1. Macromodelo neoclásico: una reconstrucción

Los neoclásicos se centraron en microfundamentar el pensamiento clásico, pero su macroeconomía, con teorías del ciclo, del crecimiento y monetarias, no estaba unificada antes de los años veinte. El modelo, que reconstruyeron después Keynes (1936), Modigliani (1944) y Patinkin (1956), se asocia a Cassel (1918b), Marshall (1923), Fisher (1930), Hicks (1932) y Pigou (1933). Hicks, Fisher y Pigou ponen en contacto las teorías del ciclo con el resto de la teoría.

1.1. Principales rasgos

Supuestos: la microfundamentación permite aplicar el equilibrio general al conjunto de la economía. El entorno es "utópico": se cumple la **ley de Say**, por la que toda oferta genera su propia demanda; no hay fallos de mercado, porque la información es perfecta y no hay poder de mercado, bienes públicos ni rigideces, de modo que precios y salarios son flexibles y todos son precio-aceptantes, y rige la **dicotomía clásica**, que separa la economía real de la monetaria. Los agentes son plenamente racionales, como el *homo economicus* clásico.

Ajuste y política: de esas instituciones y de la racionalidad se deriva un ajuste walrasiano, vía precios plenamente flexibles, el salario real y el tipo de interés real, y de ahí procede la defensa de la no intervención. Las políticas de demanda no alteran la renta real ni el empleo.

1.2. Mercado de trabajo

El modelo neoclásico es un **modelo de oferta**, porque la causalidad nace en la oferta. Con el análisis marginal de Hicks (1932) y Pigou (1933), la oferta se obtiene del mercado de trabajo, que determina el empleo, y de la función de producción agregada, que lo convierte en producto ofrecido.

Oferta de trabajo: el trabajador reparte su tiempo entre trabajo y ocio e iguala su RMS entre consumo y ocio al salario real. Si el efecto sustitución domina, la oferta agregada de trabajo crece con el salario real, $L^s(w/P)$. Con o el ocio, x el consumo, l_0 la dotación de tiempo y M_0 la renta exógena, el programa del consumidor-trabajador y su condición de óptimo son:

$$\max_{o,x}\ u(o,x) \quad \text{s.a.: } Px \le w(l_0-o)+M_0 \ \rightarrow\ \text{RMS}_{xo} \equiv \frac{u_o'}{u_x'} = \frac{w}{P}$$

Demanda de trabajo: es derivada de la demanda de bienes. Con capital fijo, la empresa contrata hasta que $f_L' = w/P$, y la demanda agregada de trabajo decrece con el salario real, $L^d(w/P)$. La causalidad va del salario al empleo, uno de los puntos de ruptura de Keynes. La condición resulta del programa de la empresa, con r_K el precio del capital:

$$\max_{L}\ \Pi = Pf(\bar K, L) - wL - r_K\bar K \ \rightarrow\ f_L' = \frac{w}{P}$$

Equilibrio: es único, estable y Pareto-eficiente, con **pleno empleo**. Solo quedan el paro friccional y los no participantes. El desempleo involuntario exige una rigidez que mantenga el salario real demasiado alto. El salario real es un indicador perfecto de la escasez de trabajo. El cruce de ambas curvas fija el empleo y el salario real de pleno empleo:

$$L^s\left(\frac{w}{P}\right) = L^d\left(\frac{w}{P}\right) \ \rightarrow\ L^*,\ \left(\frac{w}{P}\right)^*$$

Estática comparativa y dinámica: las políticas de demanda mueven precios y salarios nominales en la misma proporción y las empresas mantienen sus planes. Un aumento de la productividad, por progreso técnico o más capital, desplaza la demanda de trabajo y eleva el salario real y el empleo. Cualquier perturbación se corrige sola: un exceso de oferta de trabajo baja el salario real hasta el equilibrio. La flexibilidad del salario real es la **primera línea de defensa** de la no intervención.

1.3. Mercado de bienes y servicios

Consumo: solo cubre las necesidades del momento y es casi un residuo del ahorro. Para Fisher (1930), crece con la renta y, si domina el efecto sustitución, decrece con el tipo de interés, $C(Y^+, r^-)$, de modo que el ahorro crece con él, $S_F(r^+)$. Con esta formulación se cumplen la dicotomía y la neutralidad del dinero. Con el efecto Pigou (1943) depende también de la riqueza, $C(Y^+, r^-, W^+)$. La forma de Fisher procede del modelo de consumo intertemporal en dos periodos, y en ella el dinero no forma parte de la riqueza.

