

Cinco años, un dado y 10.000 €: el juego de la cartera

Cada equipo reparte una cartera ficticia de 10.000 € entre seis productos y el profesorado tira un dado por año: el mismo mercado para toda la clase, distintos repartos. Al final se premia la cartera más valiosa y la más estable, y casi nunca son la misma.

DURACIÓN

50 min · 1 sesión

AGRUPACIÓN

equipos de 4

UNIDAD 8

Economía personal II: bancos, crédito, inversión y seguros

MATERIALES

- Un dado de seis caras (solo lo tira el profesorado)
- Hoja de cartera impresa, una por equipo
- Tabla de escenarios proyectada o copiada en la pizarra
- Calculadora por equipo y pizarra para los dos rankings finales

ENCAJE CURRICULAR · **Saberes** La primera cuenta bancaria y los medios de pago, Seguridad ante el fraude digital, El crédito, el TIN y la TAE, La hipoteca y el euríbor, Rentabilidad, riesgo y liquidez, Los seguros y el presupuesto de la vida adulta · **Comp. específicas** CE3 · **Comp. clave** STEM, CPSAA, CE

Planteamiento

Vuestro equipo acaba de recibir **10.000 € ficticios** y cinco años por delante. Tenéis que repartirlos entre seis productos que ya conocéis: una cuenta corriente, un depósito a plazo, Letras del Tesoro, un fondo indexado global, acciones de **una sola** empresa y criptomonedas.

Después empieza el mercado. Cada año el profesorado tira **un dado** y anuncia el escenario económico que toca: crisis, recesión, estancamiento, crecimiento, expansión o euforia. El dado es el mismo para toda la clase, así que todos los equipos viven exactamente el mismo mercado. Si al final unos acaban con el doble que otros, no será por suerte: será por cómo repartieron.

Hay una regla que no se negocia, y sale directamente de la unidad: al menos **2.000 €** tienen que quedarse en la cuenta corriente o en el depósito. Es vuestro fondo de emergencia, y va primero.

Objetivos didácticos

- Construir una cartera justificando el reparto con los vértices de rentabilidad, riesgo y liquidez.
- Aplicar variaciones porcentuales encadenadas a lo largo de varios periodos.
- Distinguir la rentabilidad media de un producto del resultado que acaba dando.
- Explicar por qué diversificar reduce el riesgo y por qué el dinero parado también pierde.

La tabla de escenarios

Rendimiento de cada producto según el número del dado. Para aplicarlo, multiplicad por uno más el porcentaje: un -22 % es multiplicar por 0,78.

DADO	ESCENARIO	CUENTA	DEPÓSITO	LETRAS	FONDO INDEXADO	ACCIONES DE UNA EMPRESA	CRIPTO
1	Crisis financiera	0 %	+2 %	+2 %	-22 %	-45 %	-75 %
2	Recesión con inflación alta	0 %	+2 %	+3 %	-6 %	-18 %	-40 %
3	Estancamiento	0 %	+2 %	+3 %	+3 %	-5 %	0 %
4	Crecimiento normal	0 %	+2 %	+3 %	+9 %	+15 %	+20 %
5	Expansión	0 %	+2 %	+2 %	+16 %	+34 %	+60 %
6	Euforia bursátil	0 %	+2 %	+2 %	+24 %	+60 %	+120 %

Inflación: todos los años, un **2 %**, que es el objetivo del Banco Central Europeo. No resta euros a nadie: resta poder de compra a todos.

