Política monetaria (I). El diseño y la instrumentación de la política monetaria.

Introducción *2′30″*

- **Enganche**: «lo prometido es deuda». BCE: 2 % simétrico a medio plazo (2021; renovado 2025).
  - 2022: inflación 8,4 %; FD de −0,50 % a 4 %. Oct. 2026: inflación 4 % (energía), FD 2,50 %.
  - ¿Por qué creer al que promete el 2 % si en cada momento podría convenirle otra cosa?
- **Relevancia**: 1.ª defensa frente al ciclo; única para los 21 del euro [3.B.43].
  - Donde la macro moderna se hizo instituciones; más cambios en 15 años que en 50.
- **Contextualización**: **política monetaria**: actuación del banco central sobre el precio (tipo a muy corto) o la cantidad de dinero para sus objetivos.
  - 2 caras: **diseño** (objetivos, estrategia) e **instrumentación**.
  - LP, casi neutral (McCandless-Weber, 1995) [3.A.35]; CP, mueve Y.
  - Activismo 60 → estanflación [3.A.5] → racionales [3.A.6] → objetivos de inflación (1990) [3.A.7] → ZLB (2008) → inflación 2021-23.
- **Problemática**: ¿solo inflación o también empleo? ¿Regla o discreción? ¿Cómo responder a cada shock? ¿Qué controla de verdad y con qué?
- **Estructura**: I, diseño; II, instrumentación.

Introducción ..... 2′30″
I. Diseño ..... 15′
1. Justificación, objetivos, discreción ..... 6′30″
2. Diseño de reglas ..... 3′
3. Política óptima de la NEK ..... 3′30″
4. Nuevas problemáticas ..... 2′
II. Instrumentación ..... 11′30″
1. Creación del dinero ..... 2′30″
2. Esquema operativo (Poole) ..... 4′30″
3. Menú de instrumentos ..... 3′
4. ¿Hacia qué marco operativo? ..... 1′30″
Conclusión ..... 1′

I. Diseño de la política monetaria *15′*

Estabiliza a CP, pero no aleja el paro de su tasa natural a LP ⇒ objetivo central, estabilidad de precios; mejor forma de lograrla: comprometerse *(banco central independiente, objetivo de inflación explícito, respuesta sistemática y conocida).*

I.1. Justificación, objetivos y discrecionalidad

Justificación: efectiva y deseable

- *Efectiva*: con precios rígidos, mueve el tipo real $r_t \equiv i_t - \mathbb{E}_t[\pi_{t+1}] \Rightarrow C, I, Y$ [3.A.7].
- *Deseable*: con rigideces (Ball-Romer, 1990), la respuesta a shocks no es eficiente.

Objetivos

- **Regla de Tinbergen** (1952): 1 instrumento, 1 objetivo.
  - *Jerárquico*: SEBC (art. 127.1 TFUE); *dual*: Fed. Convergen: 2 % a medio plazo.

▸ *Objetivos reales*

- 60: Phillips como menú (Samuelson-Solow, 1960).
- Friedman (1968): sin dilema a LP [3.A.28]; Lucas (1972): solo lo no anticipado.
- Sargent-Wallace (1975): *inefectividad* [3.A.6] ⇒ reduce fluctuaciones, no mueve la tasa natural.

▸ *Objetivos nominales*

- Inflación baja y creíble ancla expectativas (Woodford, 2003).
- Costes: *anticipada*, saldos reales, menú, dispersión; *no anticipada*, redistribuye.

Reglas frente a discrecionalidad

▸ *a) Idea*

- Kydland-Prescott (1977): el plan óptimo hoy deja de serlo mañana: **inconsistencia temporal** [3.A.20].
  - A la monetaria, Barro-Gordon (1983).
  - **Discrecionalidad**: optimiza periodo a periodo; **regla**: actuación fijada de antemano.

