

BACHILLERATO · EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO · UNIDAD 15

Estrategia, validación y plan de negocio

Última semana de mayo. Tras el pivote, PasaPágina propone gestionar el banco de libros de la AMPA por 35 € al año por familia. La AMPA quiere un plan de negocio completo antes de votar, y Mario propone crecer deprisa: diez institutos en septiembre. ¿Cierran los números?

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a...

- Analizar el entorno de un modelo de negocio: tendencias clave, variables macroeconómicas y fuerzas competitivas.
- Elaborar un DAFO y deducir de él estrategias CAME coherentes.
- Prever ingresos y costes y calcular el umbral de rentabilidad de un modelo de cuota.
- Validar una idea con Lean Startup, el desarrollo de clientes y el desarrollo ágil.
- Imaginar escenarios de futuro y simular decisiones con una hoja de cálculo.
- Redactar un plan de negocio básico e interpretar sus resultados.

SITUACIÓN DE PARTIDA

La AMPA tiene que votar

Última semana de mayo en el IES Joan Robinson. La PAU está a la vuelta de la esquina y PasaPágina ya no es la empresa que nació en septiembre: tras el pivote, propone gestionar el banco de libros de la AMPA por una **cuota anual de 35 € por familia**, que se cobraría en septiembre.

La AMPA quiere un **plan de negocio completo** antes de votar. Alex ha preparado la previsión del segundo año; Andrea, el DAFO; Carlos Alberto ensaya la presentación; y Mario propone, como siempre, crecer deprisa: **diez institutos en septiembre**.

❓ ¿Qué haríais distinto si empezarais PasaPágina hoy?

❓ ¿Cómo sabéis que los clientes quieren lo que ofrecéis?

❓ ¿Qué contiene un plan de negocio y para quién se escribe?

❓ ¿Qué variable de la economía española creéis que más afecta hoy a las familias?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

15.1 Entorno del modelo de negocio

15.2 Análisis DAFO y estrategias CAME

15.3 Evaluación previa: previsión y umbral

15.4 Lean Startup

15.5 Desarrollo de clientes y desarrollo ágil

15.6 Escenarios futuros y simulación

15.7 El plan de negocio básico

15.8 Análisis de resultados

La última votación



Nuestra mayor debilidad somos nosotros: el curso que viene no estaremos.

Por eso traemos un relevo formado. Está en el plan.





Habéis aprendido a cambiar de idea con datos. Eso no viene en ningún examen.

Pues que venga el de la PAU, que ya no le tengo miedo.



CLAVE

La AMPA sigue con PasaPágina un curso más, con una condición: si en septiembre no pagan **250 familias**, que cubren también los intereses, lo revisan.

Mirar fuera antes de decidir

Tres áreas del currículo: tendencias clave, variables macroeconómicas y fuerzas competitivas.



Tecnológicas

Los libros digitales y las licencias que algunas administraciones educativas ya ofrecen.



Normativas

La gratuidad de los libros o los libros que adopta cada centro.



Sociales y culturales

El auge de la segunda mano y de la economía circular entre los jóvenes.



Socioeconómicas

Demografía y renta: menos nacimientos significan, en unos años, menos familias usuarias.

CLAVE

Tras el pivote, el gran competidor de PasaPágina es **la alternativa gratuita**: que cada familia se apañe sola o que la administración preste los libros. La propuesta debe ahorrar tiempo y dinero.

Lo que la empresa no controla

4,9 %
IPC general (sept. 2026, anual)

2,2 %
IPC de los libros de texto

2,50 %
tipo de depósito del BCE (desde el 16-9-2026)

3,25 %
euríbor a un año (media de septiembre)

Paro del 9,87 % en el segundo trimestre de 2026 y del 23,77 % entre los menores de 25 años (INE, EPA). El euríbor no lo fija el BCE: es un índice del mercado interbancario.

