La tasa natural de paro y la NAIRU. La persistencia del desempleo.

Introducción *2′30″*

- **Enganche**: «*agua pasada no mueve molino*». ¿Vale para el paro?
  - España **8,2 % (2007) → 26,1 % (2013)** (AMECO); hoy **10,2 %** (EPA 3T 2026), > precrisis y lejos del 6,4 % del euro.
  - NAWRU **13,6 % (2007) → 16,8 % (2013) → 11,6 % (2026)** (CE, otoño 2026): sube y baja con el paro. *Histéresis*: en el paro, el agua pasada sí mueve molino.
  - *¿Hay un paro «natural» al que se vuelve solo, o el de hoy fija el de mañana?*
- **Relevancia**:
  - *social* (renta, cualificaciones); *teoría*: la macro nació para explicar el paro involuntario (De Vroey, 2016);
  - *política*: la demanda acerca a U^n, solo las reformas la bajan; bancos centrales [3.A.36]; CE: NAWRU → saldo estructural [3.A.42].
- **Contextualización**: **parado**: sin empleo, lo busca y está disponible; U_t = parados/activos.
  - Cierra el bloque: neoclásico [3.A.25], búsqueda [3.A.26], salarios [3.A.27].
  - **Tasa natural** U^n: sin paro cíclico (Phelps, 1967; Friedman, 1968).
  - **NAIRU**: paro con el que la inflación no se acelera (Modigliani-Papademos, 1975; Tobin, 1980; LNJ, 1991). En WS-PS coinciden.
- **Problemática**: ¿qué paro es de equilibrio? ¿Puede la demanda bajarlo a cambio de inflación? ¿Qué lo reduce? ¿Por qué no vuelve tras una recesión?
- **Estructura**: I tipos de paro; II evolución de la curva de Phillips y su política; III NAIRU y persistencia.

Introducción ..... 2′30″
I. Los tipos de paro ..... 6′30″
1. Clasificación del paro ..... 1′30″
2. Búsqueda y emparejamiento ..... 2′30″
3. Paro cíclico: Okun ..... 1′30″
4. Evidencia y política ..... 1′
II. Tasa natural: evolución de Phillips ..... 11′
1. Debate previo ..... 1′30″
2. Síntesis y curva de Phillips ..... 2′30″
3. Monetarismo: tasa natural ..... 2′30″
4. NMC: reglas frente a discrecionalidad ..... 2′30″
5. NEK: NKPC ..... 2′
III. NAIRU y persistencia ..... 9′
1. Competencia imperfecta ..... 1′
2. La NAIRU ..... 4′30″
3. Persistencia e histéresis ..... 3′30″
Conclusión ..... 1′

I. Los tipos de paro: qué paro es de equilibrio *6′30″*

No todo el paro es igual: friccional y estructural forman el paro de equilibrio (U^n); el cíclico se mueve con la producción (Okun). Cada tipo, su causa y su remedio.

I.1. Clasificación del paro

- *Por la causa*:
  - *friccional*: entre 2 empleos; buscar lleva tiempo;
  - *estructural*: desajuste de cualificación, sector, región + salarios sobre el que vacía el mercado;
  - *cíclico*: demanda insuficiente; *estacional*: calendario.
- *Por la voluntad*: voluntario ($w < w^R$) e involuntario. *Por el mercado* (Malinvaud): keynesiano y clásico [3.A.4].
- Friccional + estructural = **tasa natural**; «natural» ≠ inevitable ni deseable.

I.2. Friccional y estructural: búsqueda y emparejamiento

a) Idea

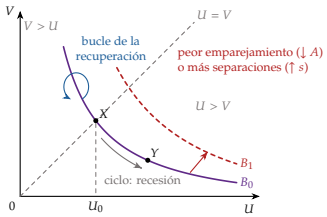
- Phelps (1968, 1970): información imperfecta; Diamond-Mortensen-Pissarides: *flujos* [3.A.26].
- Friedman: U^n no es paro = vacantes; conviven.

b) Modelo

- Separación s; hallar empleo $f(\theta)$, $\theta \equiv V/U$ (*tensión*); $\dot{U} = s(1-U) - f(\theta)U$:

$$U^n = \frac{s}{s + f(\theta^*)}; \quad s = 2\ \%,\ f = 30\ \% \Rightarrow U^n \approx 6{,}3\ \%$$

  - θ^*: creación de empleo + negociación [3.A.26].
  - $\uparrow U^n$ con $\uparrow s$, peor emparejamiento, $\downarrow$vacantes, más prestaciones o poder negociador.
- *Beveridge*: a lo largo = ciclo; desplazamiento = friccional y estructural.
  - España 2008-09, hacia fuera (construcción; Boscá et al., 2017).