▸ *b) Modelo*

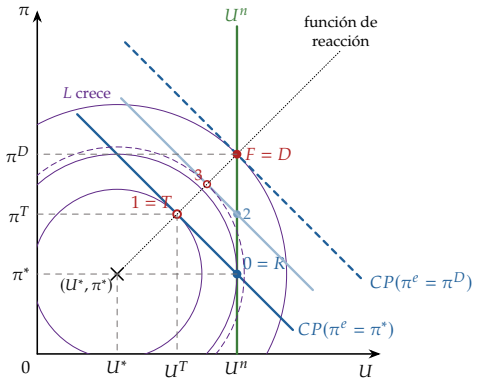
- *Supuestos*: primero el público fija π_t^e, luego el banco π_t; falta *compromiso*; $U^* < U^n$:

$$\min_{\pi_t} (U_t - U^*)^2 + \gamma(\pi_t - \pi^*)^2 \text{ s.a. } U_t = U^n - \alpha(\pi_t - \pi_t^e)$$

- Con $\pi_t^e = \pi_t$, $U = U^n$ y **sesgo inflacionista**:

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

  - *Tentación*: si $\pi^e = \pi^*$, $\pi^T = \pi^* + \alpha(U^n - U^*)/(\gamma + \alpha^2)$ y $U^T < U^n$.
  - Pérdidas: $L^T < L^R < L^D$; regla no creíble; discreción = Nash [3.A.14].
  - Sesgo ↑ si $U^n - U^*$↑, α↑, γ↓. *Credibilidad = activo.*



R (0), regla; T (1), tentación ($U^T < U^n$); el público pasa por (2) y (3); D (F), discreción: mismo paro, más inflación

▸ *c) Extensiones: cómo llegar a la regla*

- *Reputación* en juego repetido (Volcker) [3.A.14].
- *Atarse las manos*: cambio fijo o unión (Giavazzi-Pagano, 1988) [3.B.16].
- *Banquero conservador* (Rogoff, 1985), $\gamma' > \gamma$; con shock u_t:

$$\pi_t = \pi^D + \frac{\alpha}{\gamma + \alpha^2} u_t, \qquad U_t = U^n + \frac{\gamma}{\gamma + \alpha^2} u_t$$

  - *Credibilidad vs. flexibilidad*: γ' óptimo finito.
- *Contrato* (Walsh, 1995): $L_t + c\pi_t$, $c = 2\alpha(U^n - U^*)$: sin sesgo ni coste.
- *Independencia*, no basta (Sargent-Wallace, 1981) [3.A.39]:
  - **dominancia monetaria** vs. **fiscal** (aritmética desagradable);
  - UE: art. 123 y 130 TFUE.

▸ *d) Evidencia y e) valoración*

- Independencia ⇒ menos inflación sin menos crecimiento (Alesina-Summers, 1993); correlación ≠ causalidad.

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

- Pérdida *ad hoc*; exige $U^* < U^n$ (McCallum, 1995); explica el *nivel*, no la respuesta a shocks (→ NEK).

I.2. Diseño de reglas de política monetaria

Instrumento y ancla nominal

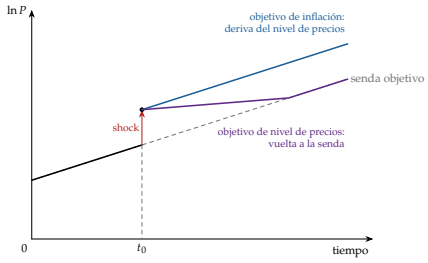
- Instrumento: lo resuelve Poole (II.2); hoy, un tipo a muy corto.
- **Ancla nominal**: restricción sobre el valor del dinero y la discrecionalidad (Mishkin, 1999):
  - *tipo de cambio*: sin política propia, crisis [3.B.15];
  - *agregado*: velocidad estable (Bundesbank 1975-98);
  - *inflación*, dominante desde 1990; *nivel de precios*; *PIB nominal*.

▹ *El objetivo de inflación*

- 5 elementos (Mishkin): número a medio plazo, compromiso, toda la información, transparencia, rendición de cuentas.
- Svensson (1997): objetivo sobre la *previsión*; *flexible* si pesa la brecha.
- 1.º Nueva Zelanda (1990); BCE 2 % simétrico (2021, 2025).

▹ *Nivel de precios, inflación media y PIB nominal*

- **Nivel de precios**: vuelve a la senda; ayuda en el ZLB; exige credibilidad.
- *Inflación media*: Fed, 2020; abandonada en ago. 2025.
- *PIB nominal* (Meade, 1978): reparte shocks de oferta; datos tardíos.



