Análisis de mercados (I). El modelo de competencia perfecta. Análisis de equilibrio parcial: corto y largo plazo; dinámicas de ajuste y estabilidad del equilibrio. Análisis de eficiencia y bienestar.

Introducción *2′30″*

- **Enganche**: «a río revuelto, ganancia de pescadores».
  - Sequías de 2022 y 2023: aceite de 1,49 Mt (21/22) a 0,67 (22/23) y 0,85 (23/24).
  - Origen del virgen extra: 4,1 €/kg (oct. 2022) → 9,0 (ene. 2024), más del doble: gana quien tiene aceite.
  - Cosecha 24/25 de 1,42 Mt ⇒ origen <3,6 €/kg (may. 2025); IPC de aceites, −45 % (abr. 2024-sep. 2025).
  - ¿Cómo se forma el precio si nadie puede fijarlo? ¿Llega el mercado solo? ¿Cuánto dura la ganancia?
- **Relevancia**:
  - *teórica*: 1TFEB más sencillo [3.A.22]; referencia de las demás estructuras [3.A.17]–[3.A.19];
  - *empírica*: agrarios, materias primas, lonjas, divisas; oferta y demanda cuantifican choques;
  - *normativa*: competencia [4.A.15], incidencia [4.B.8][4.B.9].
- **Contextualización**: **individualismo metodológico**; 2 estructuras polares (competencia perfecta, monopolio) y 2 intermedias; **equilibrio parcial**: un mercado aislado.
  - Smith (1776, precios «naturales») → Cournot (1838, demanda), Dupuit (1844, excedente), Jenkin (1870, curvas);
  - Walras (1874, todos los mercados), Marshall (1890, parcial, *ceteris paribus*, tijeras);
  - telaraña (Kaldor, Ezekiel), correspondencia (Samuelson) → MWG (1995).
- **Problemática**: ¿cómo se forma el precio? ¿Existe, es único, se alcanza? ¿Es eficiente? ¿Qué cambia con el plazo?
- **Estructura**: del instante al tiempo: I, modelo (*J* fijo); II, existencia, estabilidad, bienestar y estática comparativa; III, plazos.

Introducción ..... 2′30″
I. Construcción del modelo (*J* fijo) ..... 8′30″
1. Idea: 5 supuestos; equilibrio parcial ..... 1′30″
2. Modelo: demanda, oferta, equilibrio ..... 7′
II. Estudio del equilibrio ..... 12′
1. Existencia, unicidad, estabilidad ..... 6′
2. Eficiencia y bienestar ..... 3′
3. Estática comparativa ..... 3′
III. Análisis de plazos ..... 6′
0. Los 3 plazos ..... 1′
1. Corto plazo ..... 1′30″
2. Largo plazo sin libre entrada ..... 0′30″
3. Libre entrada ..... 3′
Conclusión ..... 1′

I. Construcción del modelo (*J* fijo) *8′30″*

Con utilidad cuasilineal y CMg creciente: demanda = suma horizontal de las utilidades marginales; oferta = suma de los tramos crecientes de los CMg; equilibrio = su corte. Hasta III, J fijo.

I.1. Idea: supuestos y equilibrio parcial

a) Qué es: los 5 supuestos

- Ningún agente tiene poder sobre el precio. 5 supuestos = **lista común de las estructuras de mercado** (las demás marcan cuál levantan [3.A.17]–[3.A.19]):
  1. **agentes racionales**: maximizan utilidad y beneficio;
  2. **información perfecta y simétrica**: producto, precio, tecnología;
  3. **producto homogéneo**: solo importa el precio;
  4. **atomicidad**: muchos y pequeños: **precio-aceptantes**;
  5. **libre entrada y salida** (a LP): los beneficios extraordinarios atraen; las pérdidas expulsan.
- 2 + 3 ⇒ *un solo precio*. El 5 solo actúa a LP (*J* fijo hasta III).

b) Equilibrio parcial

- **Equilibrio parcial**: un mercado que no afecta a los demás ni es afectado (*ceteris paribus*; ya en Molina, 1597).
  - Se justifica si el mercado es pequeño: efectos renta despreciables; efectos sustitución repartidos.
- *Cómo se modeliza* (MWG §10.B): bien x + **numerario** n (gasto en todo lo demás, precio 1); preferencias **cuasilineales** (sin efecto renta); costes en numerario con $\vec{w}$ dado.
- *Alternativa*: **equilibrio general** (Walras) [3.A.21]; con cuasilineal coincide con el parcial (ley de Walras).

