

EDMN 2BACH · AMPLIACIÓN

Ampliación · 2.^a evaluación (Unidades 5-8)

Retos de mayor nivel sobre punto muerto, decisiones de producción, fijación de precios y productividad, para quien quiere ir más allá.

2.^a evaluación · Unidades 5, 6, 7, 8

REPASO TEÓRICO

U5. Diseñar modelos, no solo describirlos: empatía, ideación y visual thinking

Diseñar un modelo de negocio empieza por el **cliente**, no por la idea. El **mapa de empatía** (XPLANE, 2009) sintetiza en seis cuadrantes lo que una persona concreta del segmento piensa y siente, oye, ve, dice y hace, le duele y gana. Solo sirve si se rellena *después* de trabajo de campo real (entrevistas en profundidad donde el cliente habla el 80 % del tiempo, observación y pruebas de prototipo); si únicamente recoge lo que ya sabíamos, no se ha aprendido nada.

El proceso creativo se descompone en dos fases que no deben mezclarse, representadas en el **doble diamante**. En la **divergencia** se generan ideas sin juicio (cantidad antes que calidad); en la **convergencia** se filtra y elige con criterio (voto puntuado, matriz impacto/esfuerzo, criterios ponderados). El error que arruina una sesión es juzgar mientras se genera. Técnicas clave: *brainwriting* (mejor que el *brainstorming* porque elimina autocensura y bloqueo de producción) y **SCAMPER** (Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Para otros usos, Eliminar, Reordenar).

El **visual thinking** (customer journey, storyboards, modelos como el BMC o el Value Proposition Canvas) acelera la comprensión de problemas complejos. Todo ello se usa para **iterar el Business Model Canvas**: si tras tres entrevistas y una sesión de ideación nada cambia, no hubo trabajo de campo. El cambio sustancial de propuesta, segmento o canal se llama *pivot*.

U6. La función comercial: segmentar, posicionar y combinar las 4P

La función comercial decide **quién** recibe el producto, **a qué precio** y **por qué canal**. Empieza por la **segmentación** con cuatro criterios (demográficos, geográficos, psicográficos y conductuales). Un segmento es *útil* si cumple a la vez cuatro condiciones: tamaño suficiente, identificable, accesible y diferente en su respuesta a las acciones comerciales. Si dos supuestos segmentos responden igual, son uno solo.

La **propuesta de valor** responde a por qué comprarte a ti: resuelve un problema real, lo hace de forma distinguible y es demostrable en una frase. No es la lista de características técnicas. El **posicionamiento** (Ries y Trout, 1981) busca ocupar *una sola posición por categoría* en la mente del cliente; quien intenta ocupar varias no ocupa ninguna.

El **marketing mix** son las **4P** (McCarthy, 1960): Producto, Precio, Plaza y Promoción. Su valor está en la **coherencia**: un producto premium vendido en canal *low cost* a precio bajo genera disonancia. El precio es la P más rápida de cambiar y la más estratégica (subirlo erosiona ventas; bajarlo, margen y posicionamiento). Las **fuentes de ingresos** (venta unitaria, suscripción, pago por uso, comisión, publicidad, licencia) se eligen y combinan según el segmento y la propuesta.

U7. La función productiva: eficiencia, costes y punto muerto

Producir es transformar inputs en outputs con el menor desperdicio. Conviene separar **eficacia** (alcanzar el objetivo, medida absoluta), **eficiencia** (lograrlo con el mínimo de recursos, ratio output/input) y **productividad** (relación entre lo producido y los recursos consumidos; suele expresarse por trabajador o por hora).

Los costes se separan en **fijos** (CF, independientes del volumen a corto plazo: alquiler, sueldos estructurales, amortización) y **variables** (CV, dependen de Q: materias primas, energía, comisiones). El coste total es **CT = CF + CV_u · Q** y el coste medio **CMe = CT ÷ Q**, que baja al crecer Q por reparto de los CF (*economías de escala*). El peso de CF frente a CV define el **apalancamiento operativo**: mucho CF multiplica el beneficio cuando se vende mucho, pero hunde el resultado cuando cae la demanda.

