sol fracassar enfront de competidors especialitzats.
18. Una empresa puja un 10 % el salari d'un equip desmotivats esperant que rendisca més, i no nota millora. Explica este resultat amb les teories de Herzberg i de Pink i proposa què hauria de fer.
19. El teu equip del capstone treballa per sprints, fa una reunió diària de 15 minuts i revisa el resultat cada dues setmanes. Identifica quina metodologia esteu aplicant, anomena els seus elements i explica per què encaixa amb un projecte canviant millor que una organització jeràrquica clàssica.
20. Una app gratuïta de meditació dubta entre cobrar per subscripció mensual o mantindre's gratis amb publicitat. Raona quina font d'ingressos és més coherent si la seua proposta de valor és «un espai de calma sense interrupcions», i quina condició necessita el model de publicitat per a funcionar.
21. Explica per què en una sessió d'ideació NO s'han de barrejar la fase divergent i la convergent, i descriu una tècnica adequada per a cada fase.
22. Per al teu projecte del capstone has de decidir entre dues estructures de costos: una amb baix cost fix i alt cost variable, i una altra amb alt cost fix i baix cost variable. Explica el concepte de palanquejament operatiu i raona en quina situació triaries cadascuna.

SOLUCIONARI

1. Marge unitari = $25 - 15 = 10$ €.

Punt mort en unitats: $Q^* = 30.000 \div 10 = 3.000$ unitats.

Punt mort en euros: $3.000 \times 25 = 75.000$ € de vendes.

(També s'obté amb la ràtio de marge: $10 \div 25 = 0,40 \rightarrow 30.000 \div 0,40 = 75.000$ €.)

2. **Nou punt mort:** marge = $25 - 10 = 15$ €; $Q^* = 50.000 \div 15 = 3.333,3 \rightarrow 3.334$ unitats (puja el líndar pels majors CF).

Quan convé automatitzar? Igualem els costos totals dels dos escenaris:

$30.000 + 15Q = 50.000 + 10Q \rightarrow 5Q = 20.000 \rightarrow Q = 4.000$ unitats.

Per damunt de 4.000 unitats, automatitzar és més barat (gràcies al menor cost variable); per davall, convé l'escenari original amb menys costos fixos.

3. Coberts mensuals per al punt mort = $12.000 \div 18 = 666,7 \rightarrow 667$ coberts/mes.

Coberts diaris = $667 \div 25 = 26,7 \approx 27$ coberts al dia.

Interpretació: necessita servir almenys uns 27 comensals diaris per a no perdre diners. Si el seu

aforament o demanda no arriba a eixa xifra, el model no és viable i ha de pujar el marge (preu o cost dels plats) o reduir costos fixos.

4. **Cost mitjà inicial:** $40.000 \div 1.000 = 40 \text{ €/unitat}$.

Cost mitjà després de duplicar: $64.000 \div 2.000 = 32 \text{ €/unitat}$.

El cost mitjà baixa de 40 a 32 €: **sí que existixen economies d'escala**. En produir més, els costos fixos es reparteixen entre més unitats i el cost unitari disminueix, la qual cosa augmenta la competitivitat.

5. Marge de contribució = $30 - 18 = 12 \text{ €}$.

Punt mort: $Q^* = 48.000 \div 12 = 4.000 \text{ unitats}$.

Amb objectiu de benefici: $Q = (48.000 + 12.000) \div 12 = 60.000 \div 12 = 5.000 \text{ unitats}$.

Comprovació: $12 \times 5.000 - 48.000 = 60.000 - 48.000 = 12.000 \text{ € de benefici}$.

Necessita vendre **1.000 unitats més** que en el punt mort per a guanyar eixos 12.000 €.

6. **Ràtio de marge** = $(P - CVu) \div P = (80 - 50) \div 80 = 30 \div 80 = 0,375$ (el 37,5 % de cada euro venut cobrix costos fixos i benefici).

Punt mort en euros: $CF \div \text{ràtio} = 90.000 \div 0,375 = 240.000 \text{ € de vendes}$.

Comprovació per unitats: $Q^* = 90.000 \div 30 = 3.000 \text{ uts}$; $3.000 \times 80 = 240.000 \text{ €}$. Coincidix.

7. Marge de contribució = $10 - 6 = 4 \text{ €}$ (no canvia).

Abans: $Q^* = 20.000 \div 4 = 5.000 \text{ unitats}$.

Després: $Q^* = 26.000 \div 4 = 6.500 \text{ unitats}$.

Variació = $(6.500 - 5.000) \div 5.000 \times 100 = 1.500 \div 5.000 \times 100 = +30 \%$.

Pujar els costos fixos eleva el llindar de rendibilitat sense tocar el marge: cal vendre 1.500 unitats més només per a mantindre's fora de les pèrdues.

