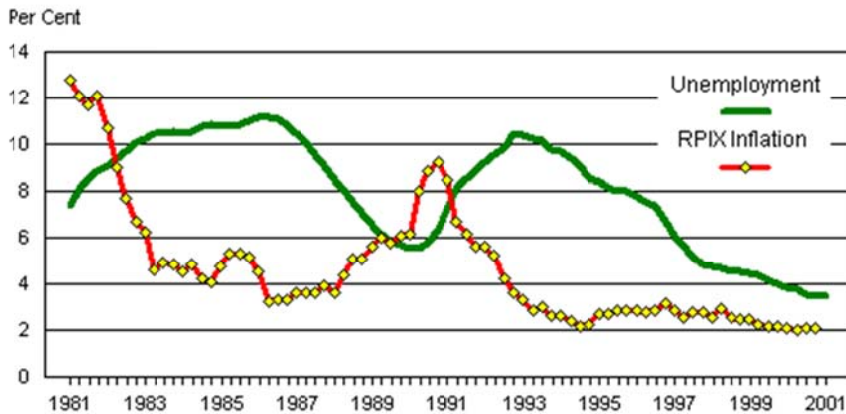


## Llista d'exercicis 5 · El model OA-DA

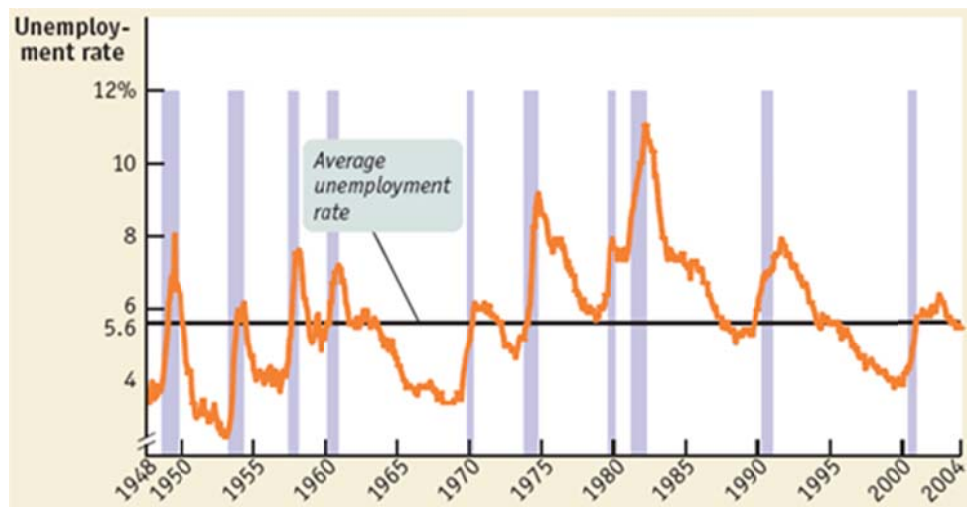
### UNEMPLOYMENT AND RPIX INFLATION 1981-2000



**1. Inflació i atur.** La gràfica de l'esquerra mostra la taxa d'atur  $u$  i la taxa d'inflació  $\pi$  al Regne Unit (RPIX = IPC exclouent-hi pagaments d'interessos d'hipoteques  $\approx$  inflació subjacent). Identifica períodes durant els quals  $u$  i  $\pi$  són consistents amb una corba de Phillips estable i períodes durant els que no. [http://www.tutor2u.net/economics/content/topics/inflation/philips\\_curve.htm](http://www.tutor2u.net/economics/content/topics/inflation/philips_curve.htm)

**2. Cicle econòmic i atur.** La gràfica de la dreta mostra la taxa d'atur  $u$  de l'economia dels EUA (recessions = àrees ombrejades). (i) A primer cop d'ull, quina relació suggereix la gràfica entre  $u$  i el cicle econòmic? (ii) Sembla ser  $u$  una variable procíclica o contracíclica?