El **punto muerto** o umbral de rentabilidad es $Q^* = CF \div (P - CVu)$, donde el denominador es el **margen de contribución unitario**. Por debajo hay pérdidas; por encima, beneficio. También se expresa en euros (CF ÷ ratio de margen). El **margen de seguridad** = $(Demanda - Q^*) \div Demanda \times 100$ indica cuánto puede caer la demanda antes de entrar en pérdidas. La filosofía **Lean** persigue eliminar los siete *muda* (sobreproducción, esperas, transporte, procesos innecesarios, inventario, movimientos, defectos).

U8. Recursos humanos: motivación, contratación y coste empresa

Las decisiones de RRHH condicionan todo lo demás. El mercado demanda cinco familias de habilidades (pensamiento analítico, aprendizaje activo, resolución de problemas complejos, habilidades digitales y habilidades sociales); estas últimas son las más *estables* en el tiempo. Para proyectos cambiantes se imponen los **equipos ágiles** (Scrum, Kanban): grupos pequeños y autónomos, iteraciones cortas, comunicación frecuente y adaptación al cambio.

La motivación se explica con tres modelos complementarios: **Maslow** (jerarquía de necesidades), **Herzberg** (factores higiénicos, que evitan insatisfacción pero no motivan, frente a factores motivadores) y **Pink** (autonomía, maestría y propósito). Implicación clave: subir el salario corrige la insatisfacción del que cobra poco, pero no convierte a un trabajador desmotivado en uno motivado.

Tras la reforma de 2021 el **contrato indefinido** vuelve a ser la modalidad ordinaria. La **nómina** tiene tres bloques: devengos (bruto), deducciones (cotización del trabajador $\approx 6,48\%$ del bruto + retención de IRPF) y líquido a percibir. La magnitud decisiva para un plan financiero es el **coste empresa** = salario bruto + cotizaciones patronales ($\approx 30\text{-}35\%$ adicional): confundirlo con el bruto es el error más habitual en los planes del aula.

LO ESENCIAL

- El punto muerto sirve para tomar decisiones: comparar escenarios, fijar objetivos de venta y evaluar inversiones.
- Subir los costes fijos eleva el umbral de rentabilidad; mejorar el margen unitario lo reduce.
- El umbral de rentabilidad también puede expresarse en euros de ingresos, no solo en unidades.
- La productividad y los costes determinan la competitividad de un modelo de negocio.

VOCABULARIO

punto muerto en euros

margen de contribución

objetivo de beneficio

punto de indiferencia

make-or-buy

análisis de sensibilidad

economías de escala

fijación de precios

umbral de rentabilidad

productividad del trabajo

productividad global

apalancamiento operativo

coste empresa

EJEMPLOS RESUELTOS

1. Una empresa vende a $P = 40 \text{ €}$ con $CVu = 24 \text{ €}$ y $CF = 64.000 \text{ €}$. a) Calcula el punto muerto. b) ¿Cuántas unidades debe vender si además quiere obtener un beneficio objetivo de 20.000 € ?

Margen de contribución unitario: $MC = 40 - 24 = 16 \text{ €}$.

a) Punto muerto: $Q^* = CF \div MC = 64.000 \div 16 = 4.000 \text{ unidades}$.

b) Con objetivo de beneficio añadimos el beneficio a los costes fijos a cubrir:

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

Comprobación: contribución total = $16 \times 5.250 = 84.000 \text{ €}$; restamos CF: $84.000 - 64.000 = 20.000 \text{ €}$ de beneficio. Correcto. Es decir, pasar de cubrir costes a ganar 20.000 € exige vender 1.250 unidades más.

2. Dos estructuras de costes para el mismo producto que se vende a $P = 20 \text{ €}$. Estructura A: CF = 20.000 €, CVu = 12 €. Estructura B (más automatizada): CF = 44.000 €, CVu = 6 €. a) Punto muerto de cada una. b) Volumen de indiferencia. c) ¿Cuál conviene para una demanda esperada de 6.000 unidades?