Beveridge: a lo largo (ciclo) y desplazamientos (U^n)

c) Valoración

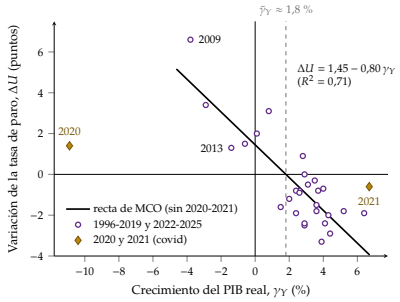
- **Condición de Hosios** (1990): óptima solo si poder negociador = elasticidad del emparejamiento.
- \+ paro y vacantes con agentes que optimizan. − poca respuesta a la productividad (Shimer, 2005); paro friccional, no involuntario.

I.3. Paro cíclico: la ley de Okun (1962)

- ≈ 3 puntos de PNB por punto de paro sobre el 4 %; puente paro-producción y U^n-Y^p:

$$U_t - U_{t-1} \approx -\vartheta(\gamma_{Y,t} - \bar{\gamma}_Y), \quad U_t - U^n \approx -\vartheta' \, \mathrm{OG}_t$$

- Okun: ≈ 1/3; hoy, en brechas, ϑ': EE. UU. 0,45, Japón 0,15, España 0,85, por los temporales (Ball et al., 2017).
  - $\vartheta < 1$: caen también horas, participación y productividad.
  - Falla con ERTE (2020: PIB −10,9 %, paro +1,4 puntos) [4.A.16].



Okun en España, 1996-2025: −0,8 puntos por punto sobre el 1,8 %

I.4. Evidencia y política económica

- España: 2013, paro 26,1 %, NAWRU 16,8 % (≈9 puntos cíclicos); 2025, paro 10,5 % < NAWRU 12,0 %: problema estructural.
  - Instituciones: prestaciones largas, mucha cobertura y poca coordinación (Nickell, 1997).
- *Política*:
  - friccional: intermediación y movilidad;
  - estructural: formación y reformas (negociación, prestaciones, cuña fiscal, competencia);
  - cíclico: demanda y ERTE; estacional: fijos discontinuos [4.A.16].

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

II. La tasa natural: evolución de la curva de Phillips *11′*

La curva parecía un menú*; con expectativas, la disyuntiva es solo de corto plazo y el paro vuelve a la* tasa natural*. Cada escuela, su política: ajuste fino, reglas, independencia, objetivos de inflación. «No se puede estar en misa y repicando».*

II.1. El debate previo a la curva de Phillips

a) Enfoque neoclásico

- $W/P = \text{PMg}_L$; w real vacía el mercado [3.A.25]: sin paro involuntario (salvo salario mínimo).
  - Paro voluntario fluctúa: sustitución intertemporal (Lucas-Rapping, 1969).
  - *Dicotomía clásica*: OA vertical; la demanda no mueve el empleo.
- Gran Depresión: rigideces (sindicatos, Hicks, 1932 [3.A.27]; Chamberlin, 1933 [3.A.18]). Se levantan los supuestos **4** (atomicidad) y **6** (flexibilidad).

b) Enfoque keynesiano

- Keynes (1936): W *nominal* rígido a la baja; la *DA fija la producción* y el empleo.
  - $\downarrow$DA $\Rightarrow \downarrow P \Rightarrow \uparrow W/P \Rightarrow \downarrow L$: ajuste por cantidades.
  - **Paro involuntario**: quien trabajaría al salario vigente (o algo menor) y no encuentra empleo [3.A.4].
  - Bajar w solo crea empleo si $\uparrow I$ (cap. 19); remedio: política fiscal.
- Abiertas: falta *teoría de la inflación* (Phillips); ¿por qué negociar sin la inflación esperada? (Friedman-Phelps).