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



**3. Model OA-DA.** (i) Durant la recessió mundial dels anys 1970, les economies típicament van experimentar una alça de la taxa d'inflació  $i$ , al mateix temps, una caiguda del PIB real. Quins canvis en les funcions del model OA-DA podrien explicar aquest resultat? (ii) D Durant la recessió mundial dels anys 1930, les economies típicament van experimentar caigudes de la taxa d'inflació i del PIB real. Quins canvis en les funcions del model OA-DA podrien explicar aquest resultat? (iii) En termes de l'evolució de la taxa d'inflació i del PIB real, a quina de les dues recessions assenyalades s'assembla més la recessió actual? Explica la resposta.

**4. Model OA-DA.** Per mitjà del model OA-DA, i assumint que l'economia es troba inicialment al seu equilibri macroeconòmic, determina l'efecte sobre l'equilibri macroeconòmic dels següents esdeveniments. A cada cas, explica la diferència entre assumir que l'economia se situa a la regió no inflacionària de la funció d'OA i assumir que se situa a la regió inflacionària.

- (1) Un nombre substancial d'immigrants arriba a l'economia
- (2) El consum autònom (el consum que no depèn de la renda) cau
- (3) El banc central compra lletres del Tresor
- (4) Els turistes no volen visitar més el país
- (5) S'apuja el preu internacional del petroli
- (6) La resta del món es fa més competitiva
- (7) La resta del món es fa més rica
- (8) Augmenta la taxa d'interès nominal estrangera

- (9) El 20% dels treballadors es jubila
- (10) Es produeix un crack a la borsa del país
- (11) Una sequera assola el país
- (12) L'economia experimenta una revolució tecnològica
- (13) El govern retalla els impostos sobre els beneficis de les empreses
- (14) Els sindicats convoquen una vaga de dues setmanes
- (15) El 50% de tots els bancs de l'economia fa fallida
- (16) El 50% de totes les empreses de l'economia tanca
- (17) Desapareix internet
- (18) El govern retalla dràsticament la despesa en serveis públics
- (19) El govern alhora redueix transferències i impostos
- (20) El govern redueix les contribucions a la seguretat social que han de fer les empreses
- (21) S'abarateix l'acomodament de treballadors
- (22) Un dels esdeveniments anteriors i el següent passen simultàniament
- (23) Els empresaris expecten una caiguda en el consum agregat de l'economia
- (24) El govern ofereix subvencions per a desenvolupar fonts d'energia renovable
- (25) Els empresaris es tornen molt optimistes sobre les condicions futures de les empreses
- (26) El govern es nega a pagar el seu deute
- (27) La gent expecta un alça de la taxa d'inflació
- (28) La gent expecta un alça de la taxa d'interès
- (29) Les empreses expecten un increment del dèficit pressupostari del govern
- (30) Es descobreix vida intel·ligent alienígena

**5. Model OA-DA.** La funció DA ve donada per  $DA = 1/\pi$ . La funció d'OA es defineix en dues parts:  $Y = \pi/4$  si  $0 \leq \pi \leq 8$  i  $Y = 2$  si  $\pi > 8$ .

- (i) Representa gràficament les dues funcions i assenyalas el màxim valor de la producció.
- (ii) Calcula l'equilibri macroeconòmic.
- (iii) Calcula novament l'equilibri macroeconòmic si la funció d'OA canvia a  $Y = \pi/4$  si  $0 \leq \pi \leq 12$  i  $Y = 3$  si  $\pi > 12$ .
- (iv) Suggerix tres esdeveniments que puguin haver causat el canvi de la funció d'OA descrit a (iii).
- (v) Calcula l'equilibri macroeconòmic si la funció d'OA és com a (iii) i la funció de DA és  $DA = 16/\pi$ .
- (vi) Quin esdeveniment podria explicar el canvi de  $DA = 1/\pi$  a  $DA = 16/\pi$ ? Assenyalas algun esdeveniment que no ho pogués explicar.

**6. Hiperinflació.** Proposa algun esdeveniment que pugui portar a una economia a la regió hiperinflacionària de la funció d'OA.