Inversión: nadie atesora, y todo el ahorro se invierte. En la "segunda aproximación" de Fisher, la tasa de retorno marginal sobre el coste se iguala al tipo de interés real. Con productividad marginal del capital decreciente, la inversión decrece con él, $I(r)$.

Gasto agregado: la demanda real de bienes es la suma del consumo, la inversión y el gasto público, G_0, exógeno, como los ingresos públicos netos de transferencias, T_0:

$$Y^d = C(Y,r) + I(r) + G_0$$

Ley de Say: con la oferta de pleno empleo, el mercado de bienes se vacía cuando la inversión se financia con el ahorro privado y el público, $I = S_F + (T_0 - G_0)$, es decir, $S = I$. El mercado de trabajo garantiza el pleno empleo y la ley de Say el vaciado de bienes, de modo que la renta de equilibrio es la de pleno empleo a corto y a largo plazo. Formalmente, con la identidad que reparte la renta entre consumo, ahorro e impuestos:

$$Y = C(Y,r) + S_F(r) + T_0, \qquad Y^d = Y \ \rightarrow\ I = S_F + (T_0 - G_0) = S_F + S_G$$

Segunda línea de defensa: la **flexibilidad del tipo de interés real** en el mercado de fondos prestables, una teoría no monetaria del interés. La oferta de fondos es el ahorro, $S_F(r^+)$, y el interés remunera la espera. La demanda es la inversión, $I(r^-)$, más el déficit público. El equilibrio:

$$S_F(\bar r) = I(\bar r) + (G_0 - T_0)$$

es único y estable. $\bar r$ es el **tipo de interés natural** de Wicksell (1898), que fijan fuerzas reales, el ahorro y la productividad del capital, y hacia el que gravita el tipo monetario. Solo varía con perturbaciones reales: más déficit lo eleva y expulsa inversión y consumo, más propensión al ahorro lo reduce y más productividad del capital lo eleva. Pervive como referencia de la política monetaria, pero Keynes objetó que el ahorro depende sobre todo de la renta, de modo que su igualdad con la inversión se alcanza por variaciones de la renta y no del tipo de interés, y que el interés es un fenómeno monetario.

1.4. Mercado de dinero: la teoría cuantitativa (Fisher y Cambridge)

Teoría cuantitativa: por la dicotomía, la economía monetaria se explica aparte. Anunciada por Azpilcueta y la escuela de Salamanca (1556), Bodin (1568) y Hume (1752), sostiene que a largo plazo los precios son proporcionales a la cantidad de dinero, exógena. Fisher (1911) da sentido causal a la ecuación de cambio, con un enfoque macro e institucional, y Cambridge (1917) parte de la fracción k de la renta que se desea mantener en saldos:

$$MV = PY \qquad \Longleftrightarrow \qquad M^d = kPY, \quad k = \frac{1}{V}$$

La demanda de dinero es mecanicista y estable, porque el dinero solo es medio de cambio, y V depende de factores institucionales. Como la renta se fija en el mercado de trabajo, el dinero es un velo y solo mueve precios y salarios nominales. Explica la relación de largo plazo entre dinero y precios, confirmada sobre todo con inflación alta, y es base del monetarismo, pero la velocidad ha resultado inestable y depende del tipo de interés.

1.5. Macromodelo neoclásico OA-DA

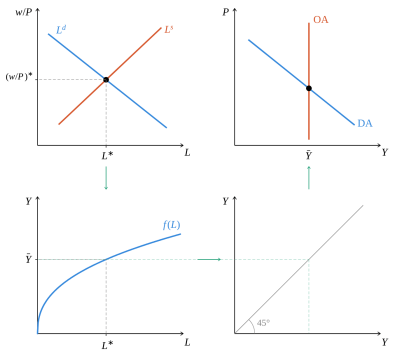
Oferta agregada: llevando L^* a la función de producción con capital fijo:

$$Y = f(\bar K, L) \ \rightarrow\ Y^s = f(\bar K, L^*)$$

Es rígida respecto al tipo de interés y a los precios (vertical).

Oferta y demanda agregadas: en el plano renta-precios, la OA es vertical en la renta de pleno empleo, $\bar Y$, y la DA no es el gasto real (con la dicotomía, el tipo de interés lo iguala con $\bar Y$ a cualquier nivel de precios), sino las combinaciones de renta y precios compatibles con la ecuación de cambio, $PY = MV$, y solo fija el nivel de precios. Es decreciente porque, con MV dado, un nivel de precios más alto compra menos producción:

$$\text{DA}: \quad Y = \frac{MV}{P}$$



Macromodelo neoclásico: el mercado de trabajo fija el pleno empleo, la OA es vertical y la DA solo fija los precios.