CLAVE

La inflación alta empuja a las familias a buscar ahorro: **oportunidad**. Los tipos al alza encarecerían la póliza: **amenaza pequeña**, porque la deuda principal es el préstamo de los padres al 2 %, a tipo fijo.

Quién elige los libros de texto

⚖️

*«En el ejercicio de la autonomía pedagógica, corresponde a los **órganos de coordinación didáctica** de los centros públicos **adoptar los libros de texto** y demás materiales que hayan de utilizarse en el desarrollo de las diversas enseñanzas».*

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, disposición adicional cuarta, apartado 1 · Consulta la versión vigente

SUJETO OBLIGADO

Los órganos de coordinación didáctica de los centros públicos.

CLAVE

Por eso los **cambios de edición** que decide cada centro son una tendencia normativa y una amenaza para PasaPágina.

Lo que es la empresa y lo que le rodea

	FACTORES NEGATIVOS	FACTORES POSITIVOS
Interno (depende de la empresa)	**Debilidades:** estacionalidad (junio y septiembre); los socios acaban 2.º este curso; deuda de 6.000 € con los padres; red pequeña, cuatro institutos	**Fortalezas:** app propia con búsqueda por centro, curso e ISBN; alianza con las AMPA y entrega en el centro; equipo que decide con datos; umbral bajo, 246 familias
Externo (depende del entorno)	**Amenazas:** libro digital gratuito; cambios de edición decididos por cada centro; plataformas de segunda mano; tipos de interés al alza	**Oportunidades:** inflación del 4,9 %, las familias buscan ahorrar; auge de la economía circular; otras AMPA de la ciudad interesadas; licenciar la app a otros centros

Figura 15.2. Para clasificar un factor: ¿depende de la empresa o de fuera? ¿La ayuda o la perjudica?

CLAVE

Pregúntate **dónde está el problema**, no si es bueno o malo: la falta de trabajadores cualificados en el mercado es una amenaza; la alta rotación del propio personal, una debilidad.

Del diagnóstico a las decisiones

Corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades.

CRUCE	TIPO DE ESTRATEGIA	EJEMPLO EN PASAPÁGINA
Fortalezas + oportunidades	Ofensiva (explotar)	Ofrecer la app y el servicio a otras AMPA de la ciudad
Fortalezas + amenazas	Defensiva (afrontar)	Adaptar la app para gestionar también licencias digitales
Debilidades + oportunidades	Reorientación (corregir)	Formar un relevo de 1.º para atender a otras AMPA
Debilidades + amenazas	Supervivencia (corregir y afrontar)	Negociar con los padres el calendario de devolución y no ampliar la póliza

CLAVE

El DAFO vale por lo que se hace después con él: **siempre va seguido de estrategias**. El CAME es la mejor forma de escribir esa conclusión.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Para una empresa que necesita un préstamo, la subida de los tipos de interés del BCE es, en el DAFO...

A una debilidad

B una amenaza

C una fortaleza

✔ Los tipos dependen del entorno (BCE y mercados): es una amenaza. Lo que sí sería una debilidad es depender de un único préstamo.

Previsión del segundo año: escenario base

Unas 400 familias por instituto; la AMPA cree que se apuntará el 20 %: 4 × 80 = 320 familias.
Cuota de 35 € sin IVA.

CONCEPTO	CÁLCULO	IMPORTE
Ingresos por cuotas	320 × 35 €	11.200,00 €
Costes variables	320 × 5 €	−1.600,00 €
Margen de contribución	11.200 − 1.600	9.600,00 €
Costes fijos		−7.380,00 €
Resultado de explotación (BAII)	9.600 − 7.380	2.220,00 €
Intereses del préstamo de los padres	6.000 × 2 %	−120,00 €
Resultado antes de impuestos (BAI)		2.100,00 €
Impuesto (25 %, supuesto)	2.100 × 0,25	−525,00 €
Resultado del ejercicio (BN)		1.575,00 €

CLAVE

La previsión es una **estimación hacia el futuro**, no una contabilidad del pasado: se hace con supuestos explícitos y con varios escenarios.

