

12. Teoria de la política macroeconòmica

1. Estructura bàsica de la política econòmica

Definició 1.1. La política econòmica d'un govern consisteix en totes les decisions del govern que afecten l'economia amb el propòsit d'assolir certs objectius predeterminats. El següent esquema mostra l'estructura bàsica de la política econòmica. Per a la política macroeconòmica, els objectius s'expressen com a valors de certes variables macroeconòmiques a influenciar. Tota mesura de política econòmica consisteix a especificar l'eina emprada i l'objectiu pretès.



Definició 1.2. Un objectiu de política econòmica és un resultat identificat amb precisió.

Definició 1.3. Un instrument de política econòmica és tota eina que el decisor de polítiques pot controlar i manipular directament.

Definició 1.4. Un indicador de política econòmica és una variable que informa sobre el grau d'assoliment dels objectius.

Definició 1.5. Un objectiu final descriu un resultat en què el decisor està realment interessat. Un objectiu intermedi és un resultat considerat rellevant o necessari per a aconseguir un objectiu final; atès que indica proximitat a l'objectiu final, un objectiu intermedi pot ser emprat com a indicador.

2. El precepte de Tinbergen

Definició 2.1. Formulada pel Premi Nobel Jan Tinbergen, el precepte de Tinbergen (o "regla bàsica de política econòmica") estableix que, quan es dissenya una política econòmica específica, el nombre d'instruments independents sota el control del decisor no pot ser inferior al nombre d'objectius finals.

El principi demana disposar d'almenys tants instruments com objectius (cap instrument de política no pot servir dos objectius: no pretenguis caçar dos pardals d'un tret). Per exemple, assolir tres objectius demana disposar d'almenys tres instruments, cadascun susceptible d'acomplir objectius diferents.

Exemple 2.2. Les següents cinc equacions descriuen una economia (N és ocupació i la barra superior sobre una variable vol dir que la variable és considerada una constant).

Funció OA $Y = \pi \cdot N$

Funció de consum $C = \bar{C} + c \cdot Y$

Despesa pública $G = \bar{G}$

Funció DA $AD = C + I + G$

Funció d'inversió $I = \bar{I}$

En l'equilibri macroeconòmic, $Y = AD$. Per tant, en equilibriu,

$$Y = \frac{1}{1 - c} \cdot (\bar{C} + \bar{I} + \bar{G}).$$

Suposem que \bar{G} es pren com a instrument per a assolir un cert volum d'ocupació \bar{N} . Emprant el resultat anterior i la funció OA,

$$\frac{1}{1-c} \cdot (\bar{C} + \bar{I} + \bar{G}) = \pi \cdot \bar{N}.$$

Aïllant \bar{G} ,

$$\bar{G} = \pi \cdot (1-c) \cdot \bar{N} - (\bar{C} + \bar{I})$$

L'equació anterior lliga l'objectiu \bar{N} amb l'eina \bar{G} . Per exemple, amb $c = 0,9$, $\pi = 2$ i $\bar{C} + \bar{I} = 100$, la condició que connecta l'eina \bar{G} amb l'objectiu \bar{N} és $\bar{G} = 20 \cdot \bar{N}$. A tall d'exemple, si l'objectiu és assolir $\bar{N} = 7$, aleshores el volum necessari de despesa pública és $\bar{G} = 20 \cdot 7 = 140$.

Exemple 2.3. Les següents sis equacions descriuen una economia (on la barra superior sobre una variable vol dir que la variable és considerada una constant).

Funció OA $Y = \pi \cdot N$

Funció de consum $C = \bar{C} + c \cdot Y$

Despesa pública $G = \bar{G}$

Funció DA $AD = C + I + G$

Funció d'inversió $I = \bar{I} - b \cdot i$

Equació de Fisher $i = \bar{r} + \pi$

Els objectius són \bar{N} (un volum d'ocupació) i $\bar{\pi}$ (una taxa d'inflació). Els instruments són \bar{G} (política fiscal) i i (política monetària). L'equació de Fisher $i = \bar{r} + \pi$ (on \bar{r} està donada i coneguda) relaciona directament l'objectiu $\bar{\pi}$ amb l'instrument i : $i = \bar{r} + \bar{\pi}$. Per exemple, si $\bar{r} = 1$ i la taxa d'inflació objectiu és $\bar{\pi} = 3$, la taxa d'interès que s'haurà de fixar és $i = \bar{r} + \bar{\pi} = 2 + 3 = 5$. Fent servir la condició d'equilibri $Y = DA$,

$$Y = \frac{1}{1-c} \cdot (\bar{C} + \bar{I} + \bar{G}) - \frac{b}{1-c} \cdot i.$$

Inserint l'equació anterior en la funció OA

$$\frac{1}{1-c} \cdot (\bar{C} + \bar{I} + \bar{G}) - \frac{b}{1-c} \cdot i = \bar{\pi} \cdot \bar{N}$$

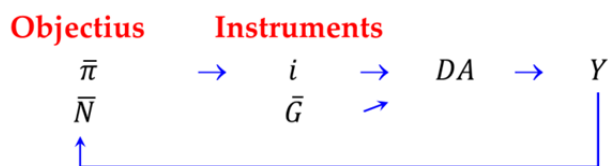
o

$$\frac{1}{1-c} \cdot (\bar{C} + \bar{I} + \bar{G}) - \frac{b}{1-c} \cdot (\bar{r} + \bar{\pi}) = \bar{\pi} \cdot \bar{N}.$$

Aïllant \bar{G} ,

$$\bar{G} = \bar{\pi} \cdot [b + (1-c) \cdot \bar{N}] + b \cdot \bar{r} - (\bar{C} + \bar{I}).$$

L'expressió determina el valor de l'instrument de política fiscal que, donat l'objectiu de política monetària $\bar{\pi}$, fa possible l'assoliment de l'objectiu de política fiscal \bar{N} . L'esquema del costat resumeix el procés.



3. Problemes d'implementació

La implementació de polítiques econòmiques està sotmesa a diverses limitacions i restriccions.

- Retards. Les mesures de política no afecten ipso facto l'economia: hi ha retard entre el moment que es fa necessària una intervenció i el moment en què l'economia respon a les mesures.
- Credibilitat dels decisors i inconsistència temporal de les polítiques.
- El disseny de les polítiques ha de tenir present la reacció dels afectats per elles (Llei de Goodhart).
- Conseqüències imprevistes de les polítiques i la retòrica de la reacció a les polítiques.

4. Retards

Definició 4.1. El retard de reconeixement és el període entre el moment en què la pertorbació (problema) succeeix i el moment en què es reconeix la necessitat de prendre mesures (aquest retard fa que prendre decisions de política sigui com conduir mirant enrere).

Definició 4.2. El retard de decisió és el temps entre el reconeixement del problema i la decisió de política.

Definició 4.3. El retard d'acció és el temps que hi ha entre la decisió i la seva execució.

Definició 4.4. El retard d'efectivitat és el temps necessari per a què la mesura de política afecti l'economia i produeixi el resultat volgut (triga temps que la política causi efectes).

Exemple 4.5. Un petrolier s'apropa a un obstacle en el mar. El temps fins que es detecta l'obstacle (des del moment en què es fa possible reconèixer-lo) és el retard de reconeixement. El retard de decisió es refereix al temps entre que l'obstacle és detectat i el capità decideix si gira a estribord o a babord. El retard d'acció és el temps que cal per a comunicar la decisió al timoner. El retard d'efectivitat és el temps que el petrolier triga a girar des del moment que el timoner comença a maniobrar el timó.

5. Inconsistència temporal de polítiques

Definició 5.1. Una decisió presa en el moment t per a ser executada després en t' és temporalment inconsistent si, en el moment t' , el decisor preferiria no executar la decisió.

Les polítiques temporalment inconsistentes són inefectives perquè no són creïbles: quan el decisor ha de dur a terme una decisió temporalment inconsistent, té incentiu a no dur-la a terme.

Exemple 5.2. Per a atreure inversors estrangers, un govern promet exempcions fiscals per a les empreses creades pels inversors; però un cop creades, el govern té incentiu a retirar les exempcions.

6. Llei de Goodhart

Definició 6.1. Batejada en honor a Charles Goodhart, exassessor en cap del Banc d'Anglaterra, la llei de Goodhart va ser originalment formulada al 1975 com "*Tota regularitat estadística observada tendeix a desaparèixer quan s'empra per a controlar*".

Formulació de Marilyn Strathern: "Quan una mesura esdevé un objectiu, deixa de ser una bona mesura". La llei de Goodhart expressa per al món social el que el principi de Heisenberg expressa per al món físic: l'acte de mesurar la realitat canvia la realitat. Per la llei de Goodhart, una regularitat empírica tendeix a esvair-se si s'empra per a controlar l'evolució de les variables a què es refereix la regularitat.

Exemple 6.2. Suposem que és una regularitat empírica que els estudiants que assisteixen a més del 85% de les classes aproven. Per a estalviar-se redactar i corregir exàmens, un professor pot emprar la regularitat per a, controlant l'assistència, aprovar els estudiants que venen almenys al 85% de les classes. Si els estudiants coneixen aquesta política, l'assistència deixarà de ser una bona mesura del rendiment acadèmic dels estudiants. Per què?

Exemple 6.3. La crítica de Lucas. Formulats per Robert Lucas, la crítica assenyalava que els canvis de les polítiques poden modificar els coeficients en els models macroeconòmics emprats per a formular les polítiques, de manera que les polítiques dissenyades per a tenir efectes en una realitat acaben afectant una realitat diferent. Així, el disseny de tota política ha de tenir present com la política canvia la realitat.

Per la llei de Goodhart, quan el dissenyador d'una política fa ús d'una regularitat empírica macroeconòmica com a instrument de política, la regularitat tendirà a desaparèixer. Les regularitats empíriques connecten variables. En l'Exemple 6.2, assistència a classe i rendiment acadèmic. Si una de les variables es pren com a objectiu (rendiment), les altres variables (assistència) poden actuar d'indicadors. Però prendre l'indicador com a mesura de l'objectiu invalida l'indicador: controlar l'indicador en comptes de l'objectiu probablement destruirà la regularitat empírica.

Remarca 6.4. Una lliçó important de la llei de Goodhart és que relacions econòmiques estables es poden tornar inestables si es descobreix que són estables: una mena de efecte Campaneta invers.

Remarca 6.5. Cursa armamentística i efecte de la reina roja. La llei de Goodhart pot donar compte de l'escalada de comportaments. Per exemple, imagina que una autoritat pública vol controlar una certa activitat (quants préstecs fan els bancs, els impostos a pagar per les empreses). Els afectats tractaran d'evitar el control o la interferència de l'autoritat reemplaçant les activitats regulades per unes fora de la regulació (noves formes de préstec, substituir activitats sotmeses a impostos per activitats submergides). L'autoritat reacciona estenent el control a les noves activitats. I una subseqüent contrareacció dels afectats se segueix, que força l'autoritat a redefinir el domini sotmès a control... i així successivament.

7. Conseqüències imprevistes

Definició 7.1. Un efecte col·lateral d'una política econòmica és un canvi causat per la política en una variable que la política no pretenia alterar. Un efecte col·lateral pot ser favorable o desfavorable.

Definició 7.2. Un efecte de revenja (efecte boomerang o tret per la culata) d'una política econòmica és un canvi causat per la política en una variable que la política pretenia alterar però ho fa en el sentí oposat al desitjat: la política té l'efecte contrari al pretès. Per definició, un efecte de revenja és desfavorable.

Efectes col·laterals o de revenja passen perquè noves possibilitats, instruments, sistemes... interactuen i reaccionen amb la gent de maneres imprevisibles.

Exemple 7.3. Per tal d'assegurar als dipositants contra pèrdues, suposem que el govern crea un fons de garantia de dipòsits bancaris. Si, com a resultat de l'assegurança de dipòsits, més gent diposita diner en els bancs, els bancs presten més diner, el diner prestat fa augmentar la despesa, aquesta estimula l'activitat econòmica i el PIB, aleshores l'augment del PIB és un efecte col·lateral de l'assegurança. Si, d'altra banda, els bancs adopten una política creditícia més imprudent, el sistema bancari es torna més vulnerable a les fallides i això fa més probable que els dipositants perdin els dipòsits. Aquest darrer seria un efecte de revenja de l'assegurança de dipòsits: protegir-los del perill els posa més en perill.

Exemple 7.4. Imaginem que la ingesta d'un cert producte redueix el pes. Si, a més, el producte canvia el color de la pell, aleshores el canvi del color de la pell és un efecte col·lateral. Si el consum del producte en condicions d'estrés fes augmentar de pes, aquest augment seria un efecte de revenja del producte.

Exemple 7.5. Les (màquines) rentadores inicialment es publicitaven com a mitjà d'alliberar temps de les mestresses de casa. La seva adopció generalitzada creà un efecte col·lateral: els nombre de negocis de rentat de roba va minvar. Això forçà les mestresses de casa a rentar més a casa, creant-se així un efecte de revenja: en comptes de reduir el temps emprat en rentar, les rentadores el van incrementar.

Exemple 7.6. La paradoxa de Jevons. “És una total confusió d'idees presumir que l'ús més eficient d'un combustible equival a una reducció en el seu consum. De fet, succeeix el contrari.” W. S. Jevons (vegeu David Owen (2012): *How scientific innovation can make climate problems worse*). Jevons argumentà que si el progrés tecnològic permetés els alts forns de produir ferro amb menys carbó, els beneficis augmentarien, la producció de ferro atreuria noves inversions, el preu del ferro baixaria i la demanda de carbó s'incrementaria. El progrés tecnològic que fa possible produir ferro amb menys carbó (més eficientment) fa créixer el consum total de carbó: malgrat que cada forn redueix el consum de carbó, el major nombre de forns creats per les noves inversions fa apujar el consum total de carbó. Adaptant la paradoxa de Jevons a la indústria del petroli, es podria argüir que els nous mètodes per a produir amb menys petroli no estimularan l'adopció de fons d'energia alternatives, sinó més aviat tot el contrari: el petroli es consumirà més intensament.

