La política fiscal: efectos sobre el crecimiento económico y el ahorro.

Introducción *2′30″*

- **Enganche**: «quien no trabaja en verano, pasa hambre en invierno»; la cigarra y la hormiga (Samaniego, 1781).
  - No ahorrar no es ser cigarra si se gasta en lo que rinde mañana (infraestructuras, I+D).
  - El reparto, granero común: pensiones 13,1 % del PIB (2022) → 17,3 % (≈2050).
- **Relevancia**: se cruzan ciclo y crecimiento.
  - Gasto AA. PP. 45,3 % del PIB (zona del euro 49,8 %); reglas UE de 2024 [3.A.39].
  - España 2025: déficit 2,4 %, deuda 100,5 %; AA. PP. vuelven a ahorrar (0,3 %).
- **Contextualización**: **política fiscal**: actuación del sector público sobre gasto, impuestos y saldo para estabilizar, crecer y redistribuir [3.A.36].
  - Instrumentos: gasto, impuestos (suma fija o distorsionantes), deuda; discrecional vs. **estabilizadores automáticos** [4.B.4].
  - 3 funciones de Musgrave (1959) [4.B.1].
  - CP: Kahn (1931) → Barro (1974) → RBC → NEK; LP: Diamond (1965), Chamley-Judd, Barro (1990).
- **Problemática**: ¿cuánto mueve Y el gasto a CP? ¿Qué hacen deuda, impuestos y pensiones con el ahorro? ¿Cambia la *tasa* de crecimiento o solo el *nivel*?
- **Estructura**: I, corto plazo; II, ahorro; III, crecimiento: del *nivel* a la *tasa*.

Introducción ..... 2′30″
I. Corto plazo: estabilizar la demanda ..... 9′30″
1. Debate tradicional: IS-LM ..... 1′
2. Ciclo real con gasto ..... 5′30″
3. Modelo neokeynesiano ..... 3′
II. Largo plazo: el ahorro ..... 9′
1. Horizonte infinito ..... 3′
2. Pensiones públicas y ahorro ..... 6′
III. Largo plazo: el crecimiento ..... 8′
1. Barro (1990) ..... 5′30″
2. Estructura impositiva ..... 2′30″
Conclusión ..... 1′

I. Política fiscal en el corto plazo *9′30″*

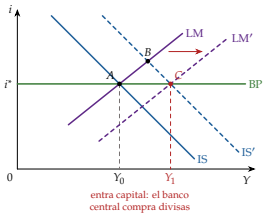
El gasto mueve la producción a CP, pero cuánto depende del modelo: mucho en el keynesiano (precios rígidos); poco en el RBC (efecto riqueza, multiplicador > 0 y < 1); algo más en el NEK, según responda el banco central. En todos el gasto se paga, hoy o mañana: eso lleva al largo plazo.

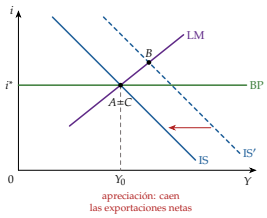
I.1. Debate tradicional: IS-LM

- Precios rígidos ⇒ la demanda fija Y; **multiplicador** de Kahn (1931) [3.A.4]:

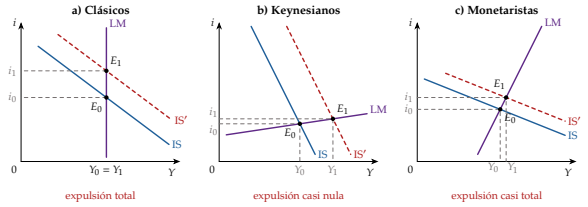
$$\frac{\Delta Y}{\Delta \overline{G}} = \frac{1}{1 - c(1-t) + bk/h}$$

  - bk/h = **expulsión**: $G\uparrow \Rightarrow M^d\uparrow \Rightarrow i\uparrow \Rightarrow I\downarrow$.
- *Escuelas* (b, h):
  - *clásicos*: $h = 0$, LM vertical, expulsión total;
  - *keynesianos*: b pequeño, h grande: $\approx 1/[1 - c(1-t)]$;
  - *monetaristas*: expulsión casi total; LP, solo inflación [3.A.28].
- Presupuesto equilibrado: multiplicador 1 (Haavelmo, 1945).
- *Abierta* (Mundell-Fleming): movilidad perfecta, muy eficaz con tipo *fijo*, ineficaz con *flexible* [3.A.32].
- *Valoración*: estático, sin expectativas ni restricción intertemporal: ¿qué hace G si los hogares saben que lo pagarán?





