Desempleo friccional. La curva de Beveridge, el modelo de búsqueda y emparejamiento de Diamond, Mortensen y Pissarides. Costes de ajuste y dinámica de la demanda de trabajo.

Introducción *2′30″*

- **Enganche**: «*cada oveja con su pareja*»: cada parado busca su puesto y cada empresa su trabajador, y no se encuentran a la primera.
  - España: **10,18 % de paro** (EPA 3T 2026) y **150.765 vacantes** (Eurostat, 2T 2026): ≈ 16,6 parados por vacante (2T).
  - *¿Cómo puede haber a la vez gente que busca trabajo y trabajo que busca gente?*
- **Relevancia**:
  - *teórica*: paro aunque la economía vaya bien; base de la tasa natural [3.A.28]; Nobel 2010 (Diamond, Mortensen, Pissarides);
  - *macro*: mercado de trabajo de los EGDE [3.A.7]; curva de Beveridge, indicador de los bancos centrales;
  - *política*: prestaciones, servicios de empleo, despido, dualidad.
- **Contextualización**:
  - Neoclásico: w vacía el mercado [3.A.25]. Se levantan los supuestos **2** (información perfecta) y **7** (movilidad sin costes).
  - **Paro friccional**: entre 2 empleos o recién llegado; *estructural*: desajuste duradero; *cíclico*: demanda. Friccional + estructural = tasa natural.
  - Beveridge (1909), Hicks (1932) → búsqueda (Stigler, 1962; McCall, 1970; Phelps, 1970); costes de ajuste (Oi, 1962).
- **Problemática**:
  - ¿Por qué parados y vacantes a la vez, con salarios flexibles?
  - ¿Es voluntario el parado que rechaza ofertas? ¿Es eficiente el paro de equilibrio?
  - ¿Cómo ajustan las empresas la plantilla si contratar y despedir cuesta?
- **Estructura**: del parado solo al mercado y luego a la empresa:
  - I: búsqueda (McCall);
  - II: DMP, Beveridge y Hosios;
  - III: costes de ajuste.

Introducción ..... 2′30″
I. Modelos de búsqueda ..... 5′30″
1. Orígenes: Beveridge, Hicks, tasa natural ..... 0′30″
2. Stigler: muestra de tamaño fijo ..... 0′30″
3. McCall: w^R, paradoja de Diamond y salidas ..... 4′30″
II. Diamond, Mortensen y Pissarides ..... 13′
1. Idea: paro y vacantes a la vez ..... 1′
2. Modelo: 3 curvas, Beveridge, Hosios ..... 9′
3. Extensiones ..... 0′30″
4. Evidencia: Shimer; España y zona del euro ..... 1′
5. Valoración: ¿voluntario? ..... 1′30″
III. Costes de ajuste y demanda de trabajo ..... 8′
1. Idea: factor cuasifijo ..... 1′
2. Modelo: fijos, lineales, cuadráticos ..... 5′
3. Extensiones ..... 0′15″
4. Evidencia ..... 0′45″
5. Valoración ..... 1′
Conclusión ..... 1′

I. Modelos de búsqueda *5′30″*

Si encontrar empleo lleva tiempo y la información cuesta, el parado racional no acepta la primera oferta: fija un salario de reserva y el paro es el tiempo hasta que llega una oferta que lo supere. Pero toma los salarios como dados, y si las empresas los eligen, se cae (Diamond).

I.1. Orígenes

- Neoclásico: con información perfecta y movilidad sin costes, no hay paro friccional [3.A.25].
- Beveridge (1909): no hay un mercado de trabajo, sino muchos; receta: oficinas de empleo.
- Hicks (1932): paro friccional incluso en estado estacionario.
- Lipsey (1960): paro positivo con exceso de demanda nulo; Phelps (1967), Friedman (1968): **tasa natural** [3.A.5] [3.A.28]. Faltaba *cuánto* y de qué depende.

I.2. Stigler (1961, 1962)

- Puestos idénticos, salarios distintos; se conoce $F(w)$, no qué paga cada empresa; cada consulta cuesta.
  - Elige de una vez el *tamaño de la muestra* n: CMg de una consulta = mejora esperada del mejor salario.
  - Se aceptan salarios < máximo; la dispersión persiste.
- *Valoración*: nadie busca así ⇒ búsqueda *secuencial*.

