

4.º ESO · ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO · UNIDAD 3

Finanzas y riesgo

A Salma se le ha roto la pantalla del móvil y tiene tres folletos. El que mejor suena promete «gratis durante tres meses» y el asistente de Dani dice que es «la más económica». Lucía saca la agenda y empieza a sumar. ¿Gratis al principio es lo mismo que sin coste?

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a…

- Explicar para qué sirve el sistema financiero y quién lo supervisa.
- Calcular el interés simple de un ahorro y entender la TAE como herramienta para comparar.
- Comparar ofertas por su coste total, no solo por la cuota, y valorar el coste de aplazar.
- Decidir sobre un seguro comparando la prima con el riesgo y reconocer el encuadre de una oferta.
- Detectar señales de fraude y afirmaciones sin fuente en una recomendación automática.
- Construir una comparación de tres ofertas por coste total y riesgo (tu microhito E3).

SITUACIÓN DE PARTIDA

«Gratis durante tres meses»… ¿y en total?

Es **noviembre** en 4.º B del IES Ribera Norte. A Salma se le ha roto la pantalla de un móvil viejo que ya no compensa arreglar, y su familia le ha pedido que **compare ofertas antes de decidir juntos**.

En la tienda le han dado un folleto que promete **«gratis durante tres meses»**; suena bien.

Lucía quiere ver **la letra pequeña**, y Dani le pregunta al asistente cuál es **«la mejor»**.

❓ En la unidad anterior, la app de Dani sumaba bien pero decidía por él. ¿Una oferta «gratis durante tres meses» es realmente gratis?

❓ Si dos móviles cuestan lo mismo al mes, ¿tienen el mismo coste total?

❓ ¿Para qué sirve un seguro si la mayoría de las veces no lo usas?

❓ Cuando una recomendación dice que algo es «lo mejor», ¿qué le preguntarías antes de hacerle caso?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

3.1 El sistema financiero: para qué sirve

3.2 El precio del dinero: el interés

3.3 Coste total, cuotas y endeudamiento

3.4 Riesgo, seguros y diversificación

3.5 Fraudes y engaños financieros

3.6 ¿Es fiable una recomendación financiera automática?

«Lo dice, pero no lo demuestra»



«Dice que la A es la más económica y la mejor valorada por los usuarios.»

«¿La más económica? ¿Cómo lo sabes? Eso no es saberlo.»





«Lo dice, pero no lo demuestra. Mira la letra pequeña: veinticuatro cuotas, permanencia y penalización.»

«Hay que comparar el coste total, no la primera cuota. Y mirar la permanencia.»





«Yo pagaría lo que fuera por no quedarme otra vez sin móvil. ¿No te ofrecieron un seguro?»

«Depende. Cinco al mes son ciento veinte en dos años.»



CLAVE

«Sirve para saber qué preguntar. No para decidir.» Final abierto: Salma tiene los números de Lucía, la pregunta del seguro sin resolver y, en casa, **una decisión que no era solo suya**.

Conecta a quien ahorra con quien necesita dinero

El **sistema financiero** es el conjunto de entidades, mercados y productos que ponen en contacto a quien ahorra con quien necesita financiación.



Quien ahorra

Obtiene seguridad y, a veces, un pequeño rendimiento.



Intermediarios

Sobre todo las entidades de crédito: reciben el dinero, lo prestan y gestionan cobros y pagos.



Quien necesita financiación

Toño podría renovar la cocina del Bar Benítez ahora y devolverlo en cuotas, con intereses.

CLAVE

Lo vigilan el **Banco de España** (con el BCE), que supervisa a los bancos, y la **CNMV**, los mercados de valores. Ninguna supervisión elimina el riesgo ni decide por ti.

Cuenta, depósito y tres tarjetas

PRODUCTO	QUÉ HACE	OJO CON…
Cuenta	Guarda el dinero y permite cobrar y pagar	Las comisiones
Depósito	Inmoviliza una cantidad un tiempo a cambio de un interés algo mayor	Sacarlo antes puede costar intereses o no estar permitido
Tarjeta de débito	Se carga en la cuenta, normalmente al momento: pagas con el saldo que tienes	—
Tarjeta de crédito	Permite pagar más tarde o a plazos	Puede generar deuda si no se devuelve a tiempo
Tarjeta prepago	Solo gasta lo que se ha cargado antes	Ayuda a controlar el gasto

Dato: si un banco no pudiera devolver los depósitos, el Fondo de Garantía de Depósitos los cubre hasta 100.000 € por depositante y entidad. No cubre lo que se pierda en una inversión (Banco de España, 2026).