**7. Llei d'Okun i funció d'OA.** Suposa que la llei d'Okun pren la forma següent:  $\Delta u = 12 - \Delta y$ , on  $\Delta u = u - u_{-1}$  i  $\Delta y = y - y_{-1}$ . Sigui la corba de Phillips donada per  $\pi = 5 - u$ . (i) Representa gràficament les dues relacions. (ii) Combina les dues equacions per a obtenir una funció d'OA. (iii) Representa gràficament la funció d'OA resultant.

**8. Corba de Phillips.** Considera la corba de Phillips  $\pi = a - b \cdot u$ , on  $a$  i  $b$  son constants positives. (i) Fes una gràfica de la corba de Phillips. (ii) Si  $a$  inclou la taxa d'inflació  $\pi^e$  expectada per treballadors i empreses, mostra gràficament l'efecte sobre la corba de Phillips d'un augment de  $\pi^e$ .

**9. Llei d'Okun.** Assumint la llei d'Okun tal com s'ha presentat a l'exercici 7, explica com una corba de Phillips pot obtenir-se al model OA-DA quan la funció de DA pot canviar però la funció d'OA no.

**10. Expansió de DA.** (i) Indica dos esdeveniments, que no surtin als apunts, que afectin positivament el consum agregat planejat. (ii) Fes el mateix per a la inversió. (iii) El mateix per a exportacions netes.

**11. Variables procíclicues/coincidents.** Explaica la diferència entre una variable procíclica i un indicador coincident.

**12. Equació quantitativa.** Emprant la versió de l'equació quantitativa expressada amb taxes de variació, troba la taxa d'inflació si la velocitat del diner roman constant, el PIB real augmenta un 2% i l'estoc monetari s'apuja d'un 7%.

**13. Inflació.** A la seva *Resposta a les paradoxes de Malestroit* (1568), el filòsof polític francès Jean Bodin (1530–1596) afirma el següent: "En la meua opinió, hi ha diverses causes explicatives de l'increment de preus que s'ha observat. La principal i gariré única causa (una a la qual ningú no ha fet prèviament referència) és l'abundància d'or i plata, que és més gran en aquest regne de la que s'ha produït en els darrers 400 anys. La segona causa és deguda en part als monopolis. La tercera causa és l'escassetat, que ve provocada tant per l'exportació com pel malbaratament. I call comptar també el consum luxós de reis i nobles, que fan apujar el preu dels béns de moda." Analitza al model OA-DA, o per mitjà d'equacions presentades al curs, l'impacte sobre la taxa d'inflació de cadascuna de les causes llistades per Bodin (analitza cada causa independentment de les altres).

**14. Equilibri macroeconòmic.** Estableix com cadascun dels següents esdeveniments és versemblant que alteri l'equilibri macroeconòmic al model OA-DA. [Empra "↑" si hi ha un increment o desplaçament a la dreta; "↓" si una caiguda o a l'esquerra; "=" si no hi ha canvi; i "?" si el canvi és indeterminat.]

Esdeveniment	OA	DA	$\pi$	$Y$
Retall dels impostos pagats per les empreses				
Reducció de les despeses del govern				
Augmenta el cost per a les empreses d'acomiarar treballadors				
El preu internacional del petroli puja i el banc central aplicar una política monetària que pretén mantenir la taxa d'inflació constant				
Minven les transferències del govern i, alhora, s'abaixen els impots				
El 50% dels bancs fa fallida				
El 50% de les empreses tanca				
Les expectatives sobre l'evolució de l'economia es tornen pessimistes				
El PIB real estranger creix				
Es descobreix que un asteroide destruirà la Terra en breu				

## Qüestions de tipus test

1. Quina explicació justifica tenir una funció de demanda agregada decreixent?

- (a) Efecte riquesa: si la taxa d'inflació cau, el poder adquisitiu del diner augmenta i la gent voldrà consumir més.
- (b) Efecte taxes d'interès: si la taxa d'inflació cau, per l'efecte Fisher, la taxa d'interès nominal també cau, fet que estimula el consum i la inversió.
- (c) Efecte competitivitat: si la taxa d'inflació cau, els béns domèstics es fan comparativament més barats, de manera que les exportacions creixen.
- (d) Cap de les anteriors

2. Al model OA-DA, tant la funció d'OA com la de DA es desplacen cap a la dreta. Com a resultat,

- (a) la taxa d'inflació necessàriament augmenta.
- (b) l'economia pateix una recessió.
- (c) és versemblant que el PIB real augmentarà.
- (d) és impossible que estigui succeint una desinflació.