Hoja de cartera (una por equipo)

Equipo: _____ Reparto en múltiplos de 1.000 €
(mínimo 2.000 € entre cuenta corriente y depósito)

	Inicio	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Cuenta corriente	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Depósito a plazo	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Letras del Tesoro	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Fondo indexado global	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Acciones de una empresa	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Criptomonedas	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TOTAL	10.000	-----	-----	-----	-----	-----

Nuestra apuesta, en una línea: _____
Valor final _____ € Valor real ($\div 1,10$) _____ €
Mayor caída en un solo año: _____ %

Pasos (sesión de 50 min)

- Reglas y reparto (8 min).** Se proyecta la tabla, se explican la regla del fondo de emergencia y el rebalanceo, y se reparten las hojas.
- Diseño de la cartera (7 min).** Cada equipo decide su reparto y escribe **en una línea** por qué. Se entrega esa línea al profesorado antes de la primera tirada: después ya no vale cambiarla.
- Años 1, 2 y 3 (12 min).** Una tirada por año. El profesorado canta el escenario y los equipos actualizan sus seis filas.
- Rebalanceo (4 min).** Una única vez, cada equipo puede mover hasta **2.000 €** de un producto a otro, respetando la regla del fondo de emergencia.
- Años 4 y 5 (9 min).** Dos tiradas más y cierre de la hoja.
- Recuento y debate (10 min).** Se anotan en la pizarra los valores finales y las mayores caídas anuales. Dos premios: **cartera más valiosa** y **cartera más estable**. Preguntas de cierre: ¿coinciden? ¿Qué le pasó a quien lo puso todo en cripto? ¿Y a quien lo dejó todo en la cuenta corriente?

Criterios de evaluación

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PESO
Justificación del reparto	La línea inicial nombra rentabilidad, riesgo o liquidez, no la corazonada	25 %
Cálculo	Las cinco rondas aplicadas sin errores en las seis filas	30 %

Valor real y caída máxima	Descuenta la inflación y localiza su peor año	15 %
Debate final	Explica la diferencia entre la media de un producto y su resultado	20 %
Trabajo en equipo	Reparte el cálculo y decide entre todos	10 %

Variantes y extensiones

- **Con apoyo:** tres productos en lugar de seis (depósito, fondo indexado y cripto) y tres años.
- **Para quien va sobrado:** calculad la **media** de cada producto sumando sus seis escenarios y dividiéndola entre seis, y comparadla con lo que os ha dado de verdad. Después añadid comisiones: un 1,5 % anual a un fondo de gestión activa frente a un 0,25 % al indexado, durante los cinco años.
- **Versión rápida (25 min):** tres años, sin rebalanceo y con la hoja de cartera ya repartida a medias.
- **Conexión:** comprobad con la unidad qué habría pasado en cuarenta años en lugar de cinco, y repasad el proyecto interdisciplinar **El poder del interés compuesto**. El mecanismo del juego es el mismo, con más tiempo.

Solución orientativa

Para el profesorado: pasos de la resolución del ejercicio.

1. **Media de cada producto** (sumando los seis escenarios y dividiendo entre 6): cuenta **0 %** · depósito **2 %** · letras **2,5 %** · fondo indexado **4 %** · acciones de una empresa **6,8 %** · cripto **14,2 %**. Leída así, la cripto parece la mejor de largo.
2. **Resultado compuesto si salieran los seis escenarios una vez cada uno:** depósito **+2 %** anual · letras **+2,5 %** · fondo **+2,9 %** · acciones **+0,9 %** · cripto **-7,3 %**. La que tenía la media más alta es la única que pierde dinero.
3. **Por qué:** las pérdidas grandes no se compensan con ganancias iguales. Perder un 45 % y ganar después un 45 % deja $0,55 \times 1,45 = \mathbf{0,80}$, un 20 % menos de lo que había. Y quien pierde un 75 % necesita **multiplicar por cuatro** (un +300 %) solo para volver al punto de partida.
4. **Valor real:** con una inflación del 2 % anual, cinco años acumulan $1,02^5 = \mathbf{1,10}$. Dividid el valor final entre 1,10. Los 10.000 € que se quedaron en cuenta corriente valen **9.091 €** de los de hoy: no perdieron ni un euro y perdieron un 9 % de poder de compra.
5. **Lectura de la sesión:** la cartera repartida casi nunca gana el primer premio, pero casi nunca se hunde. Diversificar no maximiza la ganancia: reduce el riesgo sin renunciar a la rentabilidad esperada, que es exactamente lo que dice la unidad.

Material abierto de profedeeconomia.es · Licencia Creative Commons BY-NC-SA · Currículo LOMLOE