Tipo fijo, movilidad perfecta: fiscal muy eficaz *Tipo flexible: la apreciación expulsa XN*



La eficacia de la política fiscal según las escuelas

I.2. Modelo de ciclo real con política fiscal

▸ *a) Idea*

- RBC [3.A.42] + Estado que gasta y grava (Christiano-Eichenbaum, 1992; Baxter-King, 1993).

▸ *b) Modelo*

- *Supuestos*: los del RBC; G_t sin utilidad ni producción, AR(1); financia con T_t, $\tau_{L,t}$, $\tau_{K,t}$ y deuda:

$$G_t + r^D_{t-1} D_{t-1} = T_t + \tau_{L,t} w_t L_t + \tau_{K,t} r_t K_t + (D_t - D_{t-1})$$

- *Ecuaciones*: cuñas fiscales en el hogar y G en los recursos:

$$C_t^{-\theta} = \beta\, \mathbb{E}_t\left[C_{t+1}^{-\theta}\left(1 + (1 - \tau_{K,t+1}) r_{t+1}\right)\right]$$
$$\chi L_t^{\varphi} = C_t^{-\theta}(1 - \tau_{L,t})\, w_t$$

$$K_{t+1} = (1-\delta)K_t + Y_t - C_t - G_t$$

▸ *La equivalencia ricardiana*

- Ninguna de las 8 condiciones depende de D_t o de T_t: dada la senda de G, da igual impuestos o deuda (Barro, 1974; nombre de Buchanan, 1976).
  - *La deuda no es riqueza neta, sino impuestos aplazados.*
- *Supuestos que pueden fallar*:
  - *hogares*: horizonte infinito o herencias (Blanchard, 1985), mercados perfectos, racionalidad [3.A.33];
  - *Estado y economía*: suma fija, certidumbre, senda del gasto dada, economía cerrada.
- *Efectos no keynesianos* (Giavazzi-Pagano, 1990: Dinamarca, Irlanda):
  - riqueza, prima de riesgo, incertidumbre, oferta;
  - recortar gasto cuesta menos que subir impuestos (Alesina-Ardagna, 2010);
  - la mayoría de consolidaciones contrae a CP (Guajardo-Leigh-Pescatori, 2014) [3.A.39].

▸ *Implicaciones: gasto con suma fija*

- **Efecto riqueza negativo** ⇒ $C\downarrow$ y L^s a la dcha.: $w\downarrow$, $L\uparrow$, $Y\uparrow$.
  - Y sube menos que G (expulsa C e I): multiplicador *positivo y menor que 1*.
- *Persistencia*:
  - *transitorio*: apenas riqueza, se paga con $I\downarrow$; impacto 0,03;
  - *persistente* ($\rho_G = 0{,}95$): 0,32;
  - *permanente*: multiplicador LP 0,75; oferta inelástica ⇒ **expulsión completa**.

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



Gasto +1 % del PIB: a) Y, C, I con suma fija, $\rho_G = 0{,}95$ y 0; b) horas↑, w↓; c) suma fija (0,32) vs. impuesto sobre el trabajo (−0,68)

▸ *c) Extensiones*

- *Distorsionantes*: la ER falla; τ_L: multiplicador *negativo* (−0,68).
  - Tipo implícito sobre el trabajo 2024: 36,2 % España, 37,1 % UE.
- **Suavización impositiva** (Barro, 1979): distorsión $\propto \tau^2 \Rightarrow$ tipo medio constante; la deuda absorbe lo transitorio [4.B.11].
- *Gasto productivo* (Baxter-King): $Y = AK^{\alpha}L^{1-\alpha}(K^G)^{\alpha_G}$.
  - Absorbe recursos (domina a CP) y ↑PMg privados (domina a LP).

