

# Política macroeconòmica

## 1. El precepte de Tinbergen o regla bàsica de la política econòmica

Formulat pel Premi Nobel d'Economia de 1969 Jan Tinbergen (1903-1994), el precepte de Tinbergen estableix que cal disposar d'almenys tants instruments com objectius a l'hora de dissenyar una mesura de política econòmica.

Per exemple, incompleix aquest precepte emprar la taxa d'interès com a únic instrument per assolir els dos objectius bàsics d'un Banc Central, estabilitat de preus i estabilitat financera.

## 2. Llei de Goodhart

Batejada en honor a Charles Goodhart (1936), 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"*. La formulació de Marilyn Strathern diu: "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.

Per exemple, l'article 3 de la Llei 18/2007, del 28 de desembre, del dret a l'habitatge, defineix un habitatge buit com aquell que "roman desocupat permanentment, sense causa justificada, per un termini de més de dos anys". El 42.1: "La Generalitat, en coordinació amb les administracions locals, ha d'impulsar polítiques de foment per a potenciar la incorporació al mercat, preferentment de lloguer, dels habitatges buits o permanentment desocupats." El 5 declara que hi ha incompliment de la funció social de la propietat d'un habitatge quan l'habitatge estigui desocupat "de manera permanent i injustificada". El 42.6: "... l'administració pot declarar l'incompliment de la funció social de la propietat i acordar el lloguer forçós de l'habitatge." Però com es determina si un habitatge està buit i, per tant, és susceptible de ser llogat forçosament? Segons l'article 41.5: "Un cop detectada la utilització o situació anòmala, a efectes de comprovació (...) l'administració competent pot sol·licitar informació relativa a (...):  
b) Els consums anormals d'aigua, gas i electricitat."

Aquest disseny d'una mesura de política econòmica (obligar a posar en lloguer habitatges buits) es fonamenta en una regularitat: que A (consum anormalment baix d'aigua, gas i electricitat) és un bon indicador de B (desocupació d'un habitatge). Atès que és més fàcil comprovar A que B, la llei, aprofitant la connexió entre A i B, pretén arribar a B a través d'A. La llei de Goodhart prediu que actuar sobre B tot controlant A desfarà el lligam inicial entre A i B.

En concret, què farà un propietari amb habitatge desocupat que no accepta l'obligació de llogar-lo? Deixarà corre l'aigua, encesos els llums i engegada una caldera d'aigua unes hores o dies al mes i així evitar tant el consum anormal d'aigua, llum i gas com la consideració d'habitatge buit. D'aquesta manera, l'intent de controlar B per mitjà d'A destrueix la regularitat empírica (consum baix va associat amb desocupació d'habitatge) que fonamentava la política i, com a conseqüència, la política esdevé inefectiva.

La lliçó de la llei de Goodhart és que, per a ser efectiva, tota mesura de política econòmica ha d'anticipar i incorporar en el seu disseny les reaccions contràries a l'objectiu de la mesura que tindran els afectats adversament per la mesura. La llei de Goodhart és el recordatori que 'No hi ha escapatòria sense explorar': si es tanca la porta, els que volen sortir ho fan per la finestra.

### 3. Conseqüències imprevistes

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. 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 sentit 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. La llei de Goodhart il·lustra aquests efectes.

Per exemple, en l'època que els britànics governaven l'Índia, es va pretendre aturar la proliferació de cobres a Delhi tot oferint una recompensa per la seva pell. La lògica econòmica de la mesura semblava inqüestionable: la recompensa incentiva la caça de cobres i aquesta caça en reduirà el seu nombre. El problema de la mesura era el seu èxit: la reducció del nombre de cobres fins al punt on la recompensa no compensés el cost d'enxampar-les comportaria la pèrdua per als caçadors de cobres d'una oportunitat de fer calers. Reacció d'aquests: criar les serps. La mesura va transformar el que era un problema per als buròcrates (massa serps) en una font d'ingressos per a la població. L'explotació d'aquesta oportunitat va crear una bombolla ofídica. Quan els buròcrates se'n van adonar, van eliminar la recompensa. Com a conseqüència, els criadors de cobres havien invertit en un actiu que s'havia depreciat completament. Així, les cobres en estoc van ser alliberades. El resultat final: més cobres que a l'inici de la mesura (efecte revenja de la mesura: en volies menys i n'acabes amb més).

[https://en.wikipedia.org/wiki/Perverse\\_incentive](https://en.wikipedia.org/wiki/Perverse_incentive)

<https://www.psychologytoday.com/intl/blog/machiavellians-gulling-the-rubes/201610/the-cobra-effect-good-intentions-perverse-outcomes>

### 4. Retards

La situació a què s'enfronta un decisor de política econòmica és anàloga a la d'un conductor que només veu el retrovisor. Això significa que la informació que es rep de l'economia mai no està actualitzada: es coneix la situació de l'economia en el passat més o menys recent, però no del present. És com mirar a l'espai: no és veu tal com és ara, sinó com era fa un temps. Mirar al sol implica saber com era fa uns 8 minuts, que és el temps que la seva llum triga a arribar-nos.. De manera similar, la informació que es té de l'economia està sempre desfasada, atès que entre que es produeix un esdeveniment i es mesura passa un temps (dies, setmanes, mesos...). Per exemple, PIB i IPC no es mesuren instàniament, ni diàriament, ni setmanalment... El període més curt de mesura del PIB és el trimestre; de l'IPC, el mes.

Tot plegat genera un retard de reconeixement: potser l'economia experimenta una pertorbació que aconsella adoptar alguna mesura de política econòmica ara mateix, però fins que no s'arriba a saber que hi ha la pertorbació no es reconeixerà la necessitat de la intervenció.

El retard de reconeixement és el temps que passa entre que es produeix la necessitat o conveniència d'adoptar alguna mesura de política econòmica i el decisor se n'adona de la situació (reconeix que hi ha motiu per a adoptar la mesura). Hi ha també un retard de decisió (temps que transcorre entre reconèixer el problema i decidir com adreçar-lo), un retard d'implementació (temps entre la decisió i l'execució de la decisió) i un retard d'efectivitat (temps entre l'execució d'una mesura i la producció d'efectes en l'economia).

Per exemple, sembla el retard d'efectivitat de la política monetària (temps entre la modificació de taxes d'interès pel Banc Central i l'efecte de la modificació sobre la taxa d'inflació) pot estar entre 12 i 18 mesos.

## 5. **Cicle econòmic polític**

El cicle econòmic polític fa referència a les oscil·lacions d'activitat econòmica causades per l'adopció de polítiques expansives just abans de les eleccions i contractives poc després.

## 6. **Regla de política**

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.

## 7. **La regla de Taylor**

La regla de Taylor (John B. Taylor, 1993) és una regla de política monetària que instrueix el Banc Central sobre com establir la taxa d'interès nominal  $i$  sobre la base d'una taxa d'inflació objectiu  $\bar{\pi}$  que el Banc Central tria i sobre la base de la taxa d'inflació de l'economia. En versió resumida la regla diu que:

- s'ha d'apujar la taxa d'interès quan la taxa d'inflació  $\pi$  observada a l'economia és superior a la taxa d'inflació objectiu  $\bar{\pi}$  (per tant,  $\pi > \bar{\pi} \Rightarrow \uparrow i$ );
- s'ha de reduir la taxa d'interès quan la taxa d'inflació és inferior la taxa d'inflació objectiu ( $\pi < \bar{\pi} \Rightarrow \downarrow i$ ).

## 8. **La importància de la credibilitat en l'efectivitat de la política econòmica**

En la teoria econòmica s'anomena 'joc' a un model matemàtic que representa la presa estratègica de decisions, això és, una situació on les conseqüències de les decisions d'un agent decisor depenen de les decisions que prenen altres agents.

Per exemple, professors i estudiants s'enfronten a jocs així definits. En concret, tot estudiant decideix si estudia a fons una assignatura o no. Quina opció és la millor depèn de què tria el professor: un examen fàcil o difícil. Si és fàcil, el més convenient per a estudiants que només volen superar l'assignatura és probablement no estudiar-la a fons; si difícil, estudiar-la a fons.

La Fig. 1 és un exemple de 'joc seqüencial' i il·lustra la importància de la credibilitat i els compromisos per a l'efectivitat de les polítiques. 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 aquest segon cas, el resultat del joc és una economia amb preus estables i no cal que el Banc Central n'intervingui.

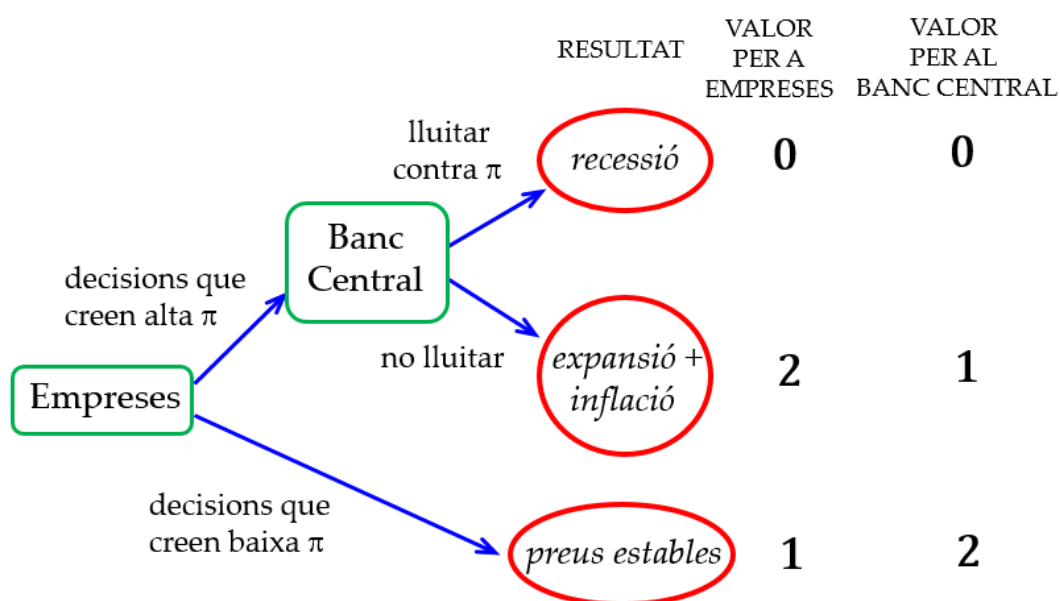


Fig. 1. Joc entre empreses i Banc Central

En el primer cas, el Banc Central ha de triar si lluitar contra la inflació (amb una política monetària contractiva: apujar la taxa d'interès) 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 Fig. 1 indica el valor que té per a cada jugador cadascun dels tres possibles resultats del joc (per a les empreses, podria ser una quantificació dels beneficis obtinguts; per al Banc Central, una mesura del grau de compliment dels objectius). Els valors numèrics no són importants en si mateixos: s'han triat els valors 0 (pitjor resultat), 1 (resultat intermedi) i 2 (millor resultat), però igual d'útil hauria estat triar -100, 4000 i 7 milions. El rellevant per a l'anàlisi és poder identificar, per a cada dos resultats, quin dels dos és el més preferit.

Les empreses volen per damunt de tot l'expansió inflacionària (valor 2); en segon lloc, una economia amb preus estables (valor 1); el pitjor resultat és una recessió (valor 0). El més preferit pel Banc Central és l'estabilitat de preus (valor 2), seguit del boom inflacionari (valor 1), essent la recessió el pitjor (valor 0). L'anàlisi d'aquesta situació porta a considerar dos casos.