Márgenes: $MC_A = 20 - 12 = 8 \text{ €}$; $MC_B = 20 - 6 = 14 \text{ €}$.

a) Puntos muertos: $Q^*_A = 20.000 \div 8 = 2.500 \text{ uds}$; $Q^*_B = 44.000 \div 14 = 3.142,86 \rightarrow 3.143 \text{ uds}$. La estructura B necesita vender más para empezar a ganar (más CF).

b) Punto de indiferencia (igualamos beneficios): $8Q - 20.000 = 14Q - 44.000 \rightarrow 44.000 - 20.000 = 14Q - 8Q \rightarrow 24.000 = 6Q \rightarrow Q = 4.000 \text{ uds}$.

Comprobación: A $\rightarrow 8 \times 4.000 - 20.000 = 12.000 \text{ €}$; B $\rightarrow 14 \times 4.000 - 44.000 = 12.000 \text{ €}$. Iguales.

c) Para 6.000 unidades: A $\rightarrow 8 \times 6.000 - 20.000 = 28.000 \text{ €}$; B $\rightarrow 14 \times 6.000 - 44.000 = 40.000 \text{ €}$.

Como $6.000 > 4.000$, conviene la **estructura B**: su mayor apalancamiento operativo rinde más cuando el volumen es alto.

3. Un taller necesita 8.000 componentes al año. Fabricarlos exige un coste fijo adicional de 18.000 € y un CVu de 4 €/unidad. Comprarlos a un proveedor cuesta 7 €/unidad. a) ¿Conviene fabricar o comprar? b) ¿A partir de qué cantidad anual cambia la decisión?

a) Comparación de costes para 8.000 uds:

Fabricar = CF + CVu · Q = $18.000 + 4 \times 8.000 = 18.000 + 32.000 = 50.000 \text{ €}$.

Comprar = $7 \times 8.000 = 56.000 \text{ €}$.

Conviene **fabricar**: ahorra 6.000 €.

b) Cantidad de indiferencia (coste de fabricar = coste de comprar): $18.000 + 4Q = 7Q \rightarrow 18.000 = 3Q \rightarrow Q = 6.000 \text{ unidades}$.

Comprobación: a 6.000 uds, fabricar = $18.000 + 24.000 = 42.000 \text{ €}$; comprar = $7 \times 6.000 = 42.000 \text{ €}$. Iguales.

Decisión: por encima de 6.000 uds/año conviene fabricar (el CF se reparte y el menor coste variable manda); por debajo, comprar, porque no merece la pena asumir el coste fijo.

4. Una empresa quiere comparar su productividad del trabajo entre dos años. Año 1: produjo 12.000 unidades con 8 trabajadores. Año 2: produjo 16.500 unidades con 10 trabajadores. a) Calcula la productividad por trabajador en cada año. b) Calcula su variación porcentual. c) Interpreta.

a) Productividad por trabajador = unidades ÷ trabajadores.

Año 1: $12.000 \div 8 = 1.500 \text{ uds/trabajador}$.

Año 2: $16.500 \div 10 = 1.650 \text{ uds/trabajador}$.

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

c) Interpretación: aunque la producción total creció un 37,5 % (de 12.000 a 16.500), parte de ese aumento se debe a contratar más gente. Lo relevante para la competitividad es que cada trabajador

produce un 10 % más: ha mejorado la *eficiencia* del factor trabajo, no solo el tamaño. Crecer no es lo mismo que ser más productivo.