▸ *d) Evidencia y e) valoración*

- Acierta en Y y horas, no en C: en los VAR, C *sube* (Blanchard-Perotti, 2002).
- \+ microfundamentos: importan el gasto y su financiación, no el déficit.
- − necesita oferta de trabajo muy elástica [3.A.25]; ciclo eficiente: nada que estabilizar.

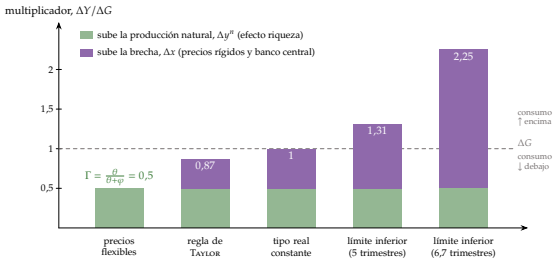
I.3. Modelo neokeynesiano

▸ *a) Idea y b) modelo*

- Canónico [3.A.7] sin capital, Calvo; $Y_t = C_t + G_t$, suma fija; el gasto entra en la IS:

$$y_t = \mathbb{E}_t y_{t+1} - \tfrac{1}{\theta}\left(i_t - \mathbb{E}_t \pi_{t+1} - \rho\right) + \left(g_t - \mathbb{E}_t g_{t+1}\right)$$

  - Y en la producción natural, $y_t^n = \psi a_t + \Gamma g_t - \ldots$, $\Gamma = \theta/(\theta+\varphi)$.
  - Phillips NK y Taylor sin cambios; multiplicador $\Gamma + \psi_x$.
- *3 vías*: efecto riqueza; *margen contracíclico* (amplifica); respuesta del BC (r↑, expulsa C).



NEK: el multiplicador del gasto según la respuesta del banco central

▸ *Implicaciones: el multiplicador depende del BC*

- Woodford (2011): $\Delta Y/\Delta G = 1 + \Delta C/\Delta G$:
  - precios flexibles: Γ (0,5); Taylor: 0,87;
  - r constante: *exactamente 1*;
  - *límite inferior*: π^e↑, r↓: > 1 (Christiano-Eichenbaum-Rebelo, 2011) [3.A.40].
- *Hogares al día* (Galí-López-Salido-Vallés, 2007): ER falla, C↑, multiplicador > 1.

▸ *c) Evidencia: el valor del multiplicador*

- Gasto, 0,6-1 (Ramey, 2019); Hall (2009): ≈1,7 con tipo en cero.
- FMI supuso ≈0,5 y en la crisis > 1 (Blanchard-Leigh, 2013).
- Impuestos: +1 % del PIB ⇒ $Y \approx -3$ % (Romer-Romer, 2010).
- Impuestos con VAR: −0,78 a −1,33 (Blanchard-Perotti, 2002); consolidaciones vía gasto, menos costosas (Alesina-Favero-Giavazzi, 2019).

▸ *d) Valoración*

- Más papel estabilizador; sin capital ni crecimiento: nada del LP.

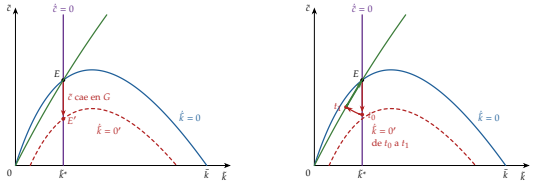
II. Efectos a largo plazo sobre el ahorro 9′

Con hogares de vida infinita, la deuda no cambia el ahorro nacional, pero un impuesto sobre las rentas del capital sí: a LP conviene no gravarlas. Con generaciones solapadas, el reparto y la deuda reducen ahorro y capital, lo que solo es bueno si la economía acumula de más.