¿Desde cuántas familias se gana dinero?

Q* = CF / (P − CVu) = 7.380 / (35 − 5) = 246 familias

Ingresos en el umbral	246 × 35	**8.610 €**
Umbral con los intereses (BAI = 0)	(7.380 + 120) / 30	**250 familias**
Margen de seguridad operativo	(320 − 246) / 320	**23,13 % (21,88 % con los intereses)**

Modelo anterior: a 15 € por libro y 6 € de margen, hacían falta 500 libros por campaña solo para cubrir 3.000 € de costes fijos.

CLAVE

Si el umbral sale exacto, no se suma una unidad: con 246 el BAII es 0 y es positivo desde la 247; con los 120 € de intereses, beneficio desde la 251. Si sale decimal (295,2), **se redondea hacia arriba** (296).

Construir, medir, aprender

Eric Ries (2011): el modelo de negocio es un conjunto de hipótesis que se comprueban con clientes reales antes de invertir mucho.



Hipótesis

De valor («las familias pagarán 35 € al año») y de crecimiento («cada familia satisfecha traerá a otra»), con métrica y criterio de éxito.



Construir un PMV

La versión más sencilla para aprender: el primer PMV de PasaPágina fue un formulario de preinscripción de la AMPA, sin app nueva y sin cobrar.



Medir

Cómo reaccionan los clientes, con datos objetivos.



Aprender

Si se confirma, se persevera; si no, se pivota. Iterar es repetir el ciclo con pequeñas mejoras.

CLAVE

Lean Startup no busca un éxito seguro antes de lanzar, sino **reducir el riesgo aprendiendo pronto**. Un pivote no es un fracaso: es la respuesta a lo que dicen los datos.

Salir a buscar a los clientes

Método de Steve Blank: tanto esfuerzo en buscar clientes como en desarrollar el producto.

ETAPA	QUÉ SE HACE	EN PASAPÁGINA
1. Descubrimiento de clientes	Comprobar que el problema existe	48 entrevistas a familias, 12 por instituto
2. Validación de clientes	Comprobar que pagarán por la solución	Preinscripción hecha; cobro previsto en septiembre
3. Creación de clientes	Generar demanda a escala	Campaña de la AMPA y de Tania y Fani en redes
4. Construcción de la empresa	Organizar la empresa para crecer	Relevo de socios, contrato de Sara, plan de negocio

41 de 48 familias confirmaron el problema (85,42 %) y 30 pagarían (62,50 %), por encima del criterio del 50 %. La preinscripción gratuita reunió 268 familias: 22 por encima del umbral, lejos de las 320 del escenario base.

CLAVE

Pregunta por **hechos, no por opiniones**, y pide un compromiso (una reserva o un pago). **Desarrollo ágil**: sprints de una a cuatro semanas; en Scrum, la pila del producto ordena las funciones pendientes.

Relatos verosímiles, no predicciones



A · El libro digital gratuito (supuesto)

Si la consejería diera licencias y dispositivos gratuitos, PasaPágina podría pivotar a gestionar los dispositivos con la misma red y la misma app.

VS



B · Otras ciudades

Si otras AMPA quieren copiar el modelo, PasaPágina podría licenciar la app y el método a cada AMPA a cambio de una cuota anual.

CLAVE

Los escenarios de futuro parten de las tendencias clave y ayudan a **descubrir nuevos modelos de negocio**.

Pesimista, base y optimista

60, 80 y 100 familias por instituto, con la cuota y los costes fijos del caso base.

ESCENARIO	FAMILIAS	BAII	BN
Pesimista	240	−180 €	−300 €
Base	320	2.220 €	1.575 €
Optimista	400	4.620 €	3.375 €

Ingresos: 8.400, 11.200 y 14.000 €. Intereses: 120 € en los tres (BAI: −300, 2.100 y 4.500 €). Impuesto del 25 % solo si el BAI es positivo (525 € y 1.125 €).

