

Tema 5. Què poden fer els governs per a controlar l'economia?

- Disseny de la política econòmica
- Política fiscal
- Finançament del dèficit públic



Palacio de La Moncloa

http://es.wikipedia.org/wiki/Palacio_de_la_Moncloa

“El Palacio de la Moncloa, en Madrid, es desde 1977 la sede central de la Presidencia del Gobierno de España y la residencia oficial del Presidente del Gobierno y su familia.”



Ministerio de Economía y Hacienda

http://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio_de_Econom%C3%ADa_de_Espa%C3%B1a

“El Ministerio de Economía y Hacienda de España es el departamento ministerial de su gobierno encargado de la gestión de sus asuntos económicos y de Hacienda pública. El Ministerio de Economía y Hacienda se encarga de la elaboración de los Presupuestos Generales del Estado que se presentan anualmente ante el Congreso de los Diputados para su aprobación.”

1. EL SECTOR PÚBLIC I LA POLÍTICA MACROECONÒMICA

Incidència del sector públic en l'economia: regulació normativa

El sector públic duu a terme tres formes d'intervenció en una economia. Una consisteix en la regulació de l'activitat econòmica: el sector públic estableix i assegura el marc legal dins del qual es desenvolupa l'activitat econòmica.

Incidència del sector públic en l'economia: productor i consumidor

La segona situa el sector públic com un agent més de l'economia, produint o consumint béns. D'una banda, el sector públic s'incorpora al sector de la producció produint béns mitjançant empreses de titularitat pública (com l'educació superior a les universitat públiques) i proveint serveis reservats al sector públic (com la defensa nacional i la protecció dels drets i les llibertats). D'altra, el sector públic intervé al sector de la despesa comprant (per exemple, el mobiliari dels edificis públics) i invertint (construcció d'infraestructures).

Incidència del sector públic en l'economia: política econòmica

La tercera forma d'intervenció és la que més ens interessa, ja que consisteix en el conjunt d'accions destinades a controlar i estabilitzar l'economia i, en concret, certes macromagnituds. S'anomena política econòmica el conjunt de mesures que el sector públic pren per a incidir l'economia amb la intenció d'aconseguir determinats objectius econòmics.

Disseny de la política econòmica: objectius

El disseny de la política econòmica s'estructura en tres etapes. Etapa 1: especificar els objectius que es pretenen assolir. Generalment, els objectius es concreten en termes del valor d'alguna variable econòmica. En el cas de la política macroeconòmica, els objectius es refereixen a macromagnituds. Les polítiques macroeconòmiques es divideixen en dues categories. Les polítiques d'oferta són aquelles que afecten el sector de la producció amb l'objectiu de millorar la capacitat productiva de l'economia. Les polítiques de demanda són aquelles que afecten el sector de la despesa amb l'objectiu d'alterar la despesa agregada planejada de l'economia i, a través de la modificació de la despesa agregada planejada, incidir sobre la producció agregada i les taxes d'atur i d'inflació.

Política d'oferta

Els models de creixement (com el model de Solow del Tema 1) es basen en la idea que la clau per a la prosperitat a mitjà i llarg termini és la capacitat productiva d'una economia. La política d'oferta (PO) consisteix en el conjunt de mesures de política econòmica que tenen com a objectiu millorar la capacitat productiva d'una economia. La PO es diferencia de les polítiques de demanda (PF, PM i PC) tant en el fet que les seves mesures afecten principalment al sector de la producció (en comptes del sector de la despesa) com en el fet que les motiva una visió de més llarg termini de l'economia (en contrast amb les inquietuds de curt termini que motiven les polítiques de demanda). http://en.wikipedia.org/wiki/Supply-side_economics

Mesures de política d'oferta

Les mesures típiques que defineixen la PO s'agrupen en dues categories. Categoria 1: retallada de la intervenció del sector públic. La posició ideològica de part de les mesures darrere la PO

propugna la mínima intervenció del sector públic en economia. Per tant, es recomana desregular sectors d'activitat, reduir els impostos distorsionadors (per excessius), retallar subsidis que protegeixen indegudament sectors o empreses, privatitzar empreses o indústries sobreprotegides... Categoria 2: millora del funcionament dels mercats. Les mesures en aquesta categoria se centren en l'afavoriment de la competència als mercats (la producció a un mercat competitiu és superior a la dels no competitiu).

Disseny de la política econòmica: instruments

Etapa 2: seleccionar els instruments mitjançant els quals assolir els objectius. El tipus d'instrument emprat permet classificar les polítiques de demanda en tres categories principals. La política fiscal empra com a instruments les variables que defineixen el pressupost públic: la despesa pública, els impostos i les transferències. La política monetària empra com a instruments la base monetària M0 i les taxes d'interès oficials.

- La política canviària empra com a instrument la taxa de canvi. La política canviària és part de la política comercial, que regula el grau d'obertura de l'economia, emprant com a instruments els aranzels i la taxa de canvi. En ser les economies avançades economies molt obertes, la política comercial ha esdevingut marginal (i gairebé es redueix a signar tractats comercials). També ha esdevingut marginal la política de rendes, que és la que s'encarrega de controlar els preus de l'economia i, en particular, els preus dels factors de producció (salari i beneficis).

Disseny de la política econòmica: previsió de resultats

Etapa 3: recórrer a un model de l'economia que identifiqui les mesures de política econòmica que connectin els instruments amb els objectius. Els models emprats són models econòmics basats en la teoria macroeconòmica i dissenyats per a avaluar quantitativament els efectes sobre els objectius de canvis en els instruments.

- Al cas d'Espanya, el Ministeri d'Economia i Hisenda (MEH) va desenvolupar el MOISEES (<http://www2.hsu-hh.de/uebe/modelle/Spain/Spain-90-1.pdf>), un model macroeconòmic dissenyat per a avaluar l'impacte sobre l'economia tant de polítiques econòmiques (principalment, la política fiscal) com de certs canvis exògens (com variacions del preu de l'energia o de la població activa). Models més moderns són el Quest 2 de la Comissió Europea, el Multimod Mark 3 de l'FMI o el Marmotte del CEPII/CEPREMAP. Investigadors de la Universitat de València ha desenvolupat un model per al MEH anomenat REMS (*Rational Expectation Model for the Spanish Economy*).
<http://www.uv.es/castellano/noticies/noticia.php?idnoticia=6084>
http://www.aeval.es/es/difusion_y_comunicacion/actualidad/visitas_entrevistas/2008_02_06.html.

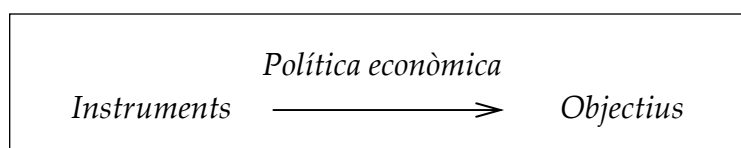


Fig. 1. Esquema bàsic de la política econòmica

Regla bàsica de la política econòmica

La regla bàsica de política econòmica estableix que, quan els objectius són independents, cal disposar d'almenys tants instruments que siguin capaços d'assolir els objectius de manera independent com objectius.

- Per exemple, suposem que el govern vol aconseguir els objectius de reduir la taxa d'atur i la renda però utilitzant només un instrument: la política fiscal (en particular, la despesa pública). L'intent, però, fracassarà: reduir Y requereix reduir G ; però la reducció de G , per la llei d'Okun, tendeix a incrementar u .

Condicionants de la política econòmica

La política econòmica s'enfronta a tres importants condicionants: en la fase de disseny de la política, hi ha la lleï de Goodhart; en la fase d'execució, hi ha el problema de la inconsistència temporal; i en ambdues fases hi ha l'existència de retards.

La lleï de Goodhart

La lleï de Goodhart (en honor a Charles Goodhart, economista britànic que fou *Chief adviser* del Banc d'Anglaterra) té múltiples formulacions però es condensa en l'expressió "Controlar és distorsionar". La formulació inicial al 1975 estableix que tota regularitat empírica tendirà a desaparèixer un cop s'empra per a controlar l'evolució de les variables a les quals es refereix la regularitat. http://en.wikipedia.org/wiki/Goodhart%27s_law

- ▶ La lleï de Goodhart és, en certa mesura, l'equivalent al món social del principi d'incertesa al món de la física (principi que implica que mesurar la realitat la distorsiona): quan el govern fa servir una regularitat empírica com a instrument de política econòmica, la regularitat tendeix a esvaïr-se.
- ▶ Per a il·lustrar la lleï de Goodhart, posem que un estudi suggereix que l'assistència a classe de Macroeconomia I és un bon indicador del grau de coneixement de l'assignatura: tothom que assisteix a totes les classes acaba aprovant. Suposem que hom coneix aquesta regularitat. Suposem finalment que el professor de Macroeconomia I intenta treure profit de la regularitat aprovant, en comptes de fer exàmens, en funció de l'assistència a classe. Resultat: la lleï de Goodhart entra en acció i l'assistència a classe deixa de ser un bon indicador del rendiment acadèmic (si assistir a classe garanteix l'aprovat, qui estudiarà?).
- ▶ Un segon exemple. El capítol III del títol III de la Llei 18/2007, del dret a l'habitatge, "dota les administracions actuant d'instruments per a aconseguir que els habitatges desocupats injustificadament, en àmbits d'acreditada necessitat d'habitatges, s'incorporin al mercat immobiliari per mitjà de tècniques de foment, però també de tècniques d'intervenció administrativa" (preambul de la lleï). L'art. 41 es refereix a la "Detecció d'utilitzacions i situacions anòmales dels habitatges" i declara la desocupació permanent com a situació anòmala. El punt 5 de l'article estableix que, a efectes de comprovar l'existència d'una situació anòmala, l'administració competent pot sol·licitar informació relativa als "consums anormals d'aigua, gas i electricitat".
- ▶ La regularitat empírica que s'està fent servir a la lleï diu que el consum d'aigua, gas i electricitat a un habitatge desocupat és anormal. Però la lleï de Goodhart fa que la regularitat desaparegui quan

s'empra per a identificar un habitatge desocupat per a "incorporar-lo al mercat". La raó és que els propietaris que no ocupin l'habitatge i no vulguin "incorporar-lo al mercat", poden deixar-se llums, aixetes i focs oberts uns pocs dies per a què els consums deixin de ser anormals. Per tant, l'intent de controlar a través de l'ús d'una regularitat fracassa perquè l'intent de control destrueix la regularitat: habitatges desocupats poden no donar consums anormals. Això farà que el consum d'aigua, gas i electricitat, que inicialment era un bon indicador de la desocupació, esdevingui un mal indicador.

- ▶ La llei de Goodhart dificulta el disseny i l'execució de la política: tan bon punt s'escull un indicador per a determinar l'èxit d'una mesura de política en relació amb l'assoliment d'un objectiu, l'indicador perd la capacitat informativa que el qualificava com a bon indicador de l'èxit. Controlar l'indicador en lloc de l'objectiu invalida l'indicador.

Inconsistència temporal

El problema de la inconsistència temporal significa comprometre's a dur a terme un pla d'acció que no és un equilibri perfecte en subjocs; això és, comprometre's a realitzar una acció que, un cop arribats moment i situació de realitzar-la, no és pas la millor opció disponible. En l'àmbit de la política econòmica, la inconsistència temporal es manifesta quan l'Estat posa en marxa una determinada mesura de política econòmica per a aconseguir un determinat objectiu i, un cop l'objectiu és assolit, l'Estat té l'incentiu a eliminar la mesura.

- ▶ Les polítiques que són temporalment inconsistentes tracten d'assolir un objectiu enredant el públic: la mesura de política es posa en marxa per a induir canvis en el comportament de particulars i/o empreses; i quan aquests canvis s'han produït i no es poden desfer, l'Estat suprimeix la mesura. Una implicació de la inconsistència temporal d'una mesura de política és que si el públic reconeix la seva inconsistència temporal, la mesura es tornarà inefectiva, ja que no aconseguirà que el públic canviï el seu comportament en la sentit que la mesura pretén. A continuació es presenten exemples d'inconsistència temporal.
- ▶ Exemple 1. Els estudiants d'un curs de Macroeconomia I es comprometen davant el professor a estudiar l'assignatura si s'aprova a tothom sense fer exàmens. Però un cop el professor accepta aprovar a tothom sense fer exàmens, els estudiants no tenen (tret d'excepcions) incentiu a estudiar.
- ▶ Exemple 2. Per a afavorir l'accés dels joves a un habitatge de lloguer, un ajuntament aprova una reducció dels impostos municipals a pagar pels habitatges sense ocupar que siguin llogats a joves. Però un cop els habitatges han estat llogats, l'ajuntament té incentiu a modificar la normativa i fer pagar els impostos als propietaris.
- ▶ Exemple 3. Per a afavorir la inversió directa estrangera, un govern decideix concedir l'exempció del pagament d'imposts sobre beneficis durant 5 anys a totes les empreses estrangeres que instal·lin plantes productives al país. Però un cop instal·lades, el govern té incentiu a eliminar l'exempció i fer tributar les empreses pels seus beneficis.
- ▶ Exemple 4. Un pare diu al seu fill que no faci entremaliadures o serà castigat. Quan el fill fa una entremaliadura i l'amenaça del pare no ha sortit efecte, el pare en general preferirà no castigar al fill.