I.2. Modelo: demanda, oferta y equilibrio

a) Supuestos

- 2 bienes (x y n), p igual para todos (2 y 3); precio-aceptantes (4) que optimizan (1); I consumidores con dotación $\overline{W}_i$ (incluye beneficios); J empresas con $C_j(\vec{w}, q_j)$.
- *J fijo y todos los factores variables* (= LP sin libre entrada) ⇒ oferta no perfectamente elástica.

b) Consumidores: la demanda

- Utilidad cuasilineal, $\phi_i' > 0$, $\phi_i'' < 0$, $\phi_i(0) = 0$ [3.A.8]:

$$\max_{n_i, x_i} \; n_i + \phi_i(x_i) \quad \text{s.a.} \quad n_i + p\,x_i \le \overline{W}_i \;\Rightarrow\; \boxed{\phi_i'(x_i) = p} \;\; (\lambda = 1), \quad x_i \ge 0$$

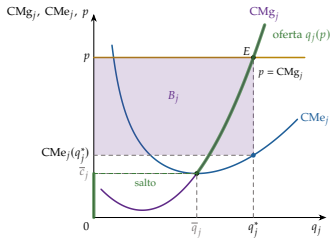
  - La CPO no depende de la renta: **demanda marshalliana** $x_i(p) = (\phi_i')^{-1}(p)$ = hicksiana [3.A.9].
  - Demanda inversa = utilidad marginal; si $\phi_i'(0) \le p$, $x_i = 0$.
- **Demanda de mercado**: suma horizontal, $x(p) = \sum_i x_i(p)$, decreciente, $\varepsilon_D < 0$; inversa $p^D(x)$ = **beneficio marginal social**.

c) Empresas: la oferta

- **2 etapas** [3.A.12]: mín. coste → $C_j(q_j)$; después máx. beneficio; CMg_j creciente en el tramo relevante:

$$\max_{q_j} \; p\,q_j - C_j(q_j) \quad \text{s.a.} \quad q_j \ge 0 \;\Rightarrow\; \boxed{p = \text{CMg}_j(q_j)}, \;\; C_j'' \ge 0$$

  - IMg = precio (demanda horizontal, ≠ monopolio [3.A.17]); CSO: tramo *creciente* del CMg.
- *Inacción*: produce si p cubre el coste medio *evitable*.
  - Sin hundidos, mín. CMe; con hundidos (CP), mín. CVMe; CMe en U ⇒ la oferta salta de 0 a la **escala mínima eficiente** $\overline{q}_j$ en $\overline{c}_j = \min \text{CMe}_j$.
- **Oferta de la empresa** $q_j(p)$: inversa del tramo creciente del CMg sobre el umbral; 0 debajo; no decreciente (ley de la oferta).
- **Oferta de mercado**: $q(p) = \sum_j q_j(p)$, $\varepsilon_S \ge 0$; inversa $p^S(q)$ = **coste marginal de la industria**.