3. Què és típic d'una recessió?

- (a) Treballadors acomiadats, taxa d'inflació puja
- (b) PIB cau, taxa d'inflació puja
- (c) Atur cau, taxa d'inflació cau
- (d) Cap de les anteriors

4. És raonable esperar que algunes plantes productives romandran ocioses
- durant la fase contractiva del cicle econòmic.
  - mai durant el cicle econòmic.
  - quan l'economia s'endinsa a la regió inflacionària de la funció d'oferta agregada.
  - Cap de les anteriors
5. Per ell mateix tan sols, el model OA-DA pot ser emprat per a predir canvis a la
- taxa d'atur.
  - taxa d'interès real.
  - taxa d'inflació.
  - taxa de canvi real.
6. L'equilibri macroeconòmic se situa a la regió the inflacionària de la funció d'OA. Partint d'aquest punt, un augment en el nombre d'empreses juntament amb un augment en el nombre de consumidors no pot conduir a
- un augment de la producció agregada.
  - un augment de la taxa d'inflació .
  - una disminució de la taxa d'inflació.
  - una disminució de la producció agregada.
7. Un període on el PIB creix i la taxa d'atur disminueix s'anomena
- lleï d'Okun.
  - cicle econòmic.
  - depressió.
  - Cap de les anteriors
8. Quina afirmació no és certa?
- Al model OA-DA, tot canvi a la funció de DA sempre provoca un canvi en la taxa d'inflació.
  - Xocs negatius sobre la funció d'OA tendeixen a causar estagflació.
  - D'acord amb el model OA-DA, durant la fase expansiva del cicle econòmic, la taxa d'inflació tendeix a augmentar.
  - Ni (b) ni (c) són falses.
9. Si la gent es considera més pobre per causa d'una disminució del preu dels actius financers,
- la funció de DA es desplaçarà cap a l'esquerra perquè la gent tendirà a consumir més.
  - la funció de DA es desplaçarà cap a la dreta perquè la gent tendirà a consumir més.
  - la funció de DA es desplaçarà cap a l'esquerra perquè la gent tendirà a consumir menys.
  - la funció de DA es desplaçarà cap a la dreta perquè la gent tendirà a consumir menys.
10. La despesa planejada agregada és més probable que augmenti si
- taxa d'interès i taxa de canvi augmenten.
  - taxa d'interès augmenta i taxa de canvi disminueix.
  - taxa d'interès disminueix i taxa de canvi augmenta.
  - taxa d'interès i taxa de canvi disminueixen.
11. Quin raonament no contribueix a justificar una funció de DA decreixent?
- Una taxa d'inflació que cau incrementa el poder de compra del diner i estimula el consum.
  - Una taxa d'inflació que creix fa empitjorar la competitivitat i això causa una caiguda de les exportacions netes.
  - Quan la taxa d'inflació creix, el banc central fa pujar la taxa d'interès, fet que tendeix a reduir la inversió.
  - Cap dels anteriors
12. Al model OA-DA, el PIB ha crescut i la taxa d'inflació no ha canviat. Una possible explicació
- és que els consumidors han perdut part de la seva riquesa.
  - és que el preu internacional del petroli creix.
  - és que s'han retallat els impostos que paguen els consumidors mentre l'economia es manté a la regió no inflacionària de la funció d'OA
  - Cap de les anteriors
13. En un sistema de taxa de canvi fixa el govern decreta una devaluació de la moneda domèstica. Segons el model OA-DA, aquesta mesura
- contribueix a crear més inflació.
  - tendeix a reduir la taxa de canvi nominal.
  - tendeix a incrementar la taxa d'interès.
  - contribueix a que la taxa d'atur pugi.
14. Un desplaçament de la funció de DA cap a la dreta no pot ser explicat per
- la creença general que l'economia està entrant en una recessió.
  - una reducció impositiva combinada amb una retallada en la despesa pública.
  - el nivell de preus disminueix més ràpidament a fora que a dins.
  - Cap de les anteriors.
15. L'expressió "cicle econòmic" es refereix
- a les pujades i baixades del saldo comercial.
  - a les pujades i baixades de la taxa d'inflació.
  - als canvis en els beneficis de les empreses.
  - Cap de les anteriors