- Cas 1: el Banc Central actua discrecionalment. Resolent el joc per inducció cap enrere, el Banc Central prefereix no lluitar contra la inflació: lluitant, el Banc Central assoleix la seva pitjor opció (recessió); no lluitant, n'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 Central 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 aconsegueix el seu resultat més preferit sense haver de provocar recessions: n'hi ha prou amb la creença que el Banc Central 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.

La Fig. 2 a continuació mostra una variant del joc de la Fig. 1 on les preferències del Banc Central són lleugerament diferents: ara el pitjor per al Banc Central és l'expansió inflacionària i el segon pitjor resultat és la recessió. Les preferències del Banc Central Europeu serien més consistentes amb les de la Fig. 2 (el pitjor és la inflació), en tant que les preferències de la Reserva Federal potser estarien més ben representades per la Fig. 1 (el pitjor és una recessió, perquè porta associat un problema d'atur, que també preocupa la Reserva Federal).

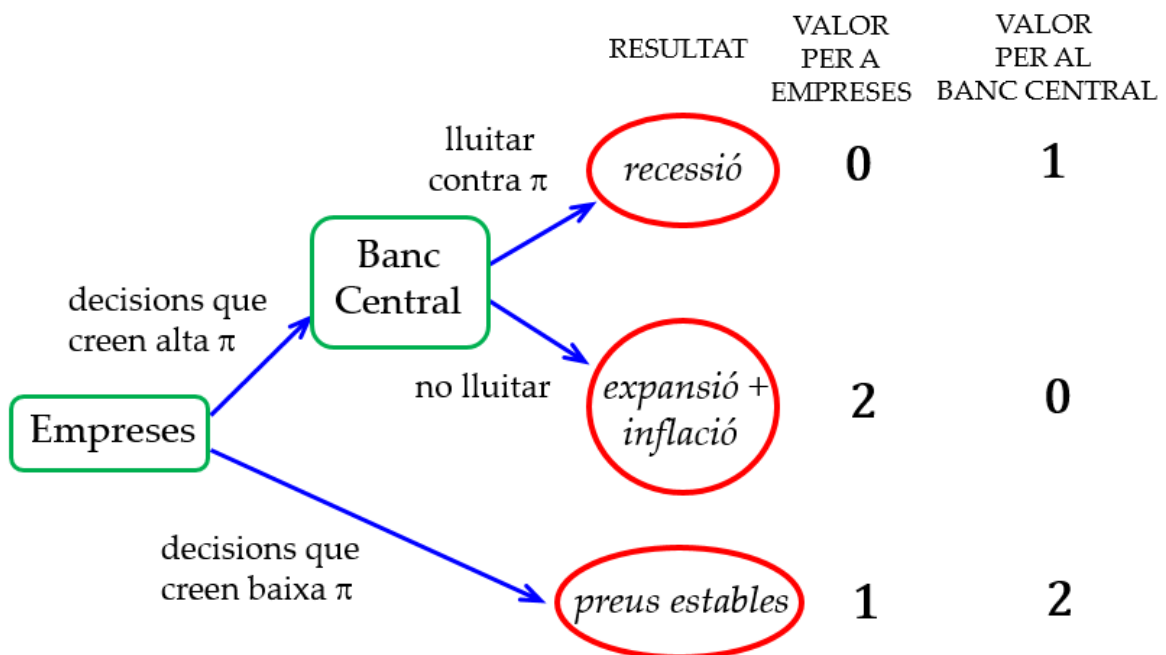


Fig. 2. Un altre joc entre empreses i Banc Central

Aplicant la tècnica de la inducció cap enrere, el Banc Central escull lluitar contra la inflació (lluitar té associat valor 1 i no lluitar el valor inferior 0). Donada la resposta del Banc Central de combatre la inflació, el millor per a les empreses és no crear-ne (si la creen, reben el valor 0; si no, el valor 1). En aquest situació el Banc Central no necessita d'amenaçar amb provocar una recessió per a aturar la inflació: realment prefereix causar-la en cas d'haver de prendre una decisió al respecte.

## 9. Jocs de política econòmica entre govern i Banc Central

La Fig. 3 presenta un joc entre govern i Banc Central. El govern decideix primer si implementar o no una política fiscal expansiva (mitjançant, per exemple, augment de despesa pública). A continuació, sabent què ha decidit el govern, el Banc Central determina si varia o no la política monetària, en el sentit de fer-la contractiva (apujant la taxa d'interès) o de mantenir sense canvis la política monetària.

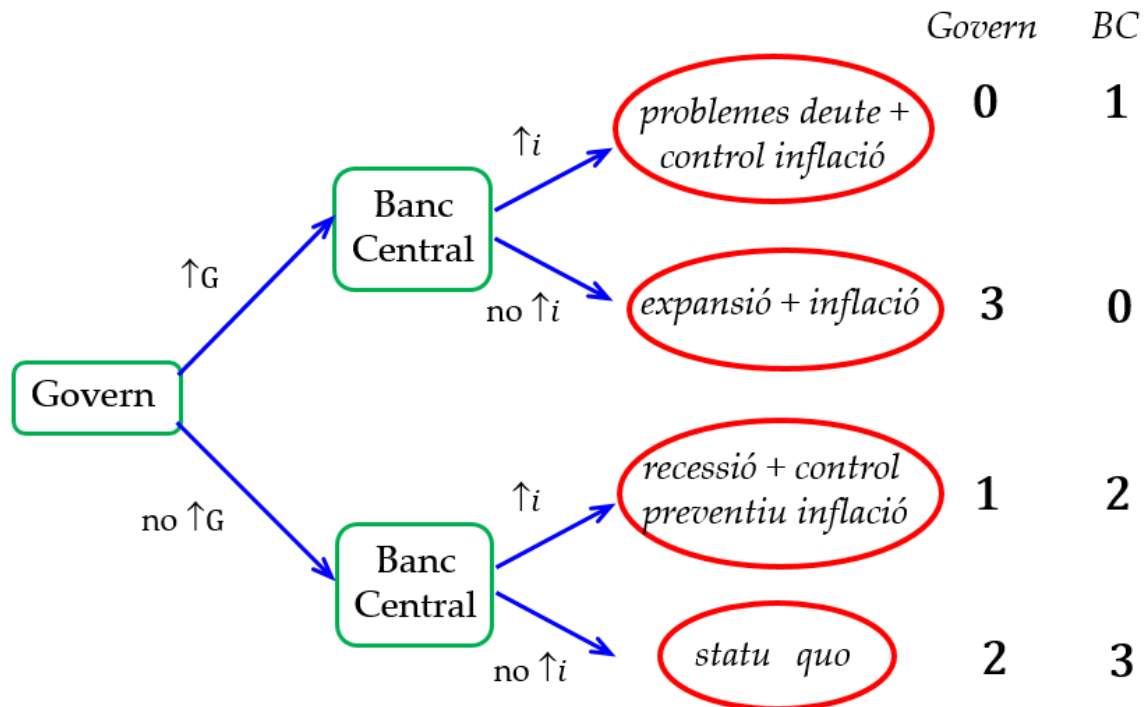


Fig. 3. Joc entre govern i Banc Central

Si el govern aplica una política fiscal expansiva i a continuació el Banc Central una política monetària contractiva, el resultat és que la política fiscal expansiva crea un problema de dèficit i de deute al govern (agreujant amb l'augment de la taxa d'interès) i, amb la pujada de la taxa d'interès, permet al Banc Central de controlar la pressió inflacionista que provocaria la política fiscal expansiva del govern. Si la reacció del Banc Central a la política fiscal del govern és no fer res, aleshores l'economia experimenta una expansió amb inflació.

Si el govern no aplica una política expansiva però el Banc Central n'aplica una de contractiva, es provoca una recessió i el Banc Central controla preventivament la inflació (s'actua abans que es produeixi una inflació excessiva). Finalment, si ni govern ni Banc Central modifiquen la seva política, es manté la situació inicial (statu quo).

La preferència del govern sobre els resultats és la següent (és possible justificar una preferència diferent): el més preferit (valor 3) és l'expansió (encara que vagi acompanyada d'inflació); el segon, l'statu quo (valor 2); després, la recessió (valor 1); i, el pitjor per al govern, és tenir problemes amb el dèficit i el deute públics.

La preferència del Banc Central sobre els resultats és la següent (també és possible justificar una preferència diferent): el més preferit (valor 3) és l'statu quo; el segon, el control preventiu de la inflació (valor 2); després, el control de la inflació encara que provoqui problemes de finançament al govern (valor 1); i el pitjor per al Banc Central és de tenir inflació.

La solució del joc per inducció cap enrere implica resoldre primer el problema de decisió dels jugadors que juguen al final del joc: en aquest cas, el Banc Central.

Si el Banc Central es troba en la part superior del joc (el govern aplica una política expansiva), el millor per al Banc Central és apujar la taxa d'interès. Per tant, el govern anticipa que una política fiscal expansiva conduirà a problemes de finançament i al seu pitjor resultat (valor 0).

Si el Banc Central es troba en la part inferior del joc (el govern no aplica una política expansiva), el millor per al Banc Central és no alterar la taxa d'interès. Així doncs, el govern anticipa que no variar la política fiscal mantindrà l'estatu quo (valor 2).

En resum, sabent què farà a continuació el Banc Central, el govern tria entre obtenir un valor de 0 (política expansiva) i un valor de 2 (no modificar la política). Com que la segona opció és millor per al govern, la solució del joc és: el govern no varia la política fiscal, el Banc Central no varia la política monetària i, d'haver variat el govern la política, el Banc Central també l'hauria modificada. El resultat d'aquesta solució és l'estatu quo.

Es deixa com a exercici comprovar que, si es modifica l'ordre de decisió (el Banc Central decideix primer i després ho fa el govern), la solució és diferent. En aquest cas, el Banc Central apujaria la taxa d'interès i el govern no canviaria la seva política fiscal (hi hauria contractació i control preventiu de la inflació).

## 10. La possible inconsistència temporal de la política econòmica

Una mesura de política econòmica és temporalment inconsistent si:

- en el moment de decidir-la, la mesura estava justificada (per exemple, es considera efectiva per a assolir un determinat objectiu);
- però en el moment d'executar-la, és millor renunciar a la mesura.

La política tributària ofereix exemples de mesures temporalment inconsistents. Per a atreure empreses estrangeres (i estimular així l'activitat econòmica i la creació de llocs de treball), els governs típicament ofereixen rebaixes impositives (durant un temps, les empreses no paguen impostos sobre beneficis o en paguen només una petita part). Aquesta mesura incentiva les empreses estrangeres a instal·lar-se en el país i, per tant, sembla justificada per a aconseguir els objectius d'incrementar el creixement del PIB i de l'ocupació. Però un cop la mesura ha complert el seu propòsit (un cop les empreses ja estan instal·lades), el millor per al govern és derogar la mesura i fer pagar les empreses pels seus beneficis com qualsevol altra empresa (això incrementaria la recaptació tributària i ajudaria el govern a assolir objectius de dèficit públic).

Un cas similar està associat amb mesures que incentiven les empreses (nacionals o estrangeres) a fer un cert tipus d'inversió. Un cop la inversió ja està feta, el govern té l'incentiu a no complir amb el promès en la mesura.

Els estudiants generalment són proclius a la inconsistència temporal. A l'inici del curs, s'accepten les regles d'avaluació de l'assignatura. Al final, si els resulta convenient, és comú que sol·licitin de trencar-les. Per exemple: hi ha dues proves (1/3 i 2/3 de pes) i s'obté 3,59 en el primer i 5,7 en el segon. Nota:  $\frac{14,99}{3} < 5$ . Oi que caldria esperar que un estudiant en aquestes circumstàncies, malgrat acceptar d'antuvi la regla, en demanés ara de canviar-la i aconseguir 5?