II.2. La síntesis neoclásica y la curva de Phillips

a) Modelo IS-LM [3.A.5]

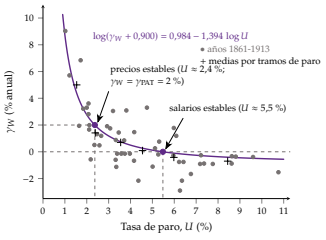
- Paro por *rigidez del W nominal*; con flexibilidad, *efecto Keynes* salvo trampa de la liquidez o I insensible a i. Le falta la inflación.

b) Curva de Phillips original (1958)

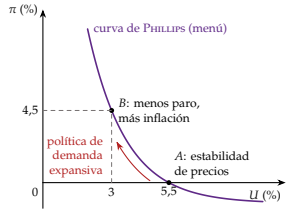
- R. U. 1861-1913, salarios *nominales* y paro: relación *inversa* y *convexa*:

$$\log(\gamma_W + 0{,}900) = 0{,}984 - 1{,}394 \log U$$

  - $\gamma_W = 0$ con $U \approx 5{,}5$ %; $\gamma_W = 2$ % con $U \approx 2{,}4$ %. Antecedente: Fisher (1926).
- Lipsey (1960): $\gamma_W = g[(L^D - L^S)/L^S]$, exceso de demanda $= h(U) \Rightarrow \gamma_W = f(U)$, $f' < 0$.
- Samuelson-Solow (1960): $P = (1+\mu)W/\text{PAT} \Rightarrow \pi = \gamma_W - \gamma_{\text{PAT}}$.
  - EE. UU.: 3 % de paro $\leftrightarrow$ 4,5 % de inflación: *menú*.
  - Se leyó como disyuntiva permanente: *ajuste fino* de la demanda.
- *Valoración*: + «la relación macroeconómica más importante» (Akerlof, 2002). − sin inflación de costes ni *expectativas*; fundamento débil.



Phillips (1958): R. U., 1861-1913



Menú de Samuelson-Solow

II.3. Enfoque monetarista: la tasa natural

a) Idea

- Phelps (1967), Friedman (1968, AEA): poco paro presiona el salario *real*, no el nominal.

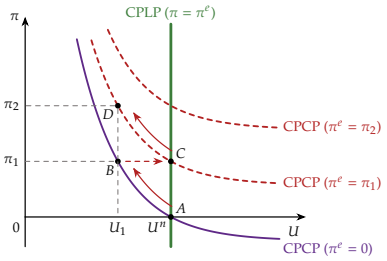
b) Modelo

- *Supuestos*: sin ilusión monetaria; *adaptativas* $\pi^e_t = \pi_{t-1}$; U^n por factores reales.
- $\gamma_W = \pi^e_t + f(U_t) \Rightarrow$ **curva de Phillips aumentada con expectativas**:

$$\pi_t = \pi^e_t - a\left(U_t - U^n\right) + \varepsilon_t, \quad a > 0$$

- **Tasa natural**: la de $\pi = \pi^e$; «la del sistema walrasiano… con las características estructurales reales» (Friedman, 1968).
  - No es inmutable, ni mínima, ni deseable: salario mínimo y sindicatos la suben.
- *Mecanismo*: A (U^n) $\rightarrow$ expansión, trabajadores engañados, B (U_1, π_1) $\rightarrow$ revisan $\pi^e \rightarrow C$ (U^n, más π).
  - Largo plazo ($\pi = \pi^e$): *vertical* en U^n.
  - **Curva aceleracionista**: mantener $U < U^n$ exige $\uparrow\pi$ cada periodo:

$$\Delta\pi_t = -a\,(U_t - U^n)$$



Curvas de corto plazo por π^e y vertical en U^n: $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$

c) Implicaciones y evidencia

- «Disyuntiva temporal, no permanente», por la inflación *no anticipada*.
  - Reglas, no ajuste fino; bajar U^n: *políticas de oferta*; desinflar cuesta paro [3.A.41].
- R. U. 1969-71: paro 3,5 $\rightarrow$ 4,1 %, inflación 5,2 $\rightarrow$ 9,4 %; EE. UU.: paro 3,5 $\rightarrow$ 6 %, inflación solo 5,4 $\rightarrow$ 4,2 %.
- *Estanflación*: EE. UU. 1975, paro 8,5 % e inflación 9,1 %.

d) Valoración

- − adaptativas = error sistemático (NMC); con inflación muy baja, LP no vertical (Akerlof-Dickens-Perry, 1996).