I.3. McCall (1970): el salario de reserva

a) Idea

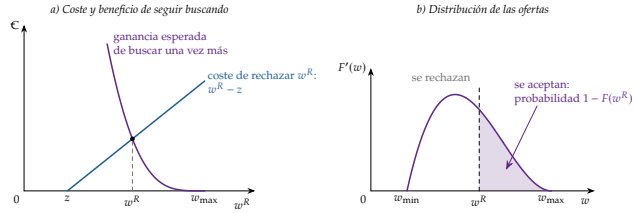
- Cada periodo una oferta: aceptar o seguir buscando. «*Quien busca, halla*», pero buscar cuesta.
- **Salario de reserva** w^R: deja indiferente entre aceptar y seguir buscando.

b) Modelo

- *Supuestos*: neutral al riesgo, $\beta \in (0,1)$, tiempo discreto; z = prestación + ocio − coste de buscar; ofertas i.i.d. de $F(w)$ conocida; empleo para siempre.
- *Bellman*: $V_E(w) = w/(1-\beta)$; $V_U = z + \beta \int \max\{V_U, \frac{w}{1-\beta}\} dF(w)$.
  - Regla de umbral: acepta si $w \geq w^R$, con $w^R/(1-\beta) = V_U$:

$$\underbrace{w^R - z}_{\text{coste de rechazar}} = \underbrace{\frac{\beta}{1-\beta}\int_{w^R}^{\infty}(w-w^R)\,dF(w)}_{\text{ganancia de buscar una vez más}}$$

- CMg de buscar creciente, BMg decreciente: se cortan en w^R; acepta con probabilidad $1 - F(w^R)$.



McCall: coste y beneficio de seguir buscando; ofertas aceptadas a la derecha de w^R

- *Implicaciones*:
  - duración esperada del paro: $1/[1 - F(w^R)]$;
  - w^R (y la duración) ↑ con ↑z, ↑β (paciencia) y ↑dispersión (la opción de esperar vale más); $\partial w^R/\partial z \in (0,1)$;
  - frente al w^R estático [3.A.25]: + **valor de opción** ⇒ $w^R > z$; sin nuevas ofertas, $w^R = z$ [3.A.27];
  - paro *friccional* y *elegido* ⇒ *voluntario*. Islas de Lucas-Prescott (1974).
- **Paradoja de Diamond** (1971): buscadores idénticos y búsqueda costosa, por poco que sea ⇒ todas pagan el de monopsonio, $= z$: sin dispersión, sin motivo para buscar. Rothschild (1973): ¿de dónde sale $F(w)$?

c) Extensiones: salidas a la paradoja

- Heterogeneidad en los 2 lados (coste de búsqueda, prestación, productividad).
- Entornos no estacionarios: $w^R \downarrow$ con la duración (Mortensen, 1977).
- Número aleatorio de ofertas.
- Búsqueda desde el empleo (Burdett-Mortensen, 1998): dispersión de equilibrio.
- Economía conductual [3.A.1]: impaciencia (DellaVigna-Paserman, 2005): busca menos, sale más despacio.
- Blau (1991): **utilidad de reserva** salario-horas.
- La última salida: búsqueda en los 2 lados y emparejamiento ⇒ II.

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

d) Valoración

- \+ paro friccional microfundamentado y medible.
- − solo un lado del mercado: ¿de dónde salen las vacantes?

II. Modelo de Diamond, Mortensen y Pissarides *13′*

Cuando buscan los 2 lados, el paro friccional es de equilibrio: depende de cuántas vacantes compensa abrir, y eso del salario negociado. Paro y vacantes conviven siempre (curva de Beveridge); el paro de equilibrio solo es eficiente si $\gamma = \alpha$.

II.1. Idea

- *Hecho estilizado*: siempre hay parados y vacantes, que se mueven en sentido contrario en el ciclo.
- 2 piezas: *búsqueda* en los 2 lados y *emparejamiento* imperfecto; el salario reparte la renta del emparejamiento.
- Modelo macro: da la tasa de paro; mercado de trabajo de la NEK [3.A.7]. Diamond (1982), Mortensen (1982), Pissarides (1985, 2000).