8. Nou marge de contribució = $10 - 5 = 5 \text{ €}$.

Nou punt mort: $Q^* = 20.000 \div 5 = 4.000 \text{ unitats}$.

Enfront de les 5.000 originals, el llindar baixa en **1.000 unitats (-20 %)**.

Conclusió: millorar el marge unitari (pujant el preu o abaixant el cost variable) *reduïx* el punt mort, al contrari que pujar els costos fixos. Negociar compres és una palanca directa de viabilitat.

9. **Cost de fabricar 8.000:** $18.000 + 4 \times 8.000 = 18.000 + 32.000 = 50.000 \text{ €}$.

Cost de comprar 8.000: $7 \times 8.000 = 56.000 \text{ €}$.

Convé **fabricar** (estalvia 6.000 €).

Quantitat d'indiferència: $18.000 + 4Q = 7Q \rightarrow 18.000 = 3Q \rightarrow Q = 6.000 \text{ peces}$.

Per damunt de 6.000 peces/any convé fabricar; per davall, comprar (no compensa el cost fix).

10. **Marge de seguretat** = $(\text{Demanda} - Q^*) \div \text{Demanda} \times 100 = (5.200 - 4.000) \div 5.200 \times 100 = 1.200 \div 5.200 \times 100 = 23,08 \%$.

Interpretació: les vendes podrien caure fins a un 23 % abans d'entrar en pèrdues. Està per damunt del 10 % (zona de vulnerabilitat) però per davall del 30 % (zona còmoda): el negoci és raonable però no folgat; convé vigilar la demanda.

11. **Any 1:** $9.600 \div 6 = 1.600 \text{ peces/operari}$.

Any 2: $11.200 \div 7 = 1.600 \text{ peces/operari}$.

La productivitat per operari **no ha canviat** (variació 0 %), encara que la producció total va pujar un 16,7 %.

Conclusió: tot l'augment de producció s'explica per contractar més gent, no per treballar millor.

L'empresa ha crescut en grandària, però no ha guanyat eficiència: un senyal que no hi ha millora real de competitivitat.

12. **Valor de la producció:** $2.000 \times 50 = 100.000 \text{ €}$.

Cost total de factors: $40.000 + 25.000 = 65.000 \text{ €}$.

Productivitat global: $100.000 \div 65.000 = 1,538$.

Interpretació: per cada euro invertit en factors (treball + capital), l'empresa genera 1,54 € de producció. Com que la ràtio és major que 1, l'activitat afegit valor; com més alta, més eficient és l'ús conjunt dels recursos.

13. Deduccions del treballador:

Seguretat Social: $0,0648 \times 1.800 = 116,64 \text{ €}$.

IRPF: $0,09 \times 1.800 = 162 \text{ €}$.

Líquid a percebre: $1.800 - 116,64 - 162 = 1.521,36 \text{ €/mes}$.

Cotització patronal: $0,30 \times 1.800 = 540 \text{ €}$.

Cost empresa: $1.800 + 540 = 2.340 \text{ €/mes}$.

Per cada euro que cobra el treballador (1.521,36 €), l'empresa gasta 1,54 € ($2.340 \div 1.521,36$).

Pressupostar només el brut en un pla financer és l'error clàssic.

14. Un segment és útil si compleix alhora quatre condicions, i els excursionistes de cap de setmana les reuneixen:

1. Grandària suficient: és un col·lectiu gran i creixent, rendible per a sostindre una operació comercial.

2. Identificable: sabem qui són (edat, despesa en material, freqüència d'eixides).

3. Accessible: hi ha canals clars per a arribar-hi (botigues especialitzades, clubs, xarxes i mitjans de muntanya).

4. Diferent: responen a estímuls diferents (prestacions tècniques, durabilitat) que el públic general, que només busca preu.

Dirigir-se a «tothom» dispersa recursos limitats i llança un missatge que no convenç ningú en particular.

Concentrar-se permet ajustar les 4P i dominar un nínxol en profunditat.

15. El preu no és només un cost per al client: és una **senyal de qualitat, exclusivitat i pertinença a un segment. En abaixar-lo, la marca trenca el **posicionament premium** que justificava el sobrepreu i desconcerta el seu client habitual, que deixava de comprar-la precisament perquè era cara.**

Alhora, no capta el client sensible al preu: eixe segment ja compra marca blanca més barata i no pagarà el nou preu encara que siga menor que abans.

A més es trenca la **coherència del mix** (producte premium, preu premium, canal selectiu, comunicació d'exclusivitat): tocar només una variable desalineja les altres. Lliçó: una baixada de preu no és un moviment neutre, és un canvi de segmentació disfressat de promoció.

16. El problema és la **falta de coherència del màrqueting mix: les quatre decisions envien senyals contradictoris. Un producte de gamma alta (P. Producte) venut en canal de descompte (Plaça) a preu baix (Preu) amb to humorístic (Promoció) confon el client, que no sap si és un article premium o un caprici barat; cap de les dues audiències s'hi reconeix.**

Correccions possibles:

1. Alinear cap amunt: canal selectiu (botiga pròpia o especialitzada), preu d'acord amb la gamma i comunicació que transmeta qualitat i exclusivitat.