La Fig. 1 també il·lustra la inconsistència temporal: a l'inici del joc, el Banc Central pot amenaçar que provocarà una recessió si les empreses provoquen inflació; però, un cop les empreses ja han provocat la inflació, la amenaça ha fracassat i el millor per al Banc Central és de no provocar-la.

## 11. Tipus de política econòmica

És habitual classificar les mesures de política econòmica considerades principals en dues categories: les polítiques d'oferta i les polítiques de demanda. Les primeres tenen com a objectiu incidir sobre la capacitat productiva de l'economia; les segones, sobre la capacitat de despesa.

En funció de l'impacte sobre l'activitat econòmica, es distingeix entre polítiques expansives (estimulen l'activitat) o contractives.

## 12. Polítiques d'oferta

Una política d'oferta pretén fer créixer (mai reduir) la capacitat productiva de l'economia. Polítiques d'oferta típiques són mesures

- 'racionalitzadores' de la intervenció pública en l'economia: eliminació de regulació innecessària o contraproductiva, provisió eficient de serveis públics, privatització de monopolis públics, reducció d'imposts per a estimular l'activitat econòmica o l'ocupació...;
- per a millorar el funcionament dels mercats: més competència, menys poder de mercat...; o
- per a millorar la qualitat dels inputs (programes de formació per a aturats) i incentivar el progrés tecnològic.

Polítiques d'oferta que han perdut importància en les darreres dècades són la política industrial (generalment, de foment de l'activitat del sector industrial), la política comercial (que incideix sobre les exportacions netes) i la política laboral (regulació del mercat laboral, salaris mínims, lleis sobre negociació col·lectiva, normes sobre pensions i jubilació, lleis sobre contractació laboral i acomiadament...).

## 13. L'economia de l'oferta (*supply-side economics*)

L'economia de l'oferta 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 a més avall).

## 14. La corba de Laffer

La corba de Laffer és una relació teòrica entre la recaptació impositiva i la taxa impositiva mitjana. Segons aquesta relació, amb taxa mínima (0%) no hi ha recaptació. Tampoc amb taxa

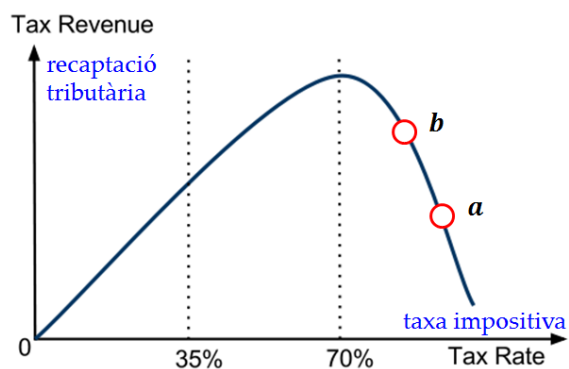


màxima (100%), perquè hom renunciaria a tota activitat econòmica si tot el resultat obtingut s'ha de pagar al govern. Sembla plausible que:

- partint de taxa zero, increments de la taxa facin créixer la recaptació;
- hi hagi algun valor  $t^*$  de la taxa impositiva on la recaptació sigui màxima; i
- per a taxes superiors a  $t^*$ , increments de la taxa desincentivin suficientment l'activitat econòmica com per a provocar reduccions en la recaptació.

La figura de la dreta mostra una corba de Laffer estilitzada, on  $t^* = 70\%$

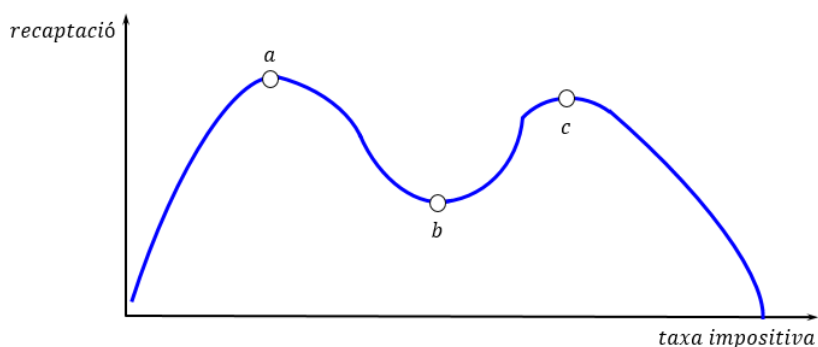
La mateixa figura il·lustra l'ús de la corba per part de l'economia de l'oferta per a defensar reduccions de la taxa impositiva. En particular, la reducció de la taxa impositiva d'*a* a *b* beneficia el sector privat i el públic: una taxa impositiva inferior estimula l'activitat econòmica de famílies i empreses, i més activitat econòmica genera més recaptació impositiva per al govern.



Els qui s'oposen als principis de l'economia de l'oferta l'anomenen 'economia del voodoo'. El terme original (*voodoo economics*) s'atribueix a George H.W. Bush (president estatunidenc, 1989-1993), amb el qual pretenia criticar les propostes de l'economia de l'oferta durant la campanya de 1980 per a esdevenir candidat republicà a la presidència dels EUA. En la seva interpretació, les rebaixes de taxes impositives no estimularien prou l'activitat econòmica i produirien augments del dèficit públic. En la gràfica, aquesta interpretació equival a trobar-se amb una taxa inferior al 70% (en un punt de la corba a l'esquerra del seu màxim).

<https://www.investopedia.com/terms/v/voodooeconomics.asp>

Una crítica més severa a la utilitat de la corba de Laffer és que res no garanteix que la corba tingui un únic màxim. Si la corba té l'aspecte de la figura de la dreta, no està clar en quin cas la taxa impositiva és 'excessiva' i val més la pena reduir-la. Entre *a* i *b* convé reduir la taxa per a augmentar la recaptació; entre *b* i *c* convé augmentar-la. A més, tampoc no és gens fàcil determinar on sobre una hipotètica corba de Laffer se situa una economia.



## 15. Economia del degoteig (*trickle-down economics*)

L'economia del degoteig o de la sedimentació 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*). L'economia de l'oferta pot considerar-se 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'activitat econòmica (i, així, de passada, per a tothom).

## 16. Dues visions sobre la governança

“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

## 17. Polítiques de demanda

Una política de demanda és una mesura de política econòmica que té com a objectiu immediat alterar la capacitat de despesa (la demanda agregada), ja sigui expandint-la o reduint-la. Els dos exemples principals de política de demanda són:

- la política monetària (que afecta la capacitat de despesa des del sector financer a través de decisions del Banc Central) i
- la política fiscal (que afecta la capacitat de despesa des del sector real mitjançant decisions del govern).

Altres polítiques de demanda que han perdut importància en les darreres dècades són:

- la política canviària (relativa a decisions sobre la taxa de canvi i, en particular, la decisió sobre el règim canviari a adoptar: taxa fixa, flotant, flotant intervinguda, fixa amb bandes de fluctuació...) i
- la política de rendes (mesures sobre els ingressos: salaris de treballadors, beneficis d'empreses, lloguer d'habitatges, preus màxims o mínims...).

En general, les polítiques de demanda tendeixen a provocar efectes sobre l'economia més ràpidament que les polítiques d'oferta.

## 18. Instruments i objectius de la política fiscal

Els instruments bàsics de política fiscal són la despesa pública ( $G$ ) i la taxa impositiva ( $t$ , la proporció de renda pagada al government com a impost). Un tercer instrument (les transferències netes al sector privat) poden considerar-se ja descomptades de la despesa pública (de manera que  $G$  representaria 'despesa pública menys transferències netes al sector privat') negatius.

Els objectius de política fiscal són, típicament, el creixement del PIB, la reducció de l'atur o de la taxa d'atur i, atípicament, la reducció del dèficit públic i/o del deute públic (cas en què el nivell de dèficit o deute hagi esdevingut 'preocupant' o un problema a resoldre).

## 19. Instruments i objectius de la política monetària

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

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

Atès que la llarga distància entre instruments i objectius finals de la política monetària, s'acostumen a identificar objectius intermedis (com ara el creixement del PIB, de la demanda agregada o del crèdit i l'evolució de les taxes d'interès de l'economia) que es consideren prou connectats amb els objectius finals i també suficientment influenciables pels instruments. Els objectius intermedis serveixen d'indicadors del grau d'efectivitat dels instruments en relació amb els objectius finals.

## 20. Polítiques de demanda expansives i contractives

Una política de demanda expansiva pretén d'augmentar la capacitat de despesa de l'economia. Una de contractiva, de reduir-la.

Es parla d'una política fiscal expansiva quan s'incrementa la despesa pública, es redueix la taxa impositiva o es combinen totes dues (no es fa distinció entre taxa impositiva corresponent a impostos directes, com l'IRPF o l'imposts sobre beneficis de les empreses, i taxa corresponent als indirectes, com l'IVA). L'efecte pretès d'una política fiscal expansiva és incrementar la taxa de creixement del PIB i/o reduir la taxa d'atur.

Es parla d'una política fiscal contractiva quan es redueix la despesa pública, s'incrementa la taxa impositiva o es combinen totes dues. L'efecte pretès d'una política fiscal contractiva és moderar la taxa de creixement del PIB i/o reduir dèficit/deute públics.

Es parla d'una política monetària expansiva quan es redueix la taxa d'interès principal que fixa el Banc Central. Per a aconseguir que aquesta rebaixa es transmeti a la resta de taxes de l'economia, el Banc Central acompanya la decisió amb operacions de mercat obert expansives (i o rebaixes de les taxes d'interès de les facilitats permanents). Quan el coeficient de reserves obligatòries existeix, la seva rebaixa hi contribueix a fer més expansiva la política monetària.

En condicions normals, l'efecte pretès més immediat de la política monetària expansiva és incrementar la capacitat de despesa i, en última instància, fer pujar la taxa d'inflació. En condicions normals, es recorre a una política monetària expansiva quan es considera que la taxa d'inflació és preocupantment baixa.

En condicions extraordinàries (típicament, alguna crisi financera o algun esdeveniment que la podria causar, com una emergència sanitària mundial), la política monetària expansiva té a objectiu prioritari assegurar l'estabilitat financera (neutralitzar els impactes negatius sobre el sector financer de la condicions extraordinàries o, si més no, esmorteir els seus efectes adversos).

L'efecte pretès més immediat de la política monetària contractiva és de minvar la capacitat de despesa i, en última instància, aminorar la taxa d'inflació. Es recorre a una política monetària contractiva quan es considera que la taxa d'inflació és preocupantment alta.

Com en el cas de la política fiscal, hi ha una asimetria: les polítiques contractives ho tenen més fàcil que les expansives per a assolir els seus objectius. Estimular és més difícil que restringir.

## 21. Connexió política monetària i política fiscal

La despesa total del govern està formada per tres partides.

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

Fins ara la convenció ha estat que el terme G incloïa les dues primàries partides i també ha estat obviar-ne el tercer (anomenem-lo INT). Designant els ingressos tributaris del govern per T, hi ha dues definicions de dèficit públic.

- El dèficit públic (o simplement 'dèficit') com a pagaments del govern menys ingressos tributaris =  $G + INT - T$ .
- El dèficit públic primari (o dèficit primari) =  $dèficit - INT = G - T$ .

La política monetària impacta el dèficit públic a través del pagament d'interessos: un augment de la taxa d'interès (política monetària contractiva) encareix l'endeutament del govern i fa pujar el pagament futur d'interessos. El dèficit primari serveix per a eliminar aquest efecte: és el dèficit quan no es comptabilitza el pagament d'interessos del deute públic.