RETOS

1. Una empresa vende a 25 €/unidad, con CVu = 15 € y CF = 30.000 €. Calcula el punto muerto en unidades y, además, exprésalo en euros de ingresos (cifra de ventas necesaria para no tener pérdidas).
2. La misma empresa estudia automatizar: los CF subirían a 50.000 € pero el CVu bajaría a 10 €. Calcula el nuevo punto muerto y di a partir de cuántas unidades conviene automatizar respecto al escenario original (CF = 30.000, CVu = 15).
3. Un restaurante tiene CF = 12.000 €/mes y un margen de contribución medio por cubierto de 18 €. ¿Cuántos cubiertos diarios necesita para cubrir costes si abre 25 días al mes? Interpreta el resultado.
4. Una fábrica produce 1.000 unidades con un coste total de 40.000 €. Tras invertir y duplicar la escala produce 2.000 unidades con un coste total de 64.000 €. Calcula el coste medio en cada caso y razona si existen economías de escala.
5. Un fabricante vende a P = 30 €, con CVu = 18 € y CF = 48.000 €. ¿Cuántas unidades debe vender para obtener un beneficio objetivo de 12.000 €? ¿Cuántas más que en el punto muerto?
6. Una empresa tiene CF = 90.000 €, vende a P = 80 € con CVu = 50 €. Calcula el punto muerto en euros usando el ratio de margen de contribución y comprueba que coincide con el cálculo por unidades.
7. Una empresa con P = 10 €, CVu = 6 € y CF = 20.000 € ve cómo su alquiler sube y los CF pasan a 26.000 €. Calcula el punto muerto antes y después y la variación porcentual del umbral.
8. Con los datos del ejercicio anterior (P = 10 €, CVu = 6 €, CF = 20.000 €, Q* = 5.000), la empresa renegocia con su proveedor y reduce el CVu a 5 €. Calcula el nuevo punto muerto y compáralo con el original.
9. Un taller necesita 8.000 piezas anuales. Fabricarlas supone un CF adicional de 18.000 € y un CVu de 4 €. Comprarlas cuesta 7 €/pieza. Decide si fabricar o comprar y calcula la cantidad de indiferencia (make-or-buy).
10. Una empresa tiene un punto muerto de Q* = 4.000 unidades y prevé vender 5.200 unidades. Calcula su margen de seguridad en porcentaje e interprétalo.
11. Un taller produjo 9.600 piezas con 6 operarios en el año 1 y 11.200 piezas con 7 operarios en el año 2. Calcula la productividad por operario en cada año y razona qué ha pasado realmente.
12. Una empresa produce y vende 2.000 unidades a 50 €. Sus costes de factores son: trabajo 40.000 € y capital 25.000 €. Calcula la productividad global (valor de la producción dividido por el coste de los factores) e interprétala.
13. Una empresa contrata a una persona con un salario bruto de 1.800 €/mes. La cotización del trabajador a la Seguridad Social es del 6,48 % y se le retiene un 9 % de IRPF. Las cotizaciones patronales equivalen a un 30 % del bruto. Calcula el líquido que cobra el trabajador y el coste empresa mensual.

14. Razona, usando las cuatro condiciones de un segmento útil, por qué una marca de ropa técnica de montaña hace bien en NO dirigirse a «todo el mundo» y elegir el segmento de senderistas habituales de fin de semana.
15. Una marca premium baja su precio un 15 % para atraer a clientes sensibles al precio y, en lugar de subir, sus ingresos caen y su imagen se deteriora. Explica por qué, usando los conceptos de precio como señal, posicionamiento y coherencia del mix.
16. Un emprendedor lanza un producto de gama alta pero lo vende en bazares de descuento, a precio bajo y con publicidad humorística en redes. Las ventas decepcionan. Diagnostica el problema desde la coherencia de las 4P y propón dos correcciones.
17. Aplica la regla de Ries y Trout («una posición por categoría») para explicar por qué una cadena de supermercados que intenta ser a la vez «la más barata» y «la de mayor variedad y servicio» suele fracasar frente a competidores especializados.
18. Una empresa sube un 10 % el salario de un equipo desmotivado esperando que rinda más, y no nota mejora. Explica este resultado con las teorías de Herzberg y de Pink y propón qué debería hacer.
19. Tu equipo del capstone trabaja por sprints, hace una reunión diaria de 15 minutos y revisa el resultado cada dos semanas. Identifica qué metodología estáis aplicando, nombra sus elementos y explica por qué encaja con un proyecto cambiante mejor que una organización jerárquica clásica.
20. Una app gratuita de meditación duda entre cobrar por suscripción mensual o mantenerse gratis con publicidad. Razona qué fuente de ingresos es más coherente si su propuesta de valor es «un espacio de calma sin interrupciones», y qué condición necesita el modelo de publicidad para funcionar.
21. Explica por qué en una sesión de ideación NO se deben mezclar la fase divergente y la convergente, y describe una técnica adecuada para cada fase.
22. Para tu proyecto del capstone debes decidir entre dos estructuras de costes: una con bajo coste fijo y alto coste variable, y otra con alto coste fijo y bajo coste variable. Explica el concepto de apalancamiento operativo y razona en qué situación elegirías cada una.