2. O alinear cap avall: si de veritat vol competir en preu, redissenyar el producte a una gamma mitjana coherent amb el canal de descompte.

El que no funciona és mantindre quatre decisions desalineades: la coherència del mix importa tant com l'encert en cada P per separat.

17. Ries i Trout sostenen que el client només recorda amb claredat una **posició per categoria. Mercadona ocupa «preus estables», Carrefour «varietat i ofertes». Cada posició exigeix un mix coherent i diferent: ser la més barata obliga a poques referències, marca pròpia i quasi gens de publicitat; oferir màxima varietat i servei obliga a més assortiment, més personal i més cost.**

Intentar les dues alhora genera un mix incoherent i costos incompatibles: no s'arriba al preu de l'especialista en preu ni al servei de l'especialista en servei. El resultat és una cadena que *no ocupa cap posició clara* en la ment del client i perd enfront dels dos especialistes. Millor triar una posició i ser coherent.

18. Segons **Herzberg**, el salari és un *factor higiènic*: si està malament genera insatisfacció, però si està bé només evita el descontentament, no genera satisfacció ni motivació. Pujar el sou a algú que ja cobrava un mínim raonable no activa els *factors motivadors* (reconeixement, responsabilitat, creixement, sentit). Segons **Pink**, la motivació intrínseca depèn de l'**autonomia, la mestria i el propòsit**, no dels diners una vegada cobert allò bàsic.

Què fer: donar marge de decisió sobre com treballen (autonomia), oportunitats de millorar i aprendre (mestria) i connectar les tasques amb un objectiu que importi (propòsit), a més de reconèixer els èxits. El salari corregix la insatisfacció; la motivació es construeix amb altres ressorts.

19. Esteu aplicant un **equip àgil**, en concret la lògica de **Scrum**: treball en *sprints* (iteracions curtes amb lliurable), *daily standup* de 15 minuts per a sincronitzar i detectar bloquejos, i revisió periòdica de l'increment. Els seus principis són equips xicotets i autònoms, iteracions curtes, comunicació freqüent i adaptació al canvi.

Encaixa millor que el model jeràrquic clàssic perquè en un projecte canviant els requisits es modifiquen constantment: en lloc de planificar-ho tot a l'inici i esperar aprovacions verticals, s'entrega una versió imperfecta, s'obté feedback i s'ajusta. Així es redueix el risc de construir durant mesos alguna cosa que ningú vol, i es reacciona ràpid a allò après del client.

20. La font més coherent és la **subscripció**. La proposta de valor («calma sense interrupcions») xoca de front amb la publicitat: ficar anuncis en una app de relaxació trenca l'experiència i contradiu la promesa, i genera fricció amb el client que paga per tranquil·litat.

El model de **publicitat** exigeix a més una **massa crítica d'usuaris** (els anunciants paguen per accedir a una audiència gran); sense volum, no genera ingressos suficients.

Conclusió: cada font d'ingressos ha de ser coherent amb la proposta de valor i el segment. Ací la subscripció alinea el cobrament amb el valor entregat; un model *freemium* (versió gratuïta limitada + premium sense anuncis) seria una alternativa vàlida, però la publicitat pura no.

21. Barrejar les fases **mata la creativitat**: si es jutgen les idees mentres es generen, la gent s'autocensura i només es proposen idees segures; i si es trien idees en plena generació, es trien les primeres o les més conservadores, no les millors. Per això el facilitador ha de *decretar i protegir* la separació.

Fase divergent (generar sense judici, quantitat abans que qualitat): el *brainwriting*, en què cada persona escriu idees en silenci i els fulls roten; elimina l'autocensura i el bloqueig de producció del brainstorming clàssic. També serveix SCAMPER.

Fase convergent (filtrar i triar amb criteri): el *vot puntuat* o la *matriu impacte/esforç*, que prioritzen les idees segons el seu valor i viabilitat.

22. El **palanquejament operatiu** mesura el pes dels costos fixos enfront dels variables. Com major és la proporció de CF, major és la sensibilitat del benefici al volum de vendes.

Alt palanquejament (molt CF, poc CVu): si vens molt, multipliques beneficis perquè el marge unitari és alt; però si vens poc, els costos fixos enfonsen el resultat. Convé quan tens *demanda alta i previsible*.

Baix palanquejament (poc CF, molt CVu): més estable i menys arriscat, encara que amb menor potencial de creixement explosiu. Convé en les *fases inicials i incertes* d'un projecte, quan encara no es coneix bé la demanda i es prioritza no fer fallida.

Regla pràctica: començar amb costos variables (baix risc) i augmentar el palanquejament només quan la demanda estiga validada.