Oferta de la empresa: $p = \text{CMg}_j$ sobre el mín. del CMe

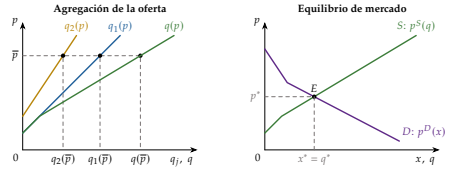
d) El equilibrio competitivo

- **Equilibrio competitivo**: p^* y $(x_i^*; q_j^*)$ con:
  1. máx. utilidad, $x_i^* = x_i(p^*)$;
  2. máx. beneficio, $q_j^* = q_j(p^*)$;
  3. vaciado, $x(p^*) = q(p^*)$. Interior:

$$\phi_i'(x_i^*) = p^* \;\; \forall i, \qquad p^* = \text{CMg}_j(q_j^*) \;\; \forall j, \qquad \textstyle\sum_i x_i^* = \sum_j q_j^*$$

- *Interpretación*: decisiones óptimas y compatibles; solo en p^* nadie quiere cambiar el precio. $p^D(x^*) = p^S(q^*)$: BMgS = CMgS ⇒ anticipa la eficiencia.

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



Oferta de mercado (suma horizontal) y equilibrio competitivo

II. Estudio del equilibrio competitivo *12′*

Con curvas continuas y de pendiente normal existe y es único; la estabilidad depende del ajuste (la telaraña puede no converger aun con curvas normales). Si se alcanza, maximiza el ET (1TFEB); un impuesto se reparte según elasticidades y destruye bienestar.

II.1. Análisis positivo: existencia, unicidad, estabilidad

- **Existencia** (si no, no describe nada), **unicidad** (si no, no predice), **estabilidad** (si no, curiosidad).

a) Existencia

- *Idea*: **exceso de demanda** $z(p) = x(p) - q(p)$; equilibrio: $z(p^*) = 0$.
- *Supuestos*: ϕ_i estr. cóncavas, costes estr. convexos; $\max_i \phi_i'(0) > \min_j \mathrm{CMg}_j(0)$.
- *Desarrollo*: z continua, > 0 a precios bajos, < 0 a altos $\Rightarrow$ **teorema de Bolzano**:

$$z(p') > 0,\ z(p'') < 0,\ p' < p'' \implies \exists\, p^* \in (p', p'') :\ z(p^*) = 0$$

- *Valoración*: existe con convexidad (en general, Brouwer [3.A.21]).
  - Falla con *no convexidades*: CMe en U y una empresa $\Rightarrow$ la demanda pasa por el hueco $[0, \overline{q})$ (redes, electricidad [3.A.17][3.A.20]).

b) Unicidad

- Demanda estr. decreciente y oferta no decreciente $\Rightarrow$ z estr. decreciente: *asignación* única.
- *Multiplicidad*:
  - *demanda insuficiente* ($\max_i \phi_i'(0) < \min_j \mathrm{CMg}_j(0)$): cualquier precio intermedio, sin intercambio;
  - *CMg constantes*: $p^* = c$, reparto indeterminado;
  - *pendientes anómalas* (oferta decreciente por economías externas, o Giffen): varios cortes.

c) Estabilidad: dinámicas de ajuste

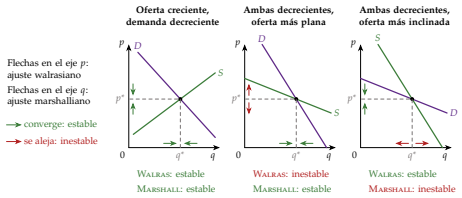
- *Idea*: **estable** si fuera del equilibrio hay fuerzas que llevan a él; **local** o **global**.
- *Supuestos*:
  - **ajuste walrasiano** (precios; sin intercambios fuera del equilibrio; *tâtonnement*): $\dot{p} = f(z(p))$, $f' > 0$;
  - **ajuste marshalliano** (cantidades; precio de demanda frente a precio de oferta): $\dot{q} = g(p^D(q) - p^S(q))$, $g' > 0$.
- *Desarrollo*:

$$\text{Walras: estable si } z'(p^*) = x'(p^*) - q'(p^*) < 0$$

$$\text{Marshall: estable si } \frac{d}{dq}\left(p^D - p^S\right)\Big|_{q^*} < 0$$

- *Implicaciones*: oferta creciente y demanda decreciente $\Rightarrow$ ambos estables.
  - Ambas decrecientes ($a = dp^D/dq$, $b = dp^S/dq$): Walras exige $a > b$ (oferta *más inclinada*); Marshall, $a < b$ (*más plana*): incompatibles.