Objetivo de inflación (lo pasado, pasado) frente a nivel de precios (vuelve a la senda)

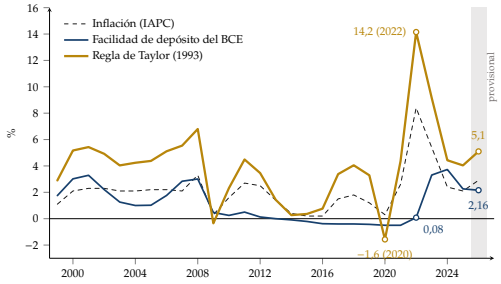
La regla de Taylor

- Taylor (1993), sobre Wicksell (1898) [3.A.3]; describe la Fed 1987-92 y prescribe:

$$i_t = 1 + 1{,}5\pi_t + 0{,}5\,\mathrm{OG}_t \quad (r^* = \pi^* = 2)$$

$$i_t = r^* + \pi^* + \phi_\pi(\pi_t - \pi^*) + \phi_x x_t + \varepsilon_t$$

  - **Principio de Taylor**: $\phi_\pi > 1$: el tipo *real* sube con la inflación.
- *Extensiones*: suavización (Brainard, 1967); prospectiva (CGG, 2000); **regla instrumental** vs. **regla objetivo** (Svensson, 2003).
- *Evidencia*: Fed antes de 1979, < 1; con Volcker, > 1.
  - Zona del euro: 2020, −1,6 % (ZLB); 2022, 14,2 % (FD 0,08 %); 2026, 5,1 % (FD 2,16 %).
  - Con $r^* \approx 0$ (BCE), 3,1 %; exagera por la energía: con la subyacente, menos.



Regla de Taylor y facilidad de depósito del BCE, 1999-2026

- *Valoración*: sencilla y robusta; pero r^* cae y no se observa (Holston-Laubach-Williams, 2017) [3.A.42].
  - Brecha incierta; tiempo real (Orphanides, 2001); sin ZLB ⇒ *referencia*.

I.3. ¿Qué política es mejor? La óptima de la NEK

▹ *a) Idea y b) modelo*

- Pérdida derivada del bienestar (Clarida-Galí-Gertler, 1999; Woodford, 2003) [3.A.7].
- 3 ecuaciones; **brecha** $x_t \equiv y_t - y_t^n$:

$$x_t = \mathbb{E}_t[x_{t+1}] - \tfrac{1}{\theta}\left(i_t - \mathbb{E}_t[\pi_{t+1}] - r_t^n\right)$$
$$\pi_t = \beta\,\mathbb{E}_t[\pi_{t+1}] + \kappa\, x_t + u_t$$
$$i_t = \rho + \phi_\pi \pi_t + \phi_x x_t + \varepsilon_t$$

- Pérdida (Rotemberg-Woodford, 1997):

$$L = \mathbb{E}_0 \textstyle\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left(\pi_t^2 + \lambda_x x_t^2\right), \qquad \lambda_x = \kappa/\sigma$$

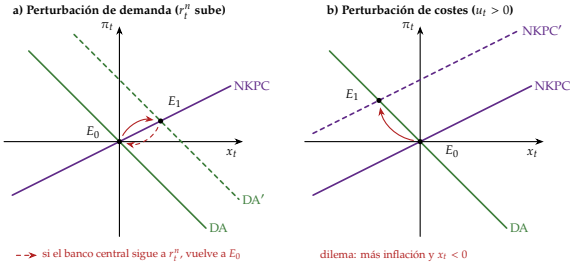
- *Discreción* ⇒ regla objetivo:

$$x_t = -\frac{\kappa}{\lambda_x}\,\pi_t$$

  - *Compromiso*: $x_t = -(\kappa/\lambda_x)(p_t - p_{-1})$: responde al *nivel* de precios.
  - *Determinación*: $\kappa(\phi_\pi - 1) + (1-\beta)\phi_x > 0$; basta $\phi_\pi > 1$, $\phi_x \geq 0$.

▹ *Implicaciones*

- **Divina coincidencia** (sin u_t): seguir a $r_t^n \Rightarrow \pi = x = 0$ (Goodfriend-King, 1997; nombre de Blanchard-Galí, 2007).
  - Lectura *neowickselliana*: expansiva si $i_t - \mathbb{E}_t\pi_{t+1} < r_t^n$.
  - Con $u_t > 0$, *dilema*: «entre dos males, el menor».



a) Demanda: siguiendo a r_t^n vuelve a E_0; b) costes: dilema

- *Ganancia del compromiso*: promete restricción también *después*: $\pi^e\downarrow$; la discreción no: *sesgo de estabilización*.
  - Objetivo de *nivel de precios implícito*: acerca la discreción al compromiso.
  - *Inflación flexible*: la regla objetivo con previsiones, a medio plazo (Svensson).
  - Sin subsidio, el *sesgo inflacionista* reaparece, como en Barro-Gordon.