## 22. Formes bàsiques de finançar el dèficit públic

Hi ha tres formes bàsiques de finançar el dèficit públic:

- pujar imposts existents o crear-ne de nous (= opció *més impostos ara*);
- emetre títols de deute (= *més impostos després*);
- monetitzar el dèficit (= que el Banc Central compri el deute públic).

## 23. Efectos adversos de 'més impostos ara'

Suposem que s'implementa una política fiscal expansiva per mitjà d'un increment en la despesa pública ( $\Delta G$ ). L'efecte immediat és un augment del dèficit públic. Imaginem que es finança pujant els impostos ara. Atès que la gent veu reduïda la seva renda disponible, previsiblement retallaran el consum. Així, l'efecte expansiu d'un  $\Delta G$  sobre la capacitat de despesa 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 el PIB (ni, per tant, la renda).

## 24. Efectos adversos de 'més impostos després'

Atès que el finançament amb títols de deute posposa la imposició, la gent pot anticipar que els títols seran pagats amb futurs increments d'imposts. Per això podrien estalviar més ara per a poder fer front a l'apujament futur d'imposts. L'augment de l'estalvi contrau el consum i farà menys expansiva la política fiscal expansiva que provocà l'increment del dèficit públic. A més, l'emissió de títols de deute públic, segons la visió ortodoxa, afectarà la taxa d'interès.

## 25. La proposició d'equivalència ricardiana (David Ricardo, 1772-1823)

La proposició d'equivalència ricardiana manté que un augment del dèficit comporta un augment de l'estalvi de la mateixa magnitud. Per tant, no importa si el dèficit és finançat 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 neutralitzat.

La proposició es basa en la idea que la gent és molt previsor en anticipar que una reduïda d'impostos 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 pujada impositiva futura. La conclusió és que menys impostos no impliquen més capacitat de despesa. A més, com que menys impostos ara condueix a estalviar més, la gent compra aquest estalvi comprant els títols de deute que financen el dèficit, de manera que no caldria monetitzar el dèficit.

## 26. Objecions a l'equivalència ricardiana

L'evidència empírica no sembla donar suport a les prediccions de l'equivalència ricardiana. A més, hi ha altres objecions, de naturalesa teòrica.

- 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 reduïdes d'impostos pot no estar viva en el futur quan toqui pagar impostos superiors. Així doncs, per què preocupar-se d'estalviar?
- Objecció 3. La gent que pateix restriccions creditícies serà incapaç de gastar tot el que desitjaria. Una reduïda d'impostos 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'impostos.

## 27. L'efecte expulsió (*crowding out effect*)

Si sigui una política fiscal expansiva consistent a pujar  $G$  que es finançat amb títols de deute. En la visió ortodoxa, la venda de títols fa reduir el seu preu  $i$ , per la relació inversa entre preu d'actius financers i taxa d'interès, la taxa d'interès  $i$  tendria a pujar (un altre argument ortodox que justifica l'alça de la taxa d'interès és que el govern competeix amb el sector privat pels préstecs, fent d'aquesta manera que augmenti el preu del préstec, això és, la taxa d'interès). La pujada d' $i$  reduirà consum i inversió. Així,  $G$  (despesa pública) expulsa  $C + I$  (despesa privada).

L'efecte expulsió de la despesa pública es presenta, en la visió ortodoxa, com a argument en contra de la política fiscal expansiva: si cal tenir despesa, millor privada que pública. A més, l'efecte secundari de la substitució de despesa privada per pública (augment de la taxa d'interès) pot tenir altres efectes contraproductius en l'economia (augmenta el risc d'impagament de préstecs; reduïda el valor dels actius financers  $i$ , així, de la riquesa financera; incrementa el cost financer de les empreses...) i no sembla tenir-te cap de favorable.

D'altra banda, si el Banc Central fixa  $i$ , aleshores acompanyarà l'emissió de deute públic del govern amb una operació de mercat obert expansiva que retorni  $i$  al seu valor inicial i no hi haurà cap efecte expulsió. De fet, en la visió heterodoxa, seran els bancs que generalment i

majoritària compraran el deute, pagant amb diner bancari que ells mateixos creen (prestar al govern és com prestar a un particular o a una empresa). Si és així, el govern no treu diner del sector privat: rep diner bancari de nova creació.

## 28. Refinançament de deute (*rolling debt over*)

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.

## 29. La càrrega del deute públic

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. Per a il·lustrar la rellevància del concepte, suposem que el deute no es refinança ni es modifica la despesa. Per tant, la recaptació ha de pujar com a mínim per a pagar els interessos del deute. Part de la recaptació tributària va a parar a estrangers posseïdors de deute. A més, la puja de recaptació reudeix la capacitat de despesa i, per tant, el PIB. I aquesta reducció del PIB limita la capacitat futura del govern de retornar el deute.

## 30. Una regla de deute

Sigui la següent regla del deute: el creixement nominal del deute no pot ser superior al creixement del PIB nominal. D'aquesta 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.

- La Taula 1 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%.

$t$	creixement $PIB_n$	$PIB_n$	deute nominal	$\frac{\text{deute}}{PIB_n}$	$i$	pagament d'interessos	càrrega del deute
							$\frac{\text{pagament d'interessos}}{PIB_n}$
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 1. Càrrega del deute amb deute nominal i PIB nominal creixent al 5%

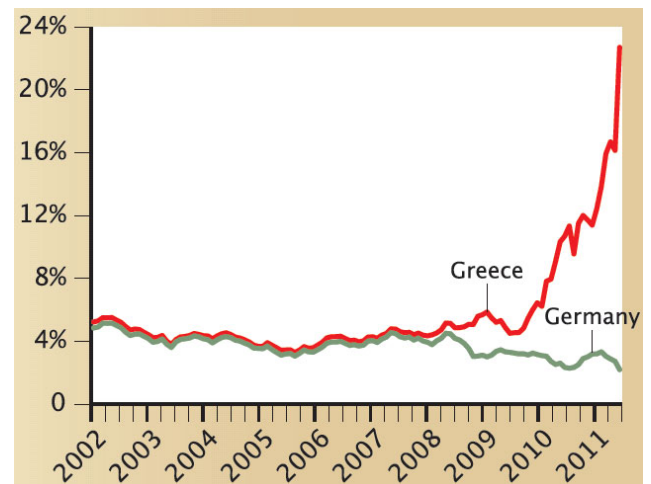
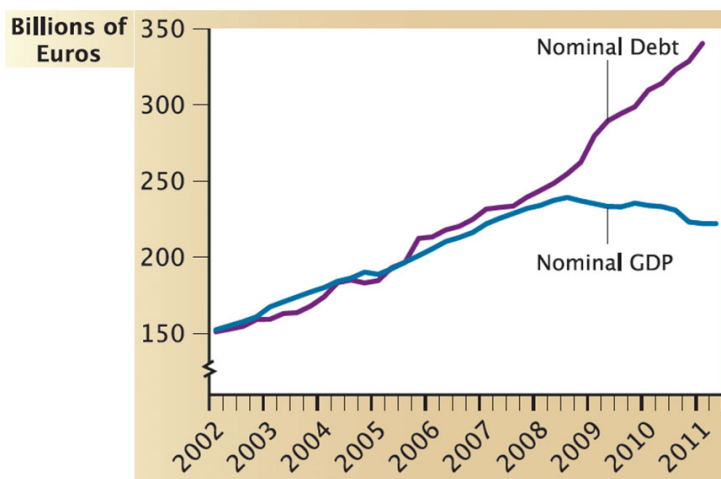
- La Taula 2 mostra un exemple on el deute creix i la càrrega del deute s'incrementa. L'exemple assumeix que deute nominal creix al 10% i que el PIB nominal creix al 5%.

$t$	creixement $PIB_n$	$PIB_n$	deute nominal	$\frac{\text{deute}}{PIB_n}$	$i$	pagament d'interessos	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 2. Càrrega del deute amb deute nominal creixent al 10% i PIB nominal creixent al 5%

### 31. Violacions de la regla del deute

Les dues gràfiques a continuació il·lustren el desastre del deute grec: la de l'esquerra representa deute i PIB nominals de Grècia i la de la dreta la taxa d'interès anual dels bons públics a deu anys de Grècia i Alemanya. La recessió posterior a la crisi financera de 2008 incrementà el dèficit públic grec. La caiguda del PIB disparà la raó deute-PIB grega. 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...



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, llavors no caldrà 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. Augmentar el creixement del PIB nominal per damunt del creixement del deute nominal.
- Opció 2. Reduir 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 (l'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.

## 32. Economia de l'austeritat

L'economia de l'austeritat és un conjunt de recomanacions de política econòmica que es basen en el presumpte efecte expansiu de polítiques fiscals contractives que pretenen equilibrar el pressupost públic (les consolidacions expansives reeixides han estat l'excepció, no la norma).

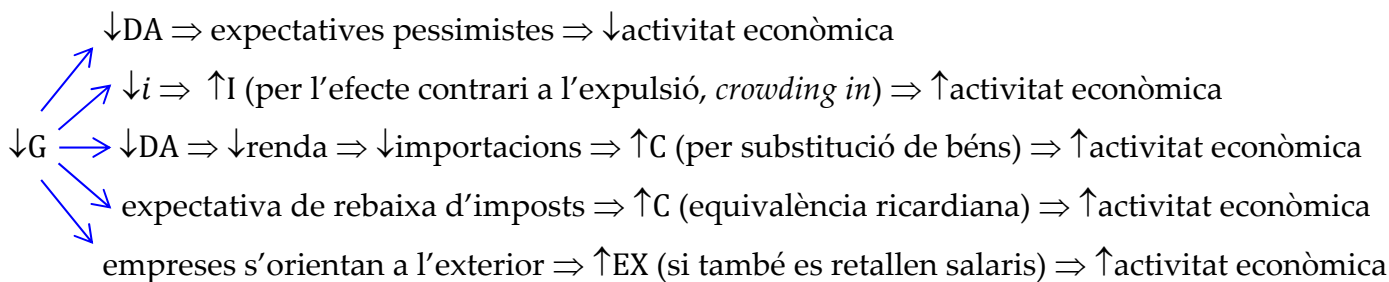
- Com pot una política fiscal contractiva ser expansiva per a l'activitat econòmica? Intuïtivament, l'efecte immediat sobre el PIB d'un dèficit públic més gran (derivat d'una rebaixa impositiva o un augment de despesa pública) és expansiu. Simètricament, una retallada de dèficit hauria de tenir un efecte contractiu sobre el PIB. L'economia de l'austeritat postul·la que l'equilibri del pressupost públic sostingut 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 afecta favorablement la capacitat productiva. El relat continua amb la gent i les empreses expectant una renda futura superior. Aquest optimisme els encoratja a incrementar la despesa ara.
- A més, una reducció de la despesa pública reduiria l'efecte expulsió de la inversió (efecte atracció): en la mesura (segons la visió ortodoxa) que el govern no pressioni a l'alça la taxa d'interès (no competeix pels préstecs amb el sector privat), la taxa d'interès cauria i s'incrementaria la inversió privada, el creixement del PIB i l'ocupació.
- 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 créixer 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, una mesura inicialment contractiva econòmicament esdevindrà expansiva, impulsant la capacitat productiva i de despesa.

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 establir 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.