CLAVE

Actividad 2: pagar solo lo que tienes → débito o prepago; apartar 150 € un año a cambio de un interés → depósito (pierdes liquidez); pagar el móvil a plazos → puede aparecer una deuda.

El precio del dinero: capital × tipo × tiempo

$$I = C \cdot i \cdot t$$

6 meses	200 × 0,02 × 6/12	**2 €**
12 meses	200 × 0,02 × 12/12	**4 €**
18 meses	200 × 0,02 × 18/12	**6 €**

Caso · El ahorro de Lucía: 200 € en un depósito al 2 % de interés simple anual. El tiempo va en años y el tipo en tanto por uno (2 % = 0,02).

CLAVE

El interés simple solo se calcula sobre la cantidad inicial. Es poco porque el capital y el tipo son pequeños: para decidir importan **el tipo, el tiempo y la cantidad**.

Un mismo porcentaje: ganancia o coste

⚖️

Precio del dinero

Lo que se paga por usar dinero de otro o lo que se recibe por prestarlo. Depende del lado en que estés.

⏳

Compensa espera y riesgo

100 € hoy no son 100 € dentro de un año. Un préstamo más arriesgado o más largo suele llevar un tipo mayor.



Simple y compuesto

En el compuesto, los intereses se suman al capital y generan más intereses. En este curso usamos siempre el simple.

🔍

TAE

Coste de un crédito, con intereses y gastos, como porcentaje anual. Entre créditos del mismo importe y plazo, el de menor TAE es más barato.

CLAVE

La TAE no se calcula aquí: **se usa para comparar**. Es un porcentaje y no dice cuántos euros pagarás; para eso está el coste total.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Actividad 3. ¿Cuánto interés simple dan **500 € al 3 % anual durante 24 meses**?

A 30 €

B 15 €

C 3 €

✔ 500 × 0,03 × 24/12 = 30 €: el doble que a 12 meses (15 €) porque el tipo es fijo y el interés se calcula siempre sobre los 500 € iniciales. Si el segundo año cambiara el tipo, ya no sería el doble.

La del «gratis» es la más cara

OFERTA (24 MESES)	CÁLCULO	COSTE TOTAL	CUOTA EQUIVALENTE
A «tarifa gratis 3 meses»	24 × 14 + 21 × 12	588 €	24,50 €
B móvil libre	229 + 24 × 9	445 €	18,54 €
C reacondicionado	159 + 24 × 10	399 €	16,63 €

Supuestos didácticos, no ofertas reales. Cuota mensual equivalente = coste total entre 24, redondeada: no es una cuota real. Ni al principio sale gratis A: el terminal se paga desde el primer mes (3 × 14 = 42 €).

CLAVE

Coste total = suma de todas las cuotas y pagos hasta el final del contrato. Una cuota pequeña durante muchos meses puede costar más que un pago único mayor.

3.3 · FIGURA 3.3

Coste total a 24 meses



C ahorra dinero, pero el móvil es usado: si lo vende una tienda, responde de sus defectos tres años (en segunda mano puede pactarse menos, nunca menos de uno). La decisión depende también de su estado y su garantía.

CLAVE

La cuota dice cuánto duele cada mes; **el coste total dice cuánto cuesta de verdad**. Y separa lo que pagas por el terminal de lo que pagas por el servicio.

Lo que no dice la cuota

1

Al contado

En la tienda de A, ese móvil cuesta 289 €.

2

A plazos

24 × 14 = 336 €. Coste de aplazar: 336 − 289 = **47 €**, un 16,3 % más (no es una TAE).

3

Baja en el mes 12

168 € de terminal + 108 € de tarifa + 120 € de penalización (10 € por mes pendiente) = **396 €** pagados.

4

Lo que aún debe

168 € de terminal: **564 €** por doce meses de uso. En C, esos 12 meses habrían costado 159 + 12 × 10 = 279 €.

CLAVE

La permanencia te ata: puedes darte de baja, pero pagando lo pactado (proporcional al tiempo que falta) y lo que aún debas del terminal. Una oferta con permanencia debería compensar con un coste total **claramente menor**.

Preguntar no es desconfiar: es leer bien



Meses

Cuántos meses dura el compromiso (la permanencia).



Penalización

Qué pagas si te das de baja antes de que termine.



Fin de la promoción

Qué pasa cuando acaba: si la cuota sube.



Endeudamiento responsable

Comprometer solo cuotas que puedas pagar con holgura: antes de añadir una, comprueba que sigue cuadrando tu presupuesto del mes, imprevisto incluido.

CLAVE

Pagar a plazos es **endeudarse**: no es malo en sí. El problema llega cuando varias cuotas pequeñas se suman hasta ahogar el presupuesto. Si te cobran algo que no estaba en el contrato, reclama y guarda el justificante.