▹ *c) Extensiones, d) evidencia y e) valoración*

- Salarios rígidos (Blanchard-Galí, 2007; Erceg et al., 2000); HANK [3.A.37].
- Smets-Wouters (2003, 2007).
- Base del objetivo de inflación; pero r^n y x no se observan; sin ZLB ni finanzas.

I.4. Nuevas problemáticas

El límite inferior de los tipos

- El efectivo rinde 0: si $r_t^n \ll 0$, el tipo real no baja lo bastante (Eggertsson-Woodford, 2003) [3.A.37].
  - FD en 0 desde 2012; negativa 2014-2022, mín. −0,50 %.
  - Respuestas: colchón del 2 % (estudiar un 4 %: Blanchard et al., 2010); compensar (nivel de precios, inflación media); simetría; no convencionales; fiscal [3.A.40].

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

- *Expectativas* (Gaspar-Obstfeld-Sahay, 2016):
  - normal: $i\downarrow$, $\pi^e\uparrow$, $r\downarrow$, deprecia, se recupera;
  - ZLB y política activa y creíble: otros instrumentos, $\pi^e\uparrow$, $r\downarrow$;
  - ZLB y pasiva: $\pi^e\downarrow$, $r\uparrow$, aprecia, se hunde (Japón).

Las perturbaciones de oferta

- Si transitoria y expectativas ancladas, «mirar a través»; si persistente, responder.
  - 2021-23: tarde, luego +450 pb; 2 % en 2025 sin recesión profunda (Bernanke-Blanchard, 2025).
  - 2026: el BCE no espera. Clima [3.B.31].

Estabilidad financiera e histéresis

- *Contra el viento* (Stein, 2013) vs. *limpiar después* (Blanchard-Summers, 2017: burbujas difíciles de ver, retrasos, mal instrumento); Svensson (2017): costes > beneficios.
  - Consenso: macroprudencial 1.ª línea [3.B.27]; prestamista de última instancia.
- *Histéresis* [3.A.28]: más peso al empleo (Fed 2020; enfoque equilibrado en 2025).

II. Instrumentación de la política monetaria *11'30''*

El banco central no controla la cantidad de dinero (la crean sobre todo los bancos al prestar), sino el precio de sus reservas: fija un tipo a muy corto, con un marco operativo (hoy, suelo) y pocos instrumentos; en el límite inferior, su balance y su palabra.

II.1. La creación del dinero: balances y multiplicador

▸ *a) Idea y b) modelo*

- Controla la **base monetaria** (efectivo + reservas) y el tipo de las reservas.
- 3 agentes: banco central; bancos, $c_R \equiv$ Res/Dep; público, $c_E \equiv$ Ef/Dep:

$$M = \frac{1 + c_E}{c_E + c_R}\,\text{BM}$$

  - $\downarrow$ si $c_E\uparrow$ o $c_R\uparrow$; $\neq$ multiplicador de IS-LM [3.A.5].

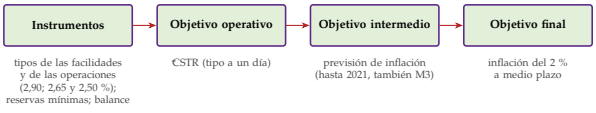
▸ *d) Evidencia y e) valoración*

- Gran Contracción (Friedman-Schwartz, 1963): base $\uparrow$, dinero $\downarrow$ 1/3; multiplicador 6,5 $\longrightarrow$ 3,6.
- Desde 2008, reservas $\uparrow\uparrow$ y dinero poco. Hoy: base 3,9 bill. (1,6 efectivo + 2,3 reservas), M3 17,7: multiplicador $\approx$ 4,5.
- Extensiones: $c_R(i)$, $c_E(i)$ decrecientes $\Rightarrow m'(i) > 0$; reservas remuneradas $\Rightarrow$ suelo.
- *Valoración*: identidad útil, no mecanismo.
- *Dinero endógeno* (McLeay-Radia-Thomas, 2014): los bancos crean depósitos al prestar.
  - Límites: rentabilidad, riesgo [3.B.27], demanda, política monetaria.