### 33. Una fórmula de la 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.

Sigui  $B_t$  el deute públic acumulat en el moment  $t$ . La variació  $B_t - B_{t-1}$  del deute públic en el període  $t$  és igual al dèficit pressupostari en el període  $t$ . Formalment,

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

**variació del deute públic = pagament d'interessos + dèficit primari**

Definint  $DP_t = G_t - T_t$ , i assumint constant la taxa d'interès, l'expressió anterior esdevé

$$B_t = (1 + i) \cdot B_{t-1} + DP_t.$$

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

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

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

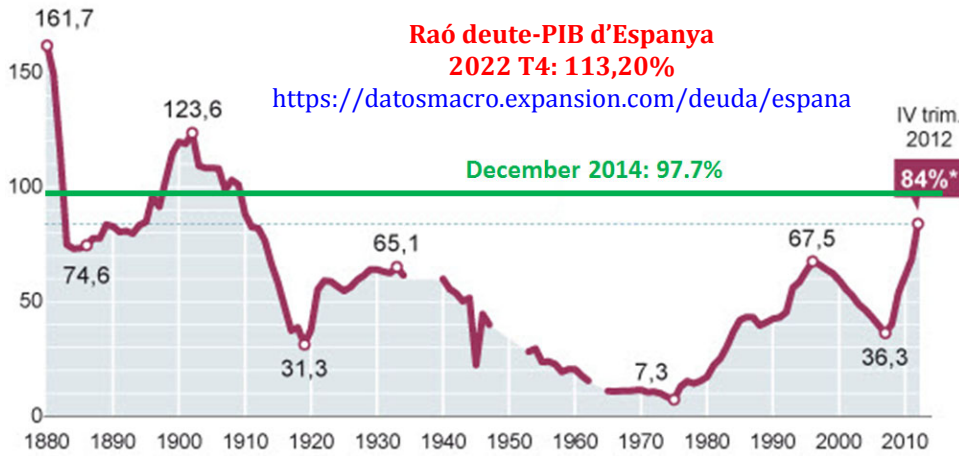
$$\frac{B_t}{Y_t} \approx (1 + i - g) \cdot \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{DP_t}{Y_t}.$$

En resum,

$\frac{B_t}{Y_t} - \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}}$	$\approx$	$(i - g)$	$\cdot$	$\frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}}$	$+$	$\frac{DP_t}{Y_t}$	(1)
<b>canvi en la raó deute-PIB</b>		<b>taxa d'interès menys taxa de creixement del PIB</b>		<b>raó inicial deute-PIB</b>		<b>raó dèficit primari-PIB</b>	

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

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



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  $\frac{DP_t}{Y_t}$ .

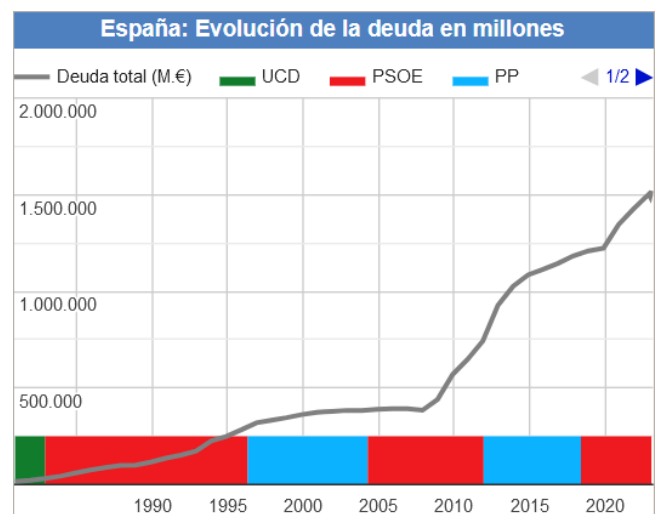
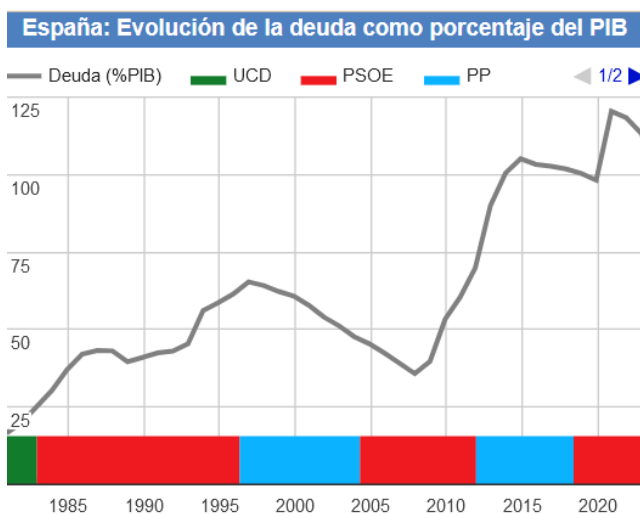
<http://www.zerohedge.com/news/2013-02-18/chart-day-spanish-debt> | <http://www.datosmacro.com/deuda/espana>

**1,548,679,339,137 €**

Deute públic, Espanya, 8 maig 2023 (pagant un euro per segon, calen 49.108,29 anys per a pagar-lo)

<https://commodity.com/data/spain/debt-clock/>

El següent argument justifica el perill d'una raó deute-PIB alta: Alta  $\frac{B}{Y} \Rightarrow \uparrow$  risc impagament  $\Rightarrow \uparrow i \Rightarrow \downarrow DA \Rightarrow \downarrow Y \Rightarrow \downarrow g \Rightarrow$  cal  $\downarrow \frac{DP}{Y} \Rightarrow$  austeritat fiscal  $\Rightarrow \downarrow DA \Rightarrow \downarrow Y \Rightarrow \downarrow g \Rightarrow \uparrow$  risc impagament  $\Rightarrow i \Rightarrow$  ... més costa rebaixar la raó deute-PIB i més probable l'explosió del deute.



<https://datosmacro.expansion.com/deuda/espana>

### 34. És el deute públic una càrrega per a futures generacions?

Hi ha arguments que avalen la visió ortodoxa 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 i deute públic creixents impliquen 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 engeguen un procés de rebuig de deute (*debt repudiation*), el qual 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.

### 35. Estabilitzadors i desestabilitzadors automàtics

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.

- 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, així, despesa i PIB cauen menys que sense l'impost.
- 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.
- 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 del PIB. 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 del PIB.

### 36. Visió heterodoxa de la política fiscal, del dèficit i del deute públics

L'anomenada 'Teoria Monetària Moderna' (MMT, segons l'acrònim anglès) té una visió a grans trets oposada a la visió ortodoxa o convencional. Aquesta visió s'aplica a països que tenen Banc Central i, per tant, moneda, propis. És el cas de la majoria de països: EUA, Canadà, Austràlia, Regne Unit, Japó, Índia, Brasil, Rússia, Xina, Mèxic, Argentina... Espanya, i la resta de països de l'eurozona, no tenen ni Banc Central propi ni moneda pròpia: no són països monetàriament sobirans.

Segons l'MMT, el següent és vàlid per a països monetàriament sobirans<sup>1</sup>.

- Un govern no necessita recaptar impostos per a fer despesa pública. La visió ortodoxa considera que un govern és com un particular, que no pot gastar si abans no ingressa; per tant, primer hi ha la recaptació d'imposts i després la despesa. La visió heterodoxa manté que el govern és diferent: com que en última instància té el control de la seva moneda, pot crear-la a voluntat per a finançar la despesa pública; en aquest cas, primer es fa la despesa i després, si cal, ja es recaptarà.
- La funció dels impostos no és pas finançar la despesa pública, sinó regular la demanda agregada (quan es considera excessiva i es creen pressions inflacionistes, un augment dels impostos rebaixa la pressió). En la visió ortodoxa, la política monetària és la més efectiva per a controlar la inflació; en la visió heterodoxa, la política fiscal.
- Dèficit i deute públics no són en si mateixos cap problema econòmic, atès que un govern mai no pot fer fallida (a diferència d'un particular). La raó és que un govern té el poder de crear el mitjà que liquida els seus deutes: un govern s'endeuta en la seva pròpia moneda i si cal la pot crear per a saldar el deute<sup>2</sup>.
- El dèficit públic és un instrument per a assolir un objectiu, no pas una finalitat en si mateixa. La qüestió rellevant no si el dèficit públic (o el deute públic) és 'massa elevat', sinó si compleix l'objectiu que el motiva: mantenir o impulsar l'activitat econòmica i mantenir o impulsar l'ocupació. La visió heterodoxa parla de 'despesa pública funcional': l'important de la despesa pública no és el seu volum sinó si serveix per a assolir objectius de política econòmica.

---

<sup>1</sup> Vegeu, per exemple, *Los siete fraudes inocentes capitales de la política económica* de Warren Mosler (2010), <http://moslereconomics.com/wp-content/uploads/2021/06/7-Fraudes-inocentes-capitales-1.pdf>, i/o la plana web d'en Bill Mitchell sobre Teoria Monetària Moderna, <http://bilbo.economicoutlook.net/blog/>, i/o el llibre *The Deficit Myth: Modern Monetary Theory and the Birth of the People's Economy*, d'Stephanie Kelton (2020).

<sup>2</sup> Una altra història és que un govern s'endeuti en moneda estrangera. Però per quin motiu fer-ho si es pot endeutar en moneda que ell mateix pot crear?

- Allò que converteix un nivell de dèficit o deute en problemàtic no és pas el seu nivell (sigui quin sigui) sinó si provoca una inflació excessiva. Per aquesta raó, no es defensa que el dèficit o el deute públics siguin sempre irrelevants. Però, a diferència de la visió ortodoxa, no s'accepta la idea que sempre siguin rellevants.

- El dèficit públic crea riquesa financera neta per al sector privat (la visió ortodoxa diu que no). Per la identitat de saldos (i, per a simplificar, suposant que el saldo exterior és zero),

$$\text{saldo sector privat} + \text{saldo sector públic} = 0.$$

En conseqüència, si el sector privat desitja tenir una superàvit (vol acumular actius financers), és necessari que el sector públic estigui en dèficit (creï actius financers per al sector privat). Així que el dèficit públic no pren estalvis del sector privat, sinó que els crea.

- No hi ha efecte expulsió d'un augment de la despesa pública finançat amb deute públic. Quan el govern s'endeuta, no treu diner al sector privat: atès que, en gran part, els bancs compren els títols de deute públic, paguen amb diner nou. Igual que amb un préstec privat, els bancs creen el diner (dipòsits, diner bancari) quan presten al govern. Això, si de cas, no pressiona a l'alça la taxa d'interès, sinó més aviat a la baixa.
- La despesa pública crea diner. Si la despesa pública es finança amb l'emissió de títols de deute públic i si aquests títols els compren els bancs creant-ne nous dipòsits, aquests dipòsits passen al sector privat no bancari quan el govern fa la despesa pública (compra béns i serveis i paga amb els dipòsits que han creat els bancs en comprar el deute públic). Això fa que la política fiscal sigui una política monetària més àgil i efectiva que la pròpia política monetària del Banc Central, atès que quan el govern paga compres o fa transferències fa arribar el nou diner bancari directament al sector privat (en canvi, el Banc Central necessita la col·laboració d'uns intermediaris: els bancs)<sup>3</sup>.
- El pagament d'imposts destrueix diner. A la pràctica, un govern opera com un banc (amb l'única diferència que no crea diner bancari). Això vol dir que quan un contribuent ordena el seu banc el pagament d'un impost a càrrec dels seus dipòsits, el banc liquida part del dipòsit però la forma de diner que envia al govern no és el dipòsit (el dipòsit del propi banc) sinó reserves (del Banc Central). Un motiu és l'operativitat: els bancs no accepten dipòsits d'altres bancs, però sí reserves. Així, si el govern acceptés el dipòsit del banc com a pagament d'imposts, tindria limitada la capacitat d'emprar aquesta forma de diner per a pagar a altres bancs. Les reserves, no els dipòsits, són la forma 'natural' interbancària de diner. El fet que els impostos destrueixin diner bancari reforça l'efectivitat de la política fiscal com a política monetària.