II.4. Nueva macroeconomía clásica: reglas frente a discrecionalidad

a) Expectativas racionales y proposición de ineficacia

- Muth (1961): sin errores sistemáticos; solo las *sorpresas* separan U de U^n (Lucas, 1972, islas):

$$U_t = U^n - \alpha(\pi_t - \pi^e_t) + \alpha\varepsilon_t, \quad \alpha \equiv 1/a$$

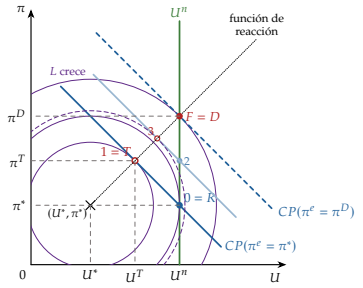
  - *Proposición de inefectividad* (o de ineficacia; Sargent-Wallace, 1975); *crítica de Lucas* (1976) [3.A.6].

b) Kydland-Prescott (1977), Barro-Gordon (1983)

- **Inconsistencia temporal**: el público fija π^e, después la autoridad elige π; falta *compromiso*.
  - min $(U_t - U^*)^2 + \gamma(\pi_t - \pi^*)^2$ s.a. la Phillips, con $U^* < U^n$; con $\pi^e = \pi$:

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

  - R (regla) $\rightarrow$ T (tentación) $\rightarrow$ D (discreción): mismo paro, más inflación; la regla no es creíble.



Barro-Gordon: regla (R), tentación (T) y discreción (D)

- *Soluciones*: reputación; «atarse las manos» (Giavazzi-Pagano, 1988); banquero conservador (Rogoff, 1985); contrato (Walsh, 1995); independencia [3.A.36].
- *Evidencia*: independencia $\Rightarrow$ menos inflación sin menos crecimiento (Alesina-Summers, 1993).
- *Valoración*: pérdida *ad hoc*; McCallum (1995). Bajar U^n (oferta) quita la tentación.

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

II.5. NEK: la curva de Phillips nuevo keynesiana

a) La NKPC

- Competencia monopolística y precios à la Calvo (1983) [3.A.7]:

$$\pi_t = \beta\,\mathbb{E}_t[\pi_{t+1}] + \kappa x_t + u_t$$

  - Expectativa de *mañana*; LP casi vertical.
  - *Divina coincidencia* sin u_t (Blanchard-Galí, 2007); Taylor (1993); objetivo de inflación flexible.
- *Evidencia*: coste marginal (Galí-Gertler, 1999); *aplanamiento* (Blanchard, 2016); *no lineal* en 2021-23 (Benigno-Eggertsson, 2023).

b) El modelo nuevo keynesiano con desempleo

- Blanchard-Galí (2010): búsqueda + w real rígido: se rompe la divina coincidencia.
- Galí (2011): Phillips *salarial*, $U^n = \mu^W/\varphi$: une tasa natural y NAIRU.

III. La NAIRU y la persistencia del desempleo *9′*

Con poder de mercado en salarios y precios, el paro de equilibrio (NAIRU) incluye paro involuntario*: concilia lo que piden trabajadores y empresas, y solo lo bajan las políticas de oferta. Con histéresis, las recesiones dejan huella y la demanda importa también a largo plazo.*

III.1. Competencia imperfecta y salarios que no vacían el mercado

- NEK: *competencia imperfecta* y *rigideces* reales ⇒ paro *involuntario* y *de equilibrio* [3.A.7].
- Microfundamentos de la WS [3.A.27]:
  - *negociación* (derecho a gestionar): con menos paro, el sindicato pide más;
  - *salarios de eficiencia*: CNE de Shapiro-Stiglitz (1984), el paro disciplina;
  - **curva salarial** (Blanchflower-Oswald, 1994): elasticidad $\approx -0{,}1$.