II.2. Esquema operativo y elección del instrumento

Esquema operativo

- *Instrumentos* $\longrightarrow$ *objetivo operativo* (€STR o reservas) $\longrightarrow$ *intermedio* (hoy, previsión de inflación) $\longrightarrow$ *final*.



Instrumentos, objetivo operativo, intermedio y final

El origen de las perturbaciones: Poole (1970)

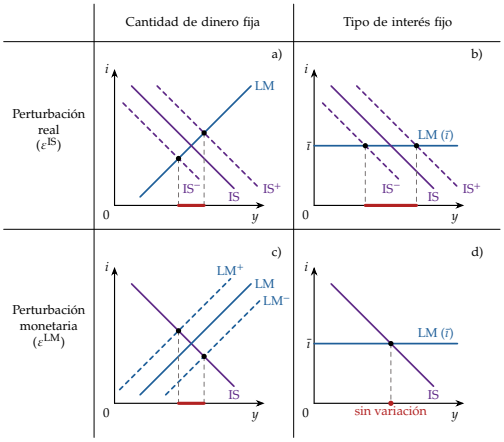
- ¿Fijar la cantidad o el tipo? Decide *antes* de ver los shocks; min $\mathbb{E}[y_t^2]$:

$$y_t = -b\,i_t + \varepsilon_t^{\text{IS}}, \qquad m_t = k\,y_t - h\,i_t + \varepsilon_t^{\text{LM}}$$

  - Tipo fijo: $\mathbb{E}[y^2] = \sigma^2_{\text{IS}}$; cantidad fija: $(h^2\sigma^2_{\text{IS}} + b^2\sigma^2_{\text{LM}})/(h + bk)^2$.
- Fijar el tipo es mejor si y solo si

$$\frac{\sigma^2_{\text{LM}}}{\sigma^2_{\text{IS}}} > k^2 + \frac{2hk}{b}$$

  - «Perturbación real, fija la cantidad; monetaria, fija el tipo». Regla mixta óptima.



Real: varía menos y con cantidad fija; monetaria: con tipo fijo, y no varía

- *Evidencia*: innovación financiera $\Rightarrow \varepsilon^{\text{LM}}\uparrow$; Fed y Canadá dejan los agregados en 1982: «ellos nos abandonaron» (Bouey).
- *Valoración*: estático; tipo fijo sin responder a π, indeterminación $\Rightarrow$ principio de Taylor.

Cantidad o tipos como objetivo intermedio

- *Cantidad* [3.A.5]: $\gamma_M + \gamma_V = \pi + \gamma_Y$; con V estable, regla del k % (Friedman, 1960).
  - Problemas: control imperfecto; **ley de Goodhart** (1975); la «ecuación que falta».
  - BCE: pilar monetario hasta 2021; M3 +3,5 % (sep. 2026).
- *Tipos*: desde los 90, tipo a un día + regla; llega por expectativas y primas [3.A.37].

II.3. Menú de instrumentos

Convencionales [3.B.43]

- *Operaciones de mercado abierto*: BCE, préstamos con garantía semanales (OPF, «tipo oficial»); Fed, compraventas y repos.
  - Tipo fijo y sin límite (BCE, oct. 2008): fija el precio; la demanda, la cantidad.
- *Facilidades permanentes*: crédito = *techo*, depósito = *suelo*: **corredor**. Fed: ventanilla y remuneración de reservas y repos inversos.
- *Reservas mínimas*: 1 % (desde 2012), sin remunerar desde 2023 (≈175.000 M€); Fed, 0 desde 2020.

No convencionales: «a grandes males, grandes remedios»

- 3 canales: cartera, señalización y crédito [3.A.37].
- *Crédito a largo* (3 años, 2011-12; TLTRO, condicionadas a prestar).
- *Compras de activos* (APP 2014, PEPP 2020): bajan la prima por plazo, señalan; crean reservas.
  - Sin reinversión (APP jul. 2023, PEPP fin 2024). Balance 8,8 bill. (2022) $\longrightarrow$ 5,9 (oct. 2026).