II.1. Agente representativo de horizonte infinito

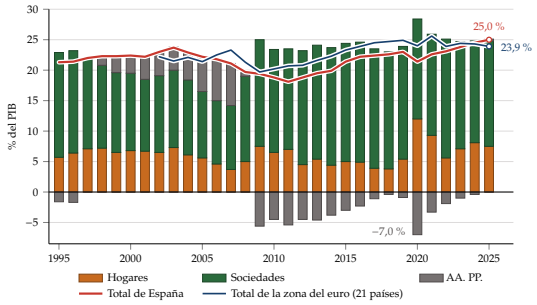
▸ *a) Idea y b) modelo*

- RCK [3.A.43]: CRRA, n, g; trabajo inelástico; suma fija, deuda o τ_K.
- *G con suma fija*: $\dot{\tilde{k}} = f(\tilde{k}) - \tilde{c} - \tilde{G} - (n + g + \delta)\tilde{k}$.
  - *Permanente*: c cae lo mismo; $\tilde{k}$ y r no cambian: **expulsión completa del consumo**.
  - *Temporal*: c cae menos; mientras dura, $\tilde{k}$↓ y r↑.



RCK: gasto permanente (desplaza $\dot{\tilde{k}} = 0$) y temporal

- *Ahorro nacional* $S^N = S^P + S^G$: rebaja con deuda ⇒ S^P sube lo que baja S^G (ER) [3.A.39].
  - España: $S^G < 0$ de 2009 a 2024; tasa de ahorro de hogares 11,9 % vs. 14,8 % zona del euro.



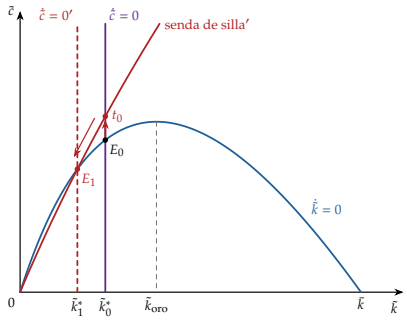
Ahorro nacional bruto de España, privado y público (% PIB)

▸ *El impuesto sobre el capital*

- Entra en Euler:

$$\frac{\dot{\tilde{c}}}{\tilde{c}} = \frac{(1-\tau_K)\left(f'(\tilde{k}) - \delta\right) - \rho - \theta g}{\theta} \Rightarrow f'(\tilde{k}^*) = \delta + \frac{\rho + \theta g}{1 - \tau_K}$$

  - $\dot{\tilde{c}} = 0$ a la izda.: menos $\tilde{k}^*$, $\tilde{y}^*$, $\tilde{c}^*$.



RCK: τ_K↑ desplaza $\dot{\tilde{c}} = 0$ a la izquierda

▸ *Implicaciones: Chamley-Judd*

- Judd (1985), Chamley (1986): con compromiso, *el impuesto óptimo sobre el capital a LP es nulo.*
  - Grava el consumo futuro con cuña creciente: $(1+r)^T$ vs. $[1 + (1-\tau_K)r]^T$ [4.B.11].
  - En el EE, oferta de capital infinitamente elástica: recae en el trabajo.

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

– Gravar el capital instalado tienta: *inconsistencia temporal* [3.A.36].

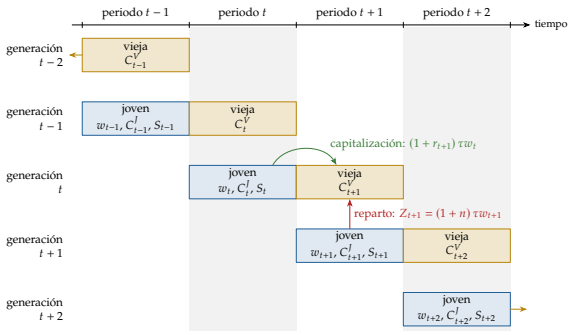
▸ *c) Extensiones, d) evidencia y e) valoración*

- Straub-Werning (2020): con EIS < 1, óptimo positivo.
- Mercados incompletos (Aiyagari, 1995): ≈36 % (Conesa-Kitao-Krueger, 2009).
- Tipo implícito sobre el capital 2024: 29,5 % España, 32,5 % UE.
- Solo cambia el *nivel*; la deuda es neutral: hacen falta generaciones solapadas.