III.2. La NAIRU: fijación de salarios y precios

a) Idea

- NIRU (Modigliani-Papademos, 1975): concepto empírico. Modelo: Layard-Nickell-Jackman (1991), Carlin-Soskice (2015).

b) Modelo

- *Supuestos*: $U = (\overline{L} - L)/\overline{L}$; W se fija con P^e y PAT^e; competencia monopolística, margen μ [3.A.18]; CP: la DA fija L.
- **WS**: con menos paro, mejores alternativas y huelga más cara:

$$\frac{W}{P^e} = F(U, Z)\cdot \text{PAT}^e, \quad F_U < 0, F_Z > 0$$

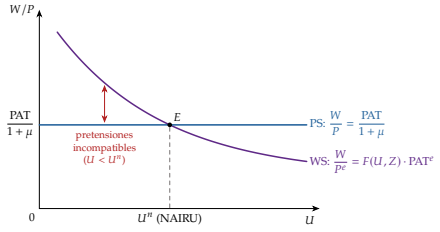
  - Z: prestaciones, poder sindical, protección del empleo, impuestos sobre el trabajo.
- **PS**: $P = (1+\mu)\,\text{CLU}$:

$$P = (1+\mu)\frac{W}{\text{PAT}} \Rightarrow \frac{W}{P} = \frac{\text{PAT}}{1+\mu} \quad \text{(horizontal)}$$

- *Equilibrio* ($P^e = P$, $\text{PAT}^e = \text{PAT}$): **NAIRU**

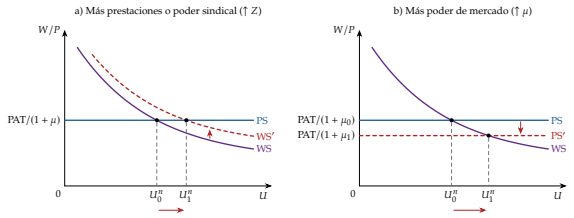
$$F(U^n, Z) = \frac{1}{1+\mu}$$

  - *Conflicto distributivo*: si las pretensiones suman >1, salarios y precios se persiguen; el paro las modera.
  - Lineal $F = 1 - aU + Z$: $U^n = \frac{1}{a}\left(\frac{\mu}{1+\mu} + Z\right)$; pendiente de la WS = de la Phillips.



NAIRU: WS decreciente y PS horizontal en $(U, W/P)$

- *Implicaciones*: en U^n hay paro *involuntario* de equilibrio (quien trabajaría al salario vigente).
- *Políticas de oferta*:
  - $\uparrow Z$ sube la WS y U^n; $\downarrow\mu$ (competencia) sube la PS y baja U^n;
  - *cuña fiscal*: IRPF y cotizaciones del trabajador, WS; las de la empresa, PS;
  - el *nivel* de PAT esperado no mueve U^n.

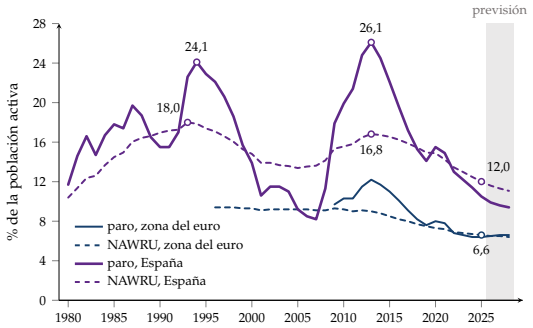


Determinantes: WS′ por $\uparrow Z$; PS′ por $\uparrow\mu$

- *Demanda*: $U_1 < U^n \Rightarrow$ los sindicatos piden más ⇒ precios ⇒ $\downarrow M/P$, $\uparrow i$ ⇒ vuelta a U^n con más inflación.
  - Sin histéresis: «agua pasada no mueve molino».
- *Shock de oferta*: petróleo = margen mayor (↓PS); sin moderación, $\uparrow U^n$ (Bruno-Sachs, 1985).