- Als Exemples 1–4, un cop es reconeix la inconsistència temporal dels compromisos, els compromisos es tornen no creïbles, d'on resulta que aquests no produeixin cap efecte: els exàmens es fan; els habitatges no es lloguen; les empreses estrangeres no s'instal·len; i el fill fa entremaliadures.

Expectatives racionals

Les expectatives sobre una variable macroeconòmica es diuen racionals si es formen tenint present tota la informació rellevant. Els models macroeconòmics més sofisticats assumeixen que els agents tenen expectatives racionals. Aquesta hipòtesi fa que les polítiques que són manifestament inconsistents temporalment sigui ineficaces, perquè els agents anticipen que l'Estat incomplirà les obligacions derivades de l'execució de les polítiques.

Retard de reconeixement

La tercera problemàtica que afecta tant el disseny com l'execució de la política econòmica és l'existència de retards. El retard de reconeixement es refereix al temps que passa des que es produeix un esdeveniment que pot justificar la intervenció fins que es descobreix que tal esdeveniment ha tingut lloc. Observar la realitat econòmica és com observar l'espai: quan es veu un estel que es troba a, per exemple, 1 milió d'anys llum, no se'l veu tal i com és "ara", sinó tal i com era fa 1 milió d'anys (que és el temps que la llum ha trigat a arribar des de l'estel). De manera anàloga, atès que el recull d'informació sobre l'economia requereix temps, quan es consulta la informació s'està analitzant l'economia tal i com era en el moment d'aplegar la informació (uns dies, unes setmanes, uns mesos) i no pas com és ara.

- El retard de reconeixement fa que l'execució de la política econòmica sigui com conduir un cotxe mirant cap enrere: potser és moment de girar per a no sortir-nos de la carretera, però fins que no ens hem sortit no podem saber que cal girar, moment en què és tard per a fer el gir.

Retard de decisió

El retard de decisió es refereix al fet que cal temps per a formular com intervenir. A l'exemple del cotxe, potser detectem indicis que cal girar, però no tenim clar si cal girar a la dreta o a l'esquerra.

Retard d'implementació

El retard d'implementació fa referència al seguiment de les formalitats per a aprovar i executar la intervenció. Al cas d'una política fiscal consistent en una rebaixa permanent de les retencions a compte de l'IRPF, cal seguir el procediment per l'aprovació de la rebaixa: decisió del ministre corresponent, discussió i aprovació al consell de ministres, publicació de la resolució al BOE, que acabi de passar el mes per a què la reducció actuï a la primera nòmina i que passi tot l'any per a què es produeixi l'efecte acumulat.

- Al cas de la conducció mirant cap enrere, aquest retard es concreta en la rapidesa amb què el cervell comunica als braços que cal girar el volant i en la rapidesa amb què les rodes responen al gir del volant (aquest retard és important quan es condueix un F1 a 300 km/h).

Retard d'efectivitat

El retard d'efectivitat es correspon amb el temps que la política triga a afectar l'economia. A l'exemple sobre la rebaixa de retencions, si la política no s'anuncia, cal esperar a què els treballadors rebin la primera nòmina, s'adonin de la rebaixa i decideixen si, i com, aquest canvi altera les seves decisions de consum. En cas que s'ignori si la mesura és transitòria o permanent, és possible que calguin alguns mesos per a adonar-se que és permanent. Com a resultat, fins que no passin aquests mesos, la mesura no seria efectiva. En canvi, si la mesura s'anuncia, el retard d'efectivitat es redueix, ja que és possible que s'augmenti ara el consum a compte de la rebaixa futura.

- Si a l'exemple del cotxe se substitueix "cotxe" per "superpetrolier", el retard d'efectivitat és enorme: passa molt de temps des que es gira el timó fins que la nau comença a canviar de rumb.

Dilema 1 de política econòmica: intervenir o no?

Els tres condicionants anteriors (Goodhart, inconsistència i retards) creen un primer dilema: s'ha de dur a terme política econòmica o no? Això és, cal intervenir en l'economia o no?

- Hi ha una divisió entre els macroeconomistes entre els qui opinen que el sector públic ha d'intervenir en economia per a controlar l'activitat econòmica i els qui opinen que cal minimitzar la intervenció. La posició no intervencionista troba justificació en el comportament dels mercats. Pel Teorema de la Mà Invisible de Microeconomia I, els mercats (en certes condicions) assoleixen tot sols un estat que maximitza el benestar col·lectiu. Així que si els mercats no necessiten intervenció pública per a un "bon funcionament", per què l'hauria de necessitar una economia (que és un conjunt de mercats)? Si els mercats s'ajusten i autoregulen ràpidament, aleshores no cal cap intervenció pública que, en tot cas, no faria sinó crear problemes (a recordar, per exemple, els efectes d'establir preus màxims o mínims a un mercat competitiu).

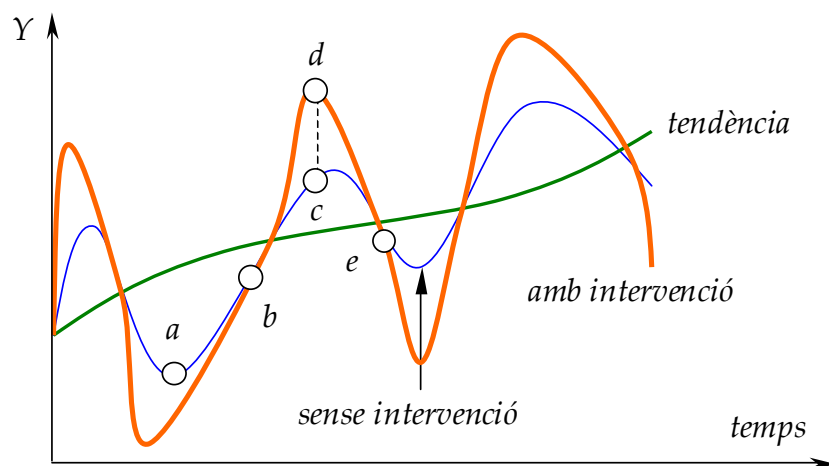


Fig. 2. Possibles efectes distorsionadors sobre el cicle econòmic de la política econòmica

- La posició no intervencionista també es fonamenta en el següent raonament: fins i tot assumint que els mercats no sempre funcionin bé i la intervenció pública pugui millorar les coses, encara està per veure que la intervenció produeixi un millor resultat que la no intervenció. Deixant de banda la possible existència de corrupció, els qui dissenyen la intervenció no sempre tenen la informació o el coneixement per a identificar el tipus de intervenció que fa millorar les coses i, encara que la

identifiquin, la intervenció sempre està sotmesa al risc de produir-se a destemps (Fig. 2) o provocar efectes no anticipats o no desitjats.

- ▶ La Fig. 2 il·lustra els possibles efectes perversos de la intervenció causats pel retard d'efectivitat. Suposem que som al punt *a*: l'economia es troba en el pitjor moment d'una recessió. Si no s'hi intervé, l'economia, amb el temps, es recupera i arriba, per exemple, al punt *c*.
- ▶ Si s'hi intervé al punt *a*, és possible que, pel retard d'efectivitat, les mesures aplicades a *a* no comencin a tenir efecte fins, per exemple, el moment en què l'economia arriba al punt *b*, quan l'economia ja es troba en fase de recuperació i ja no cal intervenir amb les mesures amb què cal intervenir a *a*. Els efectes expansius sobre l'economia de la intervenció poden portar l'economia a un punt com el *d*, fent créixer l'economia molt per damunt del punt *c*, on s'hauria arribat sense intervenció.
- ▶ Veient-se que la intervenció ha accelerat l'economia en excés, al punt *d* es poden proposar mesures restrictives. Per causa del retard d'efectivitat, aquestes mesures poden acabar afectant l'economia en el moment del temps corresponent al punt *e*, moment on l'economia es troba en recessió. Si les mesures contractives comencen a fer efectes aleshores, la recessió s'aprofondeix.
- ▶ La conclusió és que els retards poden accentuar el cicle d'expansió i recessió de l'economia: a la Fig. 2, l'oscil·lació de la producció és més intensa amb intervenció que sense. En tal cas, la intervenció no estabilitza l'economia. Més aviat el contrari: la intervenció no redueix la magnitud de les oscil·lacions, sinó que les intensifica.
- ▶ La posició no intervencionista més extrema fins i tot nega la conveniència de la intervenció quan es produeix una "crisi" (http://en.wikipedia.org/wiki/Crisis_%28economic%29). Una "crisi" és el símptoma que alguna cosa a l'economia no funciona bé i serveix per a purgar l'economia i enfortir-la per a immunitzar-la contra la causa que va generar la "crisi". L'analogia que es fa servir és la d'un infant sobreprotegit, a qui s'aplica tot tipus de mesura per a evitar que pateixi cap malaltia. Això causa un afebliment del seu sistema immunitari i porta a què una malaltia lleu per als demés es converteixi en molt perillosa.

Dilema 2 de política econòmica: intervenció discrecional o reglada?

La posició intervencionista (o activista) també s'enfronta a un dilema: ha de ser la intervenció discrecional o sotmesa a regles? Aquest dilema implica escollir entre flexibilitat i certesa de la política. La discrecionalitat permet adaptar la política al problema concret identificat, però incrementa la incertesa sobre els resultats de la política. Aquesta incertesa també fa que les expectatives dels agents es tornin més erràtiques i volàtils. L'avantatge de la intervenció basada en regles és que, si les regles són públiques, els agents de l'economia poden incorporar a la presa de decisions les regles de política i prendre decisions amb menys incertesa. L'inconvenient de les regles és que restringeix el marge de maniobra de l'autoritat que les aplica.

- ▶ L'economista Milton Friedman (1912–2006, Premi Nobel d'Economia al 1976) era reconegut per la seva insistència en el seguiment de regles. Segons ell, la inflació és sempre i a tot arreu un fenomen

monetari. Per tant, els governs haurien de renunciar a fer servir la política fiscal (i la canviària) per a estabilitzar l'economia i haurien de limitar la política monetària a l'aplicació d'una regla: fer créixer la massa monetària a una taxa constant¹: http://en.wikipedia.org/wiki/Friedman%27s_k-percent_rule. Al Tema 6 s'introdueix una altra regla de política monetària: la regla de Taylor.

Problemes de la política econòmica reglada: publicitat

Les regles de política econòmica s'enfronten a una doble problemàtica. Primer: cal fer-les públiques? Fer-les públiques pot donar avantatge a agents a qui no convé donar avantatge, però també pot deixar més clares les intencions del sector públic. El BCE, per exemple, manté en secret les deliberacions que es produeixen quan es decideix la política monetària. A l'altre extrem, la Reserva Federal fa públiques aquestes deliberacions (preses al *Federal Open Market Committee*, FOMC, http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomc_historical.htm).

Problemes de la política econòmica reglada: canvi de les regles

Segon problema: en algun moment caldrà canviar les regles. Com? Qui? Com difícilment s'adoptaran regles per a canviar regles², es torna al problema de la discrecionalitat. Derivat d'aquesta eventual necessitat de canviar de regles, hi ha el problema de la credibilitat. Les regles tenen valor mentre els agents de l'economia creguin que es respectaran. Si no és creïble que les regles es respectaran, anem a parar al problema de la inconsistència temporal: si es pensa que davant d'una dificultat, el sector públic abandonarà una regla per a actuar discrecionalment, la regla serà inútil des del primer moment. Com a conseqüència, l'adopció de regles està lligada a l'adquisició de reputació: l'organisme que adopta una regla ha de crear-se la reputació de ser complidor i no abandonar la regla a discreció.

- ▶ La reputació també és d'utilitat en el cas de les intervencions discrecionals, perquè disciplinen l'arbitrarietat, contribueixen a la predictibilitat de les decisions del sector públic i, per damunt de tot, són evidència de la consistència temporal de les polítiques. Sempre serà possible fer ús de la reputació per a decebre les expectatives i intentar aprofitar-se d'una situació, però això només passarà un cop: si un organisme públic amb reputació anuncia una decisió i després no la fa o la canvia, perd la reputació. Atès que la reputació costa de ser guanyada, la situació ha de ser molt excepcional com per a sacrificar-la.
- ▶ Els Bancs Centrals, per exemple, són molt sensibles a la reputació, que intenten mantenir a gairebé qualsevol preu. La lluita contra la inflació pot tenir costos en termes d'augment de la taxa d'atur i, per tal motiu, els governadors dels Bancs Centrals intenten aconseguir i mantenir una reputació d'inflexibilitat en la lluita contra la inflació. Cas de no mantenir-la, un anunci d'una política monetària de restricció de la liquiditat podria no ser creïble i induir als agents a actuar expectant que la restricció no es durà a terme (fet que pot provocar nous augments de la taxa d'inflació).
- ▶ Per a il·lustrar aquestes idees, suposem que el professor de Macroeconomia I adopta la següent regla: la nota final és igual a la proporció d'hores de classe a què s'ha assistit. Així, si el curs té 60

¹ Un acudit diu que la resposta correcta a qualsevol pregunta que Friedman fes a algun dels estudiants durant les seves classes és que el Banc Central ha de fer créixer la quantitat de diner (liquiditat) de l'economia a una taxa constant.