---

<sup>3</sup> Si es considera el sector privat no bancari, l'efecte net del dèficit públic és crear dipòsits (aquí es produeix la creació de riquesa financera neta per al sector privat no bancari: més dipòsits). Si es considera tot el sector privat (bancari i no bancari), aleshores els dipòsits es cancel·len (són actiu per al sector privat no bancari però passiu per al sector privat bancari). Amb tot, persisteix la creació de riquesa financera neta (ara per a tot el sector privat) perquè els bancs tenen els títols de deute públic (que són un actiu del sector privat però no pas un passiu del mateix sector: són un passiu del sector públic).

### 37. El dèficit públic a Espanya

La primera taula de la dreta mostra la variació del dèficit a les administracions públiques d'Espanya. La segona mostra projeccions fetes al març de 2018 (segons presentació del *Tesoro Público* a inversors el març de 2018).

[http://www.thespanisheconomy.com/stfls/tse/ficheros/2014/180307\\_Kingdom\\_of\\_Spain.pdf](http://www.thespanisheconomy.com/stfls/tse/ficheros/2014/180307_Kingdom_of_Spain.pdf)

La tercera indica les previsions publicades el 28 d'abril de 2023. Un tret comú d'aquestes estimacions és la seva escassa fiabilitat. A tall d'exemple, la projecció de 2018 (segona taula) era un dèficit públic de 0% per a

2020; la realitat que mostra la tercera taula és dèficit del 7,7% (es podrà al·legar que el 2020 va ser any de pandèmia; el cas és que sempre hi haurà algun factor no anticipat significatiu que invalidi la previsió: la incògnita és el seu marge d'error).

<https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/GabineteMinistro/Notas%20Prensa/2023/S.E.PRESUPUESTOS-Y-GASTOS/28-04-23-Presentacion-Programa-Estabilidad-2023-2026.pdf>

	Net Lending(+)/Borrowing. (% of GDP. Excl. Financial Sector One-Offs)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Central Government	-5.4	-4.3	-4.5	-3.6	-2.6	-2.52
Autonomous Regions	-3.4	-1.9	-1.6	-1.8	-1.7	-0.82
Local Governments	-0.4	0.3	0.6	0.5	0.5	0.64
Social Security Administrations	-0.1	-1.0	-1.1	-1.0	-1.2	-1.62
<b>General Government</b>	<b>-9.3</b>	<b>-6.8</b>	<b>-6.7</b>	<b>-5.9</b>	<b>-5.1</b>	<b>-4.33</b>

	Net Lending(+)/Borrowing. (% of GDP. Excl. Financial Sector One-Offs)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Central Government	-2.48	-1.0	-0.8	-0.3	0.0
Autonomous Regions	-0.84	-0.6	-0.4	-0.1	0.0
Local Governments	0.61	0.0	0.0	0.0	0.0
Social Security Administrations	-1.59	-1.4	-1.1	-0.9	-0.5
<b>General Government</b>	<b>-4.29</b>	<b>-3.0</b>	<b>-2.3</b>	<b>-1.3</b>	<b>-0.5</b>

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Administración Central	-7,7	-6,1	-3,1	-3,1	-3,0	-2,8	-2,8
Comunidades Autónomas	-0,2	-0,1	-1,1	-0,3	0,0	0,1	0,1
Corporaciones Locales	0,2	0,3	-0,1	0,0	0,2	0,1	0,2
Seguridad Social	-2,5	-1,0	-0,5	-0,5	-0,2	-0,1	0,0
<b>ADMINISTRACIONES PÚBLICAS</b>	<b>-10,1</b>	<b>-6,9</b>	<b>-4,8</b>	<b>-3,9</b>	<b>-3,0</b>	<b>-2,7</b>	<b>-2,5</b>

	2022	Previsiones			
		2023	2024	2025	2026
<b>PIB real por componentes de demanda</b>					
Gasto en consumo final nacional privado (a)	4,4	2,1	3,0	1,7	1,9
Gasto en consumo final de las A.A.PP.	-0,7	1,9	0,9	0,7	0,8
Formación bruta de capital fijo	4,6	0,9	5,0	2,4	0,9
Bienes de equipo y activos cultivados	4,1	0,4	5,7	1,3	0,9
Construcción	4,7	0,2	5,2	3,3	0,6
Demanda Nacional (*)	3,1	1,7	2,9	1,6	1,4
Exportación de bienes y servicios	14,4	1,5	2,5	2,2	1,9
Importación de bienes y servicios	7,9	0,7	3,9	1,9	1,3
Saldo exterior (*)	2,4	0,4	-0,5	0,1	0,3
<b>PIB real</b>	<b>5,5</b>	<b>2,1</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>
<b>PRECIOS</b>					
Deflactor del PIB	4,3	4,0	3,5	2,1	1,9
Deflactor del consumo privado	6,8	3,9	3,2	2,0	1,9
<b>MERCADO LABORAL</b>					
Empleo total (b)	3,8	2,1	2,3	1,6	1,5
Tasa de paro (% población activa)	12,9	12,2	10,9	10,3	9,8
<b>SECTOR PUBLICO (% PIB)</b>					
Cap (+) / Nec (-) financiación A.A.PP.	-4,8	-3,9	-3,0	-2,7	-2,5
<b>SECTOR EXTERIOR (% PIB)</b>					
Cap(+)/Nec(-) financiación frente Resto del Mundo	1,5	2,4	2,1	1,9	1,8

La taula de l'esquerra mostra les previsions macroeconòmiques del govern d'Espanya, publicades el 28/04/2023 ('Escenario macroeconómico 2023-26'), on el percentatge de variació és respecte de l'any anterior i (b) és 'Ocupació equivalent a temps complet'.

[https://www.thespanisheconomy.com/Documents/20230428\\_Escenario\\_Macroeconomico\\_es.pdf](https://www.thespanisheconomy.com/Documents/20230428_Escenario_Macroeconomico_es.pdf)

<https://www.hacienda.gob.es/CDI/Varios/20230428-Escenario-Macroeconomico-2023a2026.pdf>

### 38. Regles de política fiscal

- Regla d'or de la política fiscal: el govern manlleva per a invertir, no pas per a finançar despesa corrent.
- Regla d'or de l'estabilitat pressupostària, formulada com a límit constitucional de dèficit públic.

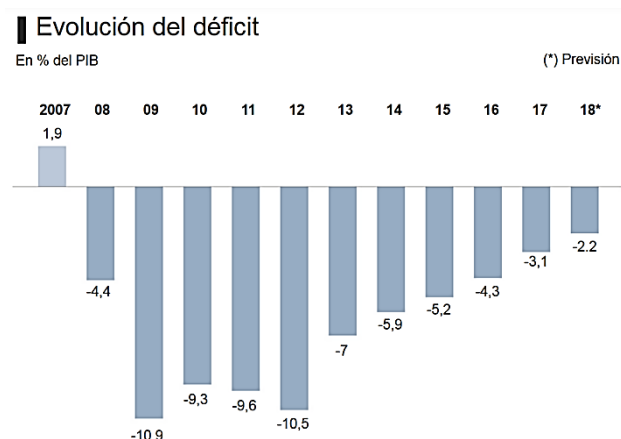
### 39. Estabilitat pressupostària constitucional a Espanya

- Esmena de pressupost equilibrat. Al setembre de 2011 es va modificar la Constitució de 1978 (la segona modificació en 33 anys) per a establir que el dèficit estructural (el dèficit independent del cicle econòmic) no podia superar el 0,4% del PIB i per a donar prioritat al pagament del deute públic.
- "Todas las Administraciones Públicas adecuarán sus actuaciones al principio de estabilidad presupuestaria." Art. 135.1 de la Constitució espanyola de 1978
- "El Estado y las CCAA no podrán incurrir en un déficit estructural que supere los márgenes establecidos, en su caso, por la Unión Europea para sus Estados Miembros. Una ley orgánica fijará el déficit estructural máximo permitido al Estado y a las CCAA, en relación con su producto interior bruto. Las Entidades Locales deberán presentar equilibrio presupuestario." Art. 135.2
- "El Estado y las Comunidades Autónomas habrán de estar autorizados por ley para emitir deuda pública o contraer crédito. Los créditos para satisfacer los intereses y el capital de la deuda pública de las Administraciones se entenderán siempre incluidos en el estado de gastos de sus presupuestos y su pago gozará de prioridad absoluta. Estos créditos no podrán ser objeto de enmienda o modificación, mientras se ajusten a las condiciones de la ley de emisión." Art. 135.3
- "El volumen de deuda pública del conjunto de las Administraciones Públicas en relación con el PIB del Estado no podrá superar el valor de referencia establecido en el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea." Art. 135.3
- "Los límites de déficit estructural y de volumen de deuda pública sólo podrán superarse en caso de catástrofes naturales, recesión económica o situaciones de emergencia extraordinaria que escapen al control del Estado..." Art. 135.4

<http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=128&fin=136&tipo=2>

### 40. La 'regla de gasto' espanyola

La Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera estableix que la variació anual de la despesa pública no podrà superar la taxa de variació a mitjà termini del PIB nominal, excepte per l'augment que pugui finançar-se amb ingressos addicionals permanents (art. 12). L'objectiu de dèficit públic per a 2017 del



govern d'Espanya va ser 3,1% del PIB. L'objectiu per a 2018, del 2,2%. La taula més avall mostra els objectius per a 2023, 2024 i 2025 segons l'actualització del Programa d'Estabilitat d'abril de 2023.

<http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-5730>

<https://www.airef.es/es/contenidos/noticias/436-quieres-conocer-la-regla-de-gasto>

<http://www.elmundo.es/economia/macroeconomia/2018/04/05/5ac4c7cf22601de5588b45a7.html>

	2023		2024		2025	
	Programa Estabilidad Anterior	Programa Estabilidad Actual	Programa Estabilidad Anterior	Programa Estabilidad Actual	Programa Estabilidad Anterior	Programa Estabilidad Actual
Administración Central	-3,4	-3,1	-3,6	-3,0	-3,2	-2,8
Comunidades Autónomas	-0,1	-0,3	0,2	0,0	0,2	0,1
Entidades Locales	0,2	0,0	0,3	0,2	0,2	0,1
Fondos de la S. Social	-0,5	-0,5	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1
<b>TOTAL</b>	<b>-3,9</b>	<b>-3,9</b>	<b>-3,3</b>	<b>-3,0</b>	<b>-2,9</b>	<b>-2,7</b>

<https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/GabineteMinistro/Notas%20Prensa/2023/S.E.PRESUPUESTOS-Y-GASTOS/28-04-23-Presentacion-Programa-Estabilidad-2023-2026.pdf>

#### 41. El 'techo de gasto' espanyol

El sostre de dèficit espanyol és un dels mecanismes per a aconseguir l'estabilitat pressupostària. És el nivell màxim de despesa no financera que poden fer les administracions públiques. Es calcula cada any a partir del pressupost executat de l'any anterior. El sostre de despesa en 2016 va ser de 123.394 milions d'euros, un 4,4% inferior al sostre de 2015. En 2017, 118.337 milions d'euros. En 2018, 119.834 milions d'euros. El sostre per a 2023 (aprovat el 22 d'agost de 2022 i que torna a assolir un màxim) és 198.221 milions d'euros (un 1,1% més que els 196.142 de 2022).

<https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Prensa/En%20Portada/2022/Paginas/20220726-TECHO-GASTO-2023.aspx>

#### 42. El sostre de deute públic espanyol

La Llei Orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'Estabilitat Pressupostària i Sostenibilitat Financera manté que el volum de deute públic no podrà superar el 60% del GDP nominal (art. 13). El 44% del límit correspon a l'administració central, el 13% a les comunitats autònomes i el 3% a les corporacions locals. "El pago de los intereses y el capital de la deuda pública de las AAPP gozará de prioridad absoluta frente a cualquier otro gasto." (art. 14)

<http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-5730>

#### 43. Neoliberalisme

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 l'economia. Les darreres 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' (resistència a la baixa de salaris, dificultats d'acomiadar treballadors...);
- 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.