CLAVE

En el pesimista pierde 300 €: le faltan 6 familias para el umbral (margen de seguridad del **−2,50 %**).

Construir el modelo una vez y preguntar «¿y si…?»

FILA · A	B (PESIMISTA)	C (BASE)	D (OPTIMISTA)
1 · Familias	240	320	400
2 · Cuota (€)	35	35	35
3 · CV por familia (€)	5	5	5
4 · Costes fijos (€)	7.380	7.380	7.380
5 · Ingresos	=B1*B2	=C1*C2	=D1*D2
6 · BAII	=B5-B1*B3-B4	=C5-C1*C3-C4	=D5-D1*D3-D4
7 · Umbral (familias)	=B4/(B2-B3)	=C4/(C2-C3)	=D4/(D2-D3)

CLAVE

Los datos de entrada van **separados de las fórmulas**, que nunca llevan números escritos a mano.

La app con los flujos del nuevo modelo

Flujo = ahorro de 1.800 € − mantenimiento de 600 € + margen de las familias que capta la app (40, 50 y 60, a 30 €).

AÑO	MARGEN FAMILIAS	FLUJO DE CAJA	ACTUALIZADO (5 %)
0		−6.000,00 €	−6.000,00 €
1	40 × 30 = 1.200 €	2.400,00 €	2.285,71 €
2	50 × 30 = 1.500 €	2.700,00 €	2.448,98 €
3	60 × 30 = 1.800 €	3.000,00 €	2.591,51 €

VAN = 7.326,21 − 6.000 = 1.326,21 € (antes de impuestos); TIR = 15,98 %. Payback: 5.100 € en dos años y 900 / 3.000 = 0,3 años: 2 años y 3,6 meses. En la unidad 10, VAN de 509,23 €.

CLAVE

Error típico: la función VNA descuenta desde el año 1; con el desembolso dentro da 1.263,05 €. **El año 0 se suma fuera.** Lo ya gastado en la app es un coste hundido.

Índice del plan de PasaPágina

APARTADO	QUÉ CONTIENE
1. Resumen ejecutivo	La idea, el problema y los números clave en una página (se escribe al final)
2. Equipo promotor	Socios, roles y experiencia
3. Producto y modelo de negocio	Propuesta de valor y Canvas tras el pivote
4. Entorno y mercado	Tendencias, macroeconomía, competencia, DAFO
5. Plan de marketing	Segmentos, cuota de 35 €, canales, comunicación
6. Plan de operaciones	Proceso de recogida, revisión y préstamo; app
7. Organización y personas	Organigrama, Sara, relevo de socios
8. Forma jurídica y trámites	Sociedad limitada (simulada)
9. Plan económico-financiero	Inversión, financiación, resultados, umbral, VAN, tesorería
10. Riesgos y contingencias	Escenario pesimista, libro digital, relevo

CLAVE

El plan sirve para **decidir** con datos, para **convencer** a quien da dinero o apoyo y como **guía** para comparar lo previsto con lo real. Su corazón es el plan económico-financiero.

Beneficio no es liquidez



Mercado

El 62,50 % que dice que pagaría y las 268 preinscripciones gratuitas muestran interés, pero no son pagos.



Primer semestre

Ganó 330 € (ROA 4,02 %, ROE 9,91 %, sin anualizar). La liquidación del almacén en mayo restó 500 €.



Situación financiera

FM de −4.870 € a 31 de marzo; el préstamo de los padres, todo a largo plazo, lo dejó en +1.130 €.



Tesorería del segundo año

Base: unos 4.175 € (BN + amortizaciones); tras devolver 3.000 € quedan 1.175 €. Pesimista: 2.300 €, faltarían 700 €.

CLAVE

Un plan puede prever beneficios y quedarse sin dinero, como le pasó a PasaPágina en marzo: se miran la cuenta de resultados, **el balance y la tesorería**.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

DAFO, CAME y validación de Taquilla Verde



Caso resuelto tipo PAU

Startup de Zaragoza (caso ficticio): envases reutilizables para la comida a domicilio, con un depósito de 2 € por envase y 25 restaurantes asociados. Hipótesis: los clientes devuelven el envase en 48 horas como máximo.