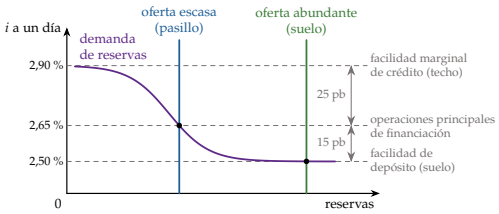
© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal

- *Tipos negativos*: BCE 2014-22; BoJ hasta mar. 2024; Fed nunca. Riesgo: márgenes bancarios.
- **Orientación** (*forward guidance*): por fechas o por estado; informativa o comprometida (Campbell et al., 2012); BCE, jul. 2013.
- *Control de la curva* (Fed 1942-51; BoJ 2016-24; ≠ *Twist*) [3.B.24].
- *Protección de la transmisión*: «lo que sea necesario» (2012), OMT, TPI (2022).
- *Dinero helicóptero* (Friedman, 1969): borra la frontera fiscal [3.A.39].

II.4. ¿Hacia qué marco operativo?

De un corredor a un suelo

- *Corredor*: reservas escasas, tipo en el centro (BCE 1999-2008); *suelo*: abundantes, al suelo (€STR ≈6 pb bajo la FD).
- *Suelo con demanda* (BCE, 2024): tono con la FD; reservas a tipo fijo y sin límite, préstamos muy cerca del suelo.
  - Hoy: FD 2,50 %, OPF 2,65 %, FMC 2,90 %.
  - Fed: *reservas amplias* (2019); fin de reducir el balance (dic. 2025); 3,75-4,00 %.



Corredor (oferta escasa) y suelo (oferta abundante)

El dinero digital del banco central

- **CBDC**: *mayorista* (entre entidades) o *minorista* (efectivo digital).
- *Euro digital*: propuesta de 2023, en negociación; curso legal, sin intereses, límite de tenencia [3.B.43].
  - Remunerado, reforzaría la transmisión.
  - Riesgo de *desintermediación* y de huida en crisis ⇒ límite y sin intereses.
  - Mantiene el ancla del dinero del banco central; menos dependencia de pagos de fuera.

Conclusión *1′*

- **Recapitulación**: neutralidad a LP / efectos a CP ⇒ estabilidad de precios + compromiso; instrumentación: precio de las reservas; en el ZLB, balance y comunicación.
- **Relevancia**: 2021-23 y 2026: los creíbles bajan la inflación sin recesión profunda.
- **Extensiones**: [3.A.35] [3.A.37] [3.A.39] [3.A.40] [3.A.41] [3.B.43].
- **Opinión**: acierto institucional; riesgos fuera del modelo: ZLB, finanzas, dominancia fiscal, oferta; en un pánico, Bagehot (1873): prestar «tanto como el público pida», a tipo alto y contra buenos valores.
- **Idea final**: «lo prometido es deuda, y un banco central creíble es el que la paga».

Datos clave

- Inflación zona del euro: **8,4 % (2022)** (Eurostat); **4 % (oct. 2026)** (Eurostat).
- FD: −0,50 → **4 %** (BCE, 2022-23); hoy **2,50 %** (BCE).
- Taylor zona del euro: **14,2 % (2022); 5,1 % (2026)** (BCE).
- Balance del Eurosistema: **8,8 → 5,9 bill. €** (BCE).
- Multiplicador: **M3 17,7 / base 3,9 ≈ 4,5** (BCE, 2026).

Autores y fechas

1952 Tinbergen: instrumentos
1970 Poole: tipo o cantidad
1977 Kydland-Prescott
1983 Barro-Gordon
1985 Rogoff: banquero conservador
1993 Taylor: la regla
1999 Clarida-Galí-Gertler
2014 McLeay et al.: dinero endógeno

Preguntas del tribunal

1. **¿De dónde sale el sesgo inflacionista?** Discreción con $U^* < U^n$.
2. **¿Coste del banquero conservador?** Más paro ante shocks de oferta.
3. **¿Por qué $\phi_\pi > 1$?** Para que suba el tipo real.
4. **¿Cuándo falla la divina coincidencia?** Con shocks de costes.
5. **¿Tipo o cantidad?** Poole: monetarios, tipo; reales, cantidad.
6. **¿Controla la cantidad de dinero?** No: fija el precio de las reservas.
7. **¿Qué es un sistema de suelo?** Reservas abundantes: el tipo a un día cae a la FD.

Ojo en el test

- Discreción: *mismo paro*, más inflación.
- Poole: real → cantidad (no al revés).
- Reservas mínimas: 1 %, no 2 %.
- Referencia del BCE desde 2024: la FD.
- Sin $U^* < U^n$ no hay sesgo; Rogoff: γ' finito.
- Inflación media de la Fed: abandonada en 2025.
- *Twist* ≠ control de la curva.
- Compras de activos crean reservas, no dinero del público.

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