#### 44. Disseny de la política monetària

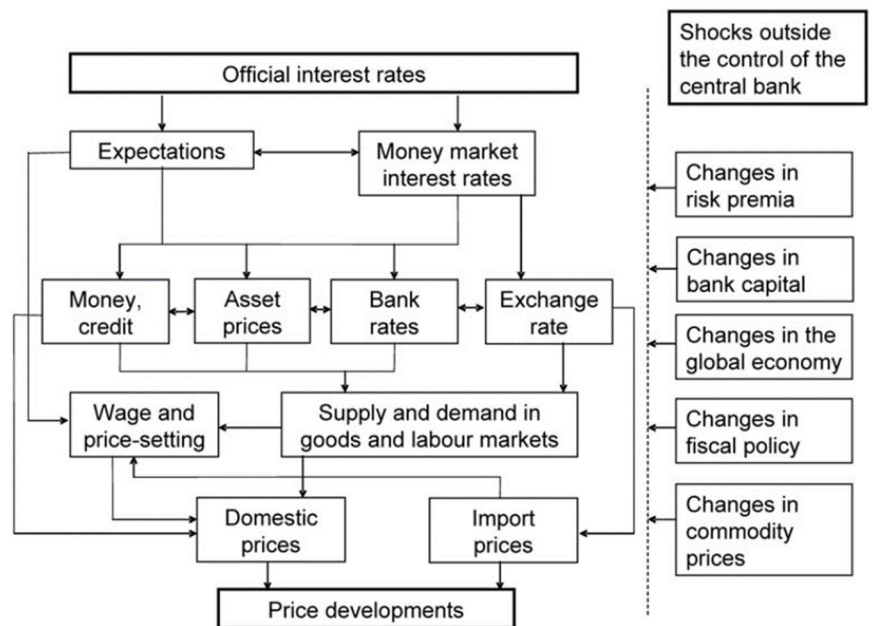
La política monetària es pot resumir mitjançant el següent esquema:

**Instruments (eines) del banc central → Objectius intermedis → Objectius finals**

Els instruments de política monetària són les eines sota el control directe del banc central: operacions de mercat obert, taxes d'inerès fixades pel banc central i reserves legals. 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**... 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 què el banc central està realment interessat (meta desitjada) i que poden ser afectades predictiblement pels objectius intermedis.

Mecanismes de transmissió de les taxes d'interès als preus

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



## 45. Canals de transmissió de la política monetària

Hi ha almenys quatre canals de transmissió per mitjà dels quals la política monetària es considera que afecta el nivell de preus  $i$ , per tant, la taxa d'inflació i la demanda agregada.

- 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  $i$ . La seqüència més avall mostra aquest canal quan la política monetària és contractiva.

$$\uparrow i \Rightarrow \downarrow C \downarrow I \Rightarrow \downarrow DA \Rightarrow \downarrow \pi$$

- 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  $e$ . Un enduriment de la política monetària (increment de la taxa d'interès) fa créixer la taxa de canvi, la qual empitjora la competitivitat de l'economia. Com a resultat, una política monetària contractiva erosiona la competitivitat  $i$ , en conseqüència, redueix les exportacions netes. La seqüència següent mostra com opera aquest canal quan la política monetària és contractiva.

$$\uparrow i \Rightarrow \uparrow e \Rightarrow \downarrow XN \Rightarrow \downarrow DA \Rightarrow \downarrow \pi$$

- El canal del crèdit de la política monetària aplega els efectes sobre l'economia que operen a través de prestadors i prestataris (oferta i demanda de crèdit).
  - Oferta. Si s'incrementa la taxa d'interès, els bancs redueixen els nous préstecs atès que una taxa d'interès superior incrementa la probabilitat d'impagament futur del préstec i també la incrementa per la contracció d'activitat econòmica (i d'obtenció d'ingressos) associada amb la pujada de la taxa d'interès. 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).
- 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 contractiva.

$$\uparrow i \Rightarrow \downarrow \text{preu d'actius financers} \Rightarrow \downarrow \text{riquesa financera} \Rightarrow \downarrow C \downarrow I \Rightarrow \downarrow DA \Rightarrow \downarrow \pi$$

## 46. La dicotomia clàssica

La dicotomia clàssica és la tesi 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 pels agregats monetaris 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,  $\pi$ .

- 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.

#### 47. Neutralitat del diner

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).

#### 48. El monetarisme

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".

#### 49. L'equació quantitativa del diner

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?)

#### 50. La versió de l'equació quantitativa del diner amb taxes de variació

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).

- L'equació quantitativa sembla presumir que tot el diner de l'economia s'empra només en el sector real, comprant béns. Però una gran part del diner s'empra en la compra d'actius

financers. Per tant, és més probable que 'l'excés de diner' creï inflació dels preus dels actius financers (i, així, provoqui bombolles especulatives) que no pas inflació dels preus del béns. De fet, on és la inflació dels preus del béns que, segons aquesta equació, hauria d'haver provocat la injecció de bilions dels bancs centrals de tot el món arran la crisi financera de 2008? (Pista: feu una ullada als índex de borsa).

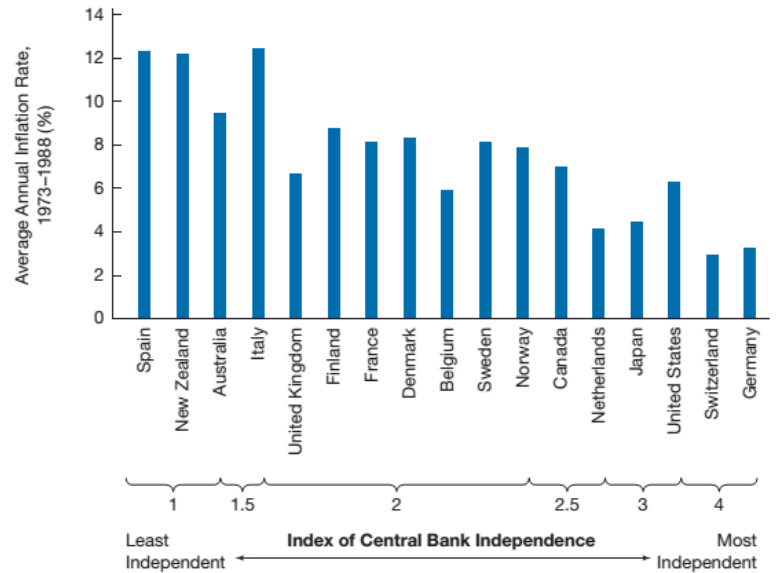
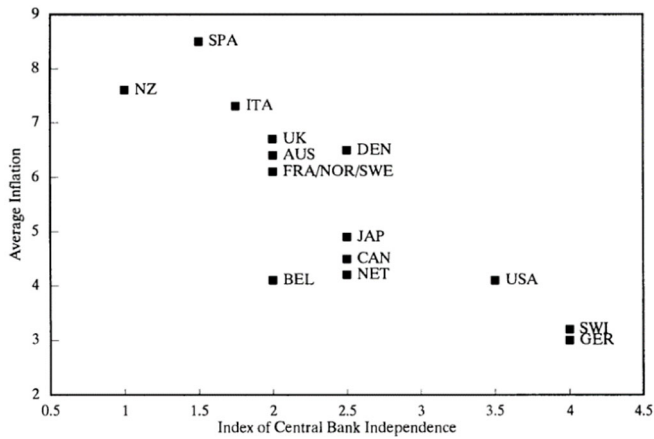
- Els economistes heterodoxos qüestionen que la inflació sigui un fenomen monetari. A tall d'exemple, John Weeks (2012, *The irreconcilable inconsistencies of neoclassical macroeconomics: A false paradigm*) defensa que “no pot ser lògicament demostrat que:
  - 1 salaris reals i ocupació total estiguin 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”.
- Reviseu, a més, la generalització ja presentada de l'equació quantitativa proposada per en Richard Werner: la teoria quantitativa del crèdit. En aquesta teoria:
  - el diner és realment crèdit bancari, de manera que el diner és endògenament creat pels bancs (a partir de la demanda de crèdit de l'economia) i no pas exògenament creat pel Banc Central;
  - el crèdit no només s'empra en el sector real, sinó principalment en el sector financer (on finança fonamentalment activitat especulativa lligada a la compravenda d'actius financers). En conseqüència, la inflació que és més probable que és produeixi és la inflació de preus d'actius financers (manifestada en pujades continuades dels índexs de borsa) i no pas la inflació lligada a l'IPC (inflació de preus de béns i serveis finals).

## 51. Independència del banc central del govern

El següent text resumeix la defensa ortodoxa de la independència del banc central 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 més avall mostren l'evidència empírica que típicament s'addueix en favor de l'afirmació que un banc central independent aconseguix més estabilitat de preus.



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

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

## 52. Costs de la inflació

- 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.
- Inflació com a impost. Una inflació creixent redueix el poder de compra del diner.
- 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.

## 53. 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 pujar 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 financer 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 financer 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:

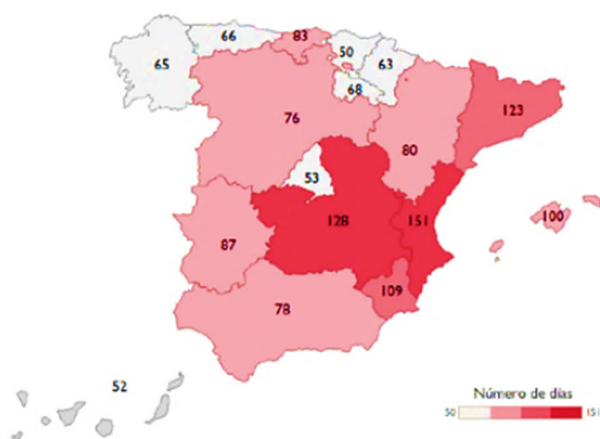
desregulació financera → llibertat de mobilitat de capital i absència de controls de crèdit →  
→ el deute s'acumula per tot arreu (administracions públiques, empreses, famílies...) →  
→ l'estabilitat financera amenaçada → crisi financera.

[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).]

#### 54. Les grans lleis de les economies capitalistes (Michael Hudson)

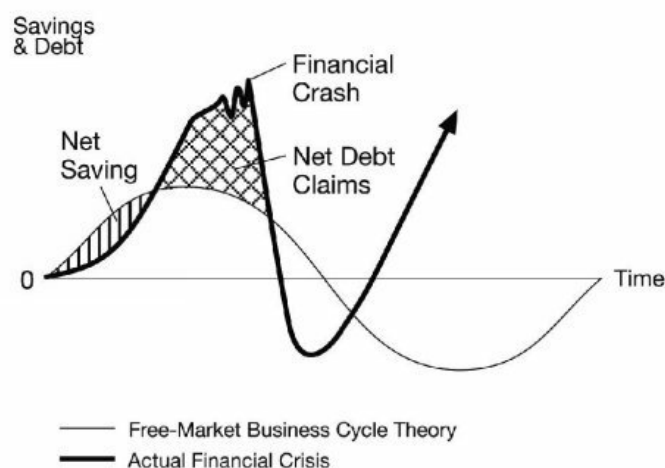
- “La inexorable tendència del deute a créixer més enllà de la capacitat de pagar-lo.”
- “No hi ha manera de sostenir un augment del deute sense occir l'economia.”