	S **creciente,** D **decreciente**	**Ambas ↓, oferta más plana**	**Ambas ↓, oferta más inclinada**
Walrasiano	Estable	Inestable	Estable
Marshalliano	Estable	Estable	Inestable



Ajuste walrasiano (flechas en p) y marshalliano (en q) en los 3 casos

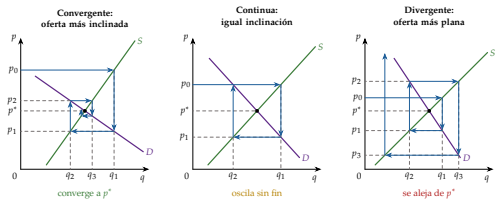
- Walras: el precio se ajusta deprisa (subasta, bolsa); Marshall: se ajusta la producción (LP, economías externas).

▹ *Extensión: la telaraña*

- Kaldor (1934, nombre), Ezekiel (1938). *Supuestos*: tiempo discreto; oferta según p_t^e; *expectativas ingenuas* $p_t^e = p_{t-1}$; vaciado $x(p_t) = q(p_t^e)$.
- *Desarrollo*:

$$p_t - p^* \simeq -\frac{q'(p^*)}{|x'(p^*)|}\,(p_{t-1} - p^*)$$

  - El signo $-$ $\Rightarrow$ el precio *oscila*: $q' < |x'|$, *convergente*; $=$, *continua*; $>$, *divergente*.
  - Converge si $\varepsilon_S < |\varepsilon_D| \Leftrightarrow$ en (q, p), oferta *más inclinada* que la demanda.



Telaraña convergente, continua y divergente

- *Evidencia*: ciclo del porcino (Ezekiel); laboratorio (Hommes et al., 2007): con equilibrio inestable, volatilidad persistente.
- *Valoración*:
  - Muth (1961): errores sistemáticos sin aprender → *expectativas racionales* [3.A.6];
  - adaptativas (Nerlove, 1958) amortiguan más [3.A.5]; no lineal: ciclo límite;
  - el walrasiano, irreal salvo en subastas.

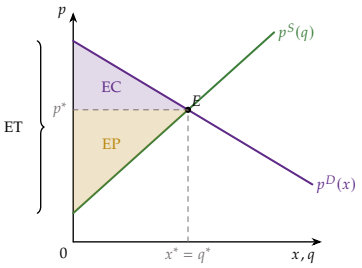
II.2. Análisis normativo: eficiencia y bienestar

a) Optimalidad de Pareto: los excedentes

- **Óptimo de Pareto** (1906): no hay otra asignación factible en que alguien mejore y nadie empeore; ordinal e incompleto: no elige entre repartos (funciones de bienestar social [3.A.24]).
- **Excedente del consumidor** (EC; Dupuit, 1844; Marshall): bajo la demanda y sobre el precio; con cuasilineal, medida *exacta* (= VC = VE [3.A.9]).
- **Excedente del productor** (EP): sobre la oferta y bajo el precio; $\mathrm{EP}_j = B_j + \mathrm{CF}_j$. **Excedente total**: ET = EC + EP.

$$\mathrm{EC} = \int_0^{x^*} p^D(x)\,dx - p^*x^*, \quad \mathrm{EP} = p^*q^* - \int_0^{q^*} p^S(q)\,dq$$

- *Por qué basta el ET*: numerario uno a uno $\Rightarrow$ frontera de utilidades de pendiente -1: Pareto $\Leftrightarrow$ máx. ET. $\mathrm{ET}'(x) = p^D - p^S = 0$ en x^*.