II.2. Modelo

i) Supuestos

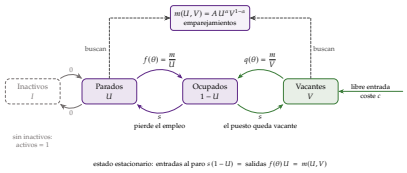
- Activos = 1; U **tasa de paro**, V **tasa de vacantes**. **Función de emparejamiento**, rendimientos constantes:

$$m(U,V) = A\,U^{\alpha}V^{1-\alpha}, \quad 0<\alpha<1$$

  - A = *eficiencia del emparejamiento* (servicios de empleo, cualificaciones, movilidad); α = elasticidad respecto a U.
  - «Caja negra»: resume las fricciones sin decir de dónde vienen.
- **Tensión** $\theta \equiv V/U$; **tasa de encontrar empleo** $f(\theta)$ (creciente) y **de cubrir una vacante** $q(\theta)$ (decreciente), con $f(\theta) = \theta q(\theta)$; inversas = duraciones medias:

$$f(\theta) \equiv \frac{m}{U} = A\theta^{1-\alpha}, \qquad q(\theta) \equiv \frac{m}{V} = A\theta^{-\alpha}$$

- **Externalidades de congestión**: una vacante más ayuda a los parados y estorba a las otras vacantes; nadie las internaliza.
- Separación s exógena; puesto ocupado produce y, vacante cuesta c, *libre entrada*; descuento r; **valor del desempleo** $z < y$; Nash con poder γ.



Flujos: entradas $s(1-U)$ y salidas $f(\theta)U$ del paro

ii) Desarrollo

- *Dinámica*: $\dot{U} = s(1-U) - f(\theta)U$. Bellman (rendimiento de un activo):

$$rV_E = w - s(V_E - V_U), \quad rV_U = z + f(\theta)(V_E - V_U)$$
$$rJ_O = y - w - s(J_O - J_V), \quad rJ_V = -c + q(\theta)(J_O - J_V)$$

- *Negociación* [3.A.14]: $\max(V_E - V_U)^{\gamma}(J_O - J_V)^{1-\gamma} \Rightarrow$ el trabajador se lleva γS del excedente.
- **1. Curva salarial** (creciente en (θ, w)): media de z y de y + coste de búsqueda ahorrado $c\theta$:

$$w = (1-\gamma)\,z + \gamma\,(y + c\,\theta)$$

- **2. Creación de empleo** (decreciente): libre entrada, $J_V = 0$; coste esperado de cubrir la vacante = valor del puesto:

$$\frac{c}{q(\theta)} = \frac{y-w}{r+s}$$

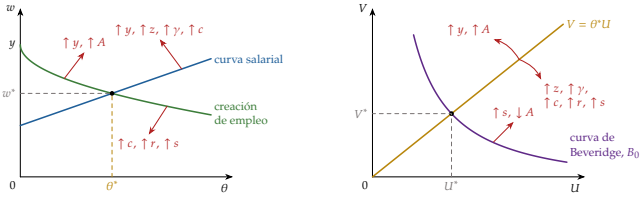
- *Equilibrio* (θ^*, w^*), único si $y > z$:

$$(1-\gamma)(y-z) = c\left[\frac{r+s}{q(\theta^*)} + \gamma\,\theta^*\right]$$

- **3. Curva de Beveridge** ($\dot{U} = 0$), decreciente y convexa en (U,V):

$$U = \frac{s}{s + f(\theta)}$$

  - *En cascada*: 1 y 2 fijan θ^*, w^*; el rayo $V = \theta^* U$ corta B_0 en (U^*, V^*).



Equilibrio DMP: (θ^*, w^*) a la izquierda; (U^*, V^*) con el rayo y B_0 a la derecha

iii) Implicaciones

▹ *Estática comparativa*

- La curva salarial depende de y, z, c, γ; *no* de r, s, A (solo creación de empleo).