Política económica:

- *Monetaria*: puede bajar transitoriamente el tipo de mercado bajo el natural, el proceso acumulativo de Wicksell, pero precios y salarios suben en proporción y el dinero es **neutral**, sin alterar el tipo natural. Debe ceñirse a dar liquidez y contener la inflación.
- *Fiscal*: eleva el tipo de interés y expulsa consumo e inversión por el mismo importe, un *crowding out* total. Solo cambia el tipo y la composición del gasto, no la renta, el empleo ni, con V fija, los precios. De ahí procede la regla del presupuesto equilibrado.

– *Oferta*: la intervención solo se justifica para eliminar obstáculos institucionales, como las rigideces salariales. Los tributos sobre el trabajo, las subvenciones o la formación sí afectan a la renta y al empleo.

En suma, el modelo neoclásico es un primer intento de modelar lo agregado, pero la ley de Say solo es plenamente válida en una economía de trueque, la dicotomía estricta es poco plausible y el *laissez faire* puede no ser aconsejable. En una economía monetaria, la ley de Say exige suponer que el dinero sirve solo como medio de pago y que nadie lo atesora.

2. Pensamiento de Keynes: macromodelo keynesiano

La Gran Depresión, con su desempleo involuntario, desmiente las predicciones neoclásicas. La *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* (1936) es una sustitución de paradigmas en términos de Kuhn. Frente al *Tratado sobre el dinero* (1930), en el que el ajuste era vía precios y beneficios, ahora la variable de ajuste es la producción. Como Keynes no formalizó su teoría, se expone con el modelo de la síntesis: el IS-LM de Hicks (1937), difundido por Hansen (1953), el salario nominal rígido de Modigliani (1944) y el aspa de Samuelson (1948a). Se supone corto plazo, economía cerrada y cuatro mercados, trabajo, bienes, dinero y bonos, este implícito por la ley de Walras. Con precios fijos, la oferta se adapta a la demanda y $r = i$. El modelo perseguía un doble objetivo, formalizar las ideas de Keynes y aunarlas con las neoclásicas.

2.1. La sustitución de paradigmas

Metodología: combina inducción y deducción en una teoría "realítica", realista y analítica.

Supuestos:

– *Entorno*:
  · *Ley de Say invertida*: la **demanda efectiva**, los ingresos que los empresarios esperan de sus ventas, determina la producción y el empleo. Si es insuficiente, hay desempleo involuntario.
  · *Incertidumbre radical*: el futuro no se reduce a riesgo cuantificable, y las expectativas son centrales. Keynes no ofrece, sin embargo, un modelo de su formación.
  · *Rigidez del salario nominal a la baja*, que Keynes atribuye al salario relativo, con precios flexibles y competencia perfecta en bienes. Aunque los salarios fueran flexibles, su bajada no garantizaría el pleno empleo.
  · *No dicotomía* entre economía real y monetaria, que Keynes no distingue de forma explícita.
– *Agentes*: buscan su interés, pero deciden bajo incertidumbre con convenciones y *animal spirits*, y la lectura habitual añade la ilusión monetaria.

Ajuste: inspirado en Malthus y Marshall, es **marshalliano**, vía cantidades: las existencias, la producción y la renta. Keynes aboga por intervenir, sobre todo por el lado de la demanda.

2.2. Mercado de alquiler de trabajo

Para Keynes, los salarios son también renta, de modo que la demanda agregada es esencial en el mercado de trabajo, y cabe desempleo involuntario incluso con competencia perfecta en bienes.

Oferta de trabajo: la *Teoría general* prescinde de ella. Suele leerse con **ilusión monetaria**: los trabajadores fijan el salario nominal. Si bajan los precios, rechazan rebajas nominales, y el salario es rígido a la baja con un mínimo, w_m, por debajo del cual no se ofrece trabajo. No es un salario de reserva, sino una norma institucional:

$$L^s = 0 \ \ \forall w < w_m, \qquad L^s > 0 \ \ \forall w \geq w_m$$

– La oferta tiene un *tramo horizontal* en w_m, con mucho paro involuntario; uno *creciente*, al reactivarse la economía y ganar fuerza los sindicatos, y uno *vertical* en el pleno empleo.

Si suben los precios, en cambio, aceptan un salario real menor. La asimetría se explica por el *salario relativo*, pues una subida general de precios no altera la posición de nadie en la escala. La rigidez no es condición necesaria del desempleo involuntario, que puede deberse a otras rigideces, ni suficiente, porque con demanda suficiente el desempleo es voluntario. Así, aunque precios y tipo de interés sean flexibles y haya competencia perfecta, el pleno empleo no está garantizado.