² Perquè caldria adoptar regles per a adoptar regles per a canviar de regles i, per tant, caldria adoptar regles per a adoptar regles per a adoptar regles per a canviar de regles i, per tant...

hores, un estudiant que hagi assistit a classe 42 hores, tindrà un 7 de nota final. Primera qüestió: s'ha de fer pública la regla (suposant que el professor tingués aquesta opció)? Segona: tot i anunciada, fins a quin punt és creïble? Tercera: encara que sigui creïble, què garanteix que el professor no la canviarà arbitràriament (inconsistència temporal)? Aquí es veu com actua la credibilitat i la reputació: si el professor s'ha guanyat la reputació d'aplicar la regla sense excepcions, és més probable que els estudiants creguin que el professor respectarà la regla i, consegüentment, no estudiïn. I si el curs passat el professor va trencar la regla, perdent així la reputació de complir amb la regla, el més probable és que els estudiants creguin que el professor no la respectarà i hagin d'estudiar.

2. EFECTES DE LA POLÍTICA FISCAL

Política fiscal

La política fiscal (PF) consisteix en el conjunt de mesures de política econòmica d'un govern que empenen els impostos, la despesa pública o les transferències com a instruments amb l'objectiu d'incidir, principalment, sobre la producció agregada i la taxa d'atur.

http://en.wikipedia.org/wiki/Fiscal_policy

Política fiscal expansiva

La PF es diu expansiva si els instruments s'apliquen amb l'objectiu de fer créixer la producció (o augmentar la taxa de creixement de la producció). Per la Llei d'Okun, la PF expansiva tendeix a fer reduir la taxa d'atur. Una PF expansiva consisteix en un augment de la despesa pública G , un augment de les transferències TR , una reducció dels impostos T o d'una combinació de les anteriors mesures. Una PF expansiva comporta un desplaçament a la dreta de la funció DA.

Política fiscal contractiva

La PF es diu contractiva si els instruments s'apliquen amb l'objectiu de fer reduir la producció (mitjançant una reducció de la despesa agregada planejada). Per la Llei d'Okun, la PF contractiva tendeix a fer augmentar la taxa d'atur. Una PF contractiva consisteix en una reducció de la despesa pública G , una reducció de les transferències TR , un augment dels impostos T o d'una combinació de les anteriors mesures. Una PF contractiva comporta un desplaçament a l'esquerra de la funció DA.

Política fiscal al model OA-DA

La Fig. 3 il·lustra l'efecte primari d'una PF expansiva: augment de la renda i de la taxa d'inflació. Aquest efecte es troba matisat pel tram de la funció OA on es produeix el desplaçament. Al tram no inflacionari, la PF es tradueix principalment en un augment de la renda, ja que l'augment de la taxa d'inflació és petit o nul. Al tram inflacionari, la PF es tradueix principalment en un augment de la taxa d'inflació, ja que l'augment de la renda és petit o nul. En general, s'assumirà que l'economia es troba al tram inflacionari: el tram no inflacionari s'assoleix quan hi ha perturbacions importants (com una profunda recessió o augments importants de productivitat) i una economia no s'hi acostuma a estar gaire temps en aquest tram. El pas de DA_1 fins a DA_0 a la Fig. 3 representaria l'efecte d'una PF contractiva. La Fig. 4 resumeix els efectes.

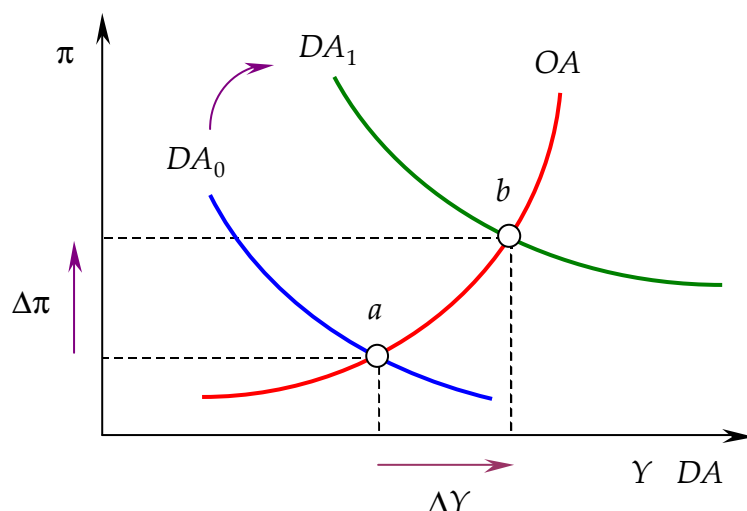


Fig. 3. Efecte d'una política fiscal expansiva

	instruments			efecte sobre		
	G	TR	t	Y	π	u
PF expansiva	↑	↑	↓	↑	↑	↓
PF contractiva	↓	↓	↑	↓	↓	↑

Fig. 4. Efectes primaris de la política fiscal

Matisació dels efectes de la política fiscal al model OA-DA

Els efectes primaris d'una PF indicats a la Fig. 4 van acompanyats d'altres efectes secundaris que compliquen el veredict sobre els efectes de la PF. Aquests efectes secundaris provenen de l'impacte de la PF sobre el superàvit o sobre el dèficit públic. En particular, en el cas d'una PF expansiva, els efectes secundaris provenen de la manera en què es finança la PF.

Finançament del dèficit públic

Hi ha, bàsicament, tres maneres de finançar un augment del dèficit públic (assumint que l'Estat no disposa d'estalvis): (i) mitjançant imposts; (ii) mitjançant deute públic; i (iii) mitjançant la creació de base monetària. La possibilitat (iii) es considera al Tema 6.

Imposts

Suposem que s'aplica una PF expansiva consistent en un augment de G . En principi, això implica un augment del dèficit públic $DP = T - G - TR$. Finançar aquest dèficit amb impostos representa una PF contractiva, que neutralitza en part o totalment l'efecte expansiu de la PF.

- El model renda-despesa permet concretar si l'efecte de finançar la despesa pública amb impostos té un efecte net expansiu o no. Sigui l'economia on $c = \frac{3}{4}$, $t = \frac{1}{3}$, $\bar{G} = 20$, $\bar{C} = \bar{I} = 5$ i la resta de variables són zero. En aquest cas, $A = 30$ i $\alpha = 2$, de manera que $Y^* = 60$. El dèficit públic quan la renda és la d'equilibri resulta ser $DP = T - G = t \cdot Y^* - \bar{G} = \frac{1}{3} \cdot 60 - 20 = 0$: pressupost equilibrat. Ara suposem que

\bar{G} augmenta 9 unitats. La nova renda d'equilibri és $Y^* = 2 \cdot 39 = 78$. El dèficit públic és $DP = \frac{1}{3} \cdot 78 - 29 = -3$. Imaginem que, mantenint l'augment de despesa, l'Estat pretén augmentar la taxa impositiva t fins al punt on el dèficit públic torna a ser zero. Per tant, es tracta de trobar t' tal que $t' \cdot Y' - \bar{G} = 0$, on $\bar{G} = 29$ però $Y' \neq 78$, ja que el valor $Y^* = 78$ s'ha calculat suposant que $t = \frac{1}{3}$. Així que cal tornar a considerar l'equació $Y' = \alpha' \cdot A$ que determina la renda d'equilibri, on el nou multiplicador de la despesa α' és igual a $\frac{1}{1 - \frac{3}{4}(1 - t')} = \frac{1}{1 - \frac{3}{4} + \frac{3}{4}t'} = \frac{1}{\frac{1}{4} + \frac{3}{4}t'} = \frac{4}{1 + 3t'}$.

- De la condició $t' \cdot Y' - \bar{G} = 0$ resulta $t' \cdot Y' = 29$ i, així, $Y' = 29/t'$. Substituint a la segona condició $Y' = \alpha' \cdot A$, on $\alpha' = \frac{4}{1 + 3t'}$, s'arriba a $29/t' = 39 \cdot 4 / (1 + 3t')$. Aïllant t' , s'obté $t' = 29/69 \approx 0'42$. Per tant, la taxa impositiva ha d'augmentar del 33'33% al 42'02% per a equilibrar el pressupost. La qüestió d'interès és si la renda d'equilibri augmenta en relació amb el valor inicial $Y^* = 60$ que hi havia abans d'augmentar G i t . Amb $t' = 29/69$, el nou multiplicador és $\alpha' = \frac{4}{1 + 3t'} = \frac{276}{256} = \frac{69}{64} = 1'078125$. Per tant, $Y' = \alpha' \cdot A = 1'078125 \cdot 39 = 42'04$: la renda ha caigut. Això indica que la PF restrictiva associada amb l'augment de la taxa impositiva que permet equilibrar el pressupost domina la PF expansiva associada amb l'augment de la despesa pública.

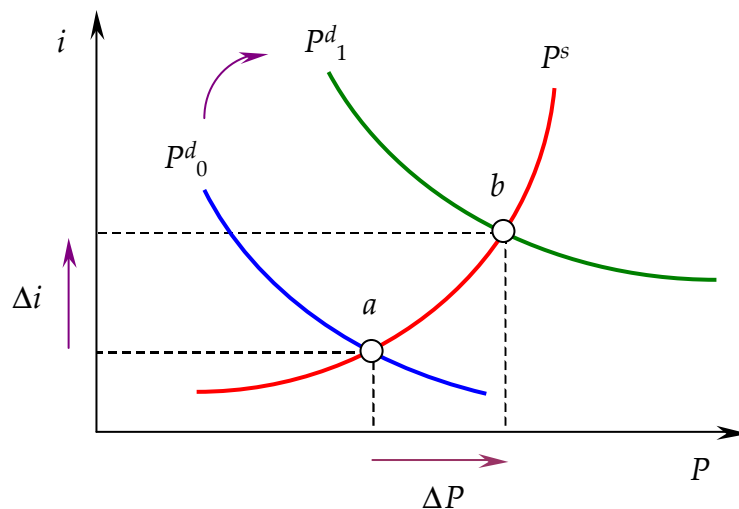


Fig. 5. Efecte al mercat de préstecs d'una política fiscal expansiva finançada amb deute

Deute

Suposem que s'aplica una PF expansiva consistent en un augment de G i que l'augment del dèficit que genera es financia mitjançant l'emissió de títols de deute públic (lletres del Tresor, per exemple) que compren particulars i bancs. La Fig. 5 mostra l'efecte d'aquesta emissió al mercat de préstecs: desplaçament a la dreta de la funció de demanda de préstecs (per l'augment de demanda de l'Estat) i augment de la taxa d'interès. L'augment de la taxa d'interès tendeix a reduir la despesa privada (consum i inversió) i aquesta reducció neutralitza, en part o totalment, l'efecte expansiu de la PF (Fig. 6).

L'efecte expulsió (o efecte desplaçament o *crowding out*)

S'anomena efecte expulsió la reducció de la despesa privada causa per un augment de la despesa pública a través d'un increment de la taxa d'interès: la despesa pública tendeix a expulsar (desplaça) la despesa privada, perquè el finançament de la despesa pública a través de títols de deute pública tendeix a provocar un augment de la taxa d'interès.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Crowding_out_\(economics\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Crowding_out_(economics))

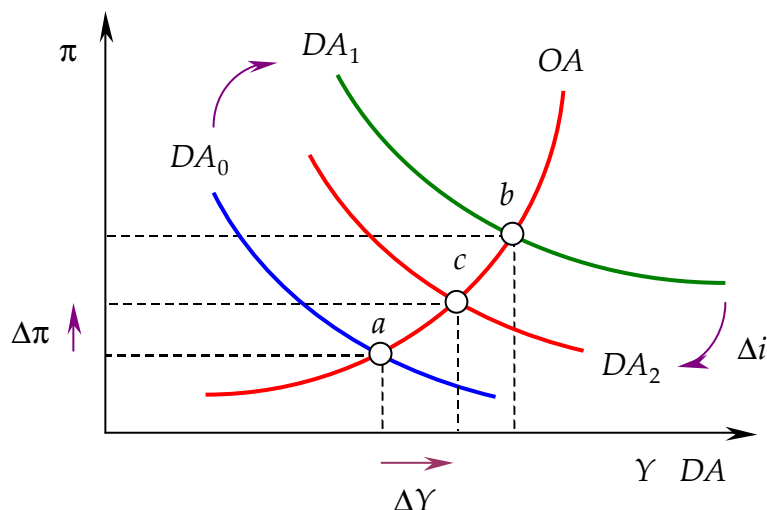


Fig. 6. L'efecte expulsor causat per una política fiscal expansiva

La teoria ricardiana de l'equivalència

L'economista britànic David Ricardo (1772–1823) va suggerir un argument que limitava l'efectivitat d'una PF expansiva. Segons aquest argument no importa si l'Estat financia un augment de la despesa pública mitjançant deute públic o impostos: l'efecte sobre la despesa de l'economia és equivalent en tots dos casos.

http://en.wikipedia.org/wiki/Ricardian_equivalence

- ▶ Suposem que l'Estat augmenta la despesa pública. Llavors aquesta despesa s'ha de finançar amb més impostos ara o amb deute públic. Finançar amb deute públic implica apujar els impostos en el futur. Així que la decisió és apujar impostos ara o en el futur. Si els impostos s'apugen ara, els consumidors redueixen el seu consum segons l'import dels impostos. Si l'apujament dels impostos s'ajorna (finançament de la despesa pública mitjançant títols de deute), els consumidors saben que els impostos s'acabaran apujar tard o hora i actuen en conseqüència estalviant ara els impostos que hauran de pagar en el futur. Així que el consum es redueix igual que si els impostos es paguessin ara.
- ▶ Ricardo mateix es va mostrar escèptic sobre la capacitat dels consumidors de fer aquest tipus d'anticipacions i d'aquí va concloure que l'equivalència entre les dues formes de finançar la despesa pública no es produïa en la pràctica. Al 1974, l'economista estatunidenc Robert Barro va reprendre el raonament ricardià per a clarificar les condicions sota les quals és vàlid.