Excedentes: ET máximo en x^*

b) Teoremas fundamentales del bienestar

- **1TFEB**: precio-aceptantes, un mercado para cada bien (sin externalidades ni bienes públicos) y un solo precio (sin impuestos) $\Rightarrow$ el equilibrio competitivo es Pareto-óptimo. Demostración:

$$\begin{array}{ll} \max\limits_{(x_i)_i,(q_j)_j} & \sum_i \phi_i(x_i) - \sum_j C_j(q_j) \\ \text{s.a.} & \sum_i x_i = \sum_j q_j \\ & x_i \geq 0,\ q_j \geq 0 \end{array}$$

  - CPO: $\phi_i'(x_i) = \lambda$, $\mathrm{CMg}_j(q_j) = \lambda$, vaciado: las del equilibrio con $\lambda^* = p^*$ (*precio sombra*).
  - No hace falta convexidad (libre entrada con CMe en U, también eficiente) ni cuasilineal (solo mide).
  - Falla con poder de mercado ($p >$ CMg [3.A.17]), externalidades y bienes públicos [3.A.23] e impuestos (II.3).
  - «Mano invisible» de Smith [3.A.2]: precios como señales de escasez.

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

- **2TFEB**: todo óptimo es equilibrio tras transferencias de suma fija.
  - En parcial, inmediato: mismas cantidades, solo cambia el reparto del numerario.
  - En general exige convexidad (hiperplano separador [3.A.22]). Separa eficiencia y equidad.

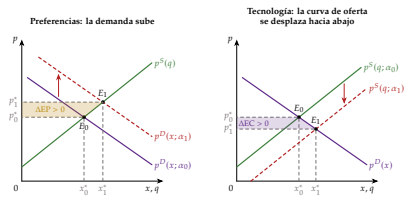
II.3. Estática comparativa

- Comparar equilibrios antes y después de un cambio: **principio de correspondencia** (Samuelson, 1941, 1947): la estabilidad da el signo:

$$\frac{dp^*}{d\alpha} = -\frac{\partial z/\partial \alpha}{z'(p^*)}, \qquad z'(p^*) < 0$$

a) Cambios en las preferencias y en la tecnología

- *Preferencias* ($\partial \phi_i'/\partial \alpha > 0$, calor y helados): $p \uparrow$, $x \uparrow$; EP $\uparrow$, EC ambiguo, ET $\uparrow$.
- *Tecnología* ($\partial \mathrm{CMg}_j/\partial \alpha < 0$): oferta $\downarrow$, $p \downarrow$, $x \uparrow$; EC $\uparrow$, EP ambiguo, ET $\uparrow$.



Aumento de la demanda (izq.) y mejora tecnológica (dcha.)

b) Introducción de un impuesto

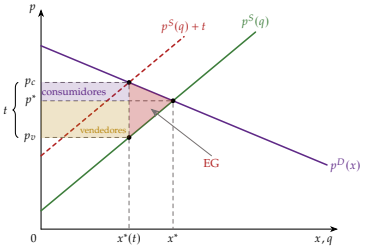
- *Supuestos*: unitario t; **cuña fiscal** $p_c = p_v + t$.
- *Desarrollo*: da igual quién lo pague legalmente (*incidencia legal ≠ económica*):

$$x(p_v + t) = q(p_v); \quad \frac{dp_c}{dt} = \frac{\varepsilon_S}{\varepsilon_S + |\varepsilon_D|}, \quad \frac{dp_v}{dt} = -\frac{|\varepsilon_D|}{\varepsilon_S + |\varepsilon_D|}$$

- **Ley de Dalton** (1922; ya Jenkin, 1872): recae más sobre el lado *más inelástico*.
  - D perf. inelástica u S perf. elástica (LP con libre entrada): consumidores;
  - D perf. elástica u S perf. inelástica (suelo): vendedores.
- *Implicaciones*: recaudación $T = t\,x^*(t)$; se pierden transacciones que valían más de lo que costaban: **pérdida irrecuperable de eficiencia** o **exceso de gravamen** (triángulo de Harberger, 1964):

$$\mathrm{EG} = -\Delta\mathrm{EC} - \Delta\mathrm{EP} - T \approx \tfrac{1}{2}\,t^2\,\frac{x^*}{p^*}\,\frac{\varepsilon_S|\varepsilon_D|}{\varepsilon_S + |\varepsilon_D|}$$

  - Crece con t^2 y con las elasticidades [4.B.9]; distorsiona aunque se devuelva lo recaudado.