Hace depender el empleo de la demanda sin atribuir irracionalidad a los trabajadores, pero justifica la rigidez de forma informal, y la ilusión monetaria no resiste las expectativas de inflación, como mostrarán Friedman y Phelps.

Demanda de trabajo: sigue a los neoclásicos, $f'_L = w/P$, que en el plano empleo-salario nominal da una curva decreciente, pero la causalidad va del empleo al salario, y una demanda de bienes insuficiente origina desempleo.

Equilibrio: si la demanda agregada es insuficiente, el equilibrio está en el tramo horizontal, con paro involuntario igual a la diferencia entre el empleo al salario mínimo y el nivel en que la oferta empieza a crecer. Si es suficiente, está en el creciente, con paro voluntario, aunque aún con recursos ociosos. El equilibrio se da en el plano empleo-salario nominal, y no en el del salario real, como en el modelo neoclásico.

Política económica: las políticas de demanda expansivas son fundamentales mientras haya recursos ociosos. Keynes no apoya rebajar el salario nominal, que solo elevaría el empleo indirectamente, por el efecto Keynes, como una expansión monetaria.

2.3. Bienes y dinero: el modelo IS-LM

Como el desempleo depende de la demanda y no hay dicotomía, bienes y dinero se tratan juntos. La oferta de bienes se adapta a la demanda, con precios fijos, y la de dinero es exógena.

Consumo: frente a su papel residual en los clásicos, es el fin de la actividad económica y la base del multiplicador. Por una "ley psicológica fundamental", al aumentar la renta corriente el consumo sube, pero menos:

$$C = C_0 + cY, \quad C_0 > 0, \ c \in (0,1)$$

– *Multiplicador*: un aumento del gasto autónomo eleva la renta en $1/(1-c) > 1$ veces. La causalidad va de la demanda a la oferta, la política fiscal es muy eficaz y redistribuir estimula el consumo. El efecto es tanto mayor cuanto mayor es c, y los hogares de menor renta tienen mayor propensión marginal a consumir.
– *Paradoja del ahorro*: más ahorro autónomo reduce la renta y no eleva necesariamente el ahorro agregado. Ataca así la defensa clásica del ahorro como fuente del crecimiento.

Las primeras contrastaciones parecían corroborarla, pero la evidencia de Kuznets, con una propensión media constante a largo plazo, obligó a considerar la renta a largo plazo y la riqueza: la renta relativa y el ciclo vital de la síntesis y la renta permanente de Friedman. El ahorro keynesiano es un excedente de ingreso, muy poco influido por el tipo de interés.

Inversión: Keynes distingue la inversión *planeada*, parte de la demanda, de la *efectiva*, que difiere en la variación no planeada de existencias. Invierte la relación clásica: la inversión, movida por las expectativas, determina el ahorro. Quien invierte compra un flujo de retornos esperados, y se invierte mientras la **eficiencia marginal del capital**, la tasa que iguala el valor actual de los rendimientos esperados al coste de reemplazo, supere al tipo de interés. Como la EMK decrece con la inversión, porque caen los rendimientos esperados y sube el coste de reemplazo, el óptimo es EMK $= r$, y $I = I_0 - vr$. I_0, los *animal spirits*, es alto, y v, bajo (el **primer eslabón débil**).

Expectativas a largo plazo: guían la inversión y, como apenas se sabe nada del futuro lejano, dependen del *estado de la confianza* y de una *convención*, la de suponer que lo presente continuará. La bolsa la vuelve frágil, porque cada especulador anticipa lo que la opinión media espera de la opinión media (*concurso de belleza*), y la EMK y la preferencia por la liquidez se vuelven inestables.

Curva IS: los pares renta-tipo de interés que vacían el mercado de bienes:

$$Y = \frac{1}{1-c}\left[A_0 - vr\right]$$

Es decreciente, porque un tipo menor eleva la inversión y, por el multiplicador, la renta. Es tanto más inclinada cuanto menor es v, más para los keynesianos que para los monetaristas, y el gasto autónomo la desplaza. El término $1/(1-c)$ es el multiplicador, y $A_0 = C_0 + I_0 + G_0$ agrupa los componentes autónomos del gasto, de modo que, con r dado:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c}\,\Delta A_0$$

Preferencia por la liquidez: la teoría cuantitativa es solo un caso límite, porque con desempleo el dinero altera sobre todo el empleo y solo en pleno empleo los precios varían en proporción. Se demanda dinero por *transacción*, proporcional a la renta; por *precaución*, que se asimila al anterior, y por *especulación*, la novedad, que liga el dinero al tipo de interés. Como el precio de los bonos varía inversamente con el tipo y cada individuo espera que este vuelva a un valor crítico, i^e, mantiene toda su riqueza, W, en bonos o en dinero según el tipo:

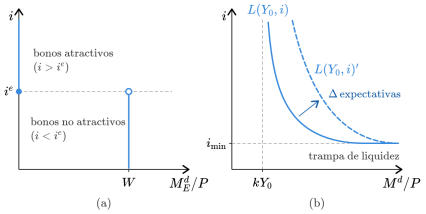
$$\frac{M_E^d}{P} = 0 \ \text{ si } i > i^e, \qquad \frac{M_E^d}{P} = W \ \text{ si } i < i^e$$

Al agregar individuos con valores críticos dispares, la demanda especulativa es continua, decreciente y convexa, y la demanda de dinero queda:

$$\frac{M^d}{P} = L(Y^+, i^-) = kY - hi$$

El término kY recoge la demanda por transacción y precaución, y hi, la especulativa, gobernada por expectativas volátiles, de modo que h es alta y la demanda de dinero, inestable. El interés no recompensa la abstinencia, sino la **renuncia a la liquidez**.

Trampa de liquidez: es el **segundo eslabón débil**. Si el tipo es tan bajo que todos esperan que suba, la demanda de dinero es perfectamente elástica, $h \to \infty$, y cualquier aumento de la cantidad de dinero se mantiene en efectivo, sin destinarse a bonos ni rebajar el tipo de interés. Por eso la política monetaria es inefectiva y la fiscal, muy potente. Keynes la presentó como un caso límite sin ejemplos conocidos.

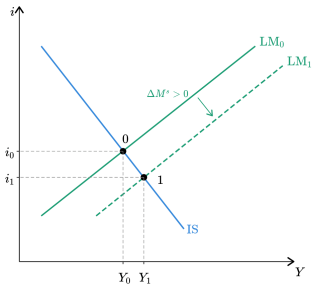


Demanda de dinero keynesiana.

Curva LM: con oferta monetaria exógena, los pares que vacían el mercado de dinero, y por la ley de Walras el de bonos, cumplen $i = (kY - M^s/P)/h$. Es creciente, con pendiente k/h, porque más renta eleva la demanda por transacción y el tipo sube para racionarla. El tipo de interés lo fijan fuerzas monetarias, no los fondos prestables. Es más plana cuanto mayor es h, horizontal en la trampa y casi vertical para los monetaristas, con $h \approx 0$.

Equilibrio: el cruce de la IS y la LM fija la renta y el tipo de interés por el lado de la demanda.

Estática comparativa: una expansión monetaria desplaza la LM a la derecha, baja el tipo y eleva la renta, más cuanto menor es h y mayor v. Una fiscal desplaza la IS a la derecha y eleva renta y tipo, con expulsión parcial de inversión, de modo que, salvo en la trampa de liquidez, su efecto sobre la renta es menor que el del multiplicador simple, $1/(1-c)$. Es más eficaz cuanto mayor es h y menor v.



Equilibrio IS-LM y política monetaria expansiva.

Dinámica: en el **aspa keynesiana**, la demanda planeada, de pendiente c, corta a la recta de 45° en un equilibrio único y estable, que no tiene por qué ser de pleno empleo. Fuera de él se ajustan las existencias: si la producción supera la demanda, se acumulan existencias no deseadas, $(1-c)(Y_1 - Y^*)$, y se recorta la producción. En el mercado de dinero, en cambio, el tipo de interés sí ajusta, aunque en conjunción con las expectativas.

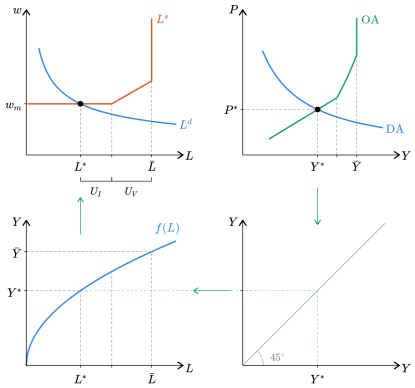
2.4. Macromodelo keynesiano OA-DA

Oferta agregada: se obtiene, como en los neoclásicos, llevando el empleo a la función de producción, pero con causalidad inversa, porque las empresas ajustan la producción a la demanda. Tiene tres tramos: en el primero, los precios elevan el empleo pero no el salario nominal, por la ilusión monetaria; en el segundo, esta se diluye y el salario sube; el tercero, vertical, es el pleno empleo. Hasta $\bar{Y}$ es creciente, porque una subida de precios abarata el salario real y eleva el empleo, y el desempleo involuntario surge en el primer tramo, por una demanda agregada insuficiente. Para Keynes, la cuestión no es asignar recursos, sino explicar por qué la renta puede quedar persistentemente por debajo del pleno empleo. Según la síntesis, la OA sería vertical a largo plazo, pero Keynes ya había advertido en 1923, frente a la teoría cuantitativa, que el largo plazo es una guía engañosa para los asuntos corrientes, porque "a largo plazo todos estaremos muertos".