Perturbación	V	U	θ	w	m
A lo largo de la curva de Beveridge					
$\uparrow y$ productividad	↑	↓	↑	↑	↑
$\uparrow z, \uparrow \gamma$	↓	↑	↓	↑	↓
$\uparrow c, \uparrow r$	↓	↑	↓	↓	↓
Desplazan la curva					
$\uparrow A$ eficiencia	?	↓	↑	↑	↑
$\uparrow s$ separación	?	↑	↓	↓	?

- $\uparrow y$: suben las 2 curvas, más la de creación (el trabajador solo se lleva γ).
- $\uparrow z, \uparrow \gamma$: el parado no busca menos, *negocia mejor*.
- $\downarrow A$ (desajuste, larga duración): la curva pasa de B_0 a B_1.

▹ *La curva de Beveridge*

- Beveridge (1944): pleno empleo = más vacantes que parados; no la dibujó. Primera estimación: Dow-Dicks-Mireaux (1958); flujos: Blanchard-Diamond (1989).
- *Decreciente* (más vacantes, salida más rápida) y *convexa* (rendimientos decrecientes en m).
- *A lo largo*: el ciclo (y, r, c, z, γ giran el rayo). *Desplazamientos*: A o s; hacia fuera, más paro con las mismas vacantes.
- *Bisectriz* $U = V$: a la derecha, *más parados*. *Bucles antihorarios*: las vacantes se recuperan antes que el paro.
- *Política*: activas $\uparrow A$; prestación y poder negociador $\uparrow w$ y $\uparrow$paro vía negociación.

▹ *Eficiencia: la condición de Hosios (1990)*

- θ^* es *de equilibrio*, no óptima: congestión no internalizada. Eficiente solo si el poder negociador = elasticidad del emparejamiento respecto al paro:

$$\gamma = \alpha$$

  - $\gamma > \alpha$: pocas vacantes, demasiado paro; $\gamma < \alpha$: demasiadas vacantes. «*Ni tanto ni tan calvo*».
  - Exige z = solo ocio (con prestación, paro excesivo aunque $\gamma = \alpha$); coincidencia de parámetros; con búsqueda dirigida se cumple sola (Moen, 1997).
  - Planificador (hamiltoniano): misma ecuación con α en vez de γ.

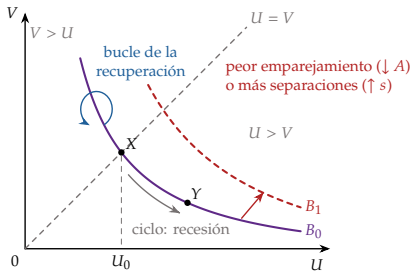
II.3. Extensiones

- *Destrucción endógena* (Mortensen-Pissarides, 1994): reacciona antes que la creación.
- *Respuestas a Shimer*: salarios rígidos (Hall, 2005); excedente pequeño (Hagedorn-Manovskii, 2008); racionamiento (Michaillat, 2012).
- NEK con paro (Blanchard-Galí, 2010) [3.A.42]. Paro eficiente $\sqrt{UV}$ (Michaillat-Saez, 2021).

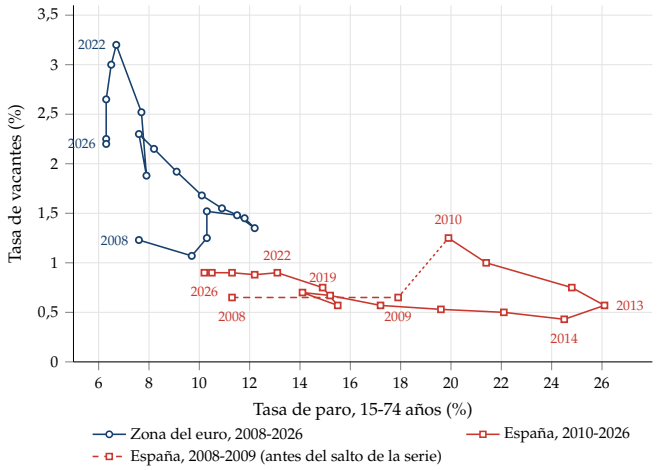
© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal

II.4. Evidencia

- Cobb-Douglas con rendimientos constantes, $\alpha \in [0{,}5; 0{,}7]$ (Petrongolo-Pissarides, 2001).
  - EPA 2025: $f = 26{,}8$ %, $s = 2{,}6$ % $\Rightarrow$ 8,8 % frente a 10,5 % (inactividad).
- **Puzle de Shimer** (2005): $V/U \approx 20$ veces más volátil que la productividad; con Nash, w absorbe $\uparrow y$ y $y - w$ apenas cambia.
  - Ajuste por precios en el modelo, por cantidades en los datos.
- Prestaciones, efecto macro (Hagedorn et al., 2013, condados fronterizos): w más altos y menos vacantes; magnitud discutida.