Exemple 7.7. “L'única manera de controlar esdeveniments no anticipats és que el govern faci tan poc com sigui possible”, Milton Friedman, citat per W. A. Sherden (2011): *Tyranny of unintended consequences and how to avoid them*, p. 1. [Economistes com Friedman atribueixen conseqüències imprevistes a les accions de les autoritats públiques, com si els agents privats no provoquessin efectes imprevistos.]

8. Retòrica de la reacció a propostes de política

En el llibre *The rhetoric of reaction* (1991), Albert Hirschman identifica una tríada, en forma de tres tesis, que representaria tres maneres de criticar i menystenir noves propostes de política. Cada tesi s'entén formulada contra una mesura de política específica i donada.

Definició 8.1. La tesi de la perversitat (tesi de l'efecte pervers) manté que l'intent de solucionar un problema (o millorar una situació) per mitjà de la proposta de política que es critica només serveix per a exacerbar el problema (agreuja la situació).

La tesi de la perversitat diu que tractar de moure les coses en un sentit les acaba movent en el sentit oposat i expressa la idea que tots els trets acaben sortint per la culata (*everything backfires*).

Exemple 8.2. La tesi de la perversitat s'invoca quan s'acusa a polítiques ben intencionades d'empitjorar les coses: programes de protecció social creen més pobresa; la introducció del sufragi universal fou criticada sobre la base de presumptes efectes adversos derivats de permetre que qualsevol pugui votar (fins i tot “els idiotes”); si es creu que els mercats s'autoregulen, es dirà que un salari mínim crea atur.

Definició 8.3. La tesi de la futilitat afirma que la proposta de política que es critica és incapaç de donar solució al problema (o ho fa només aparentment) o modificar la situació d'interès.

L'expressió *Plus ça change plus c'est la même chose* captura la tesi de la futilitat (per exemple, l'opinió que no importa el partit a què es vota, perquè tots són iguals).

Definició 8.4. La llei de Goodhart està relacionada amb la tesi de la futilitat, ja que els agents econòmics, en intentar escapar dels efectes de les polítiques, tendiran a invalidar-les. Els economistes més ortodoxos esmenten la tesi de la futilitat quan sostenen que el govern no hauria d'interferir en els mercats: és fútil (la crítica alternativa que la intervenció és contraproductiva involucra la tesi de la perversitat). Un altre exemple de la tesi de la futilitat és l'afirmació (ja feta per Vilfredo Pareto cent anys enrere) que el sufragi universal i les eleccions democràtiques no portarn cap canvi social o polític.

Definició 8.5. La tesi del perill postula que el cost de la proposta de política que es critica és tan alt que posa en perill alguna fita desitjable anteriorment assolida: el canvi proposat, fins i tot si es considera considerable desitjable, comporta costos o conseqüències inacceptables.

La tesi del perill es fonamenta en la presumpció que un nou avenç emperilla un avenç previ.

Exemple 8.6. S'empra la tesi del perill quan es diu que, si Catalunya or Scòcia esdevinguessin països independents, molts drets (com prestacions de la seguretat social i, en concret, les pensions) i assoliments de l'estat del benestar es perdrien.

Exemple 8.7. En el llibre *The constitution of liberty* (1960), el Nobel d'Economia Friedrich Hayek ataca l'estat del benestar sobre la base que representa un perill i una amenaça per a la llibertat i la democràcia.

9. Debats de política: intervenció contra no intervenció / regles contra discreció

Definició 9.1. La posició no activista (no intervenció, nihilisme polític) es fonamenta en la creença que l'economia s'autoregula i funciona millor quan es deixa tota sola.

La posició no activista es basa en el postulat que l'economia s'autoajusta i funciona més bé quan es deixa de la seva pròpia mà. Entre els arguments oferts pels qui adopten aquesta posició hi ha els següents (que generalment s'inspiren en les tesis de la perversitat, futilitat i perill).

- La intervenció pot empitjorar les coses: els dissenyadors de polítiques poden tenir un coneixement imperfecte de la realitat econòmica i dels efectes de les polítiques. A més, les seves decisions poden respondre a interessos personals.
- Les crisis són bona cosa per a l'economia, es diu, perquè la purguen d'ineficiències i febleses.
- El disseny de les polítiques està sotmès a condicionants que limiten la seva efectivitat: retards, inconsistència temporal, curtermisme, decisors de política governats per interessos personals i electorals (tret que causaria l'anomenat cicle econòmic polític)...

Definició 9.2. Cicle econòmic polític. Oscil·lacions d'activitat econòmica causades per l'adopció de polítiques expansives just abans de les eleccions i contractives poc després.

La posició no activista invoca la complexitat de l'economia i l'obscura i imprevisible manera en què les variables macroeconòmiques interactuen per a justificar la conclusió que els decisors de polítiques no tenen el coneixement necessari per a entendre els efectes sobre l'economia de mesures específiques de política. L'existència dels retards complica encara més la feina de predir els efectes (i, en concret, quan tindran lloc). Fins i tot existint polítiques que milloressin l'estat de l'economia, la dificultat d'identificar-les avalaria, segons aquesta posició, prendre l'opció més segura no fer res.

Definició 9.3. La posició activista (intervencionista) postula que les autoritats públiques han de considerar, com a principi general, l'eventualitat d'intervenir en el funcionament de l'economia.

Quan s'adopta una posició activista, s'ha d'escollir entre flexibilitat i certesa de la política, això és, entre discreció i regles. Flexibilitat vol dir que els decisors no es lliguen les mans quan trien objectius o empren instruments (perquè l'economia i el que saben d'ella canvia al llarg del temps). Certesa vol dir que les mesures de política es prenen seguint regles preanunciades que descriuen com els objectius s'estableixen i els instruments es fan servir a cada situació.

10. Debats de política: regles contra discreció

Definició 10.1. Els decisors de polítiques es guien per la discreció quan les mesures escollides s'adapten, i proven de respondre adequadament, a les circumstàncies canviant de l'economia.

Definició 10.2. Una regla de política és una manera de relacionar mecànicament les circumstàncies, estats o condicions de l'economia amb mesures concretes de política econòmica: una regla de política fa que les accions de política estiguin programades com a respostes automàtiques a canvis en l'economia.

Exemple 10.3. Una regla, defensada pel premi Nobel d'Economia Milton Friedman, és la regla de la taxa de creixement constant de l'estoc monetari: l'estoc monetari ha de créixer a una taxa constant amb independència de l'estat o condicions de l'economia.

Exemple 10.4. Objectiu d'inflació. La regla de Taylor (John B. Taylor, 1993) és un exemple de regla de política monetària que instrueix el banc central sobre com establir la taxa d'interès nominal. La regla es concreta mitjançant una equació del tipus

$$i = \pi + \bar{r} + A \cdot (\pi - \bar{\pi}) + B \cdot (y - \bar{y})$$

on: \bar{r} és la taxa d'interès real de llarg termini (suposada constant per la hipòtesi de Fisher); $\bar{\pi}$ és la taxa d'inflació objectiu del banc central (π és la taxa corrent d'inflació); \bar{y} és la taxa de creixement "normal" de l'economia (y és el creixement corrent); la constant $A > 0$ mesura la sensibilitat del banc central a desviacions de l'objectiu $\bar{\pi}$; i la constant $B > 0$ mesura la sensibilitat del banc central a desviacions del creixement normal \bar{y} . Si el banc central només es preocupa de la inflació (i no del creixement o l'atur), $B = 0$ i la regla de Taylor esdevé

$$i = \pi + \bar{r} + A \cdot (\pi - \bar{\pi}). \quad (1)$$

Si $\pi > \bar{\pi}$ (el banc central assoleix l'objectiu), llavors $i = \pi + \bar{r}$. Així, $i - \pi = \bar{r}$: la taxa d'interès real corrent $r = i - \pi$ és igual a la taxa d'interès real d'equilibri \bar{r} . Per això, la regla de Taylor generalitza l'equació de Fisher. Com més gran A , més agressiu és el banc central en la lluita contra la inflació.

Donada la regla (1), si $\pi > \bar{\pi}$, aleshores, per a "refredar" l'economia retallant la demanda agregada, el banc central fa pujar i per tal que la taxa d'interès real corrent $r = i - \pi$ sigui més gran que la taxa d'interès d'equilibri \bar{r} . A la inversa, si $\pi < \bar{\pi}$, per a "escalfar" l'economia fent créixer la demanda agregada, el banc central redueix i per tal que la taxa corrent r sigui inferior a la taxa d'equilibri \bar{r} .

Definició 10.5. El principi de Taylor és el consell donat a les autoritats monetàries de, en resposta a un augment de la taxa d'inflació, incrementar la taxa d'interès nominal més que la taxa d'inflació per a poder així provocar una alça de la taxa d'interès real.

Exemple 10.6. Sigui $\bar{r} = 1\%$, $\bar{\pi} = 3\%$ i $A = \frac{1}{2}$ (que vol dir que per cada punt d'inflació per damunt de l'objectiu i puja 0,5 punts). Si $\pi_0 = 3\%$, llavors el banc central tria $i_0 = \pi_0 + \bar{r} + (\pi_0 - \bar{\pi})/2 = 3 + 1 + 0/2 = 4\%$. Si $\pi_1 = 5\%$, $i_1 = \pi_1 + \bar{r} + (\pi_1 - \bar{\pi})/2 = 5 + 1 + (5 - 3)/2 = 7\%$ i $r_1 = i_1 - \pi_1 = 7 - 5 = 2 > \bar{r} = 1\%$.

Definició 10.7. La discreció constreta (proposada per Ben Bernanke i Frederic Mishkin) és un marc de política on els decisors s'obliguen a informar d'objectius generals i tàctica a seguir, sense comprometre's amb accions concretes. L'opció combina la certesa de les regles amb la flexibilitat de la discreció.

Remarca 10.8. Avantatges de les regles. (i) Seguir regles permet d'anticipar les accions dels polítics (incertesa reduïda). (ii) Les regles serien un mecanisme per a disciplinar els decisors de polítiques, evitant el cicle econòmic polític i prevenint el problema de la possible inconsistència temporal de les polítiques. La idea és que els decisors de polítiques no són de fiar: cometen errors de política sistemàticament i, temptats per motius electorals a adoptar polítiques massa expansives, es deixen portar per una visió curterminista i obvien les possibles conseqüències indesitjables a llarg termini de les polítiques.

Remarca 10.9. Inconvenients de les regles. (i) Les regles eventualment s'hauran de canviar. Si el canvi és freqüent, no hi ha gaire diferència amb la discreció. A més, cal fixar regles per a canviar les regles? (ii) Cal que la gent estigui convençuda que les regles es respectaran i això requereix que els decisors de polítiques hagin desenvolupat una reputació de sotmetiment a les regles. (iii) Les regles no poden anticipar tota contingència (des de l'esclat de la crisi financera de 2008, el Banc Central Europeu ha adoptat mesures extraordinàries sense precedents). (iv) Les regles es formulen presumint un determinat model de l'economia. Si el model és incorrecte, és previsible que també ho siguin les prescripcions derivades de les regles. (v) La "santificació" de les regles en la teoria de la política econòmica (vegeu K. Vela Velupillai (2014): "Towards a political economy of the theory of economic policy", Cambridge Journal of Economics 38, 1329-1338). En els seus orígens, la macroeconomia era inseparable de l'activisme en política econòmica. El reconeixement de la importància cabdal de la fal·làcia de la composició és el tret que unifica l'activisme.

Remarca 10.10. Avantatges de la discreció. (i) Emprant la discreció, problemes econòmics greus o inesperats poden ser tractats més eficientment. L'èxit d'una política pot dependre de l'habilitat d'actuar flexiblement emprant mesures discrecionals. (ii) No tota la informació relativa a una economia és quantificable (un requisit de les regles), raó per la qual la millor opció per als decisors de política pot comportar haver de fer judicis, que és el que les regles reemplacen. (iii) És més fàcil enfrontar-se a l'impacte de canvis estructurals de l'economia amb mesures discrecionals.

Remarca 10.11. Inconvenients de la discreció. (i) Un dels problemes de l'ús de la discreció és que predir les accions dels decisors de polítiques esdevé un nou problema per a la gent (les mesures de política poden ser erràtiques i/o arbitràries). (i) També es pot argüir que els decisors estan mancats del coneixement precís sobre com funciona una economia per a garantir que les polítiques produiran sempre els resultats desitjats i mai efectes imprevistos adversos.

11. Com d'important és la credibilitat?

La visió ortodoxa prefereix l'adopció de regles per a evitar tant els possibles efectes negatius del curtermisme polític (preocupar-se només dels efectes immediats de les polítiques, oblidant potencials

conseqüències negatives de llarg termini de les polítiques) com els problemes d'inconsistència temporal. Donada també la inflaciófòbia del corrent ortodox (malgrat que no s'alcen veus contra la inflació dels preus dels actius financers), el banc central passa a ser considerat com la institució essencial en la presa de decisions de política econòmica.

La visió ortodoxa recomana que un banc central sigui independent (lliure d'“interferència política”) i creïble (haver de tenir la reputació que indueixi la gent a creure que les regles adoptades i el mandat general d'estabilitat de preus seran respectats a tota costa ha convertit els bancs centrals en “guardians de la credibilitat d'una economia”). Necessari o no per al compliment de les funcions d'un banc central, els banquers centrals han desenvolupat un interès en què es preservi la creença que un banc central digne d'aquest nom ha de ser independent (creença que reforça el seu estatus) i ha de proveir credibilitat.