Demanda agregada: proyecta los equilibrios IS-LM y es decreciente porque un nivel de precios más alto reduce la oferta real de dinero y desplaza la LM a la izquierda.

Equilibrio: la DA corta a la OA con recursos ociosos, con empleo $L^* < \bar{L}$ y paro involuntario y voluntario. Una expansión fiscal o monetaria desplaza la DA, según las pendientes de la IS y la LM, y eleva producción, empleo y precios mientras haya recursos ociosos, más la producción cuanto más plana sea la OA, y solo precios en el tramo vertical.

Una subida de w_m o una caída de la productividad desplazan la OA a la izquierda, con lo que suben los precios y caen la producción y el empleo.



Macromodelo keynesiano OA-DA: con salario rígido en w_m, la OA es creciente hasta el pleno empleo y el equilibrio deja paro involuntario.

Política de Keynes: un uso activo del presupuesto, que supla la demanda que falte, y tipos bajos que animen la inversión productiva mientras el capital sea escaso, hasta la "eutanasia del rentista". En el capítulo 24 pide además dirigir la propensión a consumir con los impuestos y una "socialización bastante completa de la inversión", con un Estado rector de su volumen, sin socialismo de Estado, porque lo importante no es la propiedad de los medios de producción, sino el volumen de inversión.

Política de la síntesis: dominante hasta los años setenta, da la razón a Keynes a corto plazo, con política de demanda discrecional, sobre todo fiscal, la más eficaz por los dos eslabones débiles, y a los neoclásicos a largo, con presupuesto equilibrado y una política monetaria que dé liquidez.

En suma, Keynes explica el desempleo involuntario de los años treinta, rompe la dicotomía con efectos reales del dinero y justifica la intervención pública. Pero no formalizó muchas de sus ideas, de ahí los debates sobre "qué quería decir Keynes", y no considera los retardos de la política económica.

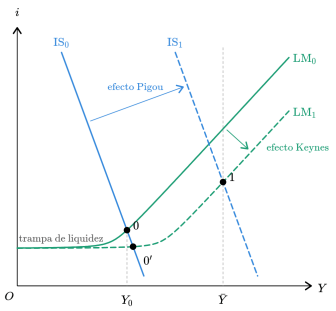
3. Reacciones y desarrollos posteriores

La obra de Keynes y su difusión por la síntesis sitúan la macroeconomía en el centro de la teoría y suscitan varias reacciones.

3.1. El debate sobre los saldos reales

Efecto Keynes (1936): con dinero nominal constante, la deflación eleva los saldos reales, baja el tipo de interés, sube la inversión y, por el multiplicador, la renta: desplaza la LM. Pero el canal es el tipo de interés, que falla en la trampa de liquidez o con inversión insensible, y la deflación daña deudas y expectativas. Por eso Keynes defendía salarios nominales estables, prefería la expansión monetaria a la bajada de salarios y pedía estímulos fiscales ante la deflación. La flexibilidad salarial no logra nada que la política monetaria no consiga con menos costes. Su eficacia depende, además, de las pendientes de la IS y de la LM.

Efecto Pigou (1943): el consumo depende de la riqueza real neta, $W = M^s/P + B/P$, que la deflación revaloriza: desplaza la IS. El tipo de interés deja de ser el único puente entre finanzas y bienes, y los dos eslabones débiles ya no impiden la vuelta automática al pleno empleo. Para los neoclásicos era una oportunidad y un reto, porque rompía la dicotomía. Su desplazamiento de la IS se suma al de la LM del efecto Keynes, y hace a la economía más estable de lo que sugería Keynes.



Efectos Keynes y Pigou en el IS-LM.

- *Metzler* (1951): con el capital en la riqueza, importa su composición. Una compra de títulos del banco central baja permanentemente el tipo real, que deja de depender solo de factores reales, de modo que la compra no es neutral.
- *Patinkin* (1956): reconciliar el efecto Pigou con la neutralidad exige violar la dicotomía.
- *Barro* (1974): con equivalencia ricardiana, los bonos no son riqueza

neta y el efecto se reduce a los saldos monetarios.