Impuesto: cuña, reparto y pérdida irrecuperable

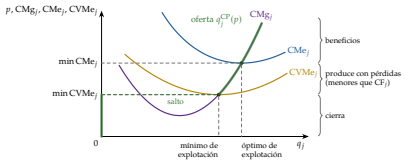
III. Análisis de plazos 6′

A CP la oferta es rígida y caben beneficios o pérdidas; a LP con libre entrada $p = \min \mathrm{CMe}$ y beneficio extraordinario nulo; la oferta de la industria es horizontal, creciente o decreciente según las economías externas.

- **Plazo**: no es tiempo de calendario, sino lo que las empresas pueden ajustar (MWG §10.F): CP (algún factor fijo), LP (J fijo), libre entrada (J^*).
  - Aceite: jornales (CP), olivos y almazara (LP), olivares nuevos (libre entrada).

III.1. Corto plazo

- *Supuestos*: J fijo; factor fijo con coste *hundido*: $C_j = \mathrm{CF}_j + \mathrm{CV}_j(q_j)$, $\mathrm{CV}_j(0) = 0$ (S invertida: proporciones variables).
- *Desarrollo*: el CF no influye; $p = \mathrm{CMg}_j$ si p cubre el CVMe:
  - bajo el **mínimo de explotación** (mín. CVMe), cierra;
  - entre él y el **óptimo de explotación** (mín. CMe), produce con pérdidas < CF;
  - encima, beneficios. Industria: $q^{\mathrm{CP}}(p) = \sum_j q_j^{\mathrm{CP}}(p)$.
- *Implicaciones*: beneficios (atraen) o pérdidas (expulsan); oferta *rígida*: la demanda se va al precio (ganancia de los pescadores).



Oferta a CP: CMg sobre el mínimo de explotación

III.2. Largo plazo sin libre entrada

- Todos los factores variables, J dado (licencia, recurso escaso) = modelo de I-II: $p = \mathrm{CMg}_j$ si $p \geq \min \mathrm{CMe}$.
  - **Le Chatelier-Samuelson** (1884, 1947): más restricciones, menos respuesta ⇒ más elástica que a CP.
- *Implicaciones*: beneficio ≥ 0 y duradero; solo lo elimina la entrada (Clark, 1899). Con entrada cerrada: renta del recurso.

III.3. Largo plazo con libre entrada

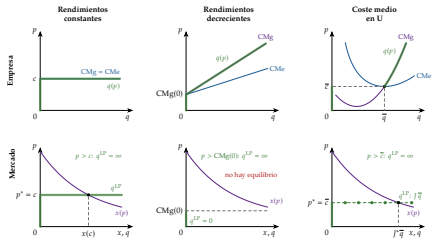
a) Idea

- Infinitas empresas potenciales con la misma tecnología entran con beneficios y salen con pérdidas (supuesto 5): J endógeno.