La misma oferta, contada de dos formas



Cómo se anuncia

«Gratis durante tres meses». Suena a regalo: Salma casi elige A porque cree que al principio no pagará nada, aunque el terminal se paga desde el primer mes.

VS



Lo que describe

Un contrato de 588 € en 24 meses, con permanencia y penalización por baja. Un buen encuadre también ayuda: mostrar el coste total en grande.

CLAVE

Límite: reconocer el encuadre no decide por ti; **después hay que calcular**. El encuadre no cambia los números, solo cómo los vemos.

3.2 Y 3.3 · LA NORMA DICE

La TAE, definida por ley



«Tasa anual equivalente: el coste total del crédito para el consumidor, expresado como porcentaje anual del importe total del crédito concedido [...]»

Ley 16/2011, de contratos de crédito al consumo, art. 6.d

SUJETO OBLIGADO

Quien ofrece el crédito: la ley obliga a mostrar la TAE porque es la herramienta pensada para comparar créditos.

NO OBLIGA A...

No te pide calcularla: la usas para comparar créditos del mismo importe y plazo. En los créditos al consumo hay 14 días para desistir del crédito (no es lo mismo que devolver el móvil).

CLAVE

Conocer esos derechos **no sustituye a hacer las cuentas**, pero da margen para decidir sin prisa.

Tres formas de guardar 300 €: ninguna gana en las tres

DÓNDE	RENTABILIDAD	RIESGO	LIQUIDEZ
Hucha en casa	Nada	Perderlo o gastarlo sin darte cuenta	Toda
Cuenta	Poco o nada (depende)	Bajo	Sigue siendo líquida
Depósito a un año	Algo más	Bajo	Se pierde: sacarlo antes tiene penalización

Riesgo: se puede estimar la posibilidad de que algo salga peor de lo esperado. Incertidumbre: no sabemos bien qué pasará ni con qué probabilidad. Si la cuenta no cobra comisiones, la hucha sale perdiendo frente a ella.

CLAVE

«Mucha rentabilidad, sin riesgo y disponible siempre» **no existe**. La mejor opción depende sobre todo de cuándo vas a necesitar ese dinero.

Trasladar un riesgo a cambio de un pago



Prima

Lo que pagas, normalmente al mes o al año.



Cobertura

Lo que cubre el contrato: la aseguradora paga, repara o presta el servicio, dentro de los límites pactados.



Franquicia

La parte que pagas tú en cada siniestro: con una franquicia fija de 50 €, los primeros 50 € los pones tú; a cambio, la prima suele ser más baja.



Exclusiones

Lo que la póliza no cubre. Cambian mucho lo que recibes.

CLAVE

Prioriza asegurar **lo que no podrías pagar de golpe** (una vivienda frente a un incendio); lo pequeño suele reponerse con tus ahorros. Diversificar es no llevar todos los huevos en la misma cesta.

El seguro cuesta más que el riesgo medio

120 €
prima: 5 € al mes × 24 meses, sin franquicia

2 de 10
personas rompen la pantalla en dos años (150 € de reparación)

30 €
coste medio por persona: 2 × 150 / 10

90 €
de diferencia por persona (900 € en el grupo)

Con la diferencia, la aseguradora paga sus gastos, impuestos y otros riesgos: no todo es beneficio. Supuesto didáctico.

CLAVE
Aun así puede tener sentido para quien **no podría pagar 150 € de golpe**. El seguro no se decide solo con la media, sino con tu capacidad de asumir la pérdida y lo probable que sea el daño en tu caso.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Salma se inclina por C (399 €) y le ofrecen el seguro de pantalla de 5 € al mes. ¿Cuánto cuesta **C con seguro en 24 meses?**

A 404 €

B 588 €

C 519 €

✔ 399 + 5 × 24 = 519 €. Sigue siendo más barata que A (588 €), pero ya no que B (445 €). Si le compensa depende de si podría pagar la reparación de golpe y de lo probable que sea romperla.

Cambian las caras, no las señales

Un **fraude** es un engaño pensado para quedarse con tu dinero o con tus datos personales.



Urgencia

«Solo hoy», «tu cuenta se bloqueará en 2 horas».



Ganancias seguras

«Multiplica tu dinero sin riesgo»: la rentabilidad alta sin riesgo no existe.



Claves

Una entidad seria nunca te pide tus claves por mensaje, correo ni llamada.



Enlaces

Enlaces o archivos que piden datos personales o bancarios.

CLAVE

Ante la duda, no pulses: entra tú tecleando la dirección del servicio. Si ya has caído: avisa a tu banco, cambia las claves y denúncialo. La prisa fabricada y el **sesgo de presente** juegan en contra.