Lectura: a lo largo, desplazamiento, bisectriz y bucle



Curva de Beveridge: España y zona del euro, 2008-2026 (Eurostat)

- *España, 2008-2013*: salida del paro 35 % → 15 %; paro 7,9 % → 26,9 %.
  - *Desplazamiento* 2008-2009: hasta el 31 % de la caída del empleo (Boscá et al., 2017): construcción, larga duración [3.A.28].
  - 2014-2019: vuelta por la curva; 2021-2026: vacantes 0,9 %, paro 10,2 %.
  - Zona del euro: más arriba y a la izquierda.
- *Lectura*: si suben las vacantes y el paro no baja, no es demanda. Límites: desplazamientos hacia fuera frecuentes en las recuperaciones (Diamond-Şahin, 2015); vacantes mal medidas en España.

II.5. Valoración

- \+ paro y vacantes a la vez; tasa natural como flujos $U^n = U^* = s/[s + f(\theta^*)]$ [3.A.28]; rigidez real en los EGDE.
- *¿Voluntario?* McCall: sí. DMP: acepta la primera; *friccional y de equilibrio*, ni elegido ni racionado [3.A.27] (De Vroey, 2016).
- − Shimer; m caja negra; Nash, cierre arbitrario (Farmer, 2010); separaciones exógenas.

III. Costes de ajuste y demanda de trabajo 8′

Si contratar y despedir cuesta, la demanda de trabajo es una decisión de inversión: el empleo de hoy depende del de ayer y de lo que se espera. Según la forma de los costes: a saltos, banda de inacción o poco a poco. Estabilizan el empleo; efecto sobre el nivel medio, ambiguo.

III.1. Idea

- Neoclásico: $F_L = w$ en cada momento; la plantilla salta [3.A.25].
- **Costes de ajuste**: buscar, seleccionar, formar, indemnizar $\Rightarrow$ **factor cuasifijo** (Oi, 1962).
  - *internos / externos*; *brutos / netos*; *contratación / despido*.
- *Por qué importa*: la empresa escalona o aplaza los cambios y el empleo se mueve menos que la producción.
- La q de Tobin con trabajadores [3.A.34]; Nickell (1986), Hamermesh (1993).

III.2. Modelo

i) Supuestos

- Precio-aceptante, solo trabajo, F creciente y cóncava, $p = 1$; coste de ajuste $\Phi(\dot{L})$, $\Phi(0) = 0$:

$$\max_{\{L_t\}} \int_0^\infty e^{-rt}\left[F(L_t) - w_t L_t - \Phi(\dot{L}_t)\right]dt \quad \text{s.a.} \quad L_0 \text{ dado}$$

ii) Desarrollo

▸ *Sin costes y costes fijos*

- *Sin costes*: $F_L(L_t) = w_t$; salto a L^*.
- *Fijos* Φ_0 si $\dot{L} \neq 0$: no derivable, se compara; ante perturbación permanente:

$$\text{ajusta si } \tfrac{1}{r}\left\{[F(L^*) - wL^*] - [F(L_0) - wL_0]\right\} > \Phi_0$$

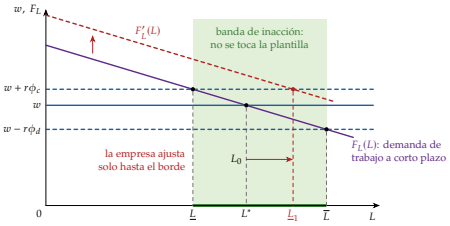
  - *De golpe y del todo* o nada; si es pequeña o transitoria, no ajusta.