II.2. Pensiones públicas y ahorro

▸ *a) Idea*

- La mayor transferencia entre generaciones (1.ª pensión, Bismarck, 1889).
  - **Capitalización**: lo cotizado se invierte y se devuelve con rendimientos.
  - **Reparto**: las cotizaciones de hoy pagan las pensiones de hoy [4.B.24].
  - «Hijo eres, padre serás; cual hiciste, tal habrás». Marco: Diamond [3.A.29].



Generaciones solapadas: jóvenes que trabajan y cotizan, viejos que cobran

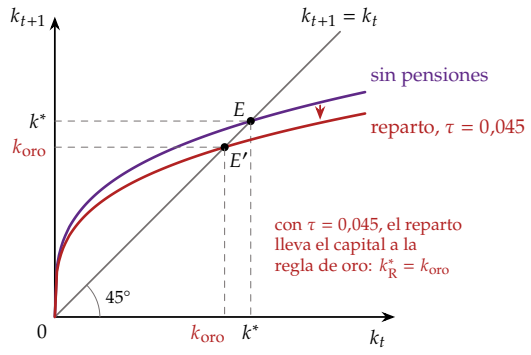
▸ *b) Modelo*

- 2 periodos; trabajo inelástico; cotización τ; $\ln C^J_t + \beta \ln C^V_{t+1}$; $\delta = 1$.
- *Sin pensiones*: $S_t = \frac{\beta}{1+\beta} w_t$; $\tilde{k}_{t+1} = \frac{\beta(1-\alpha)}{(1+\beta)(1+n)(1+g)} \tilde{k}_t^\alpha$.
- *Capitalización*: $S_t = \frac{\beta}{1+\beta} w_t - \tau w_t$: ahorro total y capital *no cambian*.
- *Reparto*: pensión $(1 + n)\tau w_{t+1}$:

$$S_t = \frac{\beta}{1+\beta}(1-\tau)w_t - \frac{1}{1+\beta}\frac{(1+n)\tau w_{t+1}}{1+r_{t+1}}$$

  - $S\downarrow$ por 2 vías: cotizar $\downarrow$ renta de hoy; la pensión $\uparrow$ la de mañana.
  - La ley de movimiento baja:

$$\tilde{k}_{t+1} = \frac{\beta(1-\alpha)(1-\tau)}{(1+n)(1+g)\left[1+\beta+\tau(1-\alpha)/\alpha\right]} \tilde{k}_t^\alpha$$



El reparto baja la ley de movimiento; con $\tau = 0{,}045$, $\tilde{k}^*_R = \tilde{k}_{oro}$

▸ *Implicaciones: rendimientos y eficiencia*

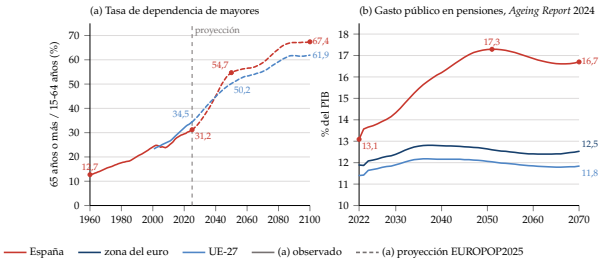
- Capitalización rinde $1 + r$; reparto $(1 + n)(1 + g)$.
- **Condición de Aaron** (1966): reparto mejor si $n + g > r$ = **ineficiencia dinámica**.
  - Introducirlo lleva $\tilde{k}$ a la regla de oro y mejora a *todas* las generaciones.
  - ¿Sin fallos de mercado? *Doble infinitud* (Shell, 1971) [3.A.22].
- Si es eficiente: la 1.ª generación cobra sin cotizar; volver a capitalización, una generación paga 2 veces.
- *La deuda hace lo mismo*: $K_{t+1} = L_t S_t - D_t$; ER solo con herencias altruistas.