b) Modelo

- *Supuestos*: misma $C(q)$, $C(0) = 0$ (sin hundidos); $x(p)$ decreciente; equilibrios simétricos (Jq).
- *Desarrollo*: **equilibrio a LP con libre entrada**: p^*, q^*, J^* entero con
  1. q^* máx. $p^*q - C(q)$;
  2. $x(p^*) = J^*q^*$;
  3. *libre entrada*: $p^*q^* - C(q^*) = 0$ (nueva ecuación para la nueva incógnita).
  - $\Rightarrow p^* = \mathrm{CMg}(q^*) = \mathrm{CMe}(q^*) = \min \mathrm{CMe}$.
- **Oferta de la industria a LP**: ∞ si beneficio > 0; 0 si < 0; cualquiera si = 0. Según los rendimientos:
  - *constantes* $C = cq$: $p^* = c$, oferta horizontal, J^* y q^* *indeterminados* ($J^*q^* = x(c)$);
  - *decrecientes en todo el dominio*: ínfimo del CMe en $q \to 0 \Rightarrow$ *no hay equilibrio*;
  - *crecientes en todo el dominio*: monopolio natural [3.A.17];
  - *CMe en U* (S invertida o coste fijo evitable: suficiente, no necesario):

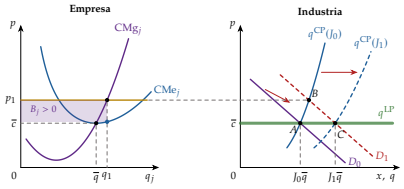
$$p^* = \overline{c} = \min \mathrm{CMe}, \qquad q^* = \overline{q}, \qquad J^* = \frac{x(\overline{c})}{\overline{q}}$$



Libre entrada: rendimientos constantes, decrecientes y CMe en U (arriba, empresa; abajo, mercado)

- *Implicaciones*:
  - *beneficio económico nulo*: cubre el coste de oportunidad; la ganancia dura lo que tarda la entrada;
  - *eficiencia productiva*: escala mínima eficiente, nunca en el tramo de economías de escala;
  - *eficiencia asignativa*: 1TFEB sin convexidad.
- *Del CP al LP*: $D_0 \to D_1$: CP, $p_1 > \overline{c}$, $q_1 > \overline{q}$, beneficios (B); entrada hasta $p = \overline{c}$ con $J_1 > J_0$ (C). El precio reacciona más a CP; la cantidad, a LP.

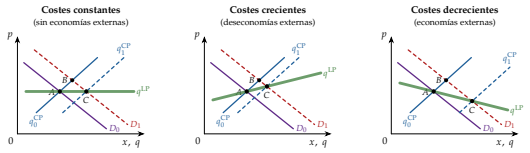
© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal



Del CP (B) al LP (C) con libre entrada: empresa e industria

c) Extensiones: la oferta de la industria a LP

- *Supuestos*: Marshall: *economías internas* (tamaño de la empresa) frente a **economías externas** (de la industria), $C(q_j; q)$.
  - *Pecuniarias* (precios de factores) o *tecnológicas* (distritos industriales) (Viner, 1931; Scitovsky, 1954).
- *Desarrollo*:
  - **costes constantes**: oferta horizontal;
  - **crecientes** (deseconomías; suelo, trabajo especializado): creciente, más elástica que a CP;
  - **decrecientes** (economías): decreciente; compatible con competencia: cada empresa con CMg creciente, baja toda su curva.



Oferta de la industria a LP: costes constantes, crecientes y decrecientes

- *Implicaciones*: externas *tecnológicas* ⇒ ineficiencia (se produce poco [3.A.23]); *pecuniarias*, solo trasladan rentas.
  - Oferta decreciente: Walras y Marshall opuestos (II.1). Concentración geográfica y comercio [3.B.6].

d) Evidencia y e) valoración

- CMe a LP en **L** (Johnston, 1960; Stigler, 1958): tamaño indeterminado sobre la escala mínima eficiente ⇒ conviven tamaños distintos [3.A.12].
- Supone entrada sin costes y entrantes idénticos.
  - Hundidos ⇒ entrada lenta, barreras; mercados impugnables [3.A.15];
  - $\overline{q}$ enorme ⇒ monopolio natural [3.A.17][3.A.20].