Tema 6. Per què els bancs central han de lluitar contra la inflació?

- Taxa d'interès real i equació de Fisher
- Política monetària i independència dels bancs centrals
- Regla de Taylor
- Equació quantitativa i monetarisme



John Brian Taylor (1946)

http://en.wikipedia.org/wiki/John_B._Taylor

Economista estatunidenc, expert en política monetària, que al 1993 va proposar la que es coneix com *Regla de Taylor*, que és una regla de política econòmica que indica a un banc central com determinar la taxa d'interès.



Milton Friedman (1912-2006)

<http://www.eumed.net/cursecon/economistas/Friedman.htm>

http://en.wikipedia.org/wiki/Milton_Friedman

Economista estatunidenc, Premi Nobel d'Economia el 1976. L'*Economist* el considera l'economista més influent de la segona part del segle XX. Va realitzar una de les prediccions més sonades de la teoria econòmica: la inestabilitat de la corba de Phillips.

- *I say thank God for government waste. If government is doing bad things, it's only the waste that prevents the harm from being greater.*
- *I am in favor of cutting taxes under any circumstances and for any excuse, for any reason, whenever it's possible.*
- *One of the great mistakes is to judge policies and programs by their intentions rather than their results.*
- *Governments never learn. Only people learn.*

http://www.qfrases.com/english/milton_friedman.php

1. TAXA D'INTERÈS REAL

Taxa d'interès real

La taxa d'interès real d'una economia és la taxa d'interès (nominal) expressada en béns (o, més específicament, en termes d'un cistell representatiu de béns com ara el cistell de l'IPC). Si i_r és la taxa d'interès real al període t , llavors manllevar al període t l'equivalent a un cistell representatiu de béns implica que al període següent $t + 1$ s'ha de retornar l'equivalent a $1 + i_r$ cistells.

Relació entre la taxa d'interès nominal i la taxa d'interès real

Sigui i la taxa d'interès (nominal) de l'economia al període t , P el cost (preu) al període t del cistell representatiu de l'economia i P^e el cost expectat al període t del cistell al període $t + 1$ (el que es creu a t que el cistell valdrà a $t + 1$). Suposem que disposem del cistell representatiu (l'argument és vàlid per a qualsevol fracció del cistell, però considerar una unitat del cistell facilita l'exposició). La taxa d'interès real de l'economia és aquella que fa equivalents les dues següents opcions al període t .

- Opció 1: llogar al període t el cistell a la taxa d'interès real i_r del període t . Aquesta opció fa que al període $t + 1$ es rebin $1 + i_r$ cistells.
- Opció 2: vendre el cistell, prestar els diners de la venda al període t i, quan al període $t + 1$ es recuperin els diners del préstec amb el rendiment afegit, comprar cistells. Aquesta opció fa que al període $t + 1$ s'expecti rebre $\frac{(1+i)P}{P^e}$ cistells. La Fig. 1 il·lustra les dues explicacions assumint l'euro com a unitat monetària.

	període t	període $t + 1$
Opció 1: llogar el cistell	1 cistell	$(1 + i_r)$ cistells
Opció 2: vendre el cistell, llogar els diners i comprar cistells al període següent	P euros	$(1 + i) \frac{P}{P^e}$ $(1 + i)P$ euros

Fig. 1. Relació entre la taxa d'interès nominal i la taxa d'interès real

- El resultat de l'opció 1 al període $t + 1$ són $(1 + i_r)$ cistells.
- L'opció 2 implica obtenir primer P euros de la venda del cistell; llogar els diners a la taxa d'interès nominal i ; obtenir a $t + 1$ el rendiment $(1 + i)P$ del lloguer dels diners; i, finalment, amb aquests diners, comprar cistells. Però com la decisió entre opcions es pren al període t , el cost del cistell del període següent $t + 1$ és desconegut a t , de forma que cal formar al període t una expectativa P^e sobre el cost del cistell al període $t + 1$. Així, si s'espera tenir $(1 + i)P$ euros al període $t + 1$ (com a resultat del lloguer dels diners de la venda del cistell) i si s'espera que P^e sigui el cost del cistell al període $t + 1$

1, aleshores, en el període t , s'expecta poder comprar $(1+i)P/P^e$ cistells al període $t+1$. Aquest és el resultat de l'opció 2 al període $t+1$. La taxa d'interès real és el valor i_r que resulta d'igualar els resultats de les dues opcions i s'obté de l'equació (1).

$$(1+i_r) = (1+i) \frac{P}{P^e} \quad (1)$$

Valor aproximat de la taxa d'interès real

Definint la taxa d'inflació expectada com a $\pi^e = \frac{P^e - P}{P}$, resulta $\pi^e = \frac{P^e}{P} - 1$. Això és, $\frac{P^e}{P} = 1 + \pi^e$ i, per tant, $\frac{P}{P^e} = \frac{1}{1 + \pi^e}$. Això fa que la condició d'equivalència de les dues opcions $(1+i_r) = (1+i) \frac{P}{P^e}$ es pugui expressar de manera equivalent com $(1+i_r) = \frac{(1+i)}{1 + \pi^e}$. D'aquí resulta que $(1+i) = (1+i_r)(1 + \pi^e)$ i, per tant, $i = i_r + \pi^e + i_r \cdot \pi^e$. Quan les taxes i_r i π^e són suficientment petites (no superiors a un 10-15%), $i_r \cdot \pi^e$ es pot menysprear i s'obté l'aproximació (2) del valor de la taxa d'interès real. L'aproximació (2) relaciona les taxes d'interès nominal i real: la taxa d'interès real és aproximadament la taxa d'interès nominal menys la taxa expectada d'inflació. Aquesta taxa d'interès real és *ex ante*, perquè es basa en una expectativa de la taxa d'inflació. Un cop es coneix la taxa d'inflació π , es pot definir la taxa d'interès real *ex post* com $i - \pi$.

$$i \approx i_r + \pi^e \quad (2)$$

Equacions de Fisher

L'equació de Fisher *ex-ante*, deguda a l'economista estatunidenc Irving Fisher (1867-1947), considera l'aproximació (2) com una igualtat que relaciona la taxa d'interès nominal i , la taxa d'interès real i_r i la taxa expectada d'inflació π^e . Per tant, (3) és l'equació de Fisher *ex-ante*. L'equació de Fisher *ex-post*, és l'equació de Fisher *ex-ante* on la taxa expectada d'inflació és reemplaçada per la taxa d'inflació (on "*ex-ante*" es refereix al fet que quan es calcula el valor es desconeix la taxa d'inflació π i "*ex-post*" es refereix al fet que el valor es calcula coneixent π). En conseqüència, (4) és l'equació de Fisher *ex-post*. http://en.wikipedia.org/wiki/Fisher_equation

$$i = i_r + \pi^e \quad (3)$$

$$i = i_r + \pi \quad (4)$$

- ▶ En ocasions, (4) s'anomena "equació de Fisher" i (3) "equació de Fisher ampliada amb expectatives". Aïllant i_r a (3) s'obté la taxa d'interès real *ex-ante* i aïllant i_r a (4) s'obté la taxa d'interès real *ex-post*.
- ▶ Per (4), la taxa d'interès real *ex-post* és $i_r = i - \pi$. Aquesta fórmula suggereix que la taxa d'interès real expressa el poder adquisitiu de la taxa d'interès nominal. Com més alta sigui la taxa d'interès real, els béns seran relativament més cars en termes de béns futurs: cal sacrificar més unitats de béns futurs per cada unitat de bé consumit ara.

Hipòtesi de Fisher

La hipòtesi de Fisher diu que la taxa d'interès real *ex-post* és aproximadament constant.

Efecte Fisher

L'efecte Fisher és una conseqüència de la hipòtesi de Fisher i de (4). L'efecte Fisher diu que hi ha una relació 1-1 entre la taxa d'interès nominal i la taxa d'inflació: cada punt addicional en π es tradueix en un punt addicional d' i , de manera que i es mou en la mateixa direcció que π . La Fig. 2 mostra evidència empírica a favor de l'efecte Fisher, ja que taxa d'inflació i taxa d'interès es mouen paral·lelament.

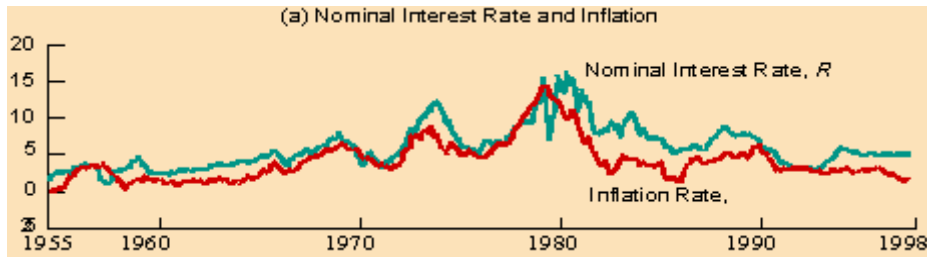


Fig. 2. Taxes d'inflació i d'interès nominal als EUA, 1955-1998

<http://www.econ.rochester.edu/ECO108/ch26/ch26-macro7/sld039.htm>

Taxa d'interès i taxa d'inflació

L'efecte Fisher explica perquè a les economies amb una elevada taxa d'inflació, la taxa d'interès nominal és també elevada. La intuïció és que si el nivell de preus creix sistemàticament, el diner perd valor adquisitiu i, d'aquesta manera, qui presta diner exigirà un augment de l'interès i per cada unitat de diner prestada per a compensar el menor poder adquisitiu que tindrà la unitat prestada quan el prestatari la retorni.

- ▶ Per exemple, suposem que els nivells generals de preus són, als períodes 0, 1 i 2, $P_0 = 100$, $P_1 = 110$ i $P_2 = 132$. Per tant, $\pi_1 = 10\%$ i $\pi_2 = 20\%$. Suposem que la taxa d'interès real al primer període és del 5%. Això vol dir que quan es retorna un préstec, el prestador guanya un 5% de poder adquisitiu.
- ▶ Imaginem que un prestador presta, durant un període, 100 € a l'inici del període 1. Atès que $P_0 = 100$, el prestador està, en termes reals, prestant 1 cistell de béns (perquè els 100 € tenen un poder de compra igual a 1 cistell). Si la taxa d'interès real al període 1 és del 5%, llavors, al final del període 1, el prestador ha de rebre una quantitat de diners tal que li permetin comprar (al nivell de preus $P_1 = 110$) 1'05 cistells. Això suposa que el prestador ha de rebre pel seu préstec 115'50 €. Així que la taxa d'interès nominal i_1 que assegura una taxa d'interès real del 5% amb una taxa d'inflació $\pi_1 = 10\%$ és $i_1 = 15'50\%$ (ja que el prestador presta 100 € i li han de tornar 115'50% per a que la taxa d'interès real sigui del 5%). Utilitzant (4) com a aproximació del resultat, tindríem que $i_1 = i_r + \pi_1 = 5 + 10 = 15\%$.
- ▶ Si la hipòtesi de Fisher és correcta, al període 2 es tindria un resultat similar: la taxa d'interès nominal i_2 del segon període seria, aproximadament, la taxa d'interès real (en aquest cas, el 5%) més la taxa d'inflació (20%). Així que la taxa d'interès al període 1 ha de ser igual a la taxa d'inflació del període. Això és, $i_2 = 25\%$. Per tant, del període 1 al 2 augmenta la taxa d'inflació i, paral·lelament, augmenta la taxa d'interès nominal: l'efecte Fisher.