▸ *c) Extensiones*

- Jubilación endógena (Feldstein, 1974); muchas generaciones (Auerbach-Kotlikoff, 1987).
- **Paternalismo libertario** (Thaler-Sunstein, 2008) [3.A.1]: afiliación automática; Dinamarca: las aportaciones automáticas crean ahorro, las subvenciones casi no (Chetty et al., 2014).

▸ *d) Evidencia empírica*

- Feldstein (1974): reduce mucho el ahorro; Leimer-Lesnoy (1982): error, efecto menor.
- No hay ineficiencia dinámica (Abel et al., 1989): el reparto, transferencia a las 1.as generaciones.
- *Envejecimiento*: dependencia España 33,3 % (2022) → 64,5 % (2054).



Dependencia y gasto en pensiones en España y la UE (Ageing Report 2024)

▸ *e) Valoración*

- Deja fuera el riesgo, la jubilación endógena y la redistribución.
- Reformas mixtas: cuentas nocionales (Suecia), fondos de reserva, MEI [4.B.24].

III. Efectos a largo plazo sobre el crecimiento 8′

Con rendimientos decrecientes, la política fiscal solo cambia el nivel; si el capital no los tiene, también la tasa. Con gasto productivo, el tamaño del Estado tiene un óptimo, $G/Y = 1 - \alpha$, y los impuestos que gravan la acumulación reducen la tasa de crecimiento. Lo que más importa es la composición.

III.1. Crecimiento endógeno: Barro (1990)

▸ *a) Idea*

- 2 caras del Estado: bienes productivos frente a impuestos que reducen el rendimiento: «ni contigo ni sin ti».

▸ *b) Modelo*

- $Y = AK^\alpha G^{1-\alpha}$, *G flujo*; $G = \tau Y$; ahorro constante s.
- $y = A^{1/\alpha}\tau^{(1-\alpha)/\alpha}k$: un AK, sin transición [3.A.44]:

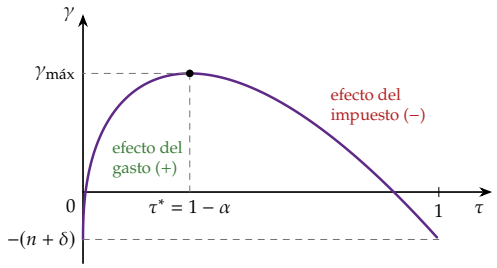
$$\gamma = s\,(1-\tau)\,A^{1/\alpha}\tau^{(1-\alpha)/\alpha} - (n+\delta)$$

  - $(1 - \tau)$: menos renta disponible; $\tau^{(1-\alpha)/\alpha}$: capital más productivo.
- Maximizando:

$$\tau^* = \frac{G}{Y} = 1 - \alpha$$

  - **Regla de Barro**: $\partial Y/\partial G = 1$; con Ramsey, mismo τ^*.

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



$\gamma(\tau)$: efecto del gasto (+) hasta $\tau^* = 1-\alpha$, del impuesto (−) después

▸ *Implicaciones*

- El tamaño del Estado afecta a la tasa; la *composición* importa.
- *Equilibrio no óptimo*: el hogar recibe solo α de lo que rinde su capital; suma fija alcanzaría el óptimo.

▸ *c) Extensiones y d) valoración*

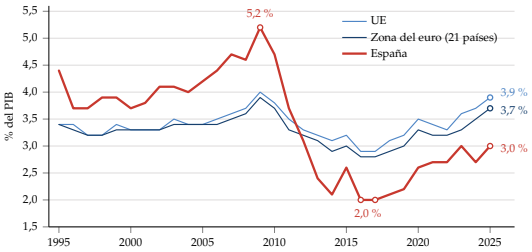
- *Congestión*: el impuesto actúa como precio (Barro-Sala-i-Martin, 1992); capital público acumulable: transición.
- Filo de la navaja del *AK*; gasto homogéneo sin deuda.