▸ *Costes lineales: la banda de inacción*

- ϕ_c por contratado, ϕ_d por despedido; trabajador a trabajador:

$$w - r\,\phi_d \;\le\; F_L(L) \;\le\; w + r\,\phi_c$$

  - Dentro de $[\underline{L}, \overline{L}]$, no ajusta; fuera, *inmediato, solo hasta el borde*. «*Más vale malo conocido que bueno por conocer*».
  - *Asimétricos* $\phi_d > \phi_c$: con incertidumbre, el despido caro *frena también la contratación*.



Banda de inacción sobre la demanda de trabajo a corto plazo

▸ *Costes cuadráticos*

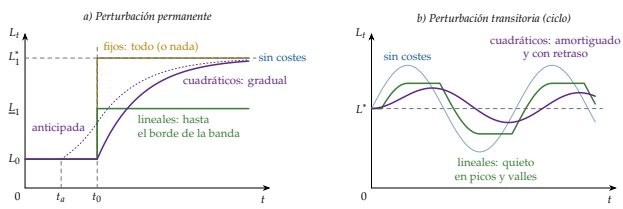
- $\frac{\phi}{2}\dot{L}^2$ (Holt et al., 1960): CMg $\phi\dot{L}$ crece con la velocidad: «*vísteme despacio, que tengo prisa*».
- Hamiltoniano; λ_t = **valor sombra de un trabajador más** (q de Tobin del trabajo) [3.A.29]:

$$\phi\,\dot{L}_t = \lambda_t, \qquad r\,\lambda_t = F_L(L_t) - w_t + \dot{\lambda}_t$$

  - **Ecuación de Euler**: $F_L(L_t) = w_t + r\phi\dot{L}_t - \phi\ddot{L}_t$; estacionario: $F_L(L^*) = w$.
  - Contrata si $\lambda_t > 0$, despide si < 0: el trabajador como activo.
  - Punto de silla; converge más despacio cuanto mayor ϕ y menos cóncava F.

iii) Implicaciones

- *Sendas*:
  - *permanente*: sin costes, salto; fijos, todo o nada; lineales, hasta el borde; cuadráticos, *gradual* y anticipa desde el anuncio;
  - *transitoria*: sin costes, la sigue; fijos, casi siempre nada; lineales, quieto en picos y valles; cuadráticos, amortiguado y con retraso.



Sendas del empleo: perturbación permanente (izquierda) y transitoria (derecha)

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

- *Las decisiones se encadenan*: la plantilla de hoy depende de la de ayer, y lo que se espera mañana (salarios, demanda, ley) se nota antes de que llegue.
- *Productividad procíclica*: el empleo va detrás de $Y \Rightarrow$ **atesoramiento de trabajo** (Oi, 1962).
- *Política*:
  - *despido*: estabiliza y frena despidos *y* contrataciones; nivel ambiguo (Bentolila-Bertola, 1990); afecta a la volatilidad, no al nivel (Bertola, 1990); coste en eficiencia;
  - *contratación*: abaratarla impulsa el empleo al salir de una recesión;
  - *dualidad*: el ajuste recae sobre los contratos baratos de rescindir [4.A.16].

III.3. Extensiones

- *Horas y trabajadores*: primero el margen intensivo (ERTE).
- *Grupos con costes distintos*: el ajuste recae sobre los más baratos de despedir, los temporales (Bentolila-Dolado-Jimeno, 2012).
- *Incertidumbre*: con cuadráticos, cuenta toda la senda esperada (una perturbación permanente mueve más que una transitoria); con lineales, *valor de opción* de esperar (Cooper-Haltiwanger, 2006) [3.A.34].

III.4. Evidencia

- Cuadrático simétrico, cómodo pero rechazado (Hamermesh-Pfann, 1996):
  - ajuste a saltos, componente fijo (Hamermesh, 1989);
  - asimétricos y no convexos (Cooper-Haltiwanger-Willis, 2015).
- Flujos brutos $\gg$ netos; la destrucción, más volátil (Davis-Haltiwanger, 1992).
- *España*: ajuste sobre temporales; con la protección de Francia, $\approx$ 45 % menos de aumento del paro (Bentolila et al., 2012).
  - Reforma de 2021: temporalidad 25,6 % $\rightarrow$ 15,4 % (3T 2026).