c) Evidencia empírica

- Europa vs. EE. UU. (Blanchard, 2006):
  - 70: *perturbaciones con salarios rígidos* (Bruno-Sachs);
  - 90: *instituciones* (Nickell, 1997; Calmfors-Driffill, 1988);
  - síntesis: *perturbaciones* × *instituciones* (Blanchard-Wolfers, 2000).
- Incertidumbre: IC 95 % 4,3-7,3 % (Staiger-Stock-Watson, 1997).
- España: NAWRU **13,4 % (2005) → 16,8 % (2013) → 12,0 % (2025)** (CE, AMECO); paro bajo la NAWRU desde 2022.



Paro y NAWRU: España y zona del euro, 1980-2028

d) Valoración

- \+ paro involuntario de equilibrio; ordena las políticas de oferta; referencia para BC y CE [3.A.42].
- − *se estima mal* («¡La NAIRU ha muerto! ¡Larga vida a la NAIRU!», Jimeno, 2018); *se mueve con el paro*; *puede no ser única* (Farmer, 2010).
- Tasa natural y NAIRU: «aproximadamente sinónimos» (Ball-Mankiw, 2002); la NAIRU, de corto plazo (Estrella-Mishkin, 1999):

	Tasa natural	**NAIRU**
Origen	Friedman (1968), Phelps (1967)	Modigliani-Papademos (1975); LNJ (1991)
Definición	paro con $\pi = \pi^e$	paro que no acelera π
Modelo	búsqueda: $s/[s + f(\theta^*)]$	WS-PS: $F(U^n, Z) = 1/(1+\mu)$
Paro	sobre todo friccional	también involuntario
Horizonte	largo plazo	corto (Estrella-Mishkin)
¿Óptima?	solo con Hosios	no: el poder de mercado la eleva

III.3. La persistencia del desempleo y la histéresis

a) Idea

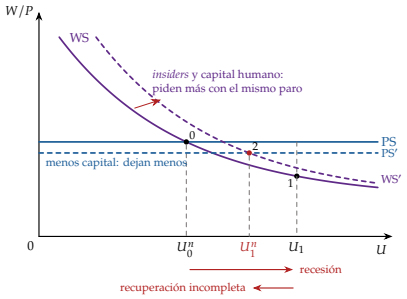
- R. U.: ≤3,3 % en 1945-70, >12 % en los 80. España: 19,7 % (1987), 24,1 % (1994), 26,1 % (2013).
- **Persistencia**: vuelve, pero despacio. **Histéresis**: el equilibrio cambia con el paro pasado (Blanchard-Summers, 1986).

b) Modelo

$$U_t^n = \lambda_h\, U_{t-1} + (1-\lambda_h)\,\overline{U}^n, \quad 0 \le \lambda_h \le 1$$

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

- $\lambda_h = 0$: sin histéresis; $0 < \lambda_h < 1$: persistencia; $\lambda_h = 1$: *histéresis pura* (paseo aleatorio).
  - $\lambda_h = 1$: importa la *variación* del paro, no su nivel («límite de velocidad»).
- *Mecanismos*:
  - *capital físico*: $\downarrow K \Rightarrow \downarrow$PS [3.A.34];
  - *capital humano* ($\uparrow$WS): pérdida de cualificación, desánimo; *ranking* (Blanchard-Diamond, 1994) [3.A.26];
  - *insiders-outsiders* ($\uparrow$WS), la principal (Lindbeck-Snower, 1988) [3.A.27]: «quien se fue a Sevilla perdió su silla».



Recesión (1) con histéresis: $\uparrow$WS y $\downarrow$PS; la NAIRU sube de u_0^n a u_1^n (2)

- *Implicaciones*: la demanda importa a largo plazo; desinflar es más caro [3.A.41]; más peso al empleo en la política monetaria (Galí, 2022); activas para parados de larga duración; negociación que tenga en cuenta a los *outsiders*.

c) Evidencia empírica

- Europa depende de su historia, EE. UU. mucho menos (Blanchard-Summers, 1986).
- Desinflaciones $\Rightarrow \uparrow$NAIRU; España 6,5 % (1980) $\rightarrow$ 14,4 % (1995) (Ball, 2009).
- Componente no estacionario en la zona del euro (Galí, 2015); NAWRU de España +3,4 puntos (2005-13) frente a +17 del paro.
- 2/3 de 122 recesiones dejan el PIB bajo su tendencia (Blanchard-Cerutti-Summers, 2015).

d) Valoración

- \+ explica el paro europeo y español. − difícil distinguir de una U^n que cambia despacio; evidencia «sugerente, no concluyente» (Blanchard, 2018).

