Teoría de la integración monetaria.

Introducción *2′30″*

- **Enganche**: «la unión hace la fuerza».
  - 1/1/2026: Bulgaria adopta el euro, **21 miembros** (BCE): 1 moneda y 1 banco central; 21 presupuestos, mercados de trabajo y sistemas bancarios.
  - ¿Cuándo compensa renunciar a la moneda propia y qué instituciones hacen falta?
- **Relevancia**:
  - España: sin tipo de cambio desde 1999; crisis de 2010-2012 sin devaluar [4.A.28].
  - Teoría: macro abierta [3.A.32], credibilidad [3.A.36], integración [3.B.10].
- **Contextualización**: **integración monetaria**: tipos fijos irrevocables o moneda común, cediendo la política monetaria.
  - Werner (1970); Delors (1989), 3 etapas [3.B.43].
  - Corden (1972): **seudounión cambiaria** (cada uno su banco central) vs. unión completa.
  - Extremo de los anclajes duros; con capital móvil, fijar = renunciar a la política monetaria (trilema) [3.B.15].
  - Convención: E directo; $\uparrow q \equiv EP^*/P$ = más competitividad.
- **Problemática**: ¿qué cuesta y qué se gana? ¿La unión crea las condiciones? ¿Qué instituciones evitan la fragilidad?
- **Estructura**: costes (I, años 60-70), coste-beneficio (II, 80-90), uniones incompletas (III).

Introducción ..... 2′30″
I. Costes: AMO de 1.ª generación ..... 11′
1. Idea ..... 1′
2. Enfoque por criterios ..... 7′30″
3. Condiciones: las 3 dimensiones ..... 1′30″
4. Valoración ..... 1′
II. Análisis coste-beneficio ..... 9′
1. La segunda fase ..... 2′
2. Endogeneidad de los criterios ..... 2′30″
3. Evidencia empírica ..... 1′30″
4. Otros beneficios y costes ..... 2′30″
5. ¿Óptimas para quién? ..... 0′30″
III. Uniones incompletas ..... 6′30″
1. Introducción ..... 0′30″
2. Problemas ..... 2′30″
3. Soluciones ..... 3′30″
Conclusión ..... 1′

I. Costes de una moneda común *11′*

El coste lo pagan las perturbaciones asimétricas. Es pequeño si hay con qué ajustarse sin tipo de cambio (salarios flexibles, trabajo móvil), con qué asegurarse (presupuesto común, mercados integrados) o si las perturbaciones son simétricas.

I.1. Idea

- Se renuncia a 3 instrumentos: tipo de cambio, cantidad de dinero, tipo de interés a corto.
  - El banco central nacional sigue (Eurosistema), pero no decide.
- **Teoría de las AMO**: Mundell (1961), McKinnon (1963), Kenen (1969): el lado de los costes.
  - **Área monetaria**: tipos fijos dentro, flotación fuera.
  - **AMO**: mantiene equilibrio interno y externo sin variar los tipos entre miembros.

I.2. Enfoque por criterios

- Enfoque *pesimista* (qué se pierde), ordenado por las 3 dimensiones de De Grauwe:
  - *flexibilidad*: Mundell;
  - *integración*: Kenen, Ingram (seguro), McKinnon (comercio);
  - *simetría*: Kenen, Magnifico, instituciones laborales.
- Criterios políticos: preferencias compatibles (Corden), transferencias (Kenen, Oates), destino común (Baldwin-Wyplosz).

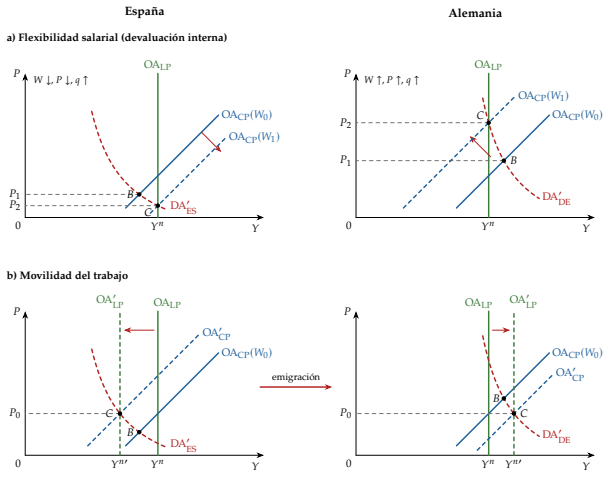
a) Mundell (1961): flexibilidad de los factores

▹ *Idea*

- Perturbación asimétrica de demanda sin tipo de cambio: ¿qué devuelve el pleno empleo?
  - Salarios flexibles o trabajo móvil; si no, tipos flexibles.