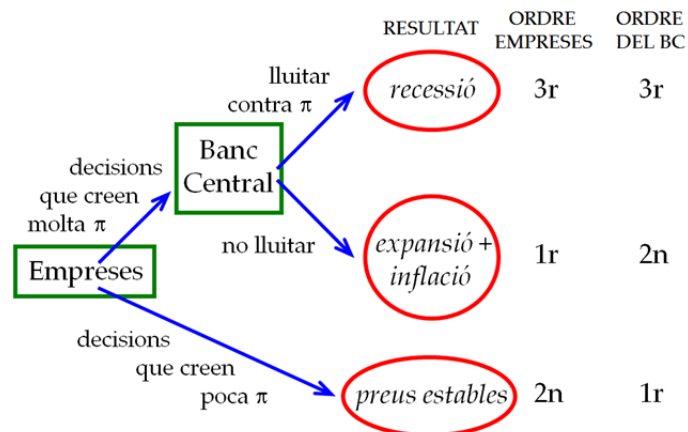
Exemple 11.1. Versió consolidada de Tractat de la Unió Europea, Art. 130 (èmfasi afegit): “En el ejercicio de las facultades y en el desempeño de las funciones y obligaciones que les asignan los Tratados y los Estatutos del SEBC y del BCE, ni el Banco Central Europeo, ni los bancos centrales nacionales, ni ninguno de los miembros de sus órganos rectores podrán solicitar o aceptar instrucciones de las instituciones, órganos u organismos de la Unión, ni de los Gobiernos de los Estados miembros, ni de ningún otro órgano. Las instituciones, órganos u organismos de la Unión, así como los Gobiernos de los Estados miembros, se comprometen a respetar este principio y a no tratar de influir en los miembros de los órganos rectores del Banco Central Europeo y de los bancos centrales nacionales en el ejercicio de sus funciones.” http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/index_es.htm

La rèplica heterodoxa a aquesta conceptualització dels bancs centrals és que la seva independència contradiu el principi democràtic que els decisors de polítiques han de retre comptes als ciutadans. Es té per antidemocràtic que una de les polítiques que afecta més gent de l'economia (la política monetària) estigui controlada per una elit que no respon davant ningú. Un altre argument heterodox contra la independència dels bancs centrals és que aquesta no sempre s'ha exercit exitosament (en els anys posterior a la crisi, l'IPC de l'eurozona fou inferior a l'objectiu i abans d'ella, freqüentment per damunt).

La visió ortodoxa ha identificat diverses estratègies per a donar credibilitat al banc central.

- Estratègia 1. Ancorar la política monetària en l'assoliment d'un objectiu d'inflació (*inflation targeting*), fet que típicament comporta:
 - l'anunci públic de l'objectiu d'inflació;
 - l'adopció de l'estabilitat de preus com a objectiu prioritari de la política monetària;
 - seguir una política de transparència on els governadors del banc central fan públics els seus plans i objectius, sovint mitjançant rodes de premsa;
 - que el banc central reti comptes del grau d'assoliment de l'objectiu d'inflació.
- Estratègia 2. Nomenar banquers centrals que tinguin un coneguda aversió a la inflació. Aquest tipus de banquer central s'anomena “conservador”, “dur” o “agressiu contra la inflació” (*hawkish on inflation*).
- Estratègia 3. Donar al banc central més independència del procés polític. La presumpció és que un banc central aïllat políticament és més lliure per a perseguir objectius de llarg (com l'estabilitat de preus).

Exemple 11.2. L'exemple, basat en la Figura 1, il·lustra la importància de la credibilitat i els compromisos per a l'efectivitat de les polítiques per mitjà d'un joc seqüencial (en la teoria econòmica, un joc és un model que representa la presa estratègica de decisions). Hi ha dos jugadors (agents decisors): empreses i banc central. Les empreses trien primer entre prendre decisions que creen una taxa d'inflació elevada o decisions que fan que sigui baixa. En el segon cas, el resultat del joc és una economia amb preus estables i no cal cridar al banc central a prendre decisions. En el primer, el banc central ha de triar si lluitar contra la inflació (amb una política monetària contractiva) o no (no fent res, per exemple).



Si el banc central lluita contra la inflació, el resultat és una recessió; si no lluita, es produeix una expansió inflacionària. La Figura 1 indica l'ordre de preferència de cada jugador sobre els resultats. Les empreses volen per damunt de tot l'expansió inflacionària; en segon lloc, una economia amb preus estables; el pitjor resultat és una recessió. El més preferit pel banc central és l'estabilitat de preus, seguit del boom inflacionari, essent la recessió el pitjor. Considerem dos casos.

Figura 1. Joc que il·lustra l'efecte de la credibilitat

- **Cas 1: el banc central actua discrecionalment.** Resolent el joc per inducció cap enrere, el banc prefereix no lluitar contra la inflació: lluitant, el banc assoleix la seva pitjor opció (recessió); no lluitant, s'obté un millor resultat, el segon més preferit (creixement inflacionari). Anticipant les empreses que si forcen el banc central a prendre una decisió el banc optarà per no lluitar, les empreses trien l'opció d'alta inflació i obtenen el seu millor resultat (però que és el segon millor del banc): expansió amb inflació.
- **Cas 2: el banc central es compromet a lluitar contra la inflació.** Si el banc es crea reputació de lluitar contra la inflació per damunt de tot, les empreses triaran l'opció de baixa inflació: si creen inflació i expecten que el banc hi lluiti, les empreses anticiparan una recessió, que és el seu pitjor resultat; si no la creen, les empreses s'asseguren aconseguir un millor resultat (preus estables). En aquest cas, el banc central obté el seu resultat més preferit sense haver de provocar recessions: n'hi ha prou amb la creença que el banc està disposat a provocar una recessió en la lluita contra la inflació. Establir i mantenir reputació (credibilitat) és un mecanisme per a fer creïble el que d'entrada seria una amenaça no creïble: que el banc central, quan el problema d'elevada inflació ja ha estat creat, triarà el seu resultat menys preferit: causar una recessió.

12. Tipologia de polítiques macroeconòmiques

Les polítiques macroeconòmiques s'agrupen en dues grans categories: polítiques d'oferta i de demanda.

Definició 12.1. Una política d'oferta tracta de desplaçar la funció OA cap a la dreta (mai cap a l'esquerra) a través de la millora de la capacitat productiva de l'economia. Polítiques d'oferta típiques són mesures

- racionalitzadores de la intervenció pública en l'economia: eliminació de regulació innecessària, provisió eficient de serveis públics, privatització de monopolis públics, reducció d'imposts...
- per a millorar el funcionament dels mercats: més competència, menys poder de mercat...

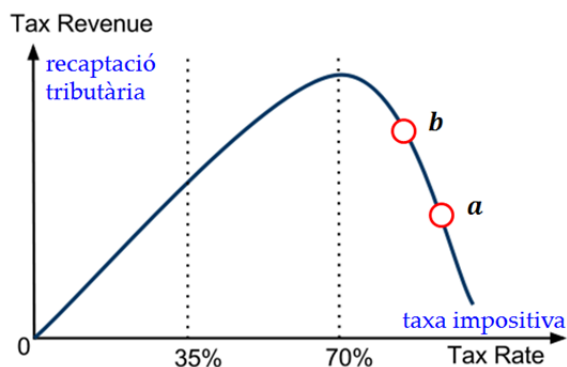
- per a millorar la qualitat dels inputs (programes de formació per a aturats) i incentivar el progrés tecnològic.

Definició 12.2. L'economia de l'oferta (*supply-side economics*) és una escola de pensament econòmic que manté que la millor manera d'estimular el creixement econòmic és eliminar els obstacles a la producció.

Dues recomanacions típiques de l'economia de l'oferta són

- menys regulació: com menys interfereix el govern en l'economia, millor per a l'economia; i
- retallar les taxes de l'impost de la renda i de l'impost de societats per a donar incentius a gent i empreses per a treballar i produir més (aquesta política es justifica amb la corba de Laffer i la creença que les economies se situen en un punt com l'*a* de la Figura 2).

Definició 12.3. La corba de Laffer és una relació teòrica (mostrada en la Figura 2) entre la recaptació impositiva i la taxa impositiva mitjana.



La reducció de la taxa impositiva d' *a* a *b* beneficia l'economia i el govern: una taxa impositiva inferior estimula la gent a treballar i produir més, i més producció genera més recaptació impositiva. Els qui s'oposen als principis de l'economia de l'oferta l'anomenen "economia del voodoo".

Figura 2. Corba de Laffer no simètrica amb ingrés màxim amb taxa impositiva del 70% | http://en.wikipedia.org/wiki/Laffer_curve

Definició 12.4. L'economia del degoteig o de la sedimentació (*trickle-down economics*) es basa en la presumpció que els membres més pobres d'una economia eventualment es beneficiaran de concedir privilegis a empreses i membres més rics de l'economia (una onada que s'alça aixeca tots els vaixells, *a rising tide lifts all boats*). http://en.wikipedia.org/wiki/Trickle-down_economics

L'economia de l'oferta es pot considerar economia del degoteig disfressada: en comptes de dir d'entrada que el millor és fer contents els rics, s'al·lega que certes polítiques impositives (que casualment beneficien més els rics) són bones per a l'economia (i, d'aquesta manera, per a tothom).

"Hi ha dues visions sobre la governança. Tenim aquells que creuen que si es legisla per a fer més pròspers els que ja tenen, aquesta prosperitat degotejarà sobre els d'abaix. El partit demòcrata considera que legislar per a fer a les masses més pròsperes, aquesta prosperitat s'enlairarà i arribarà a totes les capes superiors de la societat." William Jennings Bryan, candidat presidencial demòcrata en els EUA, 1896

Definició 12.5. "L'efecte d'en Mateu (o d'avantatge acumulatiu; Mateu, l'evangelista) és el fenomen que fa que els rics esdevinguin més rics i els pobres, més pobres." http://en.wikipedia.org/wiki/Matthew_effect

Definició 12.6. Una política de demanda és una mesura de política econòmica que té com a objectiu immediat alterar la funció DA, ja sigui expandint-la o reduint-la.

Les principals polítiques de demanda són la política fiscal (decidida pel govern) i la política monetària (decidida pel banc central, quan és independent). En general, les polítiques de demanda tendeixen a modificar la funció DA més ràpidament que les d'oferta modifiquen la funció OA.

Definició 12.7. Els instruments de política fiscal són la despesa pública (G), les transferències (netes) al sector privat (TR), i la taxa impositiva (t , la proporció de renda pagada al government com a impost).

Definició 12.8. Els objectius de política fiscal són, típicament, el creixement del PIB, l'atur, la taxa d'atur i , a típicament, el dèficit públic (cas en què la política ha de solucionar un problema del propi govern).

Definició 12.9. Els instruments de política monetària són operacions de mercat obert, les taxes d'interès determinades pel banc central i les reserves legals.

Definició 12.10. El principal objectiu de política monetària és, típicament, la taxa d'inflació. Objectius secundaris són el creixement del PIB, la taxa d'atur, la taxa de canvi i l'estabilitat financera.

Definició 12.11. Una política fiscal expansiva implica $\uparrow G$, $\uparrow TR$ i/o $\downarrow t$. Una política fiscal contractiva implica $\downarrow G$, $\downarrow TR$ i/o $\uparrow t$.

Definició 12.12. Una política monetària expansiva consisteix en una operació de mercat obert expansiva, una reducció de les taxes d'interès que tria el banc central, i/o una reducció de les reserves legals. Una política monetària contractiva consisteix en una operació de mercat obert contractiva, un augment de les taxes d'interès que tria el banc central, i/o un increment de les reserves legals.

Una política expansiva, fiscal o monetària, pretén desplaçar la funció DA cap a la dreta (augmentant la despesa). Els presumptes efectes immediats d'una política expansiva (fiscal o monetària) són $\uparrow Y$, $\uparrow \pi$ i (per mitjà de la llei d'Okun) $\downarrow u$. Una política fiscal o monetària contractiva persegueix el contrari: desplaçar la funció DA cap a l'esquerra. Els presumptes efectes immediats d'una política expansiva (fiscal o monetària) són $\downarrow Y$, $\downarrow \pi$ i (per mitjà de la llei d'Okun) $\uparrow u$.

13. Dèficit públic

Definició 13.1. La despesa total del govern està formada per tres partides.

- G = despesa pública en consum (compres de béns corrents produïts) + despesa pública en inversió (compres de béns de capital).
- TR = transferències fetes (com subsidis d'atur o pensions) a gent de qui el govern no rep béns corrents a canvi.
- INT = pagament net d'interessos = interessos pagats als posseïdors de títols de deute públic emesos pel govern – interessos pagats al govern.

Definició 13.2. Hi ha quatre categories bàsiques d'ingressos tributaris (T).

- impostos personals (com l'IRPF);
- impostos sobre empreses (impost de beneficis);
- impostos sobre la producció (IVA) i les importacions (aranzels); i
- contribucions a la seguretat social.

Definició 13.3. El dèficit públic (o simplement “dèficit”) = pagaments del govern – ingressos tributaris = $G + TR + INT - T$.

Definició 13.4. Dèficit públic primari (o dèficit primari) = dèficit – INT.

Hi ha tres formes bàsiques de finançar el dèficit públic:

- apujar imposts existents o crear-ne de nous (= opció *més impostos ara*);
- emetre títols de deute (= *més impostos després*);
- monetitzar el dèficit (= crear base monetària = imprimir diner i/o vendre títols de deute públic al banc central).

14. Matisant l'efecte expansiu d'una política fiscal expansiva

Quan es consideren els efectes d'una política fiscal expansiva, 'ha de tenir present la forma en què es finança la política fiscal, perquè podria neutralitzar (o fins i tot revertir) l'efecte primari de la política.

• **Cas 1: efectes adversos de “més impostos ara”.** Suposem que s'implementa una política fiscal expansiva per mitjà d'un increment en la despesa pública (ΔG). L'efecte immediat és un augment del dèficit. Imaginem que es finança apujant els impostos ara. Atès que la gent veu reduïda la seva renda disponible, previsiblement retallaran el consum. Així, l'efecte expansiu d'un ΔG sobre la funció DA és seguit d'un efecte contractiu causat per una reducció en el consum. Això matisa l'efecte primari d'una política fiscal expansiva: la política fiscal podria no alterar Y^* .