SOLUCIONARIO

1. Margen unitario = $25 - 15 = 10$ €.

Punto muerto en unidades: $Q^* = 30.000 \div 10 = 3.000$ unidades.

Punto muerto en euros: $3.000 \times 25 = 75.000$ € de ventas.

(También se obtiene con el ratio de margen: $10 \div 25 = 0,40 \rightarrow 30.000 \div 0,40 = 75.000$ €.)

2. **Nuevo punto muerto:** margen = $25 - 10 = 15$ €; $Q^* = 50.000 \div 15 = 3.333,3 \rightarrow 3.334$ unidades (sube el umbral por los mayores CF).

¿Cuándo conviene automatizar? Igualamos los costes totales de ambos escenarios:

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

Por encima de 4.000 unidades, automatizar es más barato (gracias al menor coste variable); por debajo, conviene el escenario original con menos costes fijos.

3. Cubiertos mensuales para el punto muerto = $12.000 \div 18 = 666,7 \rightarrow 667$ cubiertos/mes.

Cubiertos diarios = $667 \div 25 = 26,7 \approx 27$ cubiertos al día.

Interpretación: necesita servir al menos unos 27 comensales diarios para no perder dinero. Si su aforo o demanda no llega a esa cifra, el modelo no es viable y debe subir el margen (precio o coste de los platos) o reducir costes fijos.

4. **Coste medio inicial:** $40.000 \div 1.000 = 40$ €/unidad.

Coste medio tras duplicar: $64.000 \div 2.000 = 32$ €/unidad.

El coste medio baja de 40 a 32 €: **sí existen economías de escala**. Al producir más, los costes fijos se reparten entre más unidades y el coste unitario disminuye, lo que aumenta la competitividad.

5. Margen de contribución = $30 - 18 = 12$ €.

Punto muerto: $Q^* = 48.000 \div 12 = 4.000$ unidades.

Con objetivo de beneficio: $Q = (48.000 + 12.000) \div 12 = 60.000 \div 12 = 5.000$ unidades.

Comprobación: $12 \times 5.000 - 48.000 = 60.000 - 48.000 = 12.000$ € de beneficio.

Necesita vender **1.000 unidades más** que en el punto muerto para ganar esos 12.000 €.

6. **Ratio de margen** = $(P - CVu) \div P = (80 - 50) \div 80 = 30 \div 80 = 0,375$ (el 37,5 % de cada euro vendido cubre costes fijos y beneficio).

Punto muerto en euros: $CF \div \text{ratio} = 90.000 \div 0,375 = 240.000$ € de ventas.

Comprobación por unidades: $Q^* = 90.000 \div 30 = 3.000$ uds; $3.000 \times 80 = 240.000$ €. Coincide.

7. Margen de contribución = $10 - 6 = 4$ € (no cambia).

Antes: $Q^* = 20.000 \div 4 = 5.000$ unidades.

Después: $Q^* = 26.000 \div 4 = 6.500$ unidades.

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

Subir los costes fijos eleva el umbral de rentabilidad sin tocar el margen: hay que vender 1.500 unidades más solo para mantenerse a salvo de las pérdidas.

8. Nuevo margen de contribución = $10 - 5 = 5$ €.

Nuevo punto muerto: $Q^* = 20.000 \div 5 = 4.000$ unidades.

Frente a las 5.000 originales, el umbral baja en **1.000 unidades (-20 %)**.

Conclusión: mejorar el margen unitario (subiendo precio o bajando coste variable) *reduce* el punto muerto, al contrario que subir los costes fijos. Negociar compras es una palanca directa de viabilidad.

9. **Coste de fabricar 8.000:** $18.000 + 4 \times 8.000 = 18.000 + 32.000 = 50.000$ €.

Coste de comprar 8.000: $7 \times 8.000 = 56.000$ €.

Conviene **fabricar** (ahorra 6.000 €).