▹ *Modelo*

- *Supuestos*: España y Alemania en el euro, $E \equiv 1$, $q = P^*/P$.
  - DA decreciente en el precio propio (efecto sustitución).
  - $\text{OA}_{CP}(W_0)$ y OA_{LP} vertical en Y^n; equilibrio inicial A.
- *Perturbación*: la demanda pasa de lo español a lo alemán (B).
  - España: recesión, paro, déficit; Alemania: auge, inflación.
- *Con moneda propia*: un solo instrumento, depreciar.
- *En la unión*, 2 mecanismos:
  1. **Flexibilidad salarial**: OA española ↓, alemana ↑, $\uparrow q$, vuelta a Y^n (C).
     - = **devaluación interna**: lenta y con paro (salarios rígidos a la baja).
  2. **Movilidad del trabajo**: Y^n ← en España, → en Alemania; vuelta a P_0.
  3. Sin ninguno: inflación alemana y recesión larga en España.



Tras la perturbación (B), ajuste por salarios (a) o por emigración (b)

▹ *Implicaciones y extensiones*

- Salarios flexibles o trabajo móvil ⇒ compartir moneda.
- Perturbaciones transitorias y sincronía (*one size fits all*).
- Escenario *benigno* (los mercados financian) vs. *maligno* (prima ↑, sale liquidez: III).

▹ *Evidencia y valoración*

- Menos movilidad en Europa (Blanchard-Katz, 1992; Decressin-Fatás, 1995: ajusta la tasa de actividad).
  - **≈10 M, < 4 % de 20-64 años** (Eurostat) viven en otro Estado.
  - **8 países Schengen con controles** (CE, nov. 2026); carta del BCE a España (5/8/2011) [4.A.16].
- Solo mira el trabajo; queda repartir el golpe.

b) Kenen (1969): integración fiscal

- Presupuesto común = *seguro* (transferencias automáticas) y *protección* (deuda común, sin crisis de liquidez).
- Límites: soberanía y **riesgo moral**.
- EE. UU.: el Gobierno federal absorbe el **13 %** (Asdrubali et al., 1996).
- UE: **190.100 M€, ≈1 % del PIB** (2026) vs. 23 % federal [4.B.14].

c) Ingram (1959, 1973): integración financiera

- Seguro privado: acciones y crédito reparten la pérdida.
  - EE. UU.: capitales 39 %, crédito 23 %, sin suavizar 25 %.
- Límites: *home bias*, flujos que se dan la vuelta; solo asegura a quien tiene cartera ⇒ unión de mercados de capitales [3.B.44].

© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal

d) Kenen (1969): diversificación

- Producción diversificada: las perturbaciones sectoriales se compensan.
- En el euro, en general sí; Krugman (1993) lo pondrá en duda (II.2).

e) Magnifico (1971): propensiones a la inflación

- Con E fijo, la inflación diferencial es apreciación real:

$$\gamma_q \simeq \underbrace{\gamma_E}_{=0} + \gamma_{P^*} - \pi \implies \gamma_q \simeq \gamma_{P^*} - \pi$$

- Instituciones laborales [3.A.27]:
  - Bruno-Sachs (1985): lo centralizado modera;
  - Calmfors-Driffill (1988): **joroba**, lo peor es el nivel sectorial; hoy cuenta la coordinación (OCDE).
- Euro: 1999-2008, precios **+37 % España, +18 % Alemania** (Eurostat).
  - 2008-2019, al revés (13 vs. 15 %); 2022: Francia 5,9 %, Estonia 19,4 %.