16. Què no pot desplaçar la funció de DA cap a la dreta?
- Consum puja, inversió cau.
  - Exportacions netes cauen, despesa pública puja.
  - Consum cau, exportacions netes cauen.
  - Cap de les anteriors.
17. “Els estabilitzadors automàtics són provisions en el pressupost que fan que la despesa pública augmenti o els impostos caiguin automàticament —sense accions legislatives— quan el PIB disminueix.” (Abel, Bernanke, Croushore). Com a resultat, els estabilitzadors
- actuen sense que sigui necessari cap efecte multiplicador.
  - no estabilitzant l’economia.
  - redueixen el multiplicador monetari.
  - Cap de les anteriors
18. Els punts d’inflexió d’un indicador retardat tendeixen a succeir
- aproximadament al mateix temps que els punts d’inflexió del cycle econòmic.
  - més tard que els punts d’inflexió del cycle econòmic.
  - abans dels punts d’inflexió del cycle econòmic.
  - Cap de les anteriors
19. Grosso modo, la llei d’Okun relaciona
- taxa d’atur i PIB.
  - taxa d’atur i taxa d’inflació.
  - taxa d’interès i taxa d’inflació.
  - PIB i taxa de canvi.
20. La corba de Phillips no fa referència a
- la taxa d’inflació.
  - la taxa de canvi real.
  - la taxa d’atur.
  - Cap de les anteriors
21. L’equilibri macroeconòmic ve donat per
- taxa d’inflació i taxa d’atur.
  - PIB real i taxa d’atur.
  - PIB real i taxa d’inflació.
  - taxa d’interès real i taxa de canvi real.
22. Segons el model OA-DA, un xoc positiu sobre el consum combinat amb un xoc negatiu sobre la funció d’OA tendeix a generar
- necessàriament, la reducció de la taxa d’atur.
  - sempre, un efecte incert sobre la taxa d’inflació.
  - una puja de la taxa d’inflació.
  - necessàriament, una caiguda del PIB.
23. Un xoc negatiu sobre la funció d’OA a la regió inflacionària provoca que la taxa d’inflació
- pugi i caigui el PIB real.
  - caigui i caigui també el PIB real.
  - pugi i pugui també el PIB real.
  - caigui i pugui el PIB real.
24. Un augment del PIB s’ha observat juntament amb una caiguda de la taxa d’inflació. Què podria explicar aquest resultat?
- Que només la funció de DA s’ha modificat.
  - Que tant la funció de DA i com la d’OA poden haver canviat.
  - Necessàriament, només la funció d’OA s’ha modificat.
  - Cap de les anteriors
25. Un xoc positiu sobre la funció de DA sobre la regió no inflacionària de la funció d’OA causa
- una puja de la taxa d’inflació i una caiguda del PIB.
  - una caiguda de la taxa d’inflació i del PIB.
  - un augment significatiu de la taxa d’inflació i un augment del PIB.
  - essencialment, només un augment del PIB.
26. L’efecte multiplicador de la despesa vol dir que
- un increment exogen inicial de la taxa d’inflació porta a un increment de la taxa d’interès, que al seu temps fa augmentar més la taxa d’inflació, que al seu temps fa augmentar més la taxa d’interès, que al seu temps fa augmentar més la taxa d’inflació...
  - els ingressos impositius són sempre un múltiple de l’estoc monetari.
  - quan l’economia està en expansió, la taxa d’inflació es torna una variable procíclica.
  - un augment exogen de la demanda agregada indueix un increment de la renda que posteriorment fa augmenta la demanda agregada, que torna a incrementar la renda, que torna a incrementar la demanda...
27. Quin argument no justifica una funció de DA decreixent?
- Una reducció de la taxa d’inflació augmenta el poder de compra i estimula el consum.
  - Una pujada de la taxa d’inflació erosiona la competitivitat i causa una disminució de les exportacions netes.
  - Quan la taxa d’inflació s’incrementa, el banc central fa apujar la taxa d’interès, la qual cosa tendeix a contraure la despesa agregada.
  - Cap dels anteriors