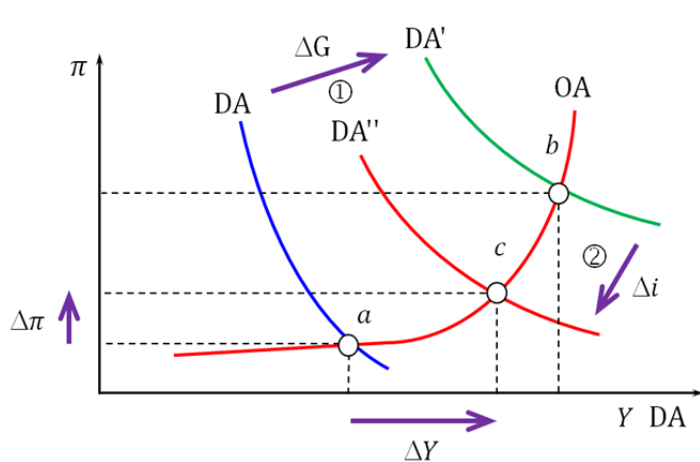
• **Cas 2a: efectes adversos de “més impostos després” quan s'emeten títols de deute públic i la proposició d'equivalència Ricardiana.** Atès que el finançament amb títols de deute merament posposa la imposició, la gent s'adona que els títols seran pagats amb futurs increments d'imposts. Per això estalvien més ara per a poder fer front a l'apujament futur d'imposts. Aquest augment de l'estalvi causarà una contracció del consum i farà menys expansiva la política fiscal expansiva que provocà l'increment del dèficit públic.

Definició 14.1. Proposició d'equivalència Ricardiana. Suggestida per David Ricardo (1772-1823), la proposició manté un augment del dèficit comporta un augment de l'estalvi de la mateixa magnitud. Per tant, no importa si el dèficit és finança amb més impostos o amb títols. Si la gent estalvia ara els impostos futurs, el consum es redueix ara i l'efecte d'una política fiscal expansiva podria ser neutralizat.

La raó fonamental rere l'equivalència Ricardiana és que la gent és molt previsor en anticipar que una rebaixa d'imposts incrementa el dèficit públic en el present i obliga a pagar-lo en el futur amb més impostos; per aquest motiu, la gent estalvia més ara per a pagar la puja impositiva futura. La conclusió és que menys impostos no impliquen més despesa (ni més demanda agregada), tot i que algun efecte sobre l'oferta agregada no es descarta. A més, com que menys impostos ara condueix a estalviar més, la gent empra aquest estalvi comprant els títols de deute que financen el dèficit, de manera que no cal monetitzar el dèficit augmentant l'estoc monetari. Atès que es presumeix que el creixement de l'estoc monetari produeix inflació, l'equivalència Ricardiana prediu que no es creen pressions inflacionàries.

Hi ha diverses objeccions a l'equivalència Ricardiana (deixant a banda que l'evidència empírica no sembla donar suport a les seves prediccions).

- Objecció 1. La gent pot ser miop i, en conseqüència, no anticiparà que menys impostos en el present porten a més impostos en el futur. Endemés, és incert quan s'arribarà a aquest futur: és a prop o lluny?
- Objecció 2. La gent que es beneficia ara de les rebaixes d'imposts pot no estar viva en el futur quan toci pagar impostos superiors. Així doncs, per què preocupar-se d'estalviar?
- Objecció 3. La gent que pateix restriccions creditícies a ben segur que serà capaç de gastar tot el que desitjaria. Una retallada d'imposts els permetria de fer-ho i, per tant, augmentar la despesa es veuria com a prioritari a estalviar per a fer front a futurs pagaments superiors d'imposts.
- **Cas 2b: efectes adversos de "més impostos després" quan s'emeten títols de deute i efecte expulsió.**



Suposem que una política fiscal expansiva consistent a apujar G es finança amb títols de deute públic. La venda de títols desplaça la demanda de liquiditat a la dreta causant un augment d' i . L'augment d' i té un efecte negatiu sobre consum i inversió. Així, és versemblant que la despesa privada es redueixi. Com a resultat, G (despesa pública) expulsa $C + I$ (despesa privada). La figura del costat il·lustra l'efecte expulsió: en comptes d'assolir b , l'economia se situa en c per causa de l'efecte de la política fiscal sobre i .

15. Refinançament de deute (*rolling debt over*)

Definició 15.1. Refinançar deute vol dir pagar deute (deute antic) amb més deute (deute nou).

El refinançament de deute fa possible per a un país, o fins i tot una gran empresa, no pagar mai el deute. Una gran empresa pot permetre que el seu deute creixi període rere període, fins i tot escollir no pagar el deute original, si els fons que cancel·larien el deute poden emprar-se en projectes d'inversió que generin beneficis suficients. Anàlogament, un govern for refinançar el seu deute (assumir més deute) en una economia en expansió si hi ha un millor ús per als fons que tornar el deute i si els impostos recaptats per la puja del PIB permet de pagar els interessos del nou deute.

Definició 15.2. La càrrega del deute (públic) es refereix al pagament anual d'interessos del deute com a percentatge del PIB anual o, alternativament, als impostos, com a percentatge del PIB, necessaris per a pagar l'interès del deute.

Com a il·lustració, si els interessos del deute augmenten un 3%, la despesa pública no varia i el deute no es refinança, llavors la recaptació hauria de pujar un 3%. Part de la recaptació tributària va a parar a estrangers posseïdors de deute. D'altra banda, la puja d'imposts fa reduir la demanda agregada i, per tant, el PIB. Això limita la capacitat futura del govern de retornar el deute.

Definició 15.3. Sigui la següent regla del deute: el creixement nominal del deute no pot ser superior al creixement del PIB nominal.

Per exemple, segons la regla, si el PIB nominal creix un 3% per any, llavors el deute nominal no pot créixer més d'un 3% per any. De la regla no se segueix que un deute creixent comporti una càrrega del deute creixent. Per a evitar que augmenti la càrrega, no cal tenir superàvit pressupostari o reduir el deute. La clau rau en controlar la taxa de creixement del deute.

Exemple 15.4. La Taula 3 mostra un exemple on el deute creix però la càrrega del deute roman constant. L'exemple assumeix que deute nominal i PIB nominal tots dos creixen al 5%.

càrrega del deute

t	creixement PIB_n	PIB_n	deute nominal	$\frac{\text{deute}}{PIB_n}$	i	pagament d'interessos	$\frac{\text{pagament d'interessos}}{PIB_n}$
1	5%	100	80	80%	3%	2,4	2,4%
2	5%	105	84,2	80%	3%	2,526	2,4%
3	5%	110,25	88,2	80%	3%	2,646	2,4%
4	5%	115,7625	92,61	80%	3%	2,7783	2,4%
5	5%	121,550625	97,2405	80%	3%	2,917215	2,4%

Taula 3. Càrrega del deute amb deute nominal i PIB nominal creixent al 5%

Exemple 15.5. La Taula 4 mostra un exemple on el deute creix i la càrrega del deute s'incrementa. L'exemple assumeix que deute nominal creix al 10% en tant que el PIB nominal creix al 5%.

càrrega del deute

t	creixement PIB_n	PIB_n	deute nominal	$\frac{\text{deute}}{PIB_n}$	i	pagament d'interessos	$\frac{\text{pagament d'interessos}}{PIB_n}$
1	5%	100	80	80%	3%	2,4	2,4%
2	5%	105	88	83,8	3%	2,64	2,51%
3	5%	110,25	96,8	87,8	3%	2,904	2,63%
4	5%	115,7625	106,48	91,9	3%	3,1944	2,75%
5	5%	121,550625	117,128	96,3	3%	3,51384	2,89%

Table 4. Càrrega del deute amb deute nominal creixent al 10% i PIB nominal creixent al 5%

Exemple 15.6. El desastre del deute grec es mostra en les Figures 5 i 6: la Figura 5 representa deute i PIB nominals de Grècia i la Figura 6 indica la taxa d'interès anual dels bons públics a deu anys. La recessió posterior a la crisi financera de 2008 incrementà el dèficit públic grec. Com que el PIB queia, la raó deute-PIB grega es disparà. Els prestadors començaren a preocupar-se sobre un possible impagament del deute i exigiren una taxa d'interès més elevada, que provocà que el deute acumulés més ràpidament, que agreujà la por a l'impagament, que portà a una taxa d'interès encara més gran...

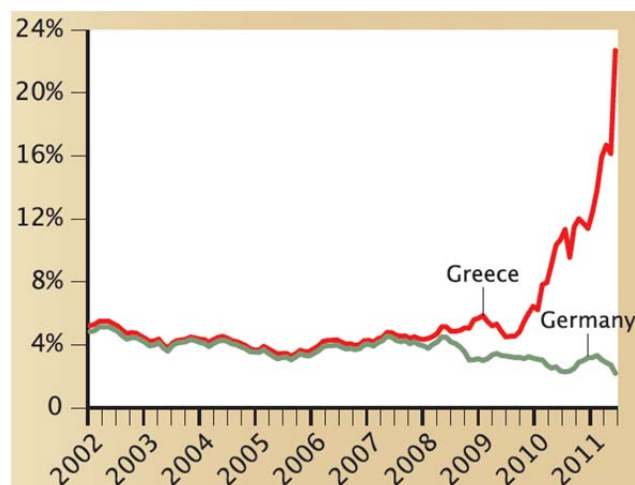
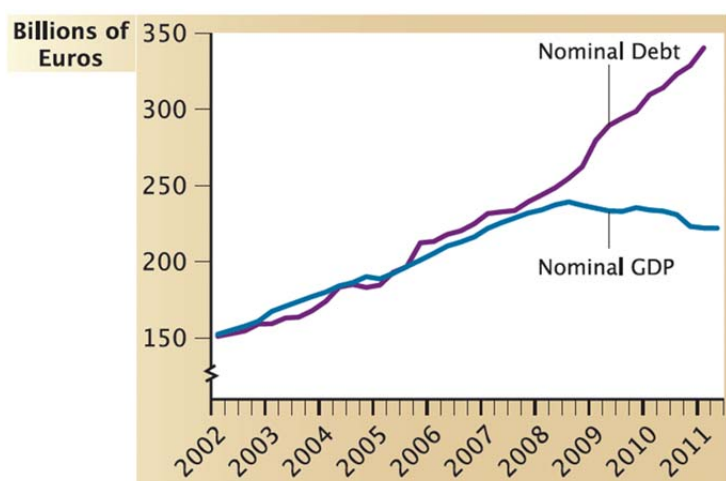


Figura 5. Deute nominal i PIB nominal de Grècia Figura 6. Taxa d'interès de llarg, Grècia i Alemanya
R. E. Hall i M. Lieberman (2012): *Macroeconomics: Principles and applications*, p. 346

Tota violació de la regla del deute ha de ser transitòria: els impostos presos del PIB nominal per a pagar la càrrega tenen el PIB nominal com a límit. Violar la regla del deute augmenta la càrrega del deute. Cal reduir despesa pública i/o apujar impostos per a atendre el pagament addicional d'interessos. Si la regla es recupera, no cal reduir més la despesa o apujar més la taxa impositiva. El problema és que, en comparació amb els valors previs a la puja de la càrrega, la despesa és ara (permanentment) inferior i/o la taxa impositiva superior. Per a reduir la càrrega del deute, el creixement del PIB nominal ha de superar el creixement del deute nominal, si més no temporalment. Això es pot aconseguir de dues maneres.

- Opció 1. Augmentant el creixement del PIB nominal per damunt del creixement del deute nominal.
- Opció 2. Reduint el creixement del deute per sota del creixement del PIB.

Permetre més inflació és una manera fàcil d'implementar l'Opció 1. Però, per l'efecte Fisher, és d'expectar un augment de la taxa d'interès. En ser el pagament d'interessos del nou deute més gran, es posa en risc la reducció de la càrrega.

Per a implementar l'Opció 2, cal reduir el dèficit pressupostari del govern. Això exigeix una puja temporal d'imposts i/o una retallada de despesa ("austeritat fiscal"). Un estímul fiscal provoca una expansió inicial del PIB, però l'efecte a llarg termini sobre el PIB pot ser negatiu si cal recaptar més per a finançar l'estímul. Per simetria, l'austeritat fiscal pot d'entrada reduir inicialment el PIB per a més tard incrementar-lo si s'expecten menys impostos per la retallada de deute.

16. Economia de l'austeritat

Definició 16.1. L'economia de l'austeritat és un conjunt de recomanacions de política que es basen en el presumpte efecte expansiu de polítiques fiscals contractives que pretenen equilibrar el pressupost públic.

Com pot una política fiscal contractiva ser expansiva per a l'activitat econòmica? En el model OA-DA, the l'efecte immediat d'un dèficit públic més gran (derivat d'una rebaixa impositiva o un augment de despesa pública) és expansiu. Simètricament, una retallada de dèficit hauria de tenir un efecte contractiu. L'economia de l'austeritat postula que l'equilibri sostingut del pressupost públic pot generar efectes favorables perquè la reducció de dèficit fa que no calgui apujar impostos en el futur per a finançar dèficits. Es presumeix que impostos més baixos estimulen la formació de capital, fet que constitueix un xoc positiu d'oferta. El relat continua amb la gent i les empreses expectant una renda futura superior. Aquest optimisme els encoratja a incrementar la despesa ara.

Una reducció de la despesa pública reduiria l'efecte expulsió de la inversió (efecte atracció): atès que el govern no pressiona a l'alça la taxa d'interès (es redueix la demanda de liquiditat per la reducció del dèficit públic), la taxa d'interès cau i s'incrementen la inversió privada, el creixement del PIB i l'ocupació. D'altra banda, l'austeritat fiscal pot apaivagar el mercats financers durant una crisi de deute. La taxa d'interès cau i, per l'augment del preu dels actius financers, creix la riquesa financera.