f) McKinnon (1963): apertura

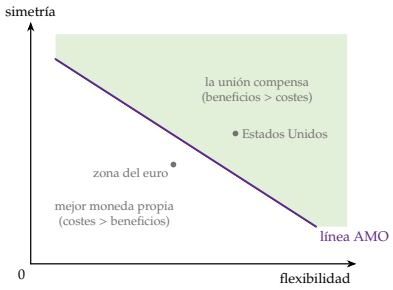
- Cuanto más abierta, menos falta el tipo de cambio.
  - Corregir el déficit con política fiscal cuesta menos renta:

$$\Delta Y = \frac{\Delta \overline{G}}{1 - c(1-t) + m}, \quad \Delta \mathrm{XN} = -m\Delta Y \Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta \mathrm{XN}} = -\frac{1}{m}$$

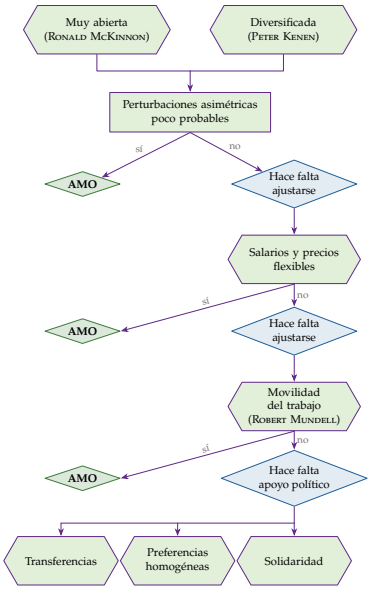
  - La devaluación es menos eficaz (pasa al IPC).
- Euro: **47,6 % de las exportaciones, entre socios** (Eurostat, 2025); apertura 69 % España, 78 % Alemania.

I.3. Condiciones: las 3 dimensiones

- Árbol de preguntas (Baldwin-Wyplosz): abierta y diversificada → flexible → móvil → apoyo político.
- De Grauwe: **simetría**, **flexibilidad**, **integración**, sustitutivas.
  - **Plano AMO**: combinaciones mínimas; encima, compensa.
  - **Líneas AMO**, de pendiente negativa: simetría-flexibilidad (euro, debajo; EE. UU., encima), simetría-integración (la de la endogeneidad), flexibilidad-integración.



La línea AMO simetría-flexibilidad: el euro, debajo; EE. UU., encima



La lógica de las AMO: el árbol de preguntas

I.4. Valoración

- Lista útil (pesó en el diseño del euro), pero *indeterminada*: criterios sin marco común y contradictorios (Tavlas, 1994).
- *Críticas de los 80*:
  - Phillips vertical: la devaluación dura hasta que suben los salarios [3.B.12];
  - diferenciales de equilibrio (Balassa-Samuelson) [3.B.14];
  - el tipo de cambio, fuente de perturbaciones y de sesgo inflacionista.
- Kenen frente a McKinnon (diversificado suele ser menos abierto); criterio resumen de Vaubel (1976): variabilidad de los tipos reales.
- Mundell contra Mundell (1973): la moneda común reparte el riesgo («Mundell I» y «Mundell II», McKinnon, 2004).

II. Análisis coste-beneficio 9′

El coste baja y el beneficio sube con la integración: la unión compensa a partir de un umbral. Los criterios no son fijos: la unión los crea o los destruye. La credibilidad explica por qué Italia o España quisieron entrar.

II.1. La segunda fase

- Años 90 (Delors, Maastricht): **análisis coste-beneficio** y debate sobre la endogeneidad (Mongelli, 2002).
- *Frente a la apertura*: beneficios crecientes, costes decrecientes (McKinnon); umbral T^*.
  - Más a la izquierda si la política monetaria es poco eficaz (monetarista); a la derecha con salarios rígidos (keynesiana).
- *Frente al tamaño*: el dinero es más útil cuantos más lo usan, pero hay más perturbaciones asimétricas: ni el mundo ni cada región.