Días necesarios para pagar la deuda autonómica (2018)



<http://www.airef.es/-/la-airef-senala-que-la-reduccion-de-la-ratio-de-deuda-sobre-el-pib-en-2017-ha-sido-baja-pese-a-la-positiva-evolucion-macroeconomica>

Financial Crisis vs. Business Cycle



Michael Hudson (2017): *J is for junk economics: A guide to reality in an age of deception*

“Neoliberals say they’re against government, but what they’re really against is democratic government. (...) As Germany’s Wolfgang Schäuble said, “democracy doesn’t count.” Neoliberals want the kind of government that will create gains for the banks, not necessarily for the economy at large. Such governments basically are oligarchic. Once high finance takes over governments as a means of exploiting the 99%, it’s all for active government policy – for itself.”  
Michael Hudson

## Apèndix: resum de la visió ortodoxa i de la visió heterodoxa en macroeconomia

### 55. Trets característics de l'anàlisi macroeconòmica ortodoxa

L'anomenada 'nova síntesi neoclàssica' representa els principis acceptats (segons diuen els propis economistes ortodoxos) per gairebé tots els macroeconomistes moderns. Els principis són els següents.

1. "La inflació és sempre i a tot arreu un fenomen monetari" i la política monetària determina la taxa d'inflació en el llarg termini.
2. Una baixa i estable inflació (estabilitat de preus) dóna importants beneficis, perquè una elevada inflació crea incertesa sobre el nivell de preus futur, fet que dificulta a la gent identificar les millors decisions.
3. No hi ha cap corba de Phillips en el llarg termini, això és, no hi ha cap estira-i-arrotonsa a llarg termini entre atur i inflació. En el llarg termini, la corba de Phillips seria vertical sobre el nivell de la 'taxa d'atur natural'. Els intents de reduir la taxa d'atur per sota de la taxa natural només genera més inflació.
4. Les expectatives juguen un paper crucial.
5. El principi de Taylor, que estableix la concepció que la política monetària ha de fer pujar la taxa d'interès nominal més que la taxa d'inflació, fent així que la taxa d'interès real augmenti en resposta a un increment de la taxa d'inflació.
6. El problema de la inconsistència temporal de les polítiques: una política monetària discrecional pot portar a una elevada inflació sense increments de la producció, atès que els polítics són curts de mires i principalment estan interessats en guanyar eleccions.
7. Un banc central independent s'aïlla a si mateix de les pressions polítiques per a implementar polítiques excessivament expansives degudes i estimulades per la miopia dels polítics. En un banc central independent el banquer central s'entén més contrari a la inflació i més creïble (a ulls dels mercats financers) en la persecució d'una baixa inflació. Amb una política més creïble resulten expectatives més moderades d'inflació i això contribueix a assolir una baixa inflació.
8. Comprometre's amb un objectiu nominal de política, estabilitzant una variable nominal com la taxa d'inflació, l'estoc monetari o la taxa de canvi, és crucial per a reeixir en l'assoliment dels resultats de la política macroeconòmica. Aquest compromís: (i) fa més difícil per al govern incorre en dèficits voluminosos; (ii) condueix a accions polítiques que promouen l'estabilitat de preus; i (iii) ajuda a estabilitzar les expectatives d'inflació.
9. La credibilitat és fonamental per a l'exercici exitós de la política econòmica.

Les següents són alguns punts de desacord en el si de l'ortodòxia.

- La flexibilitat de salaris i preus: són molt flexibles o rígids en el curt termini?
- El temps que es triga a arribar al llarg termini: molt o poc.
- Causes del cicle econòmic: xocs d'oferta agregada o xocs de demanda agregada?
- L'efectivitat de la política d'estabilització: no tenen els decisors de polítiques cap paper en l'estabilització de l'activitat econòmica o és possible una política d'estabilització que creï beneficis (el mecanismes autocorrectors actuen a poc a poc i, per tant, les polítiques activistes poden reduir la severitat del cicle econòmic)?
- Com de perillosos són els dèficits públics? La majoria creu que són altament perillosos: els dèficits redueixen l'estalvi i la inversió, creen una càrrega per a generacions futures i són inflacionàries. La minoria que creu en l'equivalència ricardiana manté que els dèficits que resulten d'una retallada d'imposts no carreguen a les generacions futures, es produeix un augment de l'estalvi personal que no expulsa inversió i no veuen perills inflacionistes.

## 56. Les contribucions bàsiques de John Maynard Keynes

En el llibre *La teoria general de l'ocupació, l'interès i el diner* (1936) Keynes tractà d'explicar dues anomalies inconsistentes amb la teoria ortodoxa: la persistència de l'atur malgrat la flexibilitat de preus i salari i l'absència d'un mecanisme automàtic que porti a les economies de mercat cap a la plena ocupació. Proposà tres idees alternatives.

- Efectes del tipus fal·làcia de la composició. L'anàlisi microeconòmica ortodoxa no pot ser automàticament extrapolada al nivell macroeconòmic.
- La incertesa és inevitable. El paper de les expectatives sobre el futur és fonamental en els mercats financers i el resultat de les diferents visions del futur que hi conflueixen posteriorment estableixen la inversió i la producció.
- La demanda agregada determina l'atur i és influenciada per les decisions d'inversió.

Segons aquesta visió, si, existint atur involuntari, la gent decideix estalviar més, la demanda agregada es redueix, l'atur s'incrementa i el dèficit públic empitjora. En aquest context, les polítiques d'austeritat agreugen el problema d'atur i el problema del dèficit públic.

## 57. Trets característics de l'anàlisi macroeconòmica heterodoxa

1. La demanda agregada influencia l'activitat econòmica en tots els terminis (curt i llarg).

Visió ortodoxa: (i) l'oferta agregada determina l'ocupació de llarg termini; (ii) les forces de mercat impulsen la demanda agregada cap a l'equilibri del costat de l'oferta de llarg; i (iii) l'efecte de saldos reals és un mecanisme per a què la demanda s'ajusti a l'oferta.

2. La inversió és un component de la demand agregada i contribueix al potencial productiu de l'economia (per mitjà de l'estoc de capital).



La inversió respon a esdeveniments corrent i, específicament, als determinats per la demanda agregada, com la utilització de la capacitat per les empreses i la rendibilitat. La inversió genera nou equipament productiu, que és la manera en què el progrés tecnologia s'obre camí en l'economia.

3. La demanda agregada depèn crucialment de la distribució de la renda.

Aquest tret queda capturat per l'aforisme "els treballadors gasten el que guanyen i els capitalistes guanyen el que gasten". La propensió a gastar a partir de salaris es considera més gran que la propensió a gastar a partir de beneficis.

Es fa una distinció entre règims de demanda impel·lits per salaris i impel·lits per beneficis. La distinció és rellevant perquè en un règim impel·lit per salaris, la medicina ortodoxa contra l'atur (contenció salarial) és contraproductiva.

4. Demanda agregada i oferta agregada són interdependents i la dinàmica de l'economia és sensible a les condicions inicials i a la trajectòria seguida (*path dependent*).

Per exemple, la demanda agregada determina el nivell general d'activitat econòmica, que, a la vegada, influencia la taxa de canvi de la productivitat.

La dependència de la trajectòria significa que xocs de curt termini sobre l'economia (accidents) poden tenir conseqüències en el llarg termini (efectes permanents): el camí seguit per l'economia és el resultat d'un procés evolutiu (si l'economia assoleix un punt de repòs, aquest depèn d'estats previs de l'economia).

La visió ortodoxa

- (i) rebutja la dependència de trajectòria: el camí de l'economia està predeterminat per l'oferta;
- (ii) postula la independència entre demanda agregada i oferta agregada (el model OA-DA reproduce a escala macro la separació entre oferta i demanda a escala micro, on la interacció entre oferta i demanda té lloc només a través del sistema de preus); i
- (iii) separa el sector real de l'economia del sector financer (la dicotomia clàssica: almenys en el llarg termini, les variables nominals no influeixen les variables reals).

5. El diner és endogen (creat per sistema de crèdit).

The real balance effect cannot operate under endogenous money because endogenous money does not constitute net worth (*real wealth*).

Amb diner endogen, els bancs i les institucions de crèdit tenen la clau de l'activitat econòmica, atès que l'expansió de la demanda agregada depèn de la seva decisió d'oferir liquiditat (donar préstecs). La decisió sobre qui rep un préstec afecta la trajectòria de l'economia: els bancs poden preferir finançar individus de certes classes socials, empreses de certs sectors (tradicional o de tecnologies noves) o amb certes característiques (grans o petites, nacionals o

internacionals), o afavorir determinades activitats (inversió immobiliària, construcció d'infraestructures, empreses públiques...).

Quan el diner és endogen, la política monetària esdevé política de la taxa d'interès. El diner endogen fa el sector financer més inestable i volàtil per la seva pròpia naturalesa: bombolles especulatives i crisis financeres es tornen més probables.

La visió ortodoxa defensa, com a implicació de la dicotomia clàssica, la neutralitat del diner: canvis en l'estoc monetari no afecta l'activitat econòmica, si més no a llarg termini. Si el diner és endogen, el diner no pot ser neutral: el potencial productiu de l'economia està lligat amb la inversió, que està lligada amb el procés de creació de crèdit, que és el que crea el diner.

6. No hi ha cap 'mercat de treball' que estableixi cap equilibri del costat de l'oferta al qual l'economia eventualment convergeix.

Les empreses fixen els preus i determinen la producció i basen les ofertes d'ocupació en les condicions i expectatives de la demanda agregada en relació amb la capacitat productiva existent. Els salaris es determinen directament per les empreses per a induir els treballadors a ser productius (per a desencoratjar la peresa) o mitjançant una negociació col·lectiva amb representats dels treballadors.

La visió heterodoxa rebutja l'existència de mecanismes automàtics que portin la demanda agregada cap a un presumpte equilibri d'oferta de llarg derivat del mercat laboral. En particular, els salaris reals no s'ajusten per a equilibrar el mercat laboral i l'efecte de saldos reals no és operatiu.

7. La inflació no és un fenomen monetari.

La visió ortodoxa presumeix una connexió causal entre l'estoc monetari i la taxa d'inflació rate. La visió ortodoxa considera que hi ha altres factors que tenen més influència sobre la taxa d'inflació. Les pressions inflacionistes poden provenir de:

- (i) canvis en la demanda agregada (inflació de demanda) en relació amb la capacitat productiva;
- (ii) factors d'oferta, com canvi en els preus d'importacions i la taxa de canvi nominal; i
- (iii) conflictes sobre la distribució de la renda (salaris contra beneficis).

“Si tots els grups i classes d'una societat estiguessin d'acord amb la distribució existent de la renda, aleshores seria d'esperar que no hi hagués cap problema d'inflació: a tot estirar, es podria dir que la taxa d'inflació seria constant.” Malcom Sawyer (2009): “The central core of heterodox macroeconomics”, en J. P. Goldstein; M. G. Hillard; eds.: *Heterodox Macroeconomics: Keynes, Marx and globalization*, p. 30.

8. La taxa de canvi nominal no aïlla l'economia de la resta del món.

Per exemple, no hi ha cap paritat del poder adquisitiu que assegurí que els diferencials d'inflació respecte de la resta del món es neutralitzin per mitjà de modificacions de la taxa de canvi. Com a conseqüència, és d'esperar que la inflació exterior afecti la inflació domèstica.

Les taxes de canvi (nominal i real) són molt volàtil i les seves variacions venen principalment determinades per les transaccions financeres (no les reals). Més que conèixer què explica els moviments de la taxa de canvi, se sap què no els explica: la paritat d'interessos. A més, la taxa de canvi no varia per a equilibrar la balança de pagaments.