1. **DAFO.** F: app propia; 25 restaurantes que valoran el servicio. D: una sola máquina de lavado al límite; marca poco conocida. O: normativa sobre envases de un solo uso; auge del pedido a domicilio. A: una gran plataforma con sistema propio; subida de los tipos.

2. **Ofensiva (F + O).** Usar la app y la red para captar a los restaurantes que necesitarán cumplir la normativa, con una tarifa para nuevos asociados en otros barrios.

3. **Reorientación (D + O).** Antes de comprar la segunda máquina con un préstamo caro, contratar el lavado a una lavandería industrial (socio clave).

4. **PMV.** Cuatro semanas, tres restaurantes, control a mano. Métrica: devueltos en 48 horas / préstamos. Criterio: al menos el 85 %.

5. **Aprender.** 458 / 520 = 88,08 %: se persevera de forma provisional y se repite la prueba con más restaurantes antes de invertir.

✔ Ocho factores, cuatro internos y cuatro externos, cada uno **justificado**. Error típico: poner la subida de los tipos como debilidad.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Con costes fijos de 7.380 €, una cuota de 30 € y un coste variable de 5 €, ¿cuántas familias necesita PasaPágina como mínimo?

A 295 familias

B 296 familias

C 246 familias

✔ 7.380 / (30 − 5) = 295,2: si el umbral sale decimal, se redondea hacia arriba. Serían 50 familias más que con la cuota de 35 € (actividad 7).

EN LA PAU

Lo que suele preguntarse de esta unidad



El DAFO

«De lo que más sale del bloque D»: elaborarlo a partir de un texto, justificando cada factor (en el País Vasco vale 2 puntos y pide una conclusión).



Estrategias CAME

Proponer y justificar estrategias ofensivas, defensivas, de reorientación o de supervivencia.



Lean Startup

Qué es, el PMV, contrastar una hipótesis, los early adopters, o aplicarlo a un caso.



Plan de negocio y umbral

Qué es, para qué sirve, qué partes incluye y qué viabilidades analiza; calcular un umbral y un beneficio.

CLAVE

En el DAFO, cada factor **con su razón**: la lista sin justificar no puntúa. Pregúntate dónde está el problema (dentro o fuera), no si es bueno o malo.

REPASO

Ideas clave

- El entorno se analiza con tendencias clave, variables macroeconómicas (inflación, tipos, empleo) y fuerzas competitivas; cada factor es una oportunidad o una amenaza.
- El DAFO cruza lo interno (fortalezas, debilidades) con lo externo (oportunidades, amenazas): se clasifica por dónde está el factor, no por si es bueno o malo.
- CAME: ofensiva (F + O), defensiva (F + A), de reorientación (D + O) y de supervivencia (D + A).
- La previsión usa supuestos explícitos: en el escenario base, 320 familias dan un BN de 1.575 €.
- Umbral = 7.380 / (35 − 5) = 246 familias (250 con intereses); margen de seguridad del 23,13 %. Si sale decimal, hacia arriba.
- Lean Startup: hipótesis de valor y de crecimiento, producto mínimo viable y ciclo construir-medir-aprender para perseverar o pivotar.
- Desarrollo de clientes: descubrir, validar, crear clientes y construir la empresa, preguntando por hechos. Desarrollo ágil: sprints.
- Escenarios: pesimista −300 €, base 1.575 €, optimista 3.375 €, simulados en hoja de cálculo. El VAN de la app sube a 1.326,21 €.
- El plan de negocio justifica cada decisión y la traduce a cifras; el análisis de resultados revisa mercado, estados financieros y tesorería.



¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.

📝 **Resumen**

✅ **Test**

🖥️ **Más presentaciones**

Libro, presentaciones, resúmenes y tests gratis en **josesande.com**