III.2. Estructura impositiva y crecimiento

- *Teoría*: *AK* (Rebelo, 1991): τ_K reduce la *tasa* para siempre:

$$\gamma = \frac{(1-\tau_K)A - \delta - \rho}{\theta}$$

  - Mejor gravar el consumo que el capital o el trabajo [4.B.11].
- *Jerarquía de la OCDE* (Johansson et al., 2008), de más a menos dañino:
  - sociedades > renta personal > consumo > propiedad inmobiliaria.
- *Gasto productivo*: Aschauer (1989) ≈0,4; metaanálisis 0,083 CP y 0,122 LP (Bom-Ligthart, 2014).
  - España: inversión pública 5,2 % (2009) → 2,0 % (2016-17) → 3,0 % (2025) [3.A.34].



Inversión pública en España y la UE (% PIB)

- Kneller-Bleaney-Gemmell (1999, OCDE), con la restricción completa:
  - distorsionantes ↓ crecimiento, gasto productivo ↑, improductivo neutro;
  - ojo con la causalidad inversa [3.A.45].
- *Deuda*: umbral del 90 % (Reinhart-Rogoff, 2010) no resiste la réplica (Herndon-Ash-Pollin, 2014) [3.A.39].

Conclusión *1′*

- **Recapitulación**:
  - CP: multiplicador > 0 y < 1 con ricardianos; mayor con rigideces y BC que acomoda;
  - ahorro: deuda neutral; $\tau_K \downarrow k$; reparto y deuda ↓ ahorro;
  - crecimiento: $G/Y = 1-\alpha$; gravar la acumulación baja la *tasa*.
- **Relevancia**: deudas ≈100 % y envejecimiento; margen según r vs. g (Blanchard, 2019).
- **Extensiones**: [3.A.36] [3.A.39] [3.A.40] [4.B.11] [4.B.24] [3.A.45].
- **Opinión**: lo duradero es la composición: estabilizadores en el ciclo; a LP, inversión productiva y poco gravamen al ahorro.
- **Idea final**: la política fiscal puede hacer de hormiga: el ahorro decide el *nivel*; el gasto productivo, el *ritmo*.

Datos clave

- España 2025: déficit **2,4 %** (Eurostat); deuda **100,5 %** (Eurostat); ahorro nacional **25,0 %** (Eurostat).
- Gasto AA. PP.: **45,3 % del PIB** (Eurostat, 2025).
- Pensiones: **13,1 %** → **17,3 %** (CE, 2022-2050).
- Tipo implícito 2024: trabajo **36,2 %** (CE); capital **29,5 %** (CE).

Autores y fechas

1931 Kahn: el multiplicador
1965 Diamond: OLG con capital
1966 Aaron: paradoja del seguro social
1974 Barro: deuda y riqueza; Feldstein
1979 Barro: suavización impositiva
1985 Judd; Chamley, 1986: $\tau_K = 0$
1990 Barro: gasto productivo
1993 Baxter-King: gasto en el RBC
2011 Woodford: multiplicador NEK

Preguntas del tribunal

1. **¿Por qué < 1 en el RBC?** Solo el efecto riqueza: G expulsa C e I.
2. **¿Cuándo > 1 en el NEK?** En el límite inferior o con hogares al día.
3. **¿Por qué no gravar el capital a LP?** Cuña creciente; recae en el trabajo.
4. **¿Mejora el reparto a todos?** Solo con ineficiencia dinámica (Aaron).
5. **¿Por qué τ_K baja el nivel en RCK y la tasa en *AK*?** PMg decreciente vs. constante.

Ojo en el test

- Multiplicador de Kahn; bk/h se *suma*.
- Musgrave: 1959. Margen *contracíclico*.
- Aaron: $n + g > r$, no $r < n$.
- Barro (1990): $\tau^* = 1-\alpha$, no α.

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