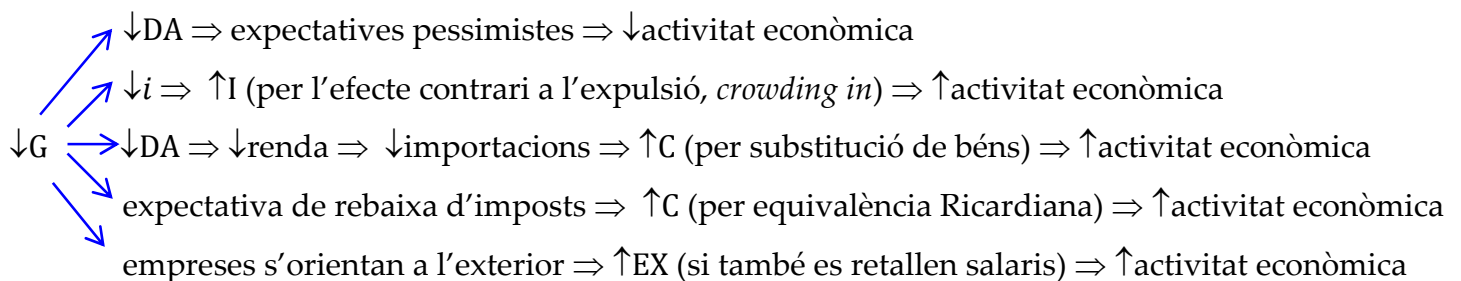
En resum, fins i tot si l'austeritat fiscal fa minvar el PIB a curt (la despesa social compromesa pot augmentar i la recaptació baixar quan cau l'activitat econòmica), s'al·lega que el efectes positius a llarg compensen els negatius a curt. Per consegüent, en darrera instància, una mesura inicialment contractiva econòmicament esdevé expansiva, impulsant tant l'oferta com la demanda agregades.

Exemple 16.2. Dues aparents contraccions fiscals expansives: Dinamarca 1983-86 i Irlanda 1987-89. Al 1982, el nou govern danès inicià un programa d'austeritat fiscal que reduí el dèficit públic un 15% del PIB en quatre anys. De mitjana, el creixement del PIB real fou d'un 3,6% entre 1983 i 1986. Al 1987, el nou govern irlandès encetà un programa d'austeritat fiscal que conduí a un davallada del dèficit públic del 7% del PIB. Després de la reducció fiscal, Irlanda protagonitzà l'anomenat "miracle irlandès", en la mesura que l'economia comença a créixer a taxes molt elevades.

Malgrat els exemples de Dinamarca i Irlanda, les consolidacions expansives reeixides són l'excepció, no la norma (vegeu Robert Boyer (2012): "The four fallacies of contemporary austerity policies: the lost Keynesian legacy", Cambridge Journal of Economics 36, 283-312).

Exemple 16.3. El nou "miracle alemany" d'inicis de la dècada de 2000 s'ha considerat que marca una estratègia a copiar per a aconseguir contraccions fiscals expansives: moderació salaris, reformes de l'estat del benestar (com rebaixa dels subsidis d'atur o augment de l'edat de jubilació) i política impositiva contracíclica per a sostenir un model de creixement impel·lit per les exportacions. Però aquesta estratègia oblida l'efecte de la fal·làcia de la composició: el superàvit exterior d'una economia requereix el dèficit exterior dels altres. L'experiència alemanya va ser exitosa perquè els seus socis comercials tenien demandes domèstiques en expansió que feien espai a les exportacions alemanyes.

La visió subjacent de l'economia de l'austeritat és que una economia de mercat lliure d'interferències del govern és estructuralment estable i que el detonant de les crisis és una intervenció pública inapropiada. Per a determinar si una política fiscal (per exemple, un augment de la despesa pública G) és expansiva o contractiva cal considerar les diferents vies per mitjà de les quals G afecta l'activitat econòmica. Algunes d'aquelles vies es concreten a continuació.



Per tot plegat, és una qüestió empírica si les mesures d'austeritat estimulen l'activitat econòmica: hi ha vies que contrauen l'activitat (la reducció directa de despesa i la creació d'expectatives pessimistes) i altres que la podrien expandir (reversió de l'efecte expulsió, efecte d'equivalència Ricardiana, efecte competitivitat). Presentar el possible efecte expansiu d'una política fiscal contractiva com un resultat necessari constitueix un exemple de política basada en idees econòmiques equivocades que empitjoren els problemes econòmics. La persistència de mesures de política desencaminades multiplica els problemes i el perjudici que les mesures causen.

17. Raó deute-PIB

El dèficit és una variable flux: els préstecs corrents dels govern (durant un any, per exemple). El deute és una variable estoc: allò que el govern deu ara com a resultat de dèficits passats. La variació del deute públic en el període t és igual al dèficit pressupostari en el període t . Formalment,

$$B_t - B_{t-1} = r_{t-1} \cdot B_{t-1} + (G_t + TR_t - T_t)$$

variació (real) del deute = pagament (real) d'interessos + dèficit primari (real)

Definint $PD_t = G_t + TR_t - T_t$, i assumint constant la taxa d'interès real, l'expressió anterior esdevé

$$B_t = (1 + r) \cdot B_{t-1} + PD_t.$$

Suposem que el PIB real Y creix a una taxa constant g , de manera que $Y_t = (1 + g) \cdot Y_{t-1}$. Dividint ambdós costats per Y_t ,

$$\frac{B_t}{Y_t} = (1 + r) \cdot \frac{B_{t-1}}{(1 + g) \cdot Y_{t-1}} + \frac{PD_t}{Y_t}$$

i aprofitant l'aproximació $\frac{1+r}{1+g} \approx 1 + r - g$

$$\frac{B_t}{Y_t} \approx (1 + r - g) \cdot \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{PD_t}{Y_t}.$$

En resum,

$$\frac{B_t}{Y_t} - \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} \approx (r - g) \cdot \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{PD_t}{Y_t}. \quad (2)$$

canvi en la raó deute-PIB
taxa d'interès real menys taxa de creixement del PIB
raó inicial deute-PIB
raó dèficit primari-PIB

Atès que $B_t = (1 + r) \cdot B_{t-1} + DP_t$, quan DP_t és sempre zero, el deute creix a la taxa r . Com el PIB creix a la taxa g , la diferència $r - g$ és la taxa de creixement (o de variació) de la raó deute-PIB quan el dèficit primari és zero. Segons (2), una reducció de la raó deute-PIB exigeix

- que $g > r$ (el PIB creix a una taxa superior a la taxa d'interès real), o
- que $PD_t < 0$ (el dèficit primari corrent minva).

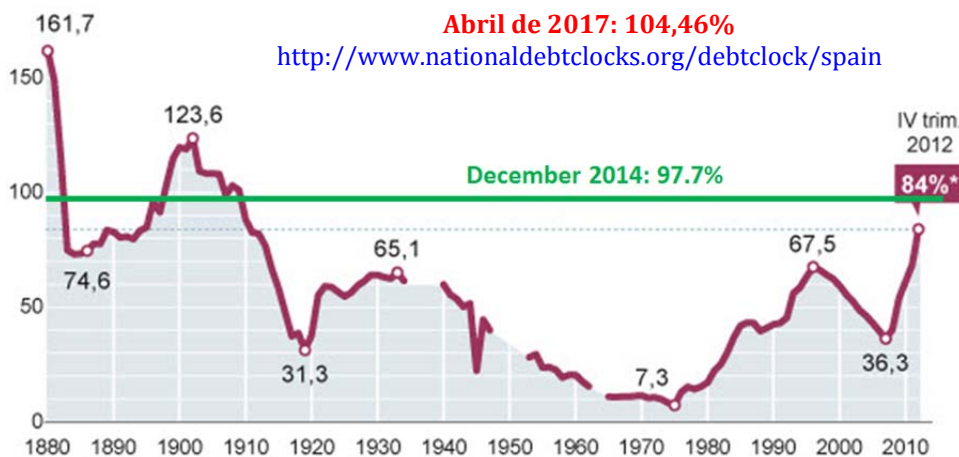


Figura 7. Raó deute-PIB d'Espanya

<http://www.zerohedge.com/news/2013-02-18/chart-day-spanish-debt> | <http://www.datosmacro.com/deuda/espana>

Un augment de la raó deute-PIB serà més gran com

- més gran sigui la raó deute-PIB inicial $\frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}}$;
- més gran la taxa d'interès real r ;
- més petita la taxa de creixement g del PIB real; o
- més gran sigui la raó dèficit primari-PIB $\frac{DP_t}{Y_t}$.

Alta $\frac{B}{Y} \Rightarrow \uparrow$ risc impagament $\Rightarrow \uparrow i \Rightarrow \uparrow r \Rightarrow \downarrow DA \Rightarrow \downarrow Y \Rightarrow \downarrow g \Rightarrow$ cal $\downarrow \frac{PD}{Y} \Rightarrow$ austeritat fiscal $\Rightarrow \downarrow DA \Rightarrow \downarrow Y \Rightarrow \downarrow g \Rightarrow \uparrow$ risc impagament $\Rightarrow i \Rightarrow \uparrow r \Rightarrow \dots$ més costa rebaixar la raó deute-PIB i més probable l'explosió del deute.

18. És el deute públic una càrrega (per a futures generacions)?

Hi ha arguments que avalen la visió que un deute públic creixent representa una càrrega; vegeu el capítol 6 de Frederic Mishkin (2011): *Macroeconomics: Policy and practice*.

- Més deute públic agreuja l'efecte expulsió, cau inversió, menys producció, generacions futures pitjor.
- S'atribueix al govern la incapacitat de fer inversions encertades en capital humà i físic: la major part de la despesa del govern és consum i la inversió pública pot ser improductiva, com ara aeroports sense avions o trens d'alta velocitat sense passatgers.
- Un deute públic a l'alça incrementa l'endeutament de l'economia amb els estrangers.
- Dèficit públics i deute públic creixent comporten una transferència futura de riquesa als posseïdors dels títols de deute. Atès que aquests posseïdors és molt probable que siguin més rics que els que no els posseeixen, un augment del deute públic representa una redistribució de riquesa de gent relativament pobre cap a gent relativament rica, fet que incrementa la desigualtat de renda.
- Intolerància al deute (primes de risc): quan el volum de deute públic en relació amb la grandària de l'economia es fa molt gran, els inversors poden començar a témer que el govern no repagarà el deute i, engegant un procés de rebuig de deute (*debt repudiation*), contribueix a dificultar el repagament del deute (a més, impagar el deute pot conduir l'economia a patir una crisi financera).
- Un deute públic creixent pot eixamplar el diferencial impositiu (*tax wedge*, diferència de renda abans i després de pagar impostos) i un alt diferencial fa que gent i empreses treballin i inverteixin menys.

19. Estabilitzadors i desestabilitzadors automàtics

Definició 19.1. Un estabilitzador automàtic és una variable o mecanisme que redueix les fluctuacions del PIB estimulando la demanda agregada durant recessions i reduint-la (o esmorteint-la) durant expansions. Un desestabilitzador automàtic provoca el contrari.

Exemple 19.2. Una taxa impositiva progressiva de l'impost de la renda és un estabilitzador automàtic. Durant una expansió, a mesura que la renda creix, l'impost pren una fracció creixent de la renda. Així la renda augmenta menys del que ho faria sense l'impost i, per tant, despesa i PIB s'esmorteixen. Durant una recessió, l'impost s'emporta una fracció menor i despesa (i PIB) cau menys que sense l'impost.

Exemple 19.3. El subsidi d'atur és un estabilitzador automàtic. Durant una expansió, les contribucions a la seguretat social omplen el fons d'assegurances i modera el creixement de la demanda agregada. Durant una recessió, els aturats reben pagaments del fons, estimulando-se la demanda agregada.

Exemple 19.4. L'objectiu de dèficit és un desestabilitzador automàtic (K. E. Case, 2011, *Principles of macroeconomics*). Sense l'objectiu, suposem que un xoc negatiu de demanda causa una davallada de la renda. Aquesta caiguda redueix els ingressos tributaris i fa augmentar les transferències. Atès que ambdós són estabilitzadors automàtics, l'expansió de demanda derivada de la reducció de recaptació i l'increment de transferències en part compensa el xoc negatiu inicial. Amb un objectiu de dèficit, hi ha un nou efecte: l'augment de dèficit degut a la caiguda de recaptació i l'augment de transferències s'ha de neutralitzar per a assolir l'objectiu. Per això, els impostos han de créixer i/o la despesa pública caure. Per tant, es reforça el xoc negatiu inicial i s'agreuja la caiguda de la renda.

20. Neoliberalisme

Definició 20.1. El neoliberalisme és la doctrina segons la qual la política econòmica es redueix a seguir l'estratègia de "deixar-ho tot al mercat" i eliminar intervencions públiques en els mercats.

Les darreres dues o tres dècades han presenciat una reorientació de la política econòmica cap al neoliberalisme; vegeu Philip Arestis i Malcolm Sawyer (2004): *Neo-liberal economic policy*, p. 1. Els canvis associats amb la reorientació neoliberal de la política econòmica inclouen:

- descartar la política fiscal en favor de la política monetària;
- els objectius de política no es concentren en atur i creixement sinó en inflació i estabilitat de preus;
- atribuir les causes de l'atur al funcionament del mercat laboral i, en concret, a la seva "inflexibilitat";
- el problema de l'atur només se soluciona a través de "reformes" del mercat laboral i l'eliminació de les seves "rigideses", associades amb el poder dels sindicats, els contractes laborals de llarga durada i les regulacions sobre el salari mínim;
- la solució al problema de l'atur no deriva de polítiques de demanda ni de polítiques industrials o regionals dissenyades per a enfrontar-se al problema de l'atur estructural;
- la liberalització i desregulació dels mercats (en particular, mercats financers) i l'eliminació de controls de capital que regulen el flux de capital entre països.

21. El diagrama de Swan

Definició 21.1 (informal). L'equilibri intern d'una economia requereix plena ocupació dels recursos (taxa d'atur suficientment baixa) i estabilitat de preus (taxa d'inflació reduïda i estable): en l'economia no hi ha ni massa atur ni massa inflació.

Definició 21.2. L'equilibri extern d'una economia correspon a una balança per compte corrent equilibrada (oferta i demanda de la moneda domèstica equilibrades). Per a simplificar, l'equilibri extern voldrà dir saldo comercial zero: no hi ha ni dèficit comercial ni superàvit comercial.