En teoría, el equilibrio con desempleo exige alguna rigidez. Pero la deflación necesaria es enorme y, como objetó Kalecki (1944), solo opera sobre el dinero externo, porque con deudas privadas lo que ganan los acreedores lo pierden los deudores, con riesgo de quiebras.

3.2. La síntesis neoclásica

Keynes rompió la dicotomía y abrió canales de transmisión por la demanda, pero su microfundamentación era escasa. La síntesis microfundamenta cada componente de la demanda, con la renta relativa y el ciclo vital en el consumo, el acelerador y la q de Tobin en la inversión y los modelos de Baumol-Tobin y de carteras en la demanda de dinero, y añade un canal riqueza que desplaza la IS. Por el lado de la oferta, la **curva de Phillips** (1958), leída por Samuelson y Solow (1960) como un **menú de política**, y la ley de Okun (1962) parecen permitir el ajuste fino. Pero la curva solo funciona en cualquier horizonte si los trabajadores tienen ilusión monetaria, y la estanflación de los setenta la deshizo y abrió paso al monetarismo.

3.3. Poskeynesianismo

Origen: los discípulos de Keynes en Cambridge, Robinson y Kaldor, con Kalecki, y después Minsky y Davidson en EE. UU., rechazan el "keynesianismo bastardo", como llamó Robinson a la lectura de la síntesis. Le reprochan reducir a Keynes a un caso particular de rigideces.

Idea: la demanda efectiva determina la producción y el empleo también a largo plazo, y la economía capitalista es intrínsecamente inestable, en tiempo histórico irreversible y con incertidumbre no probabilizable, de ahí el rechazo del equilibrio walrasiano. La vertiente británica pone el acento en la distribución, el crecimiento y el valor. Kaldor (1956) y Pasinetti (1962) hacen depender el ahorro, y con él el crecimiento, del reparto entre salarios y beneficios. Robinson y Sraffa sostienen frente a Samuelson y Solow la controversia del capital, y Sraffa (1960) propone una teoría del valor neorricardiana. La norteamericana subraya el papel del dinero y la **inestabilidad financiera** de Minsky, según la cual en el auge la financiación pasa de posiciones cubiertas a especulativas y Ponzi, de modo que la estabilidad genera su propia fragilidad.

Recupera la incertidumbre, la fragilidad financiera y la distribución, y ofrece una explicación endógena de la inestabilidad, pero carece de un modelo canónico, lo que explica su escasa influencia en la corriente principal pese al interés por Minsky tras la crisis *subprime*.

3.4. Keynesianos del desequilibrio

Clower y Leijonhufvud rompen con el IS-LM: para entender a Keynes hay que dejar a Walras y volver a Marshall. A su juicio, la teoría renta-gasto nada tiene que ver con lo que Keynes escribió.

3.4.1. Rechazo de la ley de Walras (Clower, 1965)

Idea: el equilibrio walrasiano es el caso particular, sin racionamiento, de equilibrios no walrasianos con transacciones a precios de no vaciado. La ley de Walras se cumple para las demandas **nocionales**, pero solo se extiende a las **efectivas** con un subastador que coordine los planes. Para Clower, Keynes pensaba en términos de decisiones efectivas.

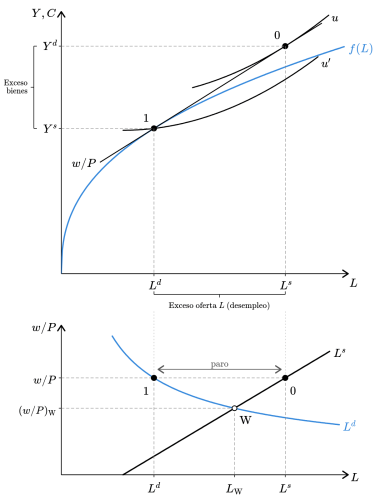
Decisión dual: frente a la decisión unitaria walrasiana, los agentes toman primero decisiones nocionales y después efectivas, sujetas también a **restricciones de cantidades**. Lo que cada uno intercambia depende de la renta efectivamente obtenida. A precios de no vaciado, las decisiones nocionales revelan los lados cortos y largos de los excesos, y los intercambios efectivos son las únicas señales fiables que emiten los mercados.