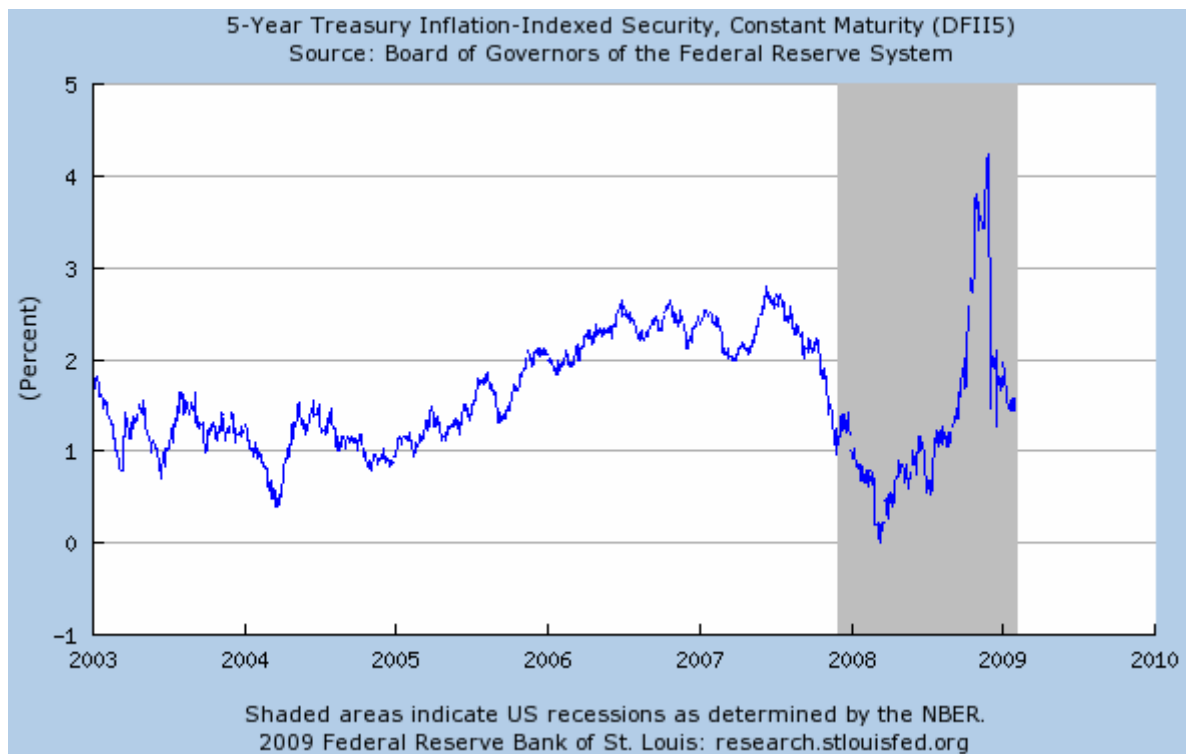


Fig. 3. Taxa d'interès real als EUA (taxes de les lletres del tresor a 5 anys ajustades per la inflació)
<http://research.stlouisfed.org/fred2/series/DFII5>

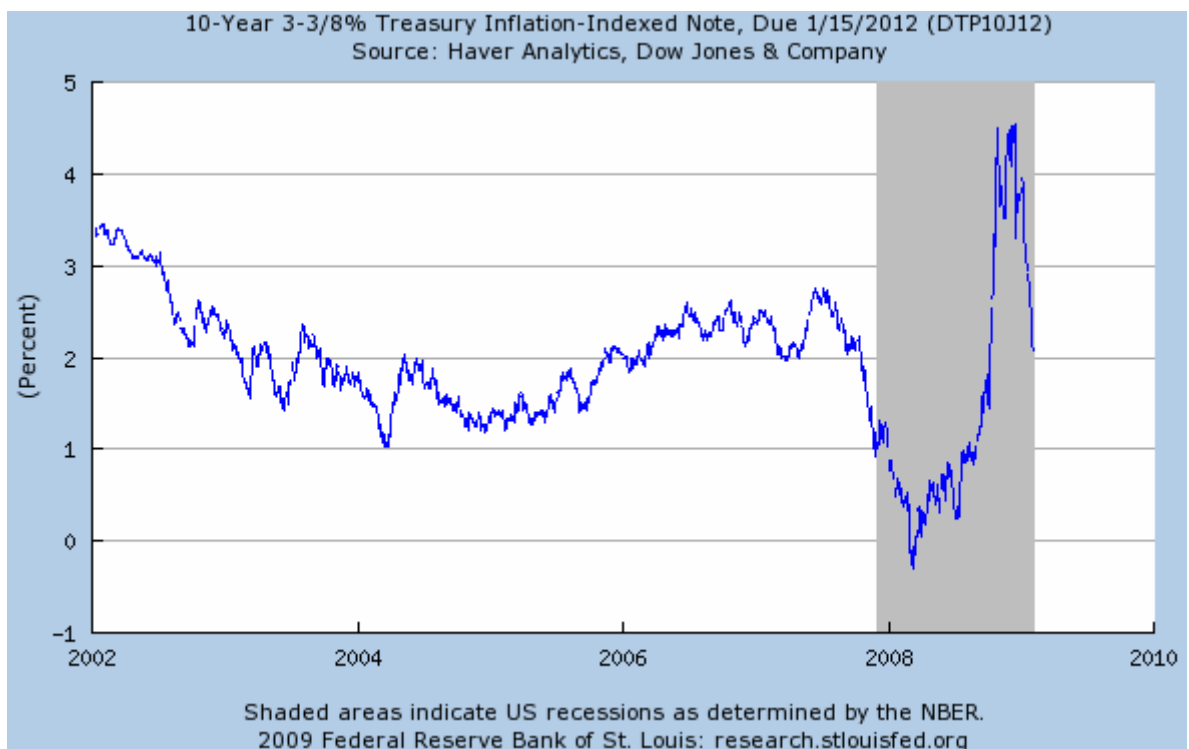


Fig. 4. Taxa d'interès real als EUA (taxes dels bons públics a 10 anys ajustades per la inflació)
<http://research.stlouisfed.org/fred2/series/DFII5>

2. POLÍTICA MONETÀRIA

Política monetària

La política monetària (PM) consisteix en el conjunt de mesures de política econòmica, realitzades per l'autoritat monetària (el govern o el Banc Central), destinades a incidir sobre la massa monetària i/o la taxa d'interès d'una economia amb l'objectiu final d'incidir, principalment, sobre la taxa d'inflació i la producció agregada. D'ara endavant, el Banc Central (BC) serà l'autoritat monetària. http://en.wikipedia.org/wiki/Monetary_policy

Esquema de la política monetària

La Fig. 5 presenta l'esquema bàsic de la PM. Els objectius finals són les macromagnituds sobre les que, en última instància, es vol incidir. Atès que la PM és política de demanda, els objectius finals són variables del sector de la despesa.

Objectius finals

Els objectius finals típics són la taxa d'inflació (que es controla per a aconseguir estabilitat de preus) i el nivell o la taxa de variació de la producció (amb el propòsit d'assegurar el creixement de la renda).

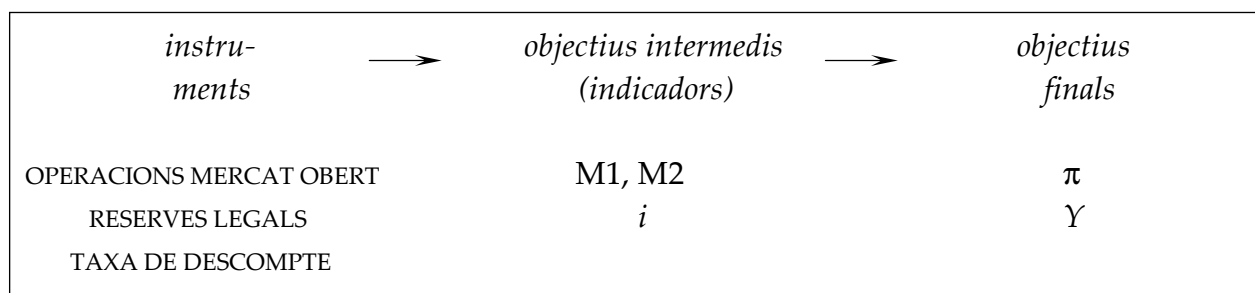


Fig. 5. Esquema bàsic de la política monetària

Objectius intermedis

Atès que el BC no pot afectar directament els objectius finals, cal identificar macromagnituds (anomenats indicadors) sobre les quals el BC tingui més capacitat d'influència i que, a la vegada, estiguin connectades de manera relativament estable amb els objectius finals. Els indicadors són objectius intermedis de la PM perquè l'impacte sobre els objectius finals es realitza a través dels objectius intermedis. Els indicadors principals són els agregats monetaris (M1, M2, M3) i la taxa d'interès (al cas de la Reserva Federal, la taxa d'interès que fa d'indicador és la taxa d'interès del mercat interbancari: la *FED funds rate*, l'equivalent de l'Euribor).

Instruments

Els instruments de la PM són aquells elements que estan sota el control directe del BC i que seran utilitzats per a incidir en els indicadors de forma que aquests afectin de la manera desitjada als objectius finals. Els principals instruments de la PM ja han estat presentats: les operacions de mercat obert i les reserves legals (que afecten M0, l'únic agregat monetari sota el control directe de l'autoritat monetària) i la taxa de descompte (la taxa d'interès a què el BC presta als bancs).

Política monetària expansiva

La PM es diu expansiva quan els instruments s'empren per a augmentar la massa monetària o reduir la taxa d'interès. Una PM expansiva pretén augmentar la renda.

Política monetària contractiva

La PM es diu contractiva quan els instruments s'empren per a reduir la massa monetària o augmentar la taxa d'interès. Una PM contractiva pretén reduir la taxa d'inflació.

Retards de la política monetària

Com d'importants són els retards a la PM? L'efecte dels instruments sobre els indicadors (particularment, la taxa d'interès) és pràcticament immediat. Algunes simulacions mostren que els canvis d'*i* triguen pocs mesos a afectar la despesa agregada i la producció, en tant que, per a afectar el nivell de preus, cal, com a mínim, al voltant d'un any.

- ▶ La durada dels retards fa que, en ocasions, la PM consisteixi en "accions preventives": encara que la taxa d'inflació sigui moderada, és possible que s'apliqui una PM contractiva si hi ha indicis que properament la taxa augmentarà molt per damunt del que es considera admissible.

Canals de transmissió de la política monetària

Els canals o vies de transmissió de la PM són les formes mitjançant les quals la PM afecta els objectius finals (*i*, per tant, l'economia). Els canals de transmissió de la PM són principalment quatre.

Canal 1: la taxa d'interès (real)

La taxa d'interès afecta negativament el consum i la inversió *i*, per tant, afecta negativament la despesa agregada planejada *i*, com a resultat, afecta negativament la producció i la renda. Per exemple, assumint que el nivell de preus triga a reaccionar més que la despesa i la producció, una operació de mercat obert que augmentés la liquiditat (PM expansiva) generaria la seqüència (on les variables de despesa són variables planejades)

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

- ▶ El consum i la inversió depenen més aviat de la taxa d'interès real i no tant de la taxa d'interès nominal, perquè aquesta segona no té en compte la variació dels preus. Per exemple, si la taxa d'interès nominal puja un 3% semblaria que es desincentiva el consum i la inversió. Això és així si els preus no varien. Però, per exemple, si la taxa d'inflació puja un 5%, aleshores consum i inversió augmentarien perquè la taxa d'interès real és negativa: al voltant d'un -2%. La Fig. 3 mostra que la taxa d'interès real dels EUA va arribar a ser negativa recentment.

Canal 2: la taxa de canvi (real)

La taxa de canvi real e_r (concepte explicat, juntament amb la taxa de canvi nominal e , al Tema 7) és una variable relacionada amb la competitivitat d'una economia: quan la taxa de canvi real augmenta, la competitivitat es redueix. Per tant, la taxa de canvi real afecta negativament les exportacions netes *i*, per tant, afecta negativament la despesa agregada planejada *i*, com a resultat, afecta negativament la producció i la renda. Per exemple, assumint que el nivell de

preus triga a reaccionar més que la despesa i la producció, una operació de mercat obert que augmentés la liquiditat (PM expansiva) generaria la seqüència (on les variables de despesa són variables planejades)

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

Canal 3: el crèdit (canal creditici)

Des del costat de l'oferta de crèdit (o préstecs), una PM contractiva (expansiva) indueix als bancs a reduir (augmentar) el volum de préstecs. Facilitar o dificultar l'accés als préstecs afecta a les decisions de consum i inversió basades en l'obtenció de préstecs. Afectats consum i inversió, es veu afectada la despesa agregada i, a continuació, producció i taxa d'inflació. Des del costat de la demanda de crèdit, una PM contractiva fa globalment més arriscada la concessió de préstecs. Per exemple, una PM contractiva fa que augmentin el servei del deute d'empreses endeutades a una taxa d'interès variable. En augmentar el pagament del deute, les empreses es tornen menys rendibles i tindran més dificultats per aconseguir préstecs.

- D'altra banda, en augmentar la taxa d'interès, una PM contractiva fa més atractiva la inversió financera en renda fixa (lletres del tresor, per exemple) que en renda variable (accions). Això tendirà a reduir el valor de les accions. Les empreses o particulars que facin servir accions per aconseguir préstecs tindran accés a un volum més petit de préstecs.