Cantidad de indiferencia: $18.000 + 4Q = 7Q \rightarrow 18.000 = 3Q \rightarrow Q = 6.000$ piezas.

Por encima de 6.000 piezas/año conviene fabricar; por debajo, comprar (no compensa el coste fijo).

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

Interpretación: las ventas podrían caer hasta un 23 % antes de entrar en pérdidas. Está por encima del 10 % (zona de vulnerabilidad) pero por debajo del 30 % (zona cómoda): el negocio es razonable pero no holgado; conviene vigilar la demanda.

11. **Año 1:** $9.600 \div 6 = 1.600$ piezas/operario.

Año 2: $11.200 \div 7 = 1.600$ piezas/operario.

La productividad por operario **no ha cambiado** (variación 0 %), aunque la producción total subió un 16,7 %.

Conclusión: todo el aumento de producción se explica por contratar más gente, no por trabajar mejor. La

empresa ha crecido en tamaño, pero no ha ganado eficiencia: una señal de que no hay mejora real de competitividad.

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

Coste total de factores: $40.000 + 25.000 = 65.000 \text{ €}$.

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

Interpretación: por cada euro invertido en factores (trabajo + capital), la empresa genera 1,54 € de producción. Como el ratio es mayor que 1, la actividad añade valor; cuanto más alto, más eficiente es el uso conjunto de los recursos.

13. **Deducciones del trabajador:**

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

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

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

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

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

Por cada euro que cobra el trabajador (1.521,36 €), la empresa gasta 1,54 € ($2.340 \div 1.521,36$).

Presupuestar solo el bruto en un plan financiero es el error clásico.

14. Un segmento es útil si cumple a la vez cuatro condiciones, y los senderistas de fin de semana las reúnen:

1. Tamaño suficiente: es un colectivo grande y creciente, rentable para sostener una operación comercial.

2. Identificable: sabemos quiénes son (edad, gasto en material, frecuencia de salidas).

3. Accesible: hay canales claros para llegarles (tiendas especializadas, clubs, redes y medios de montaña).

4. Diferente: responden a estímulos distintos (prestaciones técnicas, durabilidad) que el público general, que solo busca precio.

Dirigirse a «todo el mundo» dispersa recursos limitados y lanza un mensaje que no convence a nadie en particular. Concentrarse permite ajustar las 4P y dominar un nicho en profundidad.

15. El precio no es solo un coste para el cliente: es una **señal** de calidad, exclusividad y pertenencia a un segmento. Al bajarlo, la marca rompe el **posicionamiento premium** que justificaba el sobreprecio y desconcierta a su cliente habitual, que dejaba de comprarla precisamente porque era cara.

A la vez, no capta al cliente sensible al precio: ese segmento ya compra marca blanca más barata y no pagará el nuevo precio aunque sea menor que antes.

Además se rompe la **coherencia del mix** (producto premium, precio premium, canal selectivo, comunicación de exclusividad): tocar solo una variable desalinea las demás. Lección: una bajada de precio no es un movimiento neutro, es un cambio de segmentación disfrazado de promoción.

16. El problema es la **falta de coherencia del marketing mix**: las cuatro decisiones envían señales contradictorias. Un producto de gama alta (P. Producto) vendido en canal de descuento (Plaza) a precio bajo (Precio) con tono humorístico (Promoción) confunde al cliente, que no sabe si es un artículo premium o un capricho barato; ninguna de las dos audiencias se reconoce.

Correcciones posibles:

1. Alinear hacia arriba: canal selectivo (tienda propia o especializada), precio acorde a la gama y comunicación que transmita calidad y exclusividad.

2. O alinear hacia abajo: si de verdad quiere competir en precio, rediseñar el producto a una gama media coherente con el canal de descuento.

Lo que no funciona es mantener cuatro decisiones desalineadas: la coherencia del mix importa tanto como el acierto en cada P por separado.