Tant l'equilibri intern com l'equilibri extern s'assumeix que depenen de dues variables: despesa domèstica i taxa de canvi real. La despesa (o demanda) domèstica és la suma dels components C (consum), I (inversió) i G (despesa pública) de la demanda agregada. El component restant, XN (exportacions netes), depèn de la competitivitat, que es mesura mitjançant la taxa de canvi real.

Definició 21.3. La funció EI (dibuixada en la Figura 8) representa totes les combinacions de despesa domèstica i taxa de canvi real que porten a l'economia a assolir l'equilibri intern.

La funció EI se suposa creixent pel següent motiu. Suposem que l'economia es troba en un punt, com el punt *a* de la Figura 8, on hi ha equilibri intern (l'economia té la mesura "justa" d'atur i inflació). Si té lloc una apreciació real (la taxa de canvi real puja), llavors les importacions augmenten i les exportacions cauen. Hi ha per tant un transvasament de demanda dels béns domèstics als estrangers. Com a resultat, augmenta l'atur i l'economia es mou del punt *a* al *b*. Per a recuperar l'equilibri intern assolint el punt *c* cal eliminar l'excés d'atur. Això exigeix un increment de la despesa.

L'anterior implica que els punts damunt la funció EI (despesa excessiva a l'exterior) comporten un excés d'atur. La fallida de l'equilibri intern que es produeix sota la funció no és deguda a un excés d'atur sinó a un excés d'inflació, tal com reflecteix la Figura 9. Per exemple, en el punt d de la Figura 8, donada la taxa de canvi real e'_r corresponent, la despesa domèstica és excessiva en relació amb el nivell D_a requerit per a assolir l'equilibri intern. Aquest excés de despesa domèstica es manifesta en forma d'inflació.

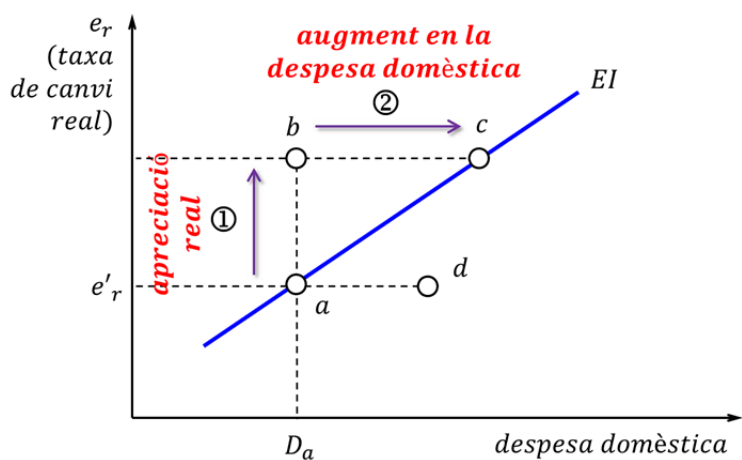


Figura 8. La funció d'equilibri intern EI

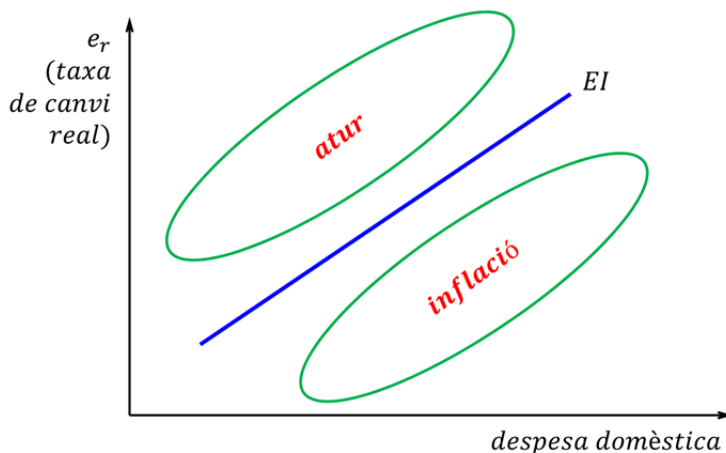


Figura 9. Què passa fora de la funció EI

Definició 21.4. La funció EE (dibuixada en la Figura 10) representa totes les combinacions de despesa domèstica i taxa de canvi real que porten a l'economia a assolir l'equilibri extern.

La funció EE s'assumeix decreixent per la següent raó. Suposem l'economia situada en un punt, com el punt a en la Figura 10, on hi ha equilibri extern (saldo comercial zero). Si la despesa domèstica puja, PIB i renda també pugen. Part de la renda addicional s'empra consumint béns estrangers i crea un dèficit exterior. Per a recuperar l'equilibri extern assolint el punt c cal eliminar el dèficit exterior. Això demana una reducció de la taxa de canvi real: una depreciació real (això és, una millora de la competitivitat).

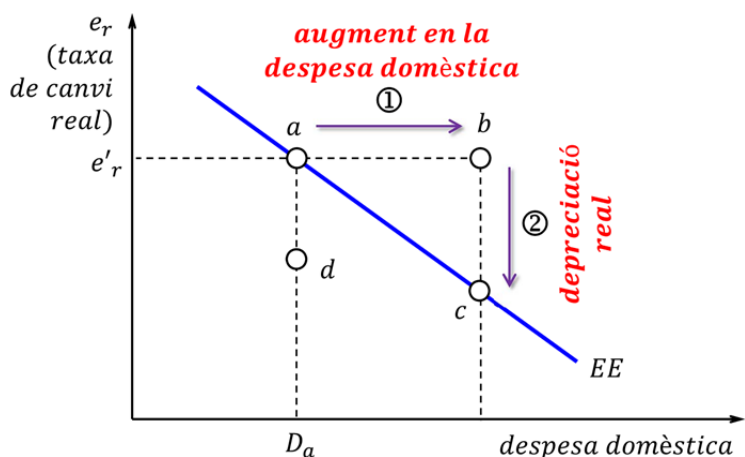


Figura 10. La funció d'equilibri extern EE

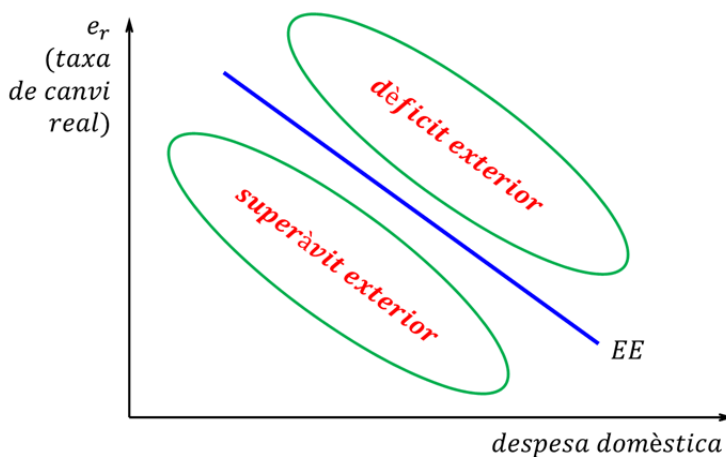
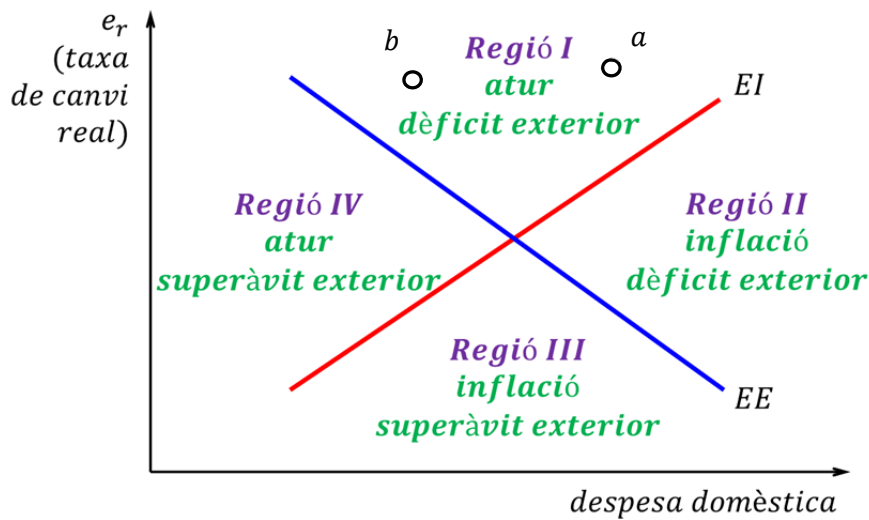


Figura 11. Què passa fora de la funció EE

Se segueix de l'anàlisi precedent que els punts damunt la funció EE (despesa excessiva a l'interior) generen un dèficit exterior. En els punts sota la funció EE no es produeix un dèficit exterior sinó un superàvit exterior, tal com reflecteix la Figura 11. Per exemple, en el punt d de la Figura 10, donat el volum D_a de despesa domèstica corresponent, la taxa de canvi real és inferior a la taxa e'_r necessària per a assolir l'equilibri intern amb despesa D_a . Això significa que l'economia és massa competitiva i experimenta un superàvit exterior.

Definició 21.5. El diagrama de Swan (degut a Trevor W. Swan) combina les funcions EI i EE, tal com es representa en la Figura 12, per a identificar la taxa de canvi real i el volum de despesa domèstica que permet a una economia l'assoliment simultani de l'equilibri intern i l'equilibri extern.



El diagrama de Swan separa el pla en quatre regions. En la regió I, l'economia té atur i dèficit exterior (Espanya, Egipte, Polònia). En la regió II, la inflació conviu amb el dèficit exterior (Brasil, Turquia, Colòmbia, Marroc). En la regió III, hi ha inflació i superàvit exterior (Xina, Rússia, Corea). En la regió IV, l'economia té atur i superàvit exterior (Hongria, Eslovàquia).

Figura 12. El diagrama de Swan

Malgrat que el diagrama de Swan pot estar mancat de precisió (com es defineix l'equilibri intern rigorosament?), és si més no útil per a il·lustrar el fet que una eina per a resoldre un problema pot empitjorar un altre. Per això, les polítiques han de tenir presents tots els seus efectes, no només els volguts.

Exemple 21.6. Suposem que l'economia en el punt *a* de la Regió I de la Figura 12. En el punt *a* hi ha excés d'atur. Podria semblar que cal més despesa per a reduir l'atur. El diagrama, però, suggereix que el problema d'atur no se soluciona canviant la despesa (incrementant-la) sinó redirigint la despesa. Per a arribar a la intersecció entre les línies EI i EE, la despesa domèstica s'ha de reduir i les exportacions netes han d'augmentar (per mitjà d'una depreciació real). Si el problema d'atur s'ataca només amb més despesa, el preu d'assolir l'equilibri intern és empitjorar el dèficit exterior.

Si una economia situada en la Regió I de la Figura 12 es mou horitzontalment cap a la funció IE (apujant la despesa domèstica) per a eliminar l'excés d'atur, el resultat és que l'economia s'allunya de la funció EE (el dèficit comercial s'agreuja, atès que més despesa porta a més ingressos i més ingressos a més importacions).

D'altra banda, el diagrama de Swan també alerta contra el principi ortodox "one size fits all" ("roba de talla única", "tots moros o tots cristians", "cafè per a tothom"), segons el qual no cal que les solucions a problemes macroeconòmics tinguin en consideració trets propis de l'economia que pateix els problemes. Dit ras i curt, el principi diu que si funciona un cop en un lloc, funcionarà sempre i a tot arreu.

Exemple 21.7. Suposa que dues economies es troben en la Regió I en la Figura 12, una en el punt *a* i l'altra en el *b*. Si ambdues pretenen assolir l'equilibri intern i l'extern, totes dues hauran de reduir la taxa de canvi real (esdevenir més competitiu per a reduir el dèficit exterior). Però per a arribar a l'equilibri intern, l'economia en *b* ha d'expandir la despesa domèstica, en tant que l'altra en *a* l'ha de reduir. La conclusió: no hi ha una recomanació única per a les dues economies per a tenir equilibri intern i extern.

Remark 21.8. El diagrama de Swan també il·lustra com assignar polítiques (política fiscal i la política canviària, per exemple) per a assolir els objectius d'equilibri intern i extern.

Definició 21.9. El principi de Robert Mundell de la classificació efectiva de mercat: “Cal emparellar les polítiques amb els objectius sobre els que puguin exercir la màxima influència”.

“En els països on les polítiques sobre l’atur i la balança de pagaments es restringeixen a instruments monetaris i fiscals, cal reservar la política monetària a assolir l’objectiu de balança de pagaments i dedicar la política fiscal per a aconseguir l’estabilitat interna. L’assignació contrària portaria a un empitjorament progressiu dels problemes d’atur i balança de pagaments.”

<http://robertmundell.net/major-works/the-appropriate-use-of-monetary-and-fiscal-policy-for-internal-and-external-stability>

22. Polítiques en economies impel·lides per salaris i impel·lides per beneficis

El models macroeconòmics ortodoxos posen més èmfasi en el costat d’oferta de l’economia i presumeixen que la demanda segueix l’oferta. És també habitual en l’anàlisi ortodoxa tractar els salaris como només un cost de producció i obvien que els salaris són també una font de demanda.

Definició 22.1. Un règim de demanda agregada és impel·lit pels salaris (*wage-led*) quan un increment de la proporció dels salaris (*wage share*), o una caiguda de la de beneficis, incrementa la demanda agregada.

La demanda és impel·lida pels salaris si l’augment del consum resultant d’un puja del salari real (o d’una puja de la proporció dels salaris o d’una caiguda de la proporció dels beneficis) compensa amb escreix la reducció en inversió i exportacions causada per un salari real més alt. A la inversa, la caiguda del consum provocada per una davallada del salari real supera l’increment en inversió i exportacions que tendeixen a derivar d’un salari real més baix.

Definició 22.2. Un règim de demanda agregada és impel·lit pels beneficis (*profit-led*) quan un increment de la proporció de beneficis (o un decrement de la de salaris) fa augmentar la demanda agregada.