Conclusión *1′*

- **Recapitulación**:
  - friccional y estructural = paro de equilibrio; cíclico con la producción;
  - menú $\rightarrow$ disyuntiva de corto plazo y $U^n \rightarrow$ reglas e independencia;
  - NAIRU con poder de mercado y paro involuntario; histéresis: el equilibrio guarda memoria.
- **Relevancia**: qué paro se combate con demanda y cuál con reformas; coste de desinflar; saldo estructural.
- **Extensiones**: [3.A.26] [3.A.27] [3.A.7] [3.A.36] [3.A.41] [4.A.16].
- **Opinión**: referencia útil, no destino; en España, alta y sensible al ciclo.
- **Idea final**: hay paro de equilibrio, pero se mueve con el paro (como la NAWRU): el agua pasada sí mueve molino; que el de hoy no sea el de mañana (*flexiseguridad*).

Datos clave

- Paro España: **8,2 % (2007), 26,1 % (2013)** (AMECO); **10,2 %** (EPA 3T 2026); euro **6,4 %** (AMECO).
- NAWRU España: **12,0 % (2025), 11,6 % (2026)** (CE, AMECO) (16,8 % en 2013); euro **6,6 %** (AMECO).
- Okun en brechas (ϑ'): España **0,85** (Ball et al., 2017); EE. UU. 0,45.
- 2020 (ERTE): **PIB −10,9 %, paro +1,4 p.** (Eurostat).
- Estanflación: EE. UU. 1975, **paro 8,5 %,** π **9,1 %** (BLS).
- NAIRU de España: **6,5 % (1980) $\rightarrow$ 14,4 % (1995)** (Ball, 2009).

Autores y fechas

1936 Keynes: paro involuntario
1958 Phillips: R. U., 1861-1957
1960 Samuelson-Solow: menú
1962 Okun: 3 a 1
1968 Friedman; Phelps (1967): tasa natural
1975 Modigliani-Papademos: NIRU
1977 Kydland-Prescott: inconsistencia
1986 Blanchard-Summers: histéresis
1991 Layard-Nickell-Jackman: WS-PS

Preguntas del tribunal

1. **¿Tasa natural y NAIRU son lo mismo?** «Aproximadamente»; cambia el modelo: búsqueda (friccional) vs. WS-PS (involuntario).
2. **¿Qué baja la NAIRU?** $\downarrow Z$, $\downarrow \mu$, menor cuña fiscal, mejor emparejamiento; no la demanda (salvo histéresis).
3. **¿Por qué la curva de largo plazo es vertical?** Con $\pi = \pi^e$, el paro es U^n.
4. **¿Qué cambia con $\lambda_h = 1$?** Sin paro de equilibrio único; la inflación depende de ΔU.
5. **¿Por qué hay sesgo inflacionista?** $U^* < U^n$ y falta compromiso: $\pi^D = \pi^* + (\alpha/\gamma)(U^n - U^*)$.
6. **¿Es óptima la tasa natural?** Solo con Hosios (poder negociador = elasticidad del emparejamiento).

Ojo en el test

- Phillips (1958): salarios *nominales*; en precios, Samuelson-Solow.
- NIRU: Modigliani-Papademos (1975); NAIRU: Tobin (1980).
- Okun: ≈ 3 de producción por 1 de paro, no al revés.
- $U^n \uparrow$ con Z y μ, $\downarrow$ con a; PAT^e en la WS: el nivel de productividad no mueve U^n.
- $\lambda_h = 1$: histéresis pura (paseo aleatorio); $0 < \lambda_h < 1$: persistencia.
- WS decreciente en $(U, W/P)$, creciente en $(L, W/P)$.

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