-
17. Ries y Trout sostienen que el cliente solo recuerda con claridad **una posición por categoría**. Mercadona ocupa «precios estables», Carrefour «variedad y ofertas». Cada posición exige un mix coherente y distinto: ser la más barata obliga a pocos referencias, marca propia y casi nada de publicidad; ofrecer máxima variedad y servicio obliga a más surtido, más personal y más coste. Intentar las dos a la vez genera un mix incoherente y costes incompatibles: no se llega al precio del especialista en precio ni al servicio del especialista en servicio. El resultado es una cadena que *no ocupa ninguna posición clara* en la mente del cliente y pierde frente a los dos especialistas. Mejor elegir una posición y ser coherente.
18. Según **Herzberg**, el salario es un *factor higiénico*: si está mal genera insatisfacción, pero si está bien solo evita el descontento, no genera satisfacción ni motivación. Subir el sueldo a alguien que ya cobraba un mínimo razonable no activa los *factores motivadores* (reconocimiento, responsabilidad, crecimiento, sentido). Según **Pink**, la motivación intrínseca depende de **autonomía, maestría y propósito**, no del dinero una vez cubierto lo básico. **Qué hacer**: dar margen de decisión sobre cómo trabajan (autonomía), oportunidades de mejorar y aprender (maestría) y conectar las tareas con un objetivo que importe (propósito), además de reconocer logros. El salario corrige insatisfacción; la motivación se construye con otros resortes.
19. Estáis aplicando un **equipo ágil**, en concreto la lógica de **Scrum**: trabajo en *sprints* (iteraciones cortas con entregable), *daily standup* de 15 minutos para sincronizar y bloqueos, y revisión periódica del incremento. Sus principios son equipos pequeños y autónomos, iteraciones cortas, comunicación frecuente y adaptación al cambio. Encaja mejor que el modelo jerárquico clásico porque en un proyecto cambiante los requisitos se modifican constantemente: en vez de planificarlo todo al inicio y esperar aprobaciones verticales, se entrega una versión imperfecta, se obtiene feedback y se ajusta. Así se reduce el riesgo de construir durante meses algo que nadie quiere, y se reacciona rápido a lo aprendido del cliente.
20. La fuente más coherente es la **suscripción**. La propuesta de valor («calma sin interrupciones») choca de frente con la publicidad: meter anuncios en una app de relajación rompe la experiencia y contradice la promesa, generando fricción con el cliente que paga por tranquilidad. El modelo de **publicidad** exige además una **masa crítica de usuarios** (los anunciantes pagan por acceder a una audiencia grande); sin volumen, no genera ingresos suficientes. Conclusión: cada fuente de ingresos debe ser coherente con la propuesta de valor y el segmento. Aquí la suscripción alinea el cobro con el valor entregado; un modelo *freemium* (versión gratuita limitada + premium sin anuncios) sería una alternativa válida, pero la publicidad pura no.
21. Mezclar las fases **mata la creatividad**: si se juzgan las ideas mientras se generan, la gente se autocensura y solo se proponen ideas seguras; y si se eligen ideas en plena generación, se eligen las primeras o las más conservadoras, no las mejores. Por eso el facilitador debe *decretar y proteger* la separación. **Fase divergente** (generar sin juicio, cantidad antes que calidad): el *brainwriting*, en el que cada persona escribe ideas en silencio y los folios rotan; elimina la autocensura y el bloqueo de producción del brainstorming clásico. También sirve SCAMPER. **Fase convergente** (filtrar y elegir con criterio): el *voto puntuado* o la *matriz impacto/esfuerzo*, que priorizan las ideas según su valor y viabilidad.
22. El **apalancamiento operativo** mide el peso de los costes fijos frente a los variables. Cuanto mayor es la proporción de CF, mayor es la sensibilidad del beneficio al volumen de ventas. **Alto apalancamiento** (mucho CF, poco CVu): si vendes mucho, multiplicas beneficios porque el margen

unitario es alto; pero si vendes poco, los costes fijos hundan el resultado. Conviene cuando tienes *demandas altas y previsibles*.

Bajo apalancamiento (poco CF, mucho CVu): más estable y menos arriesgado, aunque con menor potencial de crecimiento explosivo. Conviene en las *fases iniciales e inciertas* de un proyecto, cuando aún no se conoce bien la demanda y se prioriza no quebrar.

Regla práctica: empezar con costes variables (bajo riesgo) y aumentar el apalancamiento solo cuando la demanda esté validada.