Canal 4: la borsa (canal borsari)

La taxa d'interès afecta negativament el preu dels actius financers. En la mesura que els actius financers són riquesa, la taxa d'interès afecta negativament la riquesa i, així, afecta negativament el consum planejat i la despesa agregada planejada i, com a resultat, afecta negativament la producció i la renda. Per exemple, assumint que el nivell de preus triga a reaccionar més que la despesa i la producció, una operació de mercat obert que augmentés la liquiditat (PM expansiva) generaria la seqüència (on les variables de despesa són variables planejades)

$$\begin{aligned} \uparrow M0 \Rightarrow \uparrow M1 \Rightarrow \downarrow i \Rightarrow \uparrow \text{preu actius financers} \Rightarrow \\ \Rightarrow \uparrow \text{riquesa} \Rightarrow \uparrow C \Rightarrow \uparrow DA \Rightarrow \uparrow Y. \end{aligned}$$

Efectes de la política monetària al model OA-DA

Al model OA-DA, una PM expansiva [contractiva] és indistingible (té els mateixos efectes) que una PF expansiva [contractiva]. La Fig. 6 mostra els efectes de la PM sobre Y i π (obtinguts al model OA-DA) i sobre u (aplicant la llei d'Okun).

	implica que		efecte sobre		
	i_r	M	Y	π	u
PM expansiva	↓	↑	↑	↑	↓
PM contractiva	↑	↓	↓	↓	↑

Fig. 6. Efectes primaris de la política monetària

- Un tema interessant és la relació entre la PF i la PM. En particular, per la regla bàsica de la política econòmica, seria plausible assignar la PF al control d'Y i la PM al control de π . El problema és que, com a instruments de política econòmica, la PF i la PM no són instruments independents, per la qual cosa la PF i la PM poden fer-se nosa mútuament. Per exemple, una PF expansiva fa augmentar Y i també π , fet que dificulta la feina de la PM per a controlar π .

Monetarisme

El monetarisme és una doctrina de teoria econòmica formulada pel Milton Friedman i que posa l'èmfasi en els efectes sobre l'economia de la massa monetària i l'actuació del banc central. La tesi principal del monetarisme diu que un creixement "excessiu" de la massa monetària crea inflació: segons Friedman, "la inflació és sempre i a tot arreu un fenomen monetari". La implicació de política econòmica d'aquesta tesi és que els bancs centrals haurien d'ocupar-se en exclusiva del manteniment de l'estabilitat de preus.

L'equació quantitativa

L'anomenada equació quantitativa (5) és un dels fonaments teòrics del monetarisme. A (5), M és algun agregat monetari (com $M1$); V és la velocitat de circulació del diner (quantas vegades un euro es fa servir com a mitjana en la compra de béns durant el període de temps al qual es refereix la producció); P és un nivell general de preus; i Y és el PIB real (de forma que $P \cdot Y$ representa el PIB nominal).

$$M \cdot V = P \cdot Y \quad (5)$$

Interpretació de l'equació quantitativa

L'equació (12) diu que el valor nominal $P \cdot Y$ de la producció (que s'entén que és el valor de les vendes de l'economia) és igual a la quantitat total $M \cdot V$ de diner feta servir (que s'entén que és el valor de les compres de l'economia). Per exemple, si a una economia la massa monetària són 0'5 bilions d'euros i cada euro s'utilitza de mitjana 4 vegades l'any en la compra de béns produïts durant l'any, (5) diu que el PIB nominal de l'any són 2 bilions d'euros (utilitzar cada euro 4 vegades, fa que els 0'5 bilions d'euros fessin la feina de 2 bilions).

Diner i inflació

Utilitzant lletres minúscules per a designes taxes de variació, (5) es transforma en (6).

$$m + v \approx \pi + y \quad (6)$$

Si ni la velocitat del diner ni la producció varien, $v = y = 0$ i resulta que $m \approx \pi$: la taxa d'inflació és aproximadament igual a la taxa de creixement de la massa monetària. Això és el que hi ha darrere l'afirmació segons la qual la inflació és sempre i a tot arreu un fenomen monetari.

- Més en general, si $v = 0$, aleshores (6) implica que $\pi \approx m - y$: la taxa d'inflació és aproximadament igual a la diferència entre la taxa m a què creix la massa monetària i la taxa y de creixement de l'economia. Per exemple, si la massa monetària creix al 18% i l'economia creix al 3%, la taxa d'inflació és aproximadament igual al 15%. Si $\pi \approx m - y$ i l'objectiu de política econòmica és que la taxa d'inflació sigui gairebé 0, aleshores es justifica la regla de política monetària segons la qual la massa monetària ha de créixer al mateix ritme que l'economia: $m \approx y$.

La regla de Taylor

Un segon exemple de regla de política monetària és l'anomenada regla de Taylor, que és una equació que dicta com ha de fer variar el Banc Central la taxa d'interès en resposta a l'estat de l'economia. L'equació (7) mostra una versió de la regla de Taylor, on $\hat{\pi}$ és la taxa d'inflació objectiu del Banc Central (per exemple, un 2%), \hat{Y} és el valor desitjat de la producció, \hat{r} és la taxa d'interès real de l'economia o a la qual tendeix l'economia (dictada, per exemple, per la hipòtesi de Fisher) i tant λ com μ són constants positives. http://en.wikipedia.org/wiki/Taylor_rule

$$i = \pi + \hat{r} + \lambda(\pi - \hat{\pi}) + \mu(Y - \hat{Y}) \quad (7)$$

- ▶ Els paràmetres λ i μ mesuren la sensibilitat del BC a desviacions respecte dels objectius: λ mesura com s'ha de modificar la taxa d'interès en resposta a desviacions de la taxa d'inflació respecte de l'objectiu d'inflació i μ mesura com s'ha de modificar la taxa d'interès en resposta a desviacions de la producció respecte de l'objectiu de producció.
- ▶ Si $\lambda > \mu$, una desviació d'1 unitat en la taxa d'inflació provoca un canvi més gran en la taxa d'interès que una desviació d'1 unitat en la producció. Per tant, $\lambda > \mu$ suggereix que al BC li preocupa més controlar les desviacions de la taxa d'inflació que no pas les desviacions de la producció. En d'altres versions de la regla de Taylor, Y no representa producció sinó taxa de variació de la producció i \hat{Y} és la taxa de creixement "normal" de la producció. En aquests casos, μ mesura com s'ha de modificar la taxa d'interès en resposta a desviacions de la taxa de creixement de la producció respecte de la taxa considerada normal.
- ▶ La regla (7) recomana pujar la taxa d'interès (PM contractiva) quan la taxa d'inflació està per damunt de l'objectiu ($\pi > \hat{\pi}$) o quan la producció està per damunt del nivell desitjat ($Y > \hat{Y}$). A tots dos casos, es parla que l'economia està sobreescalfada. Per a "refredar-la", cal pujar la taxa d'interès de forma que la taxa d'interès real $i - \pi$ pugi per damunt del nivell \hat{r} al qual se suposa que tendeix l'economia. L'apujament de la taxa d'interès real efectiva de l'economia (no el valor \hat{r} , que s'assumeix donat), retalla la despesa agregada. Aquest retall pretén reduir la taxa a què creixen els preus i, com a conseqüència de l'esmortiment del creixement dels preus, reduir la producció.
- ▶ Hi ha estagflació quan la taxa d'inflació puja però la producció decreix. Aquesta situació posa en evidència la importància dels paràmetres λ i μ a la regla (7). Suposem, per exemple, que $\pi > \hat{\pi}$ i $Y < \hat{Y}$. Segons el principi bàsic de la política econòmica, amb un instrument (la PM) no es pot pretendre l'assoliment de dos objectius (reduir π i fer augmentar Y). En aquest situació, les ponderacions λ i μ , combinades amb la magnitud de les desviacions, determinen la resposta del BC. Si les desviacions $\pi - \hat{\pi}$ i $Y - \hat{Y}$ són similars en valor absolut, $\lambda > \mu$ significa que el BC atacarà el problema d'inflació i implementarà una PM contractiva. Per contra, quan $\lambda < \mu$ al BC li resulta més preocupant el problema de la producció i implementarà una PM expansiva.
- ▶ Què fa el BC quan tots dos objectius es compleixen i, per tant, $\pi = \hat{\pi}$ i $Y = \hat{Y}$? En tal cas, (1) es redueix a $i = \pi + \hat{r}$, que vol dir que el BC ajusta la taxa d'interès i per a què la taxa d'interès real resultant $i_r = i - \pi$ sigui justament la taxa \hat{r} a què tendeix l'economia.

- Si al Banc Central no li preocupen desviacions de la producció, $\mu = 0$ i (7) es transforma en (8), que és una versió més simple de la regla de Taylor.

$$i = \pi + \hat{i}_r + \lambda(\pi - \hat{\pi}) \quad (8)$$

- Segons (8), si $\pi > \hat{\pi}$ aleshores $i > \pi + \hat{i}_r$, d'on resulta $i - \pi > \hat{i}_r$. Això significa que si la taxa d'inflació està per damunt de la taxa d'inflació objectiu, el BCI ha de pujar la taxa d'interès de manera que situï la taxa d'interès real per damunt de la taxa d'interès real de l'economia. En una paraula: quan la taxa d'inflació puja pel damunt del desitjat, el BC fa pujar la taxa d'interès real per tal de desplaçar la funció DA a l'esquerra (PM contractiva).
- Per contra, si $\pi < \hat{\pi}$ aleshores $i < \pi + \hat{i}_r$, d'on resulta $i - \pi < \hat{i}_r$. Això significa que si la taxa d'inflació és inferior a la taxa d'inflació objectiu, el BC fa abaixar la taxa d'interès real (respecte del valor "normal"), implementant una PM expansiva.
- Il·lustració per al cas simple (8). Sigui $\lambda = \frac{1}{2}$ i, en tant per cent, $\hat{i}_r = 1$ i $\hat{\pi} = 2$. Suposem que inicialment la taxa d'inflació coincideix amb l'objectiu. Per tant, $\pi = 2$ i $i = 2 + 1 + \frac{1}{2}(2 - 2) = 3$. Així que la taxa d'interès real és $i_r = i - \pi = 3 - 2 = 1 = \hat{i}_r$. Quan la taxa d'inflació és igual a la taxa objectiu l'economia assoleix la seva taxa d'interès real. Ara imaginem que la taxa d'inflació puja a $\pi = 4$. Llavors tindrem que $i = 4 + 1 + \frac{1}{2}(4 - 2) = 6$. Això fa que la taxa d'interès real sigui $i_r = i - \pi = 6 - 4 = 2 > \hat{i}_r$. Per a aturar la inflació, la taxa d'interès real puja. Si la inflació continués pujant a $\pi = 8$, $i = 8 + 1 + \frac{1}{2}(8 - 2) = 12$ i la taxa d'interès real seria $i_r = i - \pi = 12 - 8 = 4$: continuaria pujant per a aturar la inflació.
- Tot i que els Bancs Centrals no segueixen regles de Taylor, les seves actuacions són grosso modo consistents amb les regles de Taylor: quan els Bancs Centrals actuen és com si seguissin, a grans trets, alguna regla de Taylor. Les decisions de la Reserva Federal dels EUA es poden entendre com el resultat de seguir una regla del tipus (7), on tant la taxa d'inflació com el nivell de l'activitat econòmica importen. El cas del BCE s'ajusta més aviat a una regla del tipus (8), atès que la prioritat del BCE és l'estabilitat de preus.

La monetització del dèficit públic

Al Tema 5 es va indicar que hi ha tres maneres bàsiques de finançar el dèficit públic: impostos, títols de deute públic i creació de diner. És hora de parlar de la tercera via: la monetització del dèficit públic. Aquesta es produeix quan és el BC qui compra els títols de deute públic o, senzillament, fabrica més diner i li dona directament al govern per a pagar els deutes.

Monetització del dèficit públic i inflació

Que un govern tingui la capacitat de monetitzar el seu dèficit, no s'ha de preocupar d'obtenir diners mitjançant impostos o demanant-los al mercat de préstecs: simplement pot crear tot el que necessita. És difícil que un govern no exerceixi aquests privilegis i, de fet, n'abusi (imagina't que tinguessis una màquina que et permetés fabricar tots els bitllets que vulguessis i que aquests bitllets fossin legals). L'abús de la monetització del dèficit tendeix a fer créixer la taxa m de creixement de la massa monetària sense control. Per (6), assumint que v és relativament constant, el creixement d' m es tradueix en inflació i , si el creixement està for a de control, en hiperinflació.

- La creació de diner per a pagar el deute públic és una vella estratègia, ja practicada amb èxit pels romans (que “creaven” diner corrompent les monedes, això és, reduint la proporció de metall valuós). La il·lustració més recent del poder destructiu de la pràctica de la monetització el tenim a Zimbabwe. Allà el govern (el President Robert Mugabe) té el control directe sobre la creació de diner. Després d’un temps de deixar sense respir la màquina de fer bitllets, Mugabe va declarar la inflació il·legal al 2007: qui apugés preus o salaris seria arrestat i castigat. Aquesta política no va funcionar, al juliol del 2008 la taxa d’inflació era del 230.000.000% i les estimacions per al desembre de 2008 superaven el 500.000.000.000.000.000% (500 trilions per cent). El resultat és un país en ruïna, amb una taxa d’atur del 94%. La inoperància del BC (*Reserve Bank of Zimbabwe*) per a controlar la inflació ha portat a suggerir el seu tancament (<http://www.voanews.com/english/archive/2008-06/2008-06-27-voa2.cfm>). Si algú vol experimentar què se sent quan una pàgina web triga hores a obrir-se pot visitar la web del BC de Zimbabwe: <http://www.rbz.co.zw/>.
http://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_Zimbabwe
- Un altre exemple, però menys sagnant, de monetització és Veneçuela. Allà, el govern va prendre el control del BC per a imprimir bilions de bolívans i finançar els seus programes socials. Per a atacar la inflació generada, el govern va tenir la brillant idea d’introduir una nova moneda, el *bolívar fuerte*, que és poca cosa més que l’antic bolívar amb 3 zeros menys. Però resulta il·lús pretendre controlar la inflació dividint preus i moneda per 1000: és com pretendre que una habitació que es troba a 40 graus centígrads es refredarà dient que la temperatura es mesura amb un nou sistema que s’obté del sistema Celsius restant 20 graus. De manera anàloga, canviar la forma en què es mesura la inflació no atura la inflació. La mateixa política s’està seguint a Zimbabwe: el 2 de febrer del 2009, el BC de Zimbabwe va anunciar l’establiment d’un nou dòlar zimbabués (el quart), obtingut del tercer esborrant 12 zeros (<http://en.wikipedia.org/wiki/Zimbabwe#Economy>).