III.5. Valoración

- + persistencia del empleo, retraso respecto a Y, productividad procíclica, dualidad.
- − no explican el paro de equilibrio (hace falta la búsqueda); forma empírica que cambia con la ley; ignoran al trabajador (renuncias, búsqueda desde el empleo).
- Puente: la persistencia del paro, la *histéresis*, necesita que el paro de hoy cambie el de equilibrio de mañana [3.A.28].

Conclusión *1′*

- **Recapitulación**: levantados los supuestos 2 y 7:
  - búsqueda: w^R con valor de opción, pero paradoja de Diamond;
  - DMP: curva salarial + creación de empleo fijan θ^*; Beveridge da U^*, V^*; eficiente solo con Hosios;
  - costes de ajuste: la empresa suaviza el empleo; nivel ambiguo.
- **Relevancia**: el paro friccional no se va con más demanda; Beveridge separa cíclico y emparejamiento; búsqueda y emparejamiento están en los modelos de los bancos centrales y son el lenguaje de prestaciones, políticas activas y despido.
- **Extensiones**: [3.A.27] [3.A.28] [3.A.7] [3.A.42] [3.A.34] [4.A.16].
- **Opinión**: explica bien que exista el paro friccional y peor cómo oscila (Shimer: el salario no se renegocia en cada momento); en España, parte del paro es de emparejamiento, y la *forma* del despido importa tanto como su cuantía.
- **Idea final**: «cada oveja con su pareja», pero encontrar pareja lleva tiempo y cuesta ($\approx$ 16,6 parados por vacante): el paro friccional es el precio de que cada trabajador acabe en su puesto; la política puede abaratarlo.

Datos clave

- Paro: **2.591.200, 10,18 %** (INE, EPA 3T 2026).
- Vacantes: **150.765; 0,9 % (zona del euro 2,1 %)** (Eurostat, 2T 2026); $\approx$ 16,6 **parados por vacante** (INE y Eurostat, 2T 2026).
- Flujos trimestrales: f = 26,8 **%**, s = 2,6 **%** (EPA 2025).
- Temporalidad: **25,6 % $\rightarrow$ 15,4 %** (EPA 4T 2021-3T 2026).

Autores y fechas

1909 Beveridge: muchos mercados
1962 Stigler: búsqueda; Oi: factor cuasifijo
1970 McCall: búsqueda secuencial
1971 Diamond: paradoja
1982 Diamond; Mortensen; Pissarides (1985)
1990 Hosios; Bentolila-Bertola
1994 Mortensen-Pissarides
2005 Shimer: puzle
2010 Nobel Diamond, Mortensen, Pissarides

Preguntas del tribunal

1. **¿Es voluntario el paro friccional?** McCall: sí; DMP: friccional y de equilibrio.
2. **¿Por qué $w^R > z$?** Valor de opción de seguir buscando.
3. **¿Más prestación, más paro por qué?** McCall: $\uparrow w^R$; DMP: $\uparrow w$ negociado, menos vacantes.
4. **¿A lo largo o desplazamiento?** y, z, γ, c, r: a lo largo; A y s: desplazan.
5. **¿Suben el paro los costes de despido?** Estabilizan; frenan despidos y contrataciones: nivel ambiguo.
6. **¿Es eficiente el paro de equilibrio?** Solo con $\gamma = \alpha$ y z = ocio (Hosios).
7. **¿Qué es el puzle de Shimer?** $V/U \approx 20$ veces más volátil que y; con Nash, w lo absorbe.
8. **¿Por qué es convexa la curva de Beveridge?** Rendimientos decrecientes de cada factor en $m(U, V)$.

Ojo en el test

- $f(\theta)$ *creciente*, $q(\theta)$ *decreciente*; θ no es aversión al riesgo.
- $\uparrow c$: bajan θ^* y w^*. Hosios: $\gamma > \alpha \Rightarrow$ *demasiado* paro.
- Lineales: salto *hasta el borde*, no al óptimo; fijos: todo o nada; cuadráticos: gradual y anticipa.
- Bisectriz: a la *derecha*, más parados. Bucles *antihorarios*. Primera estimación: Dow-Dicks-Mireaux (1958).
- Stigler: muestra *fija*; McCall: *secuencial*.

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