Conclusión 1′

- **Recapitulación**:
  - demanda = suma de utilidades marginales; oferta = suma de CMg; precio que las iguala (no lo fija nadie);
  - existe y es único; estable por precios o cantidades; telaraña puede oscilar; maximiza el ET (1TFEB); impuesto según elasticidades;
  - a LP con libre entrada, p = min CMe y beneficio nulo.
- **Relevancia**: vara de medir (Lerner nulo [3.A.17]), competencia [4.A.15], impuestos [4.B.9].
- **Extensiones**: equilibrio general [3.A.21]; bienestar y fallos [3.A.22][3.A.23]; levantar 4 o 3 → [3.A.17]–[3.A.19]; levantar 2 → [3.A.13]; impugnables [3.A.15].
- **Opinión**: «no es de la benevolencia del carnicero. . . » (Smith, 1776): describe pocos mercados y no lo pretende; aísla cómo los precios coordinan el interés propio.
  - Débil en lo dinámico: estado de reposo, no proceso (Hayek, 1948 [3.A.3]); sin beneficios duraderos, poco incentivo a innovar (Schumpeter, 1942).
- **Idea final**: a río revuelto hay ganancia de pescadores, pero solo mientras la oferta no se ajusta: con entrada libre, el precio vuelve al coste; el mercado llega solo al equilibrio, y eficiente, pero no siempre ni por cualquier camino.

Datos clave

- Aceite de oliva en España: **1,49 Mt (2021/22) → 0,67 (2022/23) → 0,85 (2023/24) → 1,42 (2024/25)** (CE, 2026; COI, 2025).
- Precio en origen del virgen extra: **4,1 €/kg (oct. 2022) → 9,0 (ene. 2024) → <3,6 (may. 2025)** (CE, 2026).
- IPC de aceites vegetales: **−45 % (abr. 2024-sep. 2025)** (INE, 2026).

Autores y fechas

1844 Dupuit: excedente del consumidor
1874 Walras: *Éléments*; tanteo
1890 Marshall: equilibrio parcial, plazos, economías externas
1922 Dalton: incidencia según elasticidades
1938 Ezekiel: teorema de la telaraña
1941 Samuelson: principio de correspondencia
1951 Arrow; Debreu: teoremas del bienestar
1961 Muth: expectativas racionales
1964 Harberger: triángulo de pérdida

Preguntas del tribunal

1. **¿Por qué utilidad cuasilineal? ¿Qué se pierde?** Sin efecto renta: demanda solo del precio, EC exacto, parcial = general. Se pierde el efecto renta.
2. **¿Por qué la oferta no es toda la curva de CMg?** Solo el tramo creciente sobre el mín. CVMe (CP) o CMe (LP): por debajo, cerrar es mejor.
3. **¿Economías de escala y competencia perfecta?** Con CMe en U, sí (se produce en $\overline{q}$); crecientes internas en todo el dominio, no; externas, sí.
4. **¿Crítica de Muth?** Errores sistemáticos: con expectativas racionales, $p^e = p^*$: sin ciclo.
5. **¿Libre entrada y rendimientos decrecientes?** Sin equilibrio: el mín. del CMe está en $q \to 0$.
6. **¿Por qué pueden discrepar Walras y Marshall?** Con ambas curvas decrecientes: uno ajusta precios y el otro cantidades.
7. **¿Quién paga si la demanda es perf. inelástica?** Los consumidores; si lo es la oferta, los vendedores.
8. **¿Economías externas pecuniarias o tecnológicas?** Solo las tecnológicas causan ineficiencia; las pecuniarias trasladan rentas.

Ojo en el test

- Mín. CVMe = *mínimo* de explotación; mín. CMe = *óptimo*.
- Ambas ↓ y oferta más plana: Walras inestable, Marshall estable.
- Telaraña converge si $\varepsilon_S < |\varepsilon_D|$; con curvas normales puede divergir.
- Dalton: más sobre el lado *más inelástico*. EG crece con t^2.
- Libre entrada: S invertida, suficiente, no necesaria; costes crecientes = *deseconomías externas*.
- 1TFEB sin convexidad; 2TFEB (en general) con ella. Dupuit 1844, no 1884.

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