Per què els bancs centrals s’encarreguen de lluitar contra la inflació?

La discussió anterior dóna la resposta: deixar el control de la massa monetària als governs crea incentius a la sobreemissió de bitllets que porten a la ruïna econòmica. El poder d’emetre diner (crear base monetària) és massa important com a deixar-lo en mans de qui té incentius a fer-ne un ús abusiu del poder: el govern. Per aquesta raó, la tendència ha estat independitzar els bancs centrals dels governs. Això vol dir que els bancs centrals no estan subordinats als governs ni tenen perquè seguir les seves instruccions. En particular, un BC independent actua com a barrera entre el govern i la massa monetària, impedit que el dèficit públic es monetitzi i es tradueixi en inflació. Les Fig. 7, 8 i 9 mostren la relació entre la inflació i la independència d’un BC: com més independent és un BC, més control es té sobre la inflació. Les Figs. 10 i 11 suggereixen que la independència del BC no és determinant per al creixement d’una economia ni per a reduir la taxa d’atur.

- Per què l’obsessió en la lluita contra la inflació? En gran mesura, perquè la inflació actua com un impost que pren, per la reducció del poder de compra que comporta, part del valor dels estalvis (afectant especialment als més pobres i als qui viuen de pagaments que no s’ajusten a la variació de la taxa d’inflació). La inflació també crea inconvenients a l’hora de prendre decisions sobre inversió. La contribució d’un BC al benestar dels habitants d’un país és proveir una política monetària que possibiliti un creixement continuat i no inflacionari.

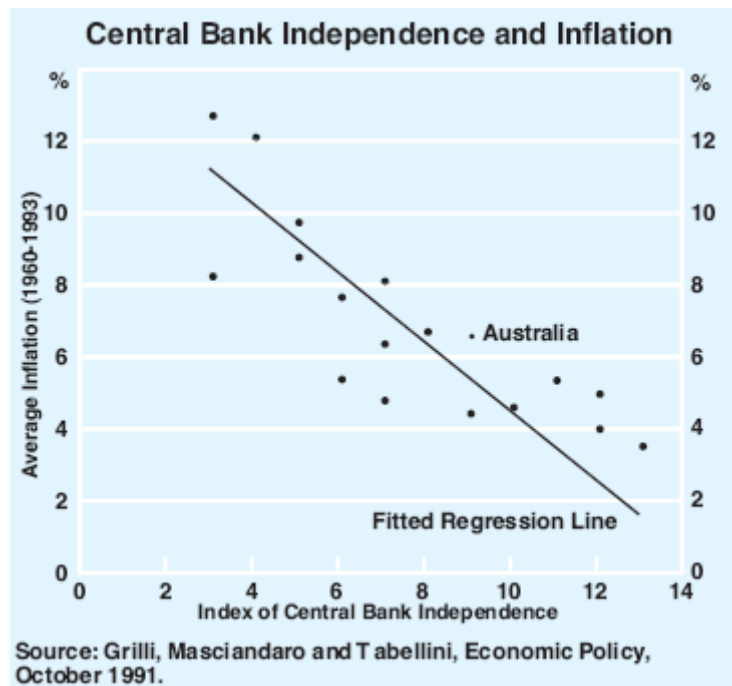


Fig. 7. Relació entre la taxa d'inflació i la independència del banc central
http://www.rba.gov.au/PublicationsAndResearch/Bulletin/bu_dec94/bu_1294_1.pdf

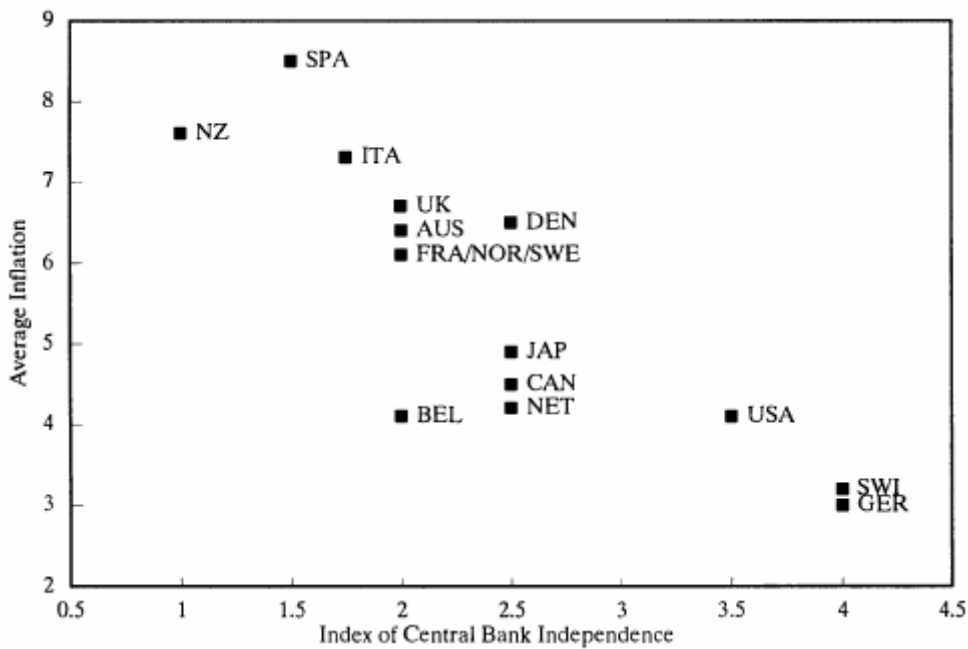


Fig. 8. Taxa d'inflació i independència del banc central (1955-1988)
<http://www.deu.edu.tr/userweb/yesim.kustepeli/dosyalar/alesinasummers1993.pdf>

- Tradicionalment, s'esperava dels bancs centrals que aconseguissin múltiples objectius: creixement, reducció de l'atur, finançament del dèficit públic, solucions de problemes de dèficit exterior... La regla bàsica de política econòmica s'ha pres seriosament i es tendeix a assignar un únic objectiu als BCs: l'estabilitat de preus. Per a aconseguir-lo, se'ls fa independents dels governs, que es veuen

dominats per consideracions de curt termini. De fet, en períodes electorals, els governs difícilment resisteixen la temptació d'aplicar polítiques monetàries expansives per a reduir la taxa d'atur. Per contra, el creixement a llarg termini requereix control de la inflació i, per a garantir aquest control, cal deixar la política monetària en mans d'un òrgan que no estigui influenciat per consideracions de curt termini: fer el millor per a una economia en el llarg termini és una tasca difícil que no s'ha de veure condicionada per elements conjunturals o altres consideracions de curt termini.

http://en.wikipedia.org/wiki/Inflation_tax

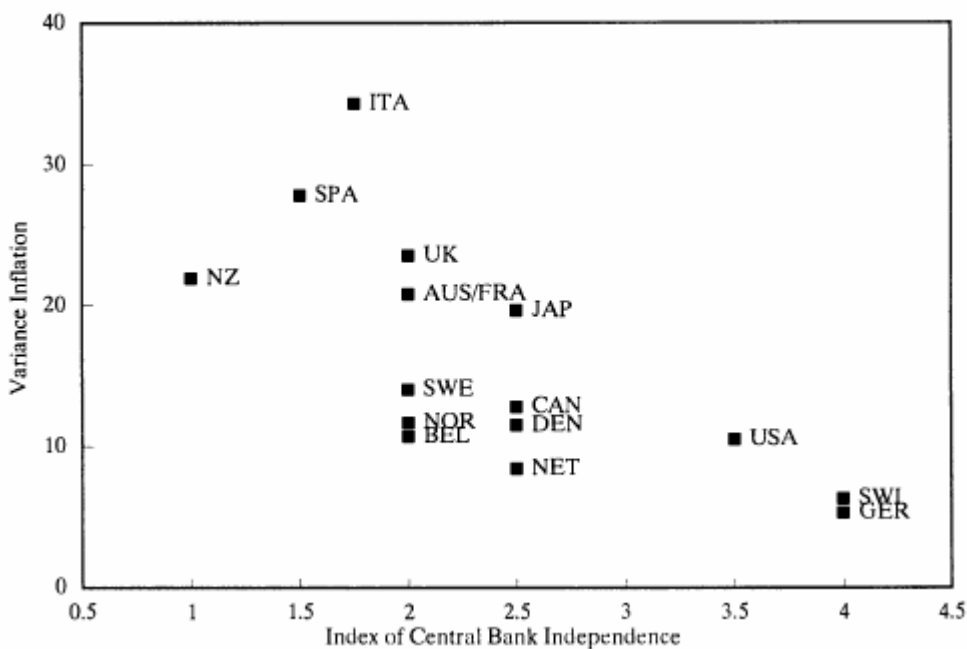


Fig. 9. Variació de la taxa d'inflació i independència del banc central (1955-1988) (Font: Fig. 8)

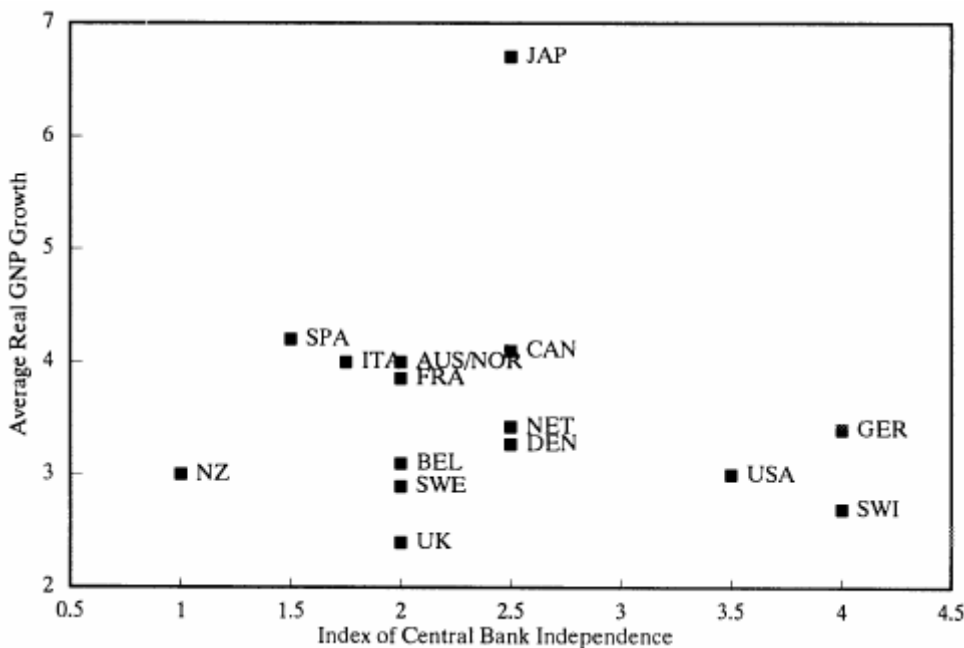


Fig. 10. Creixement del PIB i independència del banc central (1955-1988) (Font: Fig. 8)

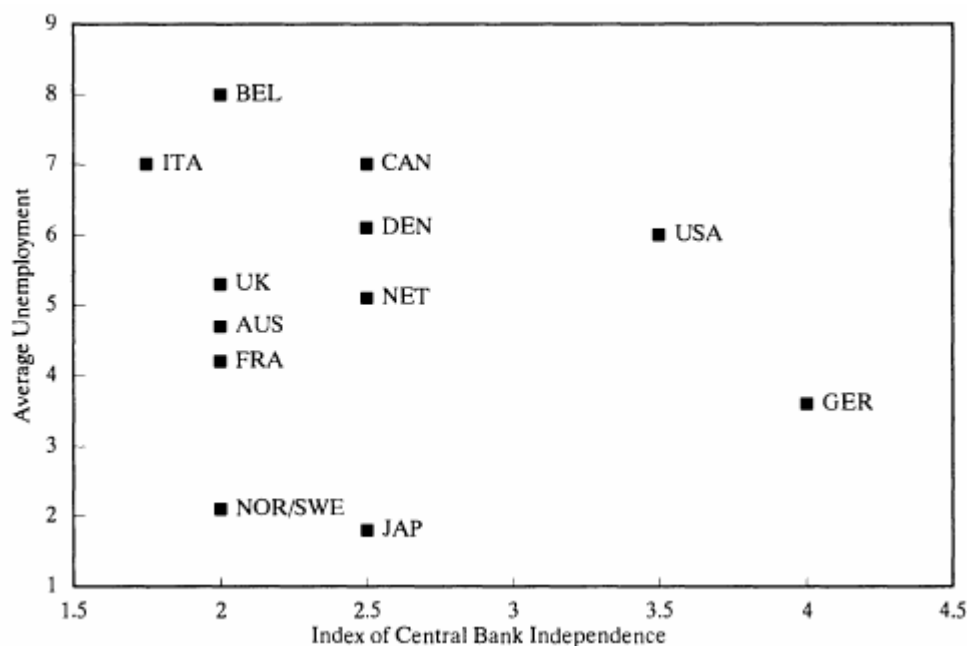


Fig. 11. Taxa d'atur i independència del banc central (1955-1988) (Font: Fig. 8)