Dato, valoración y afirmación sin fuente

LO QUE DICE EL ASISTENTE	QUÉ ES	CON LOS DATOS
«Es la más económica»	Suena a **dato**	Falso: A es la más cara (588 €)
«No pagas nada los tres primeros meses»	Suena a **dato**	Falso: lo gratis es la tarifa; el terminal se paga desde el primer mes
«Te recomiendo la oferta A»	**Valoración**	Sin criterio claro: ¿la mejor según qué?
«La mejor valorada por los usuarios»	**Afirmación sin fuente**	¿Quién lo ha medido? No se puede comprobar

Además, omite la permanencia y la penalización por baja. El asistente no sabe cuánto puedes pagar, cuánto tiempo quieres comprometerte ni qué riesgo asumes.

CLAVE

Úsalo como **punto de partida que tú compruebas**, no como juez final: separa el dato de la opinión, pide la fuente y haz tú las cuentas antes de firmar.

Respuestas simuladas de un asistente

Pulsa cada tarjeta para ver qué hay que comprobar.

«Te recomiendo la oferta A: es la más económica»

BULO

Con el coste total, A es la más cara: 588 € frente a 445 € (B) y 399 € (C).

«No pagas nada los tres primeros meses»

BULO

Lo gratis es la tarifa: el terminal se paga desde el primer mes (3 × 14 = 42 €).

«Es la mejor valorada por los usuarios»

BULO

Afirmación sin fuente: ¿quién lo ha medido? Una recomendación no es una prueba.

«En 24 meses, C cuesta 399 € y A, 588 €, con permanencia»

REALIDAD

Recomendación honesta: se puede comprobar con los números del caso y menciona la condición que importa.

CASO RESUELTO · PASO A PASO

¿Cuánto cuesta de verdad?



Situación de aprendizaje · E3 · Compara antes de firmar

A: 24 cuotas de 14 € + tarifa 12 €/mes (3 meses gratis), permanencia 24 meses (baja en el mes 12: penalización de 120 € y se siguen pagando las cuotas del terminal); al contado en la tienda de A, 289 €. B: libre 229 € + 9 €/mes. C: reacondicionado 159 € + 10 €/mes. Seguro: 5 €/mes.

1. **Coste total.** A 588 €, B 445 €, C 399 €; cuota equivalente 24,50 €, 18,54 € y 16,63 €.
2. **Condiciones.** A tiene permanencia y penalización; C no tiene permanencia, pero es usado.
3. **Riesgo.** Con seguro, C cuesta 519 €: ¿podrías pagar 150 € de golpe si se rompe?
4. **Decisión y condición.** «Elijo… y cambiaría a… si…»: no hay una «mejor» para todos; justifica la tuya.
5. **Comprobación individual.** Gimnasio a un año: A 30 + 12 × 25 = 330 € con permanencia; B 12 × 32 = 384 € sin ella.

✔ Gratis al principio no es lo mismo que sin coste: **¿cuánto pagarás en total y durante cuánto tiempo te comprometes?**

REPASO

Ideas clave

- El sistema financiero conecta a quien ahorra con quien necesita financiación mediante intermediarios (sobre todo entidades de crédito); lo supervisan el Banco de España, con el BCE, y la CNMV.
- El interés es el precio del dinero. Interés simple: I = C · i · t, con el tiempo en años: 200 € al 2 % dan 2, 4 y 6 € a 6, 12 y 18 meses.
- Lo que importa no es la cuota, sino el coste total: la oferta A «gratis tres meses» cuesta 588 €, frente a 445 € (B) y 399 € (C).
- El encuadre hace que la misma oferta parezca distinta; reconocerlo no basta: hay que calcular. El endeudamiento es responsable si las cuotas caben con holgura.
- Señales de fraude: urgencia, ganancias seguras, claves y enlaces. Ante una recomendación automática, separa dato, valoración y afirmación sin fuente, y haz tú las cuentas.
- Cuenta, depósito y tarjetas no son iguales: la de débito paga con tu saldo, la de crédito puede generar deuda y la prepago solo gasta lo cargado.
- La TAE resume el coste de un crédito, con intereses y gastos, en un porcentaje anual: entre créditos del mismo importe y plazo, el de menor TAE es más barato.
- Aplazar cuesta: el móvil de A sale 47 € más caro a plazos (336 €) que al contado (289 €). La permanencia ata: con baja en el mes 12, 396 € pagados y 168 € aún por pagar.
- Rentabilidad, riesgo y liquidez: ninguna opción gana en las tres. Un seguro traslada un riesgo: 120 € de prima frente a 30 € de coste medio; conviene para lo que no podrías pagar de golpe.



¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.

📝 **Resumen**

✅ **Test**

👆 **Interactivos**

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