Equilibrio con racionamiento (Barro y Grossman, 1971; Malinvaud, 1977): rige el intercambio voluntario, hay fallos de coordinación y domina el **lado corto**, $x_i^* = \min\{x_i^d, x_i^s\}$, mientras el largo determina el grado de racionamiento. Los *spillovers* entre mercados hacen el desempleo persistente y subóptimo. Gráficamente, con salarios nominales altos y precios bajos, en el mundo walrasiano hay exceso de oferta de trabajo y de demanda de bienes, que se compensan en valor y el subastador elimina. Sin subastador, el lado corto de cada mercado fija un equilibrio con racionamiento. Los hogares, racionados en el trabajo, ajustan su demanda de bienes a la renta obtenida. Este equilibrio es estable, porque en una economía monetaria el trabajo no vendido no aporta renta con la que comprar. El paro involuntario convive así con agentes que optimizan.

Microfundamenta el multiplicador y el paro involuntario sin ilusión monetaria, pero toma los precios de no vaciado como dados, sin explicarlos, y deja sin fundamentar la rigidez que sostiene el resultado.

3.4.2. Retroalimentación (Leijonhufvud, 1968)

Idea: Leijonhufvud distingue la economía de Keynes de la "economía keynesiana". Para él, la aportación esencial de Keynes es invertir las velocidades de ajuste: sin subastador, las cantidades se ajustan antes que los precios, lo que amplifica las perturbaciones. Una caída de la inversión, que en un contexto walrasiano solo generaría paro friccional, eliminado al instante por el subastador, lleva a las empresas a vender y contratar menos, y a los hogares a ingresar y comprar menos, hasta un



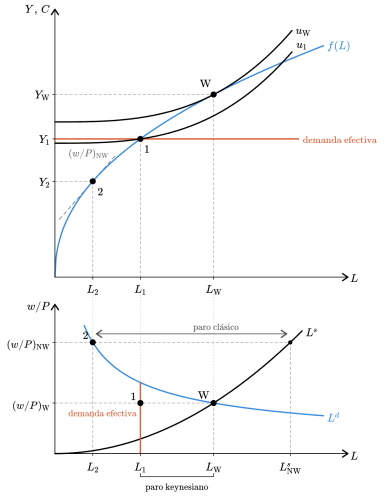
Decisión dual (Clower, 1965): la demanda efectiva de bienes depende de la renta obtenida en el mercado de trabajo; abajo, el paro al salario real dado.

paro mayor y persistente. La incertidumbre eleva además la preferencia por la liquidez y el tipo a largo, justo lo contrario de lo que haría falta. Leijonhufvud defiende así el multiplicador y las políticas de demanda. Desplaza la explicación del paro de la rigidez salarial a los fallos de información y coordinación, pero es una reinterpretación verbal, sin modelo formal manejable.

3.4.3. Política en el mercado de trabajo (Malinvaud, 1977)

Idea: una subida del salario real encarece los costes y estimula la demanda. Su efecto depende del tipo de paro. En el equilibrio walrasiano W, el salario real de vaciado, $(w/P)_W$, iguala la productividad marginal del trabajo y la RMS entre consumo y trabajo.

- *Paro clásico*: salario real superior al de vaciado, por ejemplo por un sindicato con poder, con exceso de demanda de bienes y de oferta de trabajo, de modo que consumidores y trabajadores están racionados. La empresa produce donde $f'(L_2) = (w/P)_{NW}$, con $L_2 < L_W$. Se corrige bajando el salario real, y el estímulo de demanda es ineficaz.
- *Paro keynesiano*: exceso de oferta en ambos mercados por demanda insuficiente en la fase depresiva, con un salario real inferior, igual o superior al de vaciado, de modo que empresas y trabajadores están racionados. La restricción de demanda efectiva limita las ventas a $Y_1 < Y_W$ y el empleo a $L_1 < L_W$. Ayudan una subida limitada del salario real y el impulso fiscal.
- *Otros*: la inflación reprimida, con excesos de demanda en ambos mercados, típicamente por controles de precios y salarios, y el subconsumo, infrecuente, con exceso de demanda de trabajo y de oferta de bienes.



Paro keynesiano (1) y clásico (2) en una economía de Robinson Crusoe frente al equilibrio walrasiano W; abajo, el mercado de trabajo.

No hay políticas válidas para todos los casos, pero identificar el régimen es difícil y la tipología es estática, sin explicar cómo se pasa de un régimen a otro.

En suma, la escuela aporta la decisión dual y los fallos de coordinación, y la nueva economía keynesiana toma el relevo de microfundamentar las rigideces. Se le objeta un aparato menos elegante que el IS-LM; que el blanco de Keynes era Pigou y no Walras; que Keynes no daba por fijos los precios, sino solo rígidos a la baja los salarios nominales; que

no aclara cuánto duran las rigideces, y que la inconsistencia dinámica y la equivalencia ricardiana de los nuevos clásicos alcanzan a sus recetas.