II.2. Endogeneidad de los criterios

- ¿Se cumplen *ex post* aunque no *ex ante*?

a) Krugman (1993): especialización

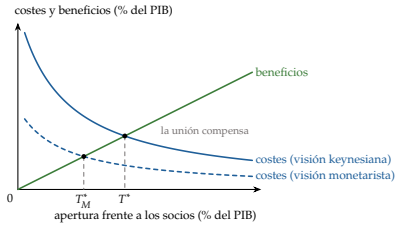
- *Idea*: los estados de EE. UU., integrados, están muy especializados (Nueva Inglaterra, finales de los 80).
- *Modelo*: centro-periferia (Krugman, 1991) [3.B.6].
  - Aglomeración (mercado doméstico, coste de la vida, economías externas de Marshall) vs. dispersión; bajo el **punto de ruptura**, la industria se concentra.
  - Moneda común → comerciar más barato → especialización → perturbaciones más asimétricas: se destruye la diversificación de Kenen.
- *Valoración*: el trabajo europeo apenas se mueve; los *clusters* cruzan fronteras; comercio europeo intraindustrial.

b) Frankel-Rose (1998): endogeneidad

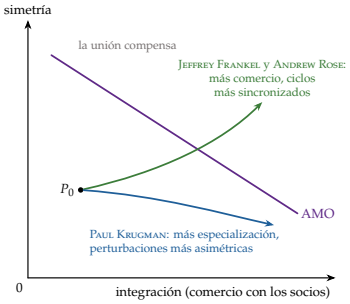
- *Idea*: la de la Comisión (1990): comercio intraindustrial.

© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal

- *Modelo*: sin riesgo cambiario, más comercio intraindustrial ⇒ ciclos más sincronizados (30 años, 20 países).
- *Implicación*: juzgar con datos previos subestima la unión (crítica de Lucas) [3.A.6].
- *Evidencia*:
  - factor común **> 65 % de la varianza** (BCE, 2018); sincronía ↑ tras 1999 (metaanálisis);
  - Grecia, correlación 0,3-0,5 vs. 0,8 España.
- *Valoración*: teoría a favor de la Comisión, evidencia mixta (De Grauwe).



A la derecha de T^*, compensa (más a la derecha, visión keynesiana)



Frankel-Rose (hacia la línea AMO) frente a Krugman (se aleja)

II.3. Evidencia empírica

- *Simetría*: centro y periferia (Bayoumi-Eichengreen, 1993).
- *Comercio*:
  - ×3 (Rose, 2000); 30-90 % (Rose-Stanley, 2005);
  - menos con el euro (Glick-Rose, 2016; Polák, 2019).
- *Flexibilidad*: el euro aceleró la desregulación de bienes, no la laboral (Alesina et al., 2011).
- *Desequilibrios* 1999-2008 y devaluación interna [3.B.11].
- *Resumen*: comercio sí; simetría, inflación e integración financiera a medias; movilidad y seguro fiscal, no.

II.4. Otros beneficios y costes

a) Beneficios de eficiencia (micro)

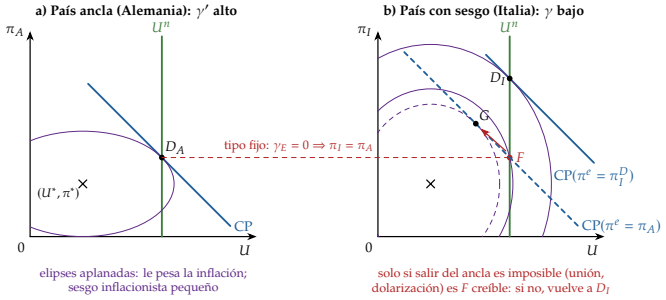
- Costes de transacción ≈**0,4 % del PIB** (CE, 1990); transparencia; menos incertidumbre; menos reservas; integración financiera.

b) Beneficios macro: la credibilidad

- *Idea*: renunciar a un banco central poco creíble baja la inflación sin más paro: «arrímate a los buenos».
  - **Inconsistencia temporal** (Kydland-Prescott, 1977) llevada a la política monetaria (Barro-Gordon, 1983) [3.A.36]: con $U^* < U^n$, la discreción da el **sesgo inflacionista**:

$$\pi^D = \pi^* + \frac{\alpha}{\gamma}(U^n - U^*) > \pi^*$$

- *Supuestos* (Giavazzi-Pagano, 1988; De Grauwe): ancla A (Bundesbank, γ' alto) y país I con sesgo (γ bajo).
  - $U_j = U^n - \alpha(\pi_j - \pi^e_j)$; el público fija π^e y luego el banco central elige.
  - Pérdida $L_I = (U_I - U^*)^2 + \gamma(\pi_I - \pi^*)^2$; PPA relativa, $\gamma_E = \pi_I - \pi_A$ [3.B.13].
- *Desarrollo*, en 5 pasos:
  1. cada uno, su sesgo: D_A por debajo de D_I; la moneda de I se deprecia;
  2. tipo fijo, $\gamma_E = 0$: $\pi_I = \pi^D_A$ (F), mismo U^n, menos pérdida;
  3. tentación: devaluar por sorpresa (G, menos paro y más inflación);
  4. el público lo anticipa: vuelta a D_I (libra, 16/9/1992; peseta, 1992-1993 [3.B.17]);
  5. unión monetaria: salir es carísimo, F se vuelve creíble: «atarse las manos».



Barro-Gordon con 2 países: D, discreción; F, tipo fijo creíble; G, devaluación por sorpresa

- *Implicaciones*: el sesgo baja al del ancla, sin más paro natural; la disyuntiva de corto plazo sigue. Un tipo fijo devaluable no basta (pasos 3-4).
- *Extensiones*: Alesina-Barro (2002), compensa más cuanto peor el historial de inflación, más comercio con el ancla y más parecidas las perturbaciones; banquero conservador (Rogoff, 1985).
- *Valoración*: gana el de menos credibilidad (el ancla exige un banco central independiente); se paga en flexibilidad.

c) Beneficios geopolíticos

- Peso internacional, señoreaje frente al resto, deuda en moneda propia.

d) Costes, además del tipo de cambio

- Sin política monetaria propia.
- Sin financiación monetaria: el señoreaje se reparte; se pierde el impuesto inflacionario [3.A.39].
- *Externalidades fiscales* ⇒ reglas: 3 % y 60 %; senda de gasto primario neto desde 2024 [3.B.45].

II.5. ¿Óptimas para quién?

- La unión puede reducir el bienestar de terceros países (Bayoumi, 1994).

III. Implementación: uniones incompletas *6′30″*

Moneda y banco central comunes sin unión bancaria ni fiscal = unión frágil: los Estados se endeudan en una moneda que no emiten. Completarla es la solución buena; la política fiscal nacional con reglas, la de segundo óptimo.

III.1. Introducción

- **Unión monetaria incompleta**: sin unión bancaria ni fiscal (no es la seudounión de Corden).
- Se ve con una *perturbación de solvencia*; Stiglitz (2016): el euro, defectuoso al nacer.

III.2. Problemas

a) Fragilidad (De Grauwe, 2011)

- *Supuestos*: Reino Unido y España con la misma deuda; inversores móviles; banco central común que no financia.
- *Con moneda propia*: la libra se deprecia, el dinero se queda, el banco central puede comprar: el pánico no tiene sentido.
- *En la unión*: los euros salen; liquidez ⇒ solvencia, como deuda en moneda extranjera.
  - *Equilibrios múltiples* (Calvo, 1988); lógica de Diamond-Dybvig (1983).
- *Implicación*: hace falta un **prestamista de última instancia**: Draghi, 26/7/2012 («lo que sea necesario»); OMT, nunca usadas.
- *Evidencia*: en 2011 el Reino Unido, con más deuda (89 % del PIB vs. 72 %), pagaba ≈**200 pb menos** (De Grauwe, 2011); las primas bajaron antes de comprar un bono.
- *Valoración*: riesgo moral y financiación monetaria.

b) Círculo vicioso bancos-Estado

1. Dudas → prima ↑.
2. La deuda va a los bancos nacionales.

© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal

3. Pérdidas en los bancos.
4. El Estado los recapitaliza.
5. ↑ deuda. También empieza en los bancos (España, 2012 [4.A.18]).



El círculo vicioso entre bancos y Estado

c) Contagio

- 4 canales: balances, flujos (parada súbita dentro de la unión, saldos TARGET [4.A.21]), moneda común, reversibilidad.

d) Monetización

- SMP (2010), OMT (2012), APP (2014-2015), PEPP (2020), TPI (2022).
- Art. 123 TFUE; TJUE (2015, 2018) [3.A.39].