La demanda és impel·lida pels beneficis si la reducció del consum resultant d’una caiguda del salari real (caiguda de la proporció dels salaris, augment de la proporció dels beneficis) compensa amb escreix l’augment d’inversió i exportacions derivat d’un salari real inferior. A la inversa, la puja de consum provocada per un augment del salari real no compensa la presumible contracció d’inversió i exportacions derivada d’un salari real més alt. Per les Definicions 22.1 i 22.2, augmentar la proporció:

- de salaris incrementa la demanda agregada si el règim de demanda és impel·lit pels salaris;
- de salaris redueix la demanda agregada si el règim de demanda és impel·lit pels beneficis;
- de beneficis incrementa la demanda agregada si el règim de demanda és impel·lit pels beneficis;
- de beneficis redueix la demanda agregada si el règim de demanda és impel·lit pels salaris.

Els quatre components de la demanda agregada són despesa de consum privat C , despesa d’inversió privada I , despesa pública G , i exportacions netes (XN , exportacions menys importacions). Els components domèstics de la demanda agregada són C , I i G . Com que G es pot considerar exògena, per a determinar el règim de demanda domèstica n’hi ha prou amb avaluar com un canvi en la distribució de la renda afecta C i I . La presumpció ortodoxa és que la distribució de la renda no juga cap paper en la determinació de la demanda agregada, perquè la propensió a consumir salaris (quina part de cada unitat de salari es consumeix) se suposa que és la mateixa que la propensió a consumir beneficis.

L'evidència empírica suggereix que la propensió a consumir (estalviar) a partir de beneficis és inferior (superior) a la propensió a consumir (estalviar) a partir de salaris. Això comporta que un canvi en la distribució a favor dels salaris augmentarà el consum. Però és neutralitzat aquest efecte favorable sobre la demanda agregada per un possible impacte negatiu d'un salari real més alt sobre la inversió?

- **Visió 1** (Michał Kalecki). Incrementar la proporció de salaris no és perjudicial per a la inversió perquè la inversió és funció de la rendibilitat esperada, que en gran mesura depèn de la rendibilitat realitzada (vendes). La inversió es veu com a resultat d'un efecte accelerador: l'efecte multiplicador ($\uparrow I \Rightarrow \uparrow DA \Rightarrow \uparrow Y$) es reforça per l'efecte accelerador $\uparrow Y \Rightarrow \uparrow I$ sorgit del fet que una economia en expansió encoratja fer més inversió (atès que la inversió prèvia s'ha demostrat profitosa).
- **Visió 2** (Marxistes). La rendibilitat esperada és funció de la proporció de beneficis en la renda agregada o, més acuradament, de la taxa de beneficis que les empreses expecten obtenir de la seva capacitat productiva. Amb la resta de coses fixades, uns salaris reals més alts s'han de pagar del marge de beneficis. Per això, un salari real superior fa créixer la rendibilitat i, de retruc, la inversió.

Segons la Visió 1, el règim de demanda domèstica és impel·lit pels salaris: una proporció superior dels salaris fa créixer el consum i la inversió. Segons la Visió 2, el règim de demanda domèstica pot ser impel·lit pels beneficis: una proporció superior dels salaris reduiria la suma de consum i inversió sempre que el canvi en el consum sigui més petit que el canvi en la inversió.

	Effects of national increase in profit share on:					Effect of worldwide increase in profit share on aggregate demand
	C/Y	I/Y	NX/Y	private excess demand/Y	aggregate demand	
	A	B	C	D (A+B+C)	E	
Euro area-12	-0.439	0.299	0.057	-0.084	-0.133	-0.245
Germany	-0.501	0.376	0.096	-0.029	-0.031	-
France	-0.305	0.088	0.198	-0.020	-0.027	-
Italy	-0.356	0.130	0.126	-0.100	-0.173	-
United Kingdom	-0.303	0.120	0.158	-0.025	-0.030	-0.214
United States	-0.426	0.000	0.037	-0.388	-0.808	-0.921
Japan	-0.353	0.284	0.055	-0.014	-0.034	-0.179
Canada	-0.326	0.182	0.266	0.122	0.148	-0.269
Australia	-0.256	0.174	0.272	0.190	0.268	0.172
Turkey	-0.491	0.000	0.283	-0.208	-0.459	-0.717
Mexico	-0.438	0.153	0.381	0.096	0.106	-0.111
Korea, Rep. of	-0.422	0.000	0.359	-0.063	-0.115	-0.864
Argentina	-0.153	0.015	0.192	0.054	0.075	-0.103
China	-0.412	0.000	1.986	1.574	1.932	1.115
India	-0.291	0.000	0.310	0.018	0.040	-0.027
South Africa	-0.145	0.129	0.506	0.490	0.729	0.390

Per a establir el règim de demanda total cal determinar l'efecte sobre les exportacions netes d'un canvi en la proporció de salaris. Amb preus d'exportació constants, una puja de salaris torna algunes exportacions no profitoses; i si s'acompanya la puja de salaris amb puja dels preus d'exportació, algunes exportacions no seran competitives. Resumint, proporció més alta de salaris es perjudicial per a les exportacions i les exportacions netes (la puja de la proporció de salaris estimula les importacions). La taula del costat (M. Lavoie i E. Stockhammer (2013): *Wage-led growth*, p. 31) dona informació sobre règims de demanda.

En ser la mundial una economia tancada, no és possible per a totes les economies expandir la seva demanda amb més exportacions. Si el règim de demanda d'una economia és impel·lit pels beneficis, la moderació salarial tindrà un efecte expansiu sobre la demanda agregada. Però si totes les economies constreixen salaris, l'efecte sobre la demanda mundial podria ser regressiu, creant-se una recessió global. Inversament, si el salaris creixen (o es rebaixen els impostos sobre salaris) en totes les economies, encara que alguns règims siguin impel·lits pels beneficis, l'efecte mundial sobre la demanda podria ser positiu si la demanda domèstica de les impulsades pels beneficis és

impel·lida pels salaris. Estudis recents suggereixen que el règim de demanda de l'economia mundial sembla ser impel·lit pels salaris.

Remarca 22.3. L'evidència empírica indica que el règim de demanda de la majoria d'economies europees (Bèlgica, Dinamarca, Finlàndia, França, Alemanya, Itàlia, Holanda, Espanya, Suècia, Regne Unit) és impel·lit pels salaris. El règim de demanda de Japó i els EUA sembla ser impel·lit pels beneficis.

Definició 22.4 (informal). Una economia és: (i) impel·lida pels beneficis (o es troba en un règim impel·lit pels beneficis) si un canvi en pro dels beneficis afavoreix l'economia; (ii) impel·lida pels salaris (o es troba en un règim impel·lit pels salaris) si un canvi en pro dels salaris té un afavoreix l'economia.

Una economia impel·lida pels salaris és un seriós repte a la visió ortodoxa que recomana adoptar polítiques d'austeritat (les quals, en requerir una reducció de la despesa pública, afecta desfavorablement als que reben els salaris més baixos) i "reformes estructurals" (l'eufemisme per "retallades de salaris"). L'aplicació d'aquestes mesures en una economia impel·lida pels salaris té una repercussió adversa sobre l'activitat econòmica. Aquest impacte negatiu empitjora el dèficit públic (de manera que es diu als governs que aprofundeixin les polítiques d'austeritat) i renova la crida per més reformes estructurals (en la mesura que les reduccions de salaris aplicables es jutgen insuficients). El resultat és una diabòlica espiral de mesures d'austeritat, reformes estructurals i contracció de l'activitat econòmica, com bé testimonien el període 2011-15 a Espanya. L'alternativa a la medicina ortodoxa en una economia impel·lida pels beneficis és aplicar una estratègia de creixement impel·lit pels salaris (que seria més exitosa si es coordinés internacionalment, ja que l'economia mundial sembla impel·lida pels salaris).

Definició 22.5. Una política distributiva a favor del capital és una que redueix la proporció dels salaris en la renda. Una política distributiva a favor del treball és una que fa créixer la proporció dels salaris.

"Les polítiques distributives a favor del capital típicament afirmen que promouen la 'flexibilitat laboral' o flexibilitat de salaris, en comptes d'incrementar les rendes del capital. Inclouen mesures que debiliten les institucions de negociació col·lectiva (definint excepcions a la cobertura dels convenis col·lectius), els sindicats i la legislació que protegeix l'ocupació, així com les mesures (o l'absència de mesures) que minven el salari mínim. Hi ha també mesures que alteren la distribució de la renda a favor dels beneficis i dels rics (...) En última instància, les polítiques a favor del capital imposen la moderació salarial. Per contra, les polítiques a favor del treball es presenten com polítiques que reforcen l'estat del benestar, les institucions del mercat laboral, els sindicats i l'abast de la negociació col·lectiva (...) Amb la resta de coses constants, una política distributiva a favor del treball mantindrà constant la proporció dels salaris en la renda o el farà créixer a la llarg, a mesura que els salaris reals augmentin en línia o per damunt de la productivitat. A la inversa, amb polítiques a favor del capital, el salari real no creixerà tan ràpidament com la productivitat." Marc Lavoie i Engelbert Stockhammer (2013): *Wage-led growth: Concept, theories and policies*, capítol 1.

Distributional policies and strategies

		Pro-capital	Pro-labour
Economic regime	Profit-led	'Neoliberalism in theory' Trickle-down capitalism	'Doomed social reforms' (TINA)
	Wage-led	'Neoliberalism in practice' – Unstable, has to rely on exogenous growth drivers (debt-led growth or export-led growth)	Social Keynesianism Post-war Golden Age

Figura 13. Règim econòmic, polítiques a favor del capital i polítiques a favor del treball, *Wage-led growth*, p. 20

La Figura 13 considera els quatre escenaris que resulten de la combinació de règims econòmics (impel·lits per salaris o beneficis) amb polítiques redistributives (a favor del capital o del treball).

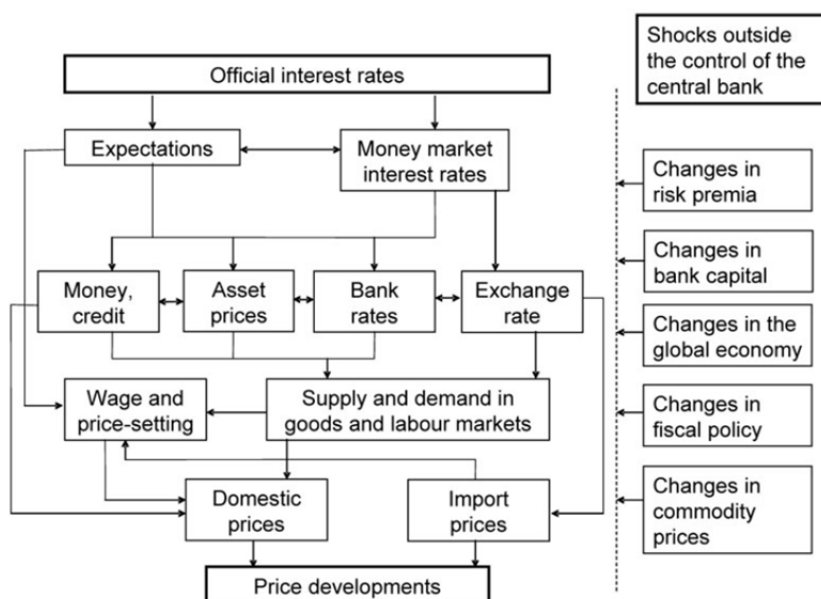
- Polítiques a favor del capital en una economia impel·lida pels beneficis porten a un creixement impel·lit pels beneficis. Aquest és l'escenari dibuixat per l'economia del degoteig, ja que les polítiques a favor dels empresaris s'entén que condueixen a una expansió i que els treballadors es beneficien de retallades de salaris perquè marges de beneficis més grans encoratgen els empresaris a millorar la capacitat productiva i augmentar l'ocupació.
- Polítiques a favor del treball en una economia impel·lida pels salaris porten a un creixement impel·lit pels salaris. Aquest escenari sembla caracteritzar el període 1945-1970: l'extensió de l'estat de benestar en economies avançades va fer créixer salari real i productivitat, beneficiant-se treballadors i empresaris.
- Polítiques a favor del treball en una economia impel·lida pels beneficis generen estagflació o creixement inestable. En aquest entorn les reformes socials estan destinades al fracàs. És la situació que els neoliberals presumeix que passa quan reformes socials progressives s'implementen i que defineixen l'escenari del "no hi ha alternativa": és fútil tractar de dur a terme polítiques que afavoreixen els treballadors perquè són inconsistents amb la naturalesa del règim econòmic i a la llarga s'han d'abandonar.
- Polítiques a favor del capital en una economia impel·lida pels salaris generen estagnació o creixement inestable. Aquesta situació es descriu com "neoliberalisme a la pràctica" en la mesura que dues dècades de polítiques a favor del capital (1980-2000) han resultat en més desigualtat i un creixement pobre en comparació amb el període 1945-1970. Les polítiques a favor del capital s'han complementat amb una dependència excessiva en el sector financer (creixement impel·lit per deute) i/o en la demanda externa (creixement impel·lit per exportacions), dependència que ha produït inestabilitat econòmica i financera.

23. Disseny de la política monetària

La política monetària es pot resumir mitjançant el següent esquema:

Instrumentos (eines) del banc central → Objectius intermedis → Objectius finals

Definició 23.1. Els instrumentos de política monetària són les eines sota el control directe del banc central: operacions de mercat obert, taxes d'inerès fixades pel banc central bank i reserves legals.



Definició 23.2. Els objectius intermedis són variables que el banc central pot influenciar directament i indiquen si el banc s'apropa als objectius finals: i , $M2$, $M1$, creixement d' $M1$...

Definició 23.3. Els objectius finals són el fi a atènyer de la política (PIB, taxa de creixement del PIB, taxa d'inflació, taxa d'atur), això és, variables en les que el banc central està realment interessat (meta desitjada) i que poden ser afectades predictiblement pels objectius intermedis.