- 28.** Segons l'efecte multiplicador de la despesa,
- un augment de la inflació obliga el banc central a pujar la taxa d'interès, de manera que l'estoc monetari es contrau.
  - un increment del dèficit públic finançat amb lletres indueix la gent a estalviar per a pagar els increments futurs d'imposts, de manera que retallen consum ara i la demanda agregada es redueix.
  - un augment de les transferències augmenta la demanda agregada, que fa augmentar la renda, que fa augmentar el consum, que fa augmentar la demanda agregada, que fa augmentar la renda...
  - Cap de les anteriors
- 29.** Què és més versemblant que desplaci la funció de DA cap a la dreta?
- Un augment de les exportacions netes
  - La reducció del nombre d'empreses
  - Un augment de la taxa d'atur
  - Una reducció de la riquesa agregada
- 30.** Què és més versemblant que desplaci la funció d'OA cap a l'esquerra?
- Un augment de la despesa pública
  - Un augment dels costos de producció de les empreses
  - Un augment de la productivitat
  - Una retallada d'imposts
- 31.** És característic d'una economia en expansió
- que el PIB no es redueixi.
  - que la taxa d'inflació caigui.
  - que l'economia assoleixi el punt d'inflexió de la fase recessiva del cicle econòmic.
  - que variables contracíclicques es tornin cíclicques i que els indicadors coincidents es tornin indicadors retardats.
- 32.** La llei d'Okun estableix una relació negativa entre
- creixement del PIB real i taxa d'interès.
  - taxa d'atur i taxa d'inflació.
  - creixement del PIB real i taxa d'atur.
  - taxa d'inflació i taxa d'atur.
- 33.** Què tendeix a desplaçar la funció de DA cap a la dreta?
- Un augment de les importacions
  - Una reducció dels costos de producció de les empreses
  - Una caiguda en la proporció de la renda que s'estalvia
  - Una disminució de la renda agregada
- 34.** Un augment del coeficient de reserves
- incrementa el multiplicador de la despesa.
  - incrementa el multiplicador monetari.
  - redueix el multiplicador de la despesa.
  - redueix el multiplicador monetari.
- 35.** L'efecte multiplicador de la despesa significa que
- un augment exogen de la taxa d'inflació causa un augment de la taxa d'interès  $i$ , el qual causa un augment de la taxa d'inflació, el qual causa un augment d' $i$  ...
  - un augment exogen de la demanda agregada DA comporta un augment de la renda, que fa créixer DA, que fa augmentar la renda...
  - un augment de la base monetària  $M_0$  provoca un increment de l'estoc monetari  $M_1$ , que provoca un augment d' $M_0$ , que provoca un augment d' $M_1$ ...
  - la demanda agregada és un múltiple de la despesa del govern.
- 36.** Un període durant el qual el PIB real creix i l'atur cau s'anomena
- corba de Phillips.
  - cicle econòmic.
  - expansió.
  - recessió.
- 37.** S'ha observat un augment del PIB real i una disminució de la taxa d'inflació. Una possible explicació és que
- s'ha implementat una política fiscal expansiva (augment de despesa pública i/o reducció d'imposts).
  - s'ha implementat una política monetària contractiva.
  - s'han implementat polítiques d'oferta (d'estímul de la capacitat productiva).
  - Cap de les anteriors