- Resumint: "The central banker's task is to provide the monetary and credit conditions that achieve the ideal balance between accommodating economic expansion and engendering inflation or deflation. [...] I think you get the picture. Why do we have independent central banks? To provide a barrier between government and the money supply. Why is this necessary? Because doing the right thing for the long-term interests of the people can be very hard to do. Monetary policymakers often have to make decisions that can cause economic pain for real people in the short term, or decide not to do things that could help people out of an immediate bad situation, in order to preserve the welfare of the people over the long run." <http://www.dallasfed.org/news/speeches/fisher/2008/fs080207.cfm>

Exercicis del Tema 5 i del Tema 6

1. Quins efectes comuns i diferents tenen la PM i PF expansives?

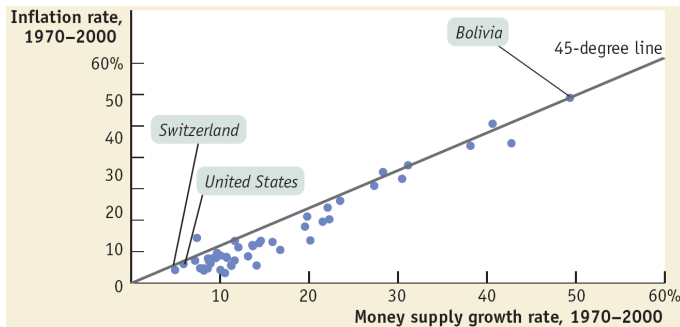
2. Sigui la regla de Taylor (8). Quin valor pren \hat{i}_r si $\hat{\pi} = 3$ i $i = 7$?

3. Sigui la regla de Taylor (8), amb $\lambda = 1/2$, $\hat{i}_r = 4$ i $\hat{\pi} = 3$. (i) Què significa que $\lambda = 1/2$? (ii) Què significa que $\hat{i}_r = 4$? (iii) I que $\hat{\pi} = 3$? (iv) Determina la reacció del Banc Central (quina és la taxa d'interès) si la taula següent mostra l'evolució de la taxa d'inflació. (v) En quins casos la taxa d'interès real està per damunt d' \hat{i}_r ? Per què està per damunt? (vi) De cada període al següent, quin efecte tendeix a provocar la reacció del Banc Central sobre la despesa agregada planejada, la producció i la taxa d'atur?

període	π	\hat{i}_r	$\pi - \hat{\pi}$	i	\hat{i}_r
1	9				
2	7				
3	1				
4	-1				
5	3				
6	5				
7	0				

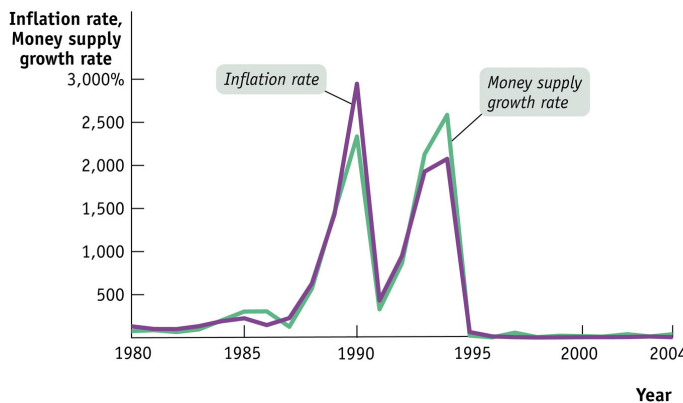
4. Té sentit implementar, simultàniament, una PF expansiva i una PM contractiva? Amb quins objectius? I una PF contractiva amb una PM expansiva? Hi ha alguna diferència entre aplicar només una PF expansiva i aplicar simultàniament PF i PM expansives?

5. Què significa la següent gràfica? A quin país suggereix que la PM és més expansiva, als EUA o a Bolívia? Per què?



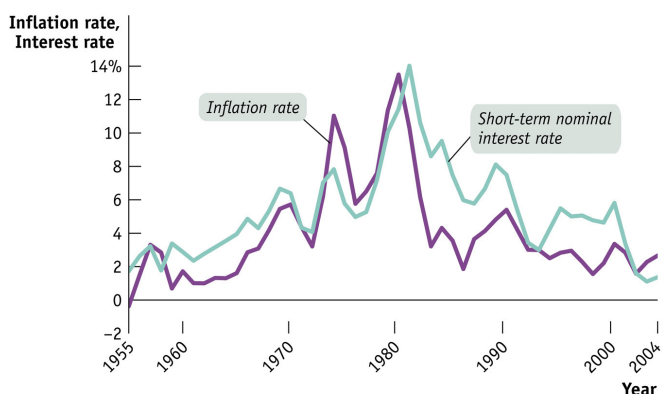
<http://www.worthpublishers.com/krugmanwellsnew/main.htm>

6. Què significa la següent gràfica? Dóna la mateixa informació que la gràfica anterior? Si no és així, en què es diferencia de la gràfica anterior?



<http://www.worthpublishers.com/krugmanwellsnew/main.htm>

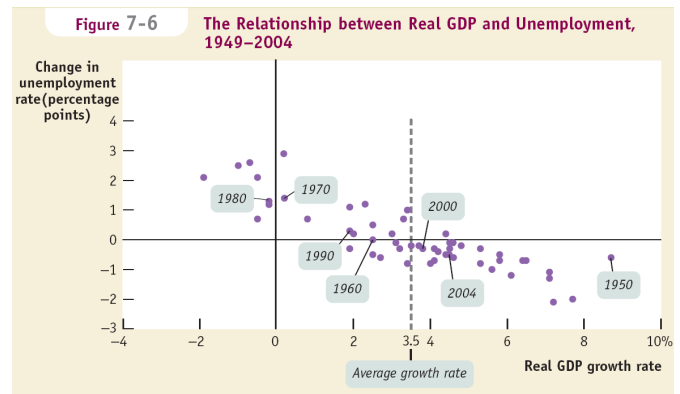
7. A quins períodes de la següent gràfica es pot considerar que la PM és expansiva? Per què? I a quins contractiva? Dóna la gràfica informació sobre la taxa d'interès real? Si és així, quan és positiva? I negativa? Quan decreix? Quan creix?



<http://www.worthpublishers.com/krugmanwellsnew/main.htm>

8. Amb quin concepte dels tractats fins ara al curs té a veure la següent gràfica? Quina informació dóna la gràfica? Què diu la gràfica que va passar de 1960 a 1970? I de 1980 a 1990? Quina PF podria explicar el

que va succeir a cada cas? I quina PM? A quins dels dos períodes es podria inferir que s'ha fet servir la PO?



<http://www.worthpublishers.com/krugmanwellsnew/main.htm>

18. Mitjançant quina combinació de polítiques fiscals i monetària pot un govern aconseguir una reducció de la taxa d'inflació i, simultàniament, un augment de la renda?

19. Explica els efectes secundaris que tindria una PF contractiva consistent en una reducció de la despesa pública si es financia amb impostos. Fes el mateix si es financia amb títols de deute. Què implicaria la teoria ricardiana de l'equivalència quan la PF és contractiva?

20. La política de "barra lliure" en l'accés a la liquiditat de molts bancs centrals durant els darrers mesos fa pensar alguns que les economies acabaran experimentant un procés molt intens d'inflació? Per què? Què caldria que fessin els bancs centrals per a esvair aquesta temença?

21. L'estudiant d'M2 Joaquim Martrat ha cridat l'atenció sobre el següent titular a La Vanguardia del 31 de març del 2008: "El IPC sera negativo en marzo por primera vez". Què hi ha d'incorrecte al titular? <http://www.lavanguardia.es/freepaper/20090331/index.html>

22. El titular anterior sorgeix en un context on es tem que l'economia espanyola pateixi deflació? Explica al model OA-DA com pot tenir lloc. Quin tipus de PF hauria d'aplicar el govern per a eliminar la deflació? I quin tipus de PM hauria d'aplicar el banc central?

23. Indica quin tipus de PF (i quin tipus de PM) neutralitza l'efecte sobre la renda de cadascun dels esdeveniments de l'Exercici 39 del Tema 3.

24. Indica quin tipus de PF (i quin tipus de PM) neutralitza l'efecte sobre la taxa d'inflació de cadascun dels esdeveniments de l'Exercici 39 del Tema 3.

25. Determina l'efecte sobre la taxa d'inflació i la renda de combinar:
- (i) una PF expansiva i una PF contractiva;
 - (ii) una PF contractiva i una PF contractiva;
 - (iii) una PF expansiva i una PF expansiva;
 - (iv) una PF contractiva i una PF expansiva.
26. Decidir si augmentar o reduir la taxa impositiva és una decisió de política
- (a) monetària
 - (b) canviària
 - (c) fiscal
 - (d) Res de l'anterior
27. Quina política permet compensar l'efecte sobre la taxa d'inflació d'una reducció del consum autònom?
- (a) D'oferta
 - (b) Monetària contractiva
 - (c) Fiscal expansiva
 - (d) Res de l'anterior
28. Quina política permet compensar l'efecte sobre la producció d'un augment del consum autònom?
- (a) D'oferta
 - (b) Monetària contractiva
 - (c) Fiscal expansiva
 - (d) Res de l'anterior
29. Combatre l'estagflació
- (a) significa pretendre augmentar la producció i reduir la taxa d'inflació combinant una política monetària contractiva amb una política fiscal expansiva
 - (b) significa pretendre reduir la producció i augmentar la taxa d'inflació mitjançant la política d'oferta
 - (c) significa pretendre augmentar la producció i reduir la taxa d'inflació combinant una política monetària expansiva amb una política fiscal contractiva
 - (d) Res de l'anterior
30. Una política fiscal expansiva pretén augmentar la
- (a) massa monetària
 - (b) taxa d'atur
 - (c) la producció exterior
 - (d) Res de l'anterior
31. La regla de Taylor és un exemple de regla
- (a) de política fiscal
 - (b) de política canviària
 - (c) de política d'oferta
 - (d) Res de l'anterior
32. L'efecte Fisher connecta
- (a) taxa de canvi i taxa d'interès
 - (b) taxa de canvi i taxa d'inflació
 - (c) taxa impositiva i taxa d'interès
 - (d) taxa de d'inflació i taxa d'interès
33. Una política monetària contractiva pretén
- (a) reduir la taxa d'interès real
 - (b) apujar la taxa de canvi real
 - (c) reduir la taxa d'inflació
 - (d) Res de l'anterior
34. El canal de transmissió de la política monetària a través de la taxa d'interès real es diferencia del canal de la taxa de canvi real en el fet que el primer canal incideix sobre
- (a) la despesa pública i el segon sobre les exportacions netes
 - (b) la inversió i el segon sobre la despesa pública
 - (c) el consum i el segon sobre les condicions creditícies
 - (d) Res de l'anterior
35. Segons la versió simple de la regla de Taylor (versió que no fa referència al PIB), si la taxa d'inflació és superior a la taxa d'inflació objectiu, el Banc Central aplicarà
- (a) un augment de la taxa de canvi real
 - (b) un augment de la taxa impositiva
 - (c) una política monetària expansiva
 - (d) Res de l'anterior
36. Una política fiscal expansiva pretén augmentar la
- (a) massa monetària
 - (b) taxa d'atur
 - (c) la producció exterior
 - (d) Res de l'anterior
37. Quina variable apareix a l'equació quantitativa?
- (a) La velocitat de circulació del diner
 - (b) La taxa d'atur
 - (c) La taxa d'inflació objectiu
 - (d) La taxa d'interès real
38. S'ha observat un augment de la producció i una reducció de la taxa d'inflació. Una possible explicació és que
- (a) s'ha aplicat una política fiscal expansiva
 - (b) s'ha aplicat una política monetària contractiva
 - (c) s'han aplicat mesures de política d'oferta
 - (d) Res de l'anterior
39. La Llei de Goodhart diu que la política econòmica
- (a) requereix almenys tants instruments com objectius
 - (b) és sempre temporalment inconsistent
 - (c) s'enfronta al problema dels retards
 - (d) Res de l'anterior
40. Un exemple de política monetària contractiva consisteix en
- (a) la compra d'actius financers per part del Banc Central
 - (b) la reducció del coeficient de reserves legals
 - (c) la reducció de la taxa de descompte del Banc Central
 - (d) Res de l'anterior