Figura 14. Mecanismes de transmissió de les taxes d'interès als preus

<http://www.ecb.europa.eu/mopo/intro/transmission/html/index.en.html>

24. Mecanismes de transmissió de les taxes d'interès als preus

Hi ha almenys 4 canals de transmissió per mitjà dels quals la política monetària afecta el nivell de preus.

Definició 24.1. El canal de la taxa d'interès de la política monetària recull tots els efectes sobre l'economia provocats per canvis en la taxa d'interès (real).

La seqüència següent il·lustra el funcionament d'aquest canal quan la política monetària és una operació de mercat obert expansiva (l'esquema presumeix que i reacciona més ràpidament que π , que és raonable ja que els preus dels actius financers típicament varien més ràpidament que els preus dels béns).

$$\uparrow M0 \Rightarrow \uparrow M1 \Rightarrow \downarrow i \Rightarrow \downarrow r \Rightarrow \uparrow C \uparrow I \Rightarrow \uparrow DA \Rightarrow \uparrow Y$$

Definició 24.2. El canal de la taxa de canvi de la política monetària recull tots els efectes sobre l'economia provocats per canvis en la taxa de canvi (real) e_r .

Un enduriment de la política monetària fa créixer e_r . Atès que e_r mesura la competitivitat de l'economia, una política monetària contractiva erosiona la competitivitat. La seqüència següent mostra com opera aquest canal quan la política monetària consisteix en una operació de mercat obert expansiva.

$$\uparrow M0 \Rightarrow \uparrow M1 \Rightarrow \downarrow i \Rightarrow \downarrow e \Rightarrow \downarrow e_r \Rightarrow \uparrow XN \Rightarrow \uparrow DA \Rightarrow \uparrow Y$$

Definició 24.3. El canal del crèdit de la política monetària aplega els efectes sobre l'economia que operen a través de l'oferta i demanda de crèdit.

- Oferta. Si s'incrementa el coeficient de reserves, els bancs retallen els préstecs per a acumular reserves. Les compres de consumidors o petites empreses que depenen d'aquest crèdit no es realitzen i la demanda agregada es contrau.
- Demanda. Una política monetària contractiva fa els prestataris menys elegibles per a un préstec: si i augmenta, el costs financers de les empreses augmenta, els beneficis cauen; per a consumidors, la riquesa financera minva ($\uparrow i \Rightarrow \downarrow$ preu dels actius financers).

Definició 24.4. El canal de la borsa de la política monetària recull tots els efectes sobre l'economia causats per canvis en els preus de les accions (i , en general, dels actius financers).

La següent seqüència mostra com funciona aquest canal quan la política monetària és una operació de mercat obert expansiva.

$$\uparrow M0 \Rightarrow \uparrow M1 \Rightarrow \downarrow i \Rightarrow \uparrow \text{preu dels actius financers} \Rightarrow \uparrow \text{riquesa} \Rightarrow \uparrow C \uparrow I \Rightarrow \uparrow DA \Rightarrow \uparrow Y$$

25. Dicotomia clàssica

Definició 25.1. La dicotomia clàssica manté que les variables reals no depenen de les variables nominals, si més no en el llarg termini.

Per exemple, segons la dicotomia, PIB real i volum d'ocupació no es veuen afectats per **M1** o el nivell de preus. La dicotomia clàssica no és consistent amb la corba de Phillips, que estableix una relació entre una variable real, u , i una altra de nominal, π .

Aparentment, la major part dels macroeconomistes (i gairebé tots els manuals) defensa la validesa de la dicotomia clàssica en el llarg termini: malgrat que les variables nominals puguin alterar les variables reals en el curt termini, a llarg, es diu, l'efecte s'esvaeix. Així, a llarg, la política monetària és inefectiva i no pot ser emprada per a reduir la taxa d'atur.

Definició 25.2. El diner es diu neutral si canvis en l'estoc monetari no afecten les variables reals (només el nivell de preus i les variables que depenen d'aquest nivell).

Creure que la dicotomia clàssica és vàlida a llarg termini implica creure que el diner és neutral a llarg. Diner neutral a llarg vol dir que tenir més diner a l'economia només es tradueix, eventualment, en més inflació no en més riquesa. La teoria macroeconòmica ortodoxa accepta que el diner és neutral a llarg (això justifica el paper atribuït al banc central: regular una variable nominal, la taxa d'inflació).

26. Monetarisme i equació quantitativa

Definició 26.1. El monetarisme és una escola de pensament que manté que l'estoc monetari és el principal determinant de la demanda agregada (en el curt termini) i, per tant, del PIB nominal, el nivell de preus i la taxa d'inflació.

La seva principal recomanació de política és controlar la taxa d'inflació controlant l'estoc monetari. Segons Milton Friedman (1912-2006), el gran líder dels monetaristes, "la inflació és sempre i a tot arreu un fenomen monetari". El monetarisme es fonamenta en l'anomenada "equació quantitativa"

Definició 26.2. L'equació quantitativa (del diner) és

$$M \cdot V = P \cdot Y$$

on M = estoc monetari, V = velocitat de circulació del diner (vegades per any que s'empra un euro en transaccions), P = nivell de preus, Y = PIB real (de manera que $P \cdot Y$ és el PIB nominal).

L'equació quantitativa diu que el nombre total d'euros gastats en un any ($M \cdot V$) és igual al valor nominal dels béns produïts aquell any (PIB nominal = $P \cdot Y$). És a dir, el valor nominal de tot el que s'ha venut és igual al valor nominal de tot el que s'ha comprat (pregunta: i el béns venuts produïts altres anys?)

Emprant minúscules per a designar taxes de variació, la versió de l'equació quantitativa amb taxes de variació és

$$m + v \approx \pi + y.$$

Si la velocitat de circulació del diner és constant, $v = 0$. En aquest cas, $m \approx \pi + y$. Per tant, $\pi \approx m - y$. Això significa que l'excés de creixement de l'estoc monetari en relació amb el creixement de l'economia és inflació. Si l'economia no creix ($y = 0$), llavors $\pi \approx m$: tot l'increment en l'estoc monetari esdevé inflació (més diner, més inflació).

Els economistes heterodoxos qüestionen que la inflació sigui un fenomen monetari. A tall d'exemple, John Weeks (2012, *The irreconcilable inconsistencies of neoclassical macroeconomics: A false paradigm*) defensa que “no pot ser lògicament demostrat que:

- 1 salaris reals i ocupació total estiguin relacionades negativament;
- 2 els mercats no regulats s'equilibrin automàticament i condueixin a la plena ocupació dels recursos about full utilització of resources (“full employment”), ni que igualin oferta i demanda en mercats específics;
- 3 el nivell de preus sigui determinat per l'estoc monetari i que la inflació sigui el resultat de canvis en l'estoc monetari”.

27. Monetització dels dèficits públics i independència del banc central

Definició 27.1. Un banc central monetitza el dèficit públic quan compra títols de deute emesos pel govern per a finançar el seu dèficit.

En la pràctica, monetitzar dèficit és com pagar el dèficit imprimint/emetent diner nou. Aquesta font d'ingressos per al govern es diu senyoriatge. La monetització pot alimentar la inflació. Si el banc central no monetitza el dèficit i el govern el financia emetent títols de deute, la taxa d'interès tendirà a augmentar i a fer contraure la despesa privada.

Exemple 27.2. Zimbàbue va patir hiperinflació entre 2004 i abril de 2009, amb una taxa d'atur del 94 % a començaments de 2009, convertint-se així en una de les economies del món en pitjors condicions. Al desembre de 2008, s'estimava una inflació anual del $6,5 \times 10^{108}$ (6,5 octodecilions) per cent. Al 2007, el President zimbabuès Robert Mugabe infructuosament va declarar ilegal la inflació. La solució final: l'abril del 2009 la moneda domèstica (dòlar zimbabuès) va ser suspès i certes divises (dòlars, euros) es van adoptar en el seu lloc.

El següent text resumeix la defensa ortodoxa de la independència del banc central respecte del govern.

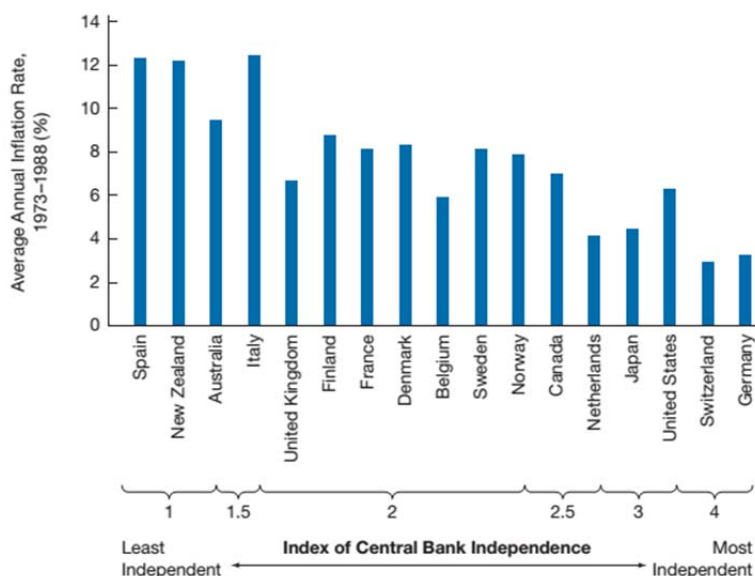
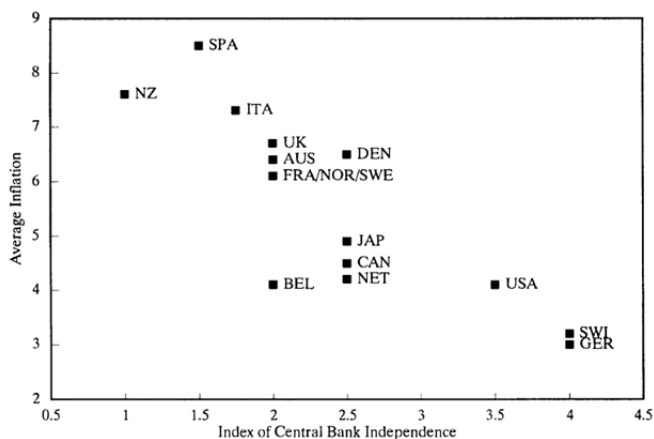
“La tasca del banquer central és crear les condicions monetàries i creditícies que assoleixin un equilibri ideal entre acomodar una expansió econòmica i engendrar inflació o deflació (...) Per què tenim bancs centrals independents? Per a establir una barrera entre el govern i l'estoc monetari. Per què és això necessari? Perquè el que cal fer en pro dels interessos de la gent de llarg termini és difícil. Les autoritats monetàries sovint han de prendre decisions que poden causar un dany econòmic a la gent en el curt termini o decidir no prendre mesures que podrien treure la gent d'un problema immediat a fi de preservar el benestar de la gent en el llarg termini.”

<http://www.dallasfed.org/news/speeches/fisher/2008/fs080207.cfm>

Les Figures 15 i 16 mostren l'evidència empírica que típicament s'addueix en favor de l'afirmació que un banc central independent aconsegueix més estabilitat de preus.

Remarca 27.3. Costos de la inflació. (i) El cost de mantenir diner creix amb la inflació. Un cost de mantenir-lo és l'interès perdut per no tenir en el seu lloc un actiu financer que pagui interessos. Per l'efecte Fisher, més inflació genera taxes d'interès més elevades. (ii) Inflació com a impost. Una inflació creixent minva el poder de compra del diner (és com perdre'l). (iii) La inflació implícitament

redistribueix riquesa dels prestadors (en general, actius en el sector financer: bancs i compradors d'actius financers) als prestataris (pel comú, actius en el sector real: consumidors i productors de béns). La redistribució es deu a què la inflació redueix el valor real del deute: una inflació creixent redueix el poder de compra del diner. La deflació provoca el contrari: genera una transferència de prestataris a prestadors. Una taxa d'inflació negativa augmenta el poder de compra del diner.



Figures 15 i 16. Independència del banc central i resultats d'inflació

<http://www.deu.edu.tr/userweb/yesim.kustepeli/dosyalar/alesinasummers1993.pdf>

F. Mishkin (2011), *Macroeconomics: Policy and practice*, p. 561

28. Un dilema de política dels bancs centrals

En una economia en expansió el banc central s'enfronta a un dilema de política: acció contra inacció. Imaginem que el volum de préstecs es considera excessiu, amb l'endeutament creixent de manera alarmant i amb una certa aversió generalitzada a estalviar. Aleshores hi ha dues opcions. Opció 1: punxar la bombolla. La mesura típica per a descoratjar l'endeutament i la despesa és apujar la taxa d'interès. Aquesta pujada pot resultar en una severa contracció de l'activitat econòmica, que porta a un nivell d'endeutament i despesa que semblaria insuficient. Opció 2: permetre el boom i deixar que la bombolla esclati. Sense mesures que controlin uns alts nivells d'endeutament i despesa, una contracció encara pitjor es pot produir quan hom s'adoni de la insostenibilitat dels nivells d'endeutament i despesa.

L'activitat financera es va liberalitzar en els anys 1970 i 1980. La liberalització va transferir el control del sector financer del sector públic al sector privat, en remoure els controls sobre els fluxos financers. La liberalització financera va permetre l'acumulació i el moviment internacional de grans sumes de diner i va fer possible que les taxes d'interès les fixi el propi sector financer sense una interferència pública significativa. L'evidència empírica fa plausible la següent seqüència d'esdeveniments:

desregulació financera → llibertat de mobilitat de capital i absència de controls de crèdit →
 → el deute s'acumula per tot arreu (administracions públiques, empreses, famílies...) →
 → l'estabilitat financera amenaçada → crisi financera.

[El que distingeix els rics dels demés és que els demés (treballadors, autònoms, petits empresaris) han de treballar per a obtenir renda (provinent d'un salari o de la venda de béns). Els rics reben renda dels actius reals i financers (rendes d'actius o beneficis de l'especulació amb els actius).]