III.3. Soluciones

a) Perfecta: completar la unión

- *Unión bancaria* [3.B.44]:
  - MUS (BCE desde nov. 2014); MUR (fondo **> 81.000 M€** (JUR));
  - EDIS propuesto en 2015, sin aprobar y con retirada anunciada (nov. 2026).
- *Mercados de capitales*: Unión de Ahorros e Inversiones (2025).
- *Unión fiscal*: presupuesto y deuda comunes.
  - Primer paso: **NextGenerationEU, 750.000 M€ de 2018** (CE), temporal.
  - 7+7 economistas (2018): reparto de riesgos + disciplina de mercado.
- Límites: soberanía y riesgo moral.

b) Imperfecta: política fiscal nacional con reglas

- Galí-Monacelli (2008), modelo NK: el BCE estabiliza la inflación media y cada gobierno su brecha.
  - Multiplicador relativo ≈**1,5** (Nakamura-Steinsson, 2014).
  - **Devaluación fiscal**: ↑ IVA, ↓ cotizaciones.
- Reglas: externalidades y riesgo moral (art. 125 TFUE); senda de gasto en planes de 4-7 años, Semestre Europeo [3.B.45].
- *Información*: Grecia, déficit del 3,7 % que fue > 15 % (2009).
  - Organismos fiscales independientes (AIReF, 2013); procedimiento de desequilibrios (2011).
- Con deuda alta, el margen depende de la prima.

Conclusión *1′*

- **Recapitulación**:
  - balance entre lo que se pierde (tipo de cambio ante perturbaciones asimétricas) y lo que se gana (comercio, credibilidad);
  - los criterios cambian con la unión (Frankel-Rose vs. Krugman);
  - sin unión bancaria ni fiscal, la unión es frágil.
- **Relevancia**: España, devaluación interna; fin del MRR en 2026: ¿capacidad fiscal permanente?
- **Extensiones**: [3.B.43] [3.B.44] [3.B.45] [3.B.15] [3.B.17] [3.B.19].
- **Opinión**: el euro no era AMO en 1999; se ha acercado por la endogeneidad y, sobre todo, por las instituciones de la crisis, que suplen en parte la flexibilidad y la movilidad que faltan.
- **Idea final**: compensa si las perturbaciones son simétricas o hay con qué absorberlas; si no, las instituciones hacen de seguro. «La unión hace la fuerza» solo si se une también lo que absorbe las crisis: compartir moneda exige compartir también los seguros.

Datos clave

- Euro: **21 miembros** (2026); exportaciones entre socios **47,6 %** (Eurostat, 2025).
- Movilidad: **< 4 % de 20-64 años en otro Estado** (Eurostat).
- Presupuesto: **UE ≈1 % del PIB vs. 23 % federal** (EE. UU.).
- Seguro en EE. UU.: **federal 13 %, capitales 39 %, crédito 23 %** (Asdrubali et al.).
- Precios 1999-2008: **+37 % España, +18 % Alemania** (Eurostat).
- Regímenes: **44,8 % anclaje blando, 32,5 % flotan, 13,4 % duro** (FMI, 2023).

Autores y fechas

1961 Mundell: AMO (Nobel 1999)
1963 McKinnon: apertura
1969 Kenen: fiscal y diversificación
1972 Corden: seudounión cambiaria
1983 Barro-Gordon: sesgo inflacionista
1988 Giavazzi-Pagano: atarse las manos
1993 Krugman: especialización
1998 Frankel-Rose: endogeneidad
2011 De Grauwe: fragilidad
2012 Draghi: «lo que sea necesario»

Preguntas del tribunal

1. **¿Son cóncavas las isopérdidas?** No: elipses centradas en (U^*, π^*).
2. **¿Qué hay detrás de la inconsistencia dinámica?** El sesgo inflacionista π^D.
3. **¿Política monetaria común en una Europa a 2 velocidades?** Endogeneidad y política fiscal nacional.
4. **¿Papel de Draghi?** Prestamista de última instancia: quita el equilibrio malo.
5. **¿Función aseguradora del federalismo fiscal?** Kenen: transferencias automáticas.

Ojo en el test

- Coste: perturbaciones *asimétricas*.
- Incompleta = sin unión bancaria ni fiscal; seudounión = sin banco central común.
- Federalismo fiscal: Kenen (1969), no Mundell.
- El señoreaje no se pierde: se reparte.

© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal