

Introducció a la Macroeconomia · 2017-18
Llista d'exercicis 4 · Preguntes de múltiples opcions

1. Quina afirmació no és falsa?
 - (a) El PIB a preus constants també és el PIB real.
 - (b) PIB real menys PIB nominal és igual a l'IPC.
 - (c) El PIB real pot ser inferior al PIB nominal.
 - (d) La taxa d'inflació segons l'IPC menys el deflactor del PIB més la població multiplicada per la variació del PIB per càpita dividit pel període base és el doble del període base menys la taxa de variació del PIB nominal per càpita més la taxa d'inflació del deflactor del PIB, tot per l'IPC.
2. Si el deflactor del PIB augmenta i el PIB nominal disminueix, aleshores
 - (a) el PIB real es redueix.
 - (b) el PIB real augmenta.
 - (c) el PIB real no canvia.
 - (d) el PIB nominal augmenta.
3. Quines variables estan lligades per definició?
 - (a) PIB nominal i taxa de variació de la població
 - (b) PIB real i deflactor del PIB
 - (c) Taxa d'inflació del deflactor del PIB i IPC
 - (d) Cap de les anteriors
4. No és possible tenir, simultàniament,
 - (a) desinflació i hiperinflació.
 - (b) hiperinflació i deflació.
 - (c) reflació i inflació.
 - (d) Cap de les anteriors
5. Si el PIB nominal és 600 i l'IPC és 20, el PIB real
 - (a) és $600/20 = 30$.
 - (b) és $600 \cdot 20 = 12.000$.
 - (c) és necessàriament 600 si el període considerat és diferent del període base.
 - (d) no pot ser determinat.
6. Quina variable mesura el nivell general de preus d'una economia?
 - (a) La taxa de creixement del PIB real
 - (b) El PIB nominal dividit pel PIB real
 - (c) El PIB nominal per càpita
 - (d) Cap de les anteriors
7. L'IPC en el període base és 100, és 110 en el període 2 i és 100 en el període 3. Del període 2 al 3, la taxa d'inflació segons l'IPC
 - (a) no es pot calcular.
 - (b) és 0%.
 - (c) és 10%.
 - (d) és negativa.
8. Quina afirmació no és certa?
 - (a) La taxa de variació del PIB real pot ser inferior a la taxa de variació del PIB nominal.
 - (b) La taxa de variació del PIB nominal pot ser superior a la taxa d'inflació segons l'IPC.
 - (c) La taxa de variació del PIB real per càpita no pot ser negativa.
 - (d) La taxa d'inflació segons l'IPC pot ser diferent de la taxa d'inflació segons el deflactor del PIB.
9. El PIB real necessàriament augmenta si
 - (a) el PIB nominal augmenta.
 - (b) el deflactor del PIB cau.
 - (c) el PIB nominal i el deflactor del PIB augmenta.
 - (d) Cap de les anteriors
10. En quin cas un augment de la primera variable necessàriament fa disminuir la segona variable?
 - (a) Taxa d'inflació segons l'IPC i PIB potencial
 - (b) Deflactor del PIB i PIB nominal per càpita
 - (c) PIB real i PIB nominal
 - (d) Cap de les anteriors
11. PIB real i PIB real per càpita tenen en comú que tots dos són
 - (a) estimacions de l'economia submergida.
 - (b) variables sense unitats.
 - (c) índexs de preus.
 - (d) Cap de les anteriors
12. Quina variable és una relativament bona mesura de la producció agregada d'una economia?
 - (a) El deflactor del PIB menys l'IPC
 - (b) PIB nominal dividit per PIB real
 - (c) La taxa d'inflació o el PIB real per càpita
 - (d) Cap de les anteriors
13. Per definició de taxa d'inflació segons l'IPC, que aquesta taxa s'apugi vol dir que
 - (a) el nivell general de preus disminueix.
 - (b) la producció agregada s'incrementa.
 - (c) el deflactor del PIB necessàriament creix.
 - (d) Cap de les anteriors
14. Quina afirmació no és certa?
 - (a) El PIB a preus constants pot reduir-se i, a la vegada, el PIB a preus corrents pot augmentar.
 - (b) El PIB real és sempre inferior al PIB nominal.
 - (c) Si el PIB nominal augmenta i el deflactor del PIB disminueix, el PIB real s'incrementa.
 - (d) PIB real i PIB nominal poden ser iguals.

15. Quina variable no pot ser negativa?
- La taxa d'inflació
 - La variació de la taxa d'inflació
 - La taxa de variació del PIB nominal.
 - Cap de les anteriors
16. En quin cas les dues variables no poden créixer simultàniament?
- IPC i deflactor del PIB
 - Població i PIB real per càpita
 - PIB nominal i PIB real
 - Cap de les anteriors
17. Quina afirmació no és falsa?
- La taxa de variació del PIB real per càpita és inferior a la taxa de variació del PIB nominal.
 - La taxa d'inflació segons el deflactor del PIB és la taxa de variació del PIB nominal per càpita menys la taxa d'inflació segons l'IPC.
 - La taxa d'inflació segons l'IPC mai no iguala la taxa d'inflació segons el deflactor del PIB.
 - Desinflació no necessàriament implica deflació.
18. Quin emparellament entre variable macroeconòmica i propietat que la variable podria mesurar és lògicament invàlid?
- PIB real i grandària d'una economia
 - Taxa d'inflació i poder de compra del diner
 - PIB real per càpita i nivell de vida
 - Cap de les anteriors
19. Sigui positiva la taxa d'inflació del deflactor del PIB.
- Si el període inicial per al càlcul de la taxa d'inflació és el període base, aleshores el PIB nominal és més gran que el PIB real.
 - La taxa d'inflació de l'IPC és per força negativa.
 - PIB nominal i PIB real no s'han modificat.
 - Cap de les anteriors
20. Quina afirmació és lògicament impossible?
- Simultàniament, deflactor del PIB augmenta, PIB nominal cau i PIB real s'incrementa.
 - A un temps, població creix, taxa d'inflació cau i PIB a preus corrents s'incrementa.
 - PIB real per càpita i població creixen.
 - Cap de les anteriors
21. El PIB real ha augmentat un 10% mentre la taxa d'inflació segons l'IPC s'ha reduït un 5%. Com a conseqüència,
- ha tingut lloc necessàriament una caiguda de la taxa d'inflació segons el deflactor del PIB.
 - s'ha produït un augment del PIB nominal al voltant del 5%.
 - el PIB nominal pot no haver canviat.
 - Cap de les anteriors
22. El PIB real ha augmentat. Quina altra variable necessàriament ha hagut d'augmentar?
- L'IPC o el deflactor del PIB
 - El PIB nominal
 - PIB real per càpita
 - Cap de les anteriors
23. En un període determinat l'IPC és 100 i el deflactor del PIB és 200. Com a conseqüència,
- la taxa d'inflació del període és positiva.
 - la taxa d'inflació del període és negativa.
 - els valors indicats de l'IPC i del deflactor del PIB són impossibles.
 - Cap de les anteriors
24. Coneixent el deflactor del PIB de 2017 i el PIB nominal de 2017, és possible calcular
- alguna taxa d'inflació de 2017.
 - l'IPC de 2017.
 - el PIB real de 2017.
 - Cap de les anteriors
25. La raó PIB real/PIB nominal per al període t
- és el deflactor del PIB deflactor del període t .
 - és superior a 1 si el deflactor del PIB és positiu.
 - és inferior a 1 si el deflactor del PIB és també inferior a 1.
 - Cap de les anteriors
26. Quina variable no pot ser negativa i, al mateix temps, augmentar?
- La taxa de variació del PIB nominal per càpita.
 - La diferència entre la taxa de variació del PIB real i la taxa de variació del PIB nominal.
 - La taxa d'inflació segons l'IPC.
 - Cap de les anteriors
27. Quina afirmació no és vera?
- Certs canvis del PIB nominal i de la població podrien no modificar el PIB nominal per càpita.
 - El lot de béns de l'IPC és més gran que el lot de béns del deflactor del PIB.
 - Deflació no vol dir que l'IPC és inferior al deflactor del PIB.
 - És fals que tot canvi en el PIB nominal també causi un canvi en la taxa d'inflació de l'IPC.
28. Quina opció no és possible?
- PIB real creix, PIB nominal decreix i deflactor del PIB augmenta.
 - PIB real creix, PIB nominal creix i deflactor del PIB es manté constant.
 - PIB real es manté constant, PIB nominal decreix i deflactor del PIB no augmenta.
 - Cap de les anteriors

29. En quin cas la primera frase no és certa i la segona no és falsa?

- (a) El PIB real mai no és superior al PIB nominal. El deflactor del PIB també es coneix com PIB real a preus corrents.
- (b) PIB real és PIB nominal dividit pel deflactor del PIB. PIB nominal és PIB real multiplicat pel deflactor del PIB.
- (c) El deflactor del PIB no és un índex de preus. El PIB real no és el deflactor del PIB multiplicat pel PIB nominal.
- (d) El PIB real per capita és una mesura del nivell general de preus d'una economia. El PIB real mai no pot ser igual al PIB nominal.

30. El PIB real és 120, el PIB nominal és 100, l'IPC és 150. En quin cas la primera frase no és falsa i la segona no és certa?

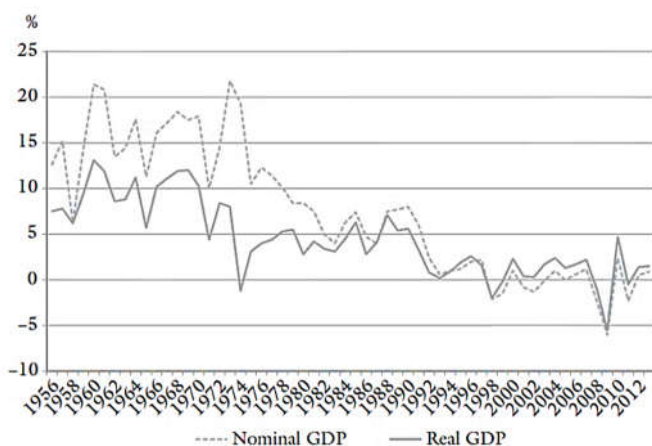
- (a) El deflactor del PIB té un valor superior al deflactor del PIB del període base respecte del qual s'ha calculat el PIB real. Pot calcular-se el valor de la taxa d'inflació segons l'IPC.
- (b) Les taxes d'inflació del deflactor del PIB i de l'IPC coincideixen. El PIB real ha crescut un 20%.
- (c) No es pot calcular la taxa d'inflació. El període al qual es refereixen les dades és el període base respecte del qual s'ha calculat el PIB real.
- (d) El PIB real per càpita podria no haver canviat. La taxa de variació del PIB real podria ser negativa.

31. Quina variable no pot prendre valors negatius?

- (a) Una taxa d'inflació
- (b) La variació d'una taxa d'inflació
- (c) La taxa de variació del PIB nominal
- (d) Cap de les anteriors

32. Quina afirmació és certa sobre la gràfica següent, tret de Masazumi Wakatabe (2015), *Japan's Great Stagnation and Abenomics*, p. 4?

- (a) Mostra un episodi d'hiperinflació
- (b) Fa palès hi va haver deflació durant els anys 1970
- (c) Indica que 2000-2008 no és un període d'inflació
- (d) Cap de les anteriors



33. En quin cas les dues variables no poden créixer simultàniament?

- (a) IPC i deflactor del PIB
- (b) Taxa d'inflació de l'IPC i taxa d'inflació del deflactor del PIB
- (c) PIB nominal i PIB real
- (d) Cap de les anteriors

34. Quina afirmació no és falsa?

- (a) El PIB real no pot ser més gran que la taxa d'inflació de l'IPC.
- (b) La taxa de variació del PIB nominal menys la taxa de variació del PIB real és sempre aproximadament igual a la taxa d'inflació de l'IPC menys la taxa d'inflació del deflactor del PIB.
- (c) Desinflació vol dir que el PIB nominal es redueix però menys que la taxa d'inflació de l'IPC.
- (d) Cap de les anteriors no és certa

35. El PIB nominal de l'economia 1 és més gran que el PIB nominal de l'economia 2. El deflactor del PIB de l'economia 2 és inferior al deflactor del PIB de l'economia 1. Aleshores, necessàriament,

- (a) el PIB real de l'economia 1 és més gran que el PIB real de l'economia 2.
- (b) el PIB real de l'economia 1 ha de ser igual al PIB real de l'economia 2.
- (c) el PIB nominal de l'economia 1 creix més de pressa que el PIB nominal de l'economia 2.
- (d) Cap de les anteriors

36. Si el PIB real no canvia, llavors la

- (a) taxa d'inflació del deflactor del PIB és superior a la taxa de variació del PIB nominal.
- (b) suma de la taxa d'inflació del deflactor del PIB i la taxa de variació del PIB nominal és propera a zero.
- (c) taxa d'inflació del deflactor del PIB és aproximadament igual a la taxa de canvi del PIB nominal.
- (d) Cap de les anteriors

37. El PIB real és 500. El PIB nominal és 450. Llavors el deflactor del PIB és (expressat en base 1)

- (a) 450/500.
- (b) 500/450.
- (c) 500 - 450.
- (d) (500 - 450)/450.

38. Quina afirmació és certa?

- (a) La taxa d'inflació segons l'IPC mai no pot ser igual a la taxa d'inflació del deflactor del PIB.
- (b) En una economia no es pot produir al mateix temps inflació i reflació.
- (c) La diferència entre taxa d'inflació de l'IPC i taxa de variació del PIB real no pot ser positiva.
- (d) Les tres afirmacions anteriors no són certes.

39. La despesa planejada agregada és més probable que augmenti si
- taxa d'interès i taxa de canvi augmenten.
 - taxa d'interès puja i taxa de canvi disminueix.
 - taxa d'interès cau i taxa de canvi augmenta.
 - taxa d'interès i taxa de canvi disminueixen.
40. L'equilibri macroeconòmic es troba en la regió inflacionària de la funció OA. Partint d'aquest punt, un augment en el nombre d'empreses juntament combinat 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.
41. Quina afirmació no és certa?
- En el model OA-DA, tot canvi de la funció DA sempre provoca un canvi de la taxa d'inflació.
 - Xocs negatius sobre la funció OA tendeixen a causar estagflació.
 - En el model OA-DA, tot canvi en la taxa d'inflació causat per un desplaçament de la funció OA pot ser contrarestat per algun canvi de la funció DA.
 - Ni (b) ni (c) són falses.
42. En el model OA-DA, si les funcions OA i DA totes dues es desplacen cap a la dreta, llavors
- la taxa d'inflació necessàriament augmenta.
 - l'economia entra en recessió.
 - és probable que el PIB real s'incrementi.
 - és impossible que es produeixi una desinflació.
43. Si la gent es considera més pobre per causa d'una disminució del preu dels actius financers,
- la funció DA es desplaçarà cap a l'esquerra perquè la gent tendirà a consumir més.
 - la funció DA es desplaçarà cap a la dreta perquè la gent tendirà a consumir més.
 - la funció DA es desplaçarà cap a l'esquerra perquè la gent tendirà a consumir menys.
 - la funció DA es desplaçarà cap a la dreta perquè la gent tendirà a consumir menys.
44. En el model OA-DA, la producció agregada ha crescut mentre la taxa d'inflació no s'ha modificat. Una possible explicació és que
- els consumidors han perdut part de la seva riquesa.
 - el preu internacional del petroli ha augmentat.
 - s'han retallat els impostos que paguen els consumidors mentre l'economia es manté a la regió no inflacionària de la funció OA.
 - Cap de les anteriors
45. Per ell mateix tan sols, el model OA-DA pot ser emprat per a predir canvis en la
- taxa de variació de la base monetària.
 - taxa d'interès.
 - taxa d'inflació.
 - taxa de canvi real.
46. En el model OA-DA, una devaluació de la moneda domèstica és previsible que
- reforci la inflació.
 - redueixi la taxa de canvi nominal.
 - augmenti la taxa d'interès.
 - incrementi el coeficient de reserves.
47. Un desplaçament de la funció 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.
48. Què no desplaçaria la funció DA cap a la dreta?
- Consum puja i inversió cau
 - Exportacions netes cauen i despesa pública puja
 - Consum cau i exportacions netes cauen
 - Cap de les anteriors
49. L'equilibri macroeconòmic està donat per
- la taxa d'inflació i la taxa d'atur.
 - PIB real i **M1**.
 - PIB real i taxa d'inflació.
 - taxa d'interès real i taxa de canvi real.
50. En el model OA-DA, un xoc positiu sobre el consum combinat amb un xoc negatiu sobre la funció OA tendeix a generar
- necessàriament, una caiguda de la taxa d'atur.
 - sempre un efecte incert sobre la taxa d'inflació.
 - un creixement de la taxa d'inflació.
 - necessàriament, una caiguda del PIB.
51. Segons l'efecte multiplicador de la despesa,
- un augment de la inflació fa que el banc central apugi la taxa d'interès, de manera que **M1** cau.
 - un increment del dèficit públic finançat amb lletres indueix la gent a estalviar per a pagar els increments futurs d'imposts; així, es retalla ara el consum i la demanda agregada es redueix.
 - un augment de les transferències augmenta la demanda agregada, que fa créixer la renda, que fa créixer el consum, que fa créixer la demanda agregada, que fa créixer la renda...
 - Cap de les anteriors

52. Un xoc negatiu sobre la funció OA en 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.
53. 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 DA i com la funció OA poden haver canviat.
 - Necessàriament, només la funció OA ha canviat.
 - Cap de les anteriors
54. El PIB real ha crescut i la taxa d'inflació disminuït. Una possible explicació és que
- s'ha incrementat la despesa pública.
 - s'ha implementat una OMO contractiva.
 - s'han implementat polítiques d'oferta.
 - Cap de les anteriors
55. L'efecte multiplicador de la despesa vol dir que
- un increment exogen inicial de la taxa d'inflació fa pujar la taxa d'interès, que al seu temps fa pujar més la taxa d'inflació, que fa augmentar més la taxa d'interès, que fa incrementar 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 coincideix amb el multiplicador monetari.
 - un augment exogen de la demanda agregada induïx un increment de la renda que posteriorment fa augmentar la demanda agregada, que torna a incrementar la renda, que torna a incrementar la demanda...
56. Què és més versemblant que desplaci la funció 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
57. Quin argument no justificaria que la funció DA fos decreixent?
- Una reducció de la taxa d'inflació augmenta el poder de compra i això estimula el consum.
 - Una pujada de la taxa d'inflació erosiona la competitivitat i això redueix les exportacions.
 - Quan la taxa d'inflació s'incrementa, el banc central fa pujar la taxa d'interès, la qual cosa tendeix a contraure la demanda agregada.
 - Cap dels anteriors
58. Què desplaçaria la funció DA cap a la dreta?
- Un augment de les importacions
 - Que minvi el cost de producció de les empreses
 - Que es redueixi la part de la renda que s'estalvia
 - Una disminució de la renda agregada
59. És característic d'una economia en expansió que
- el PIB no es redueixi.
 - la taxa d'inflació caigui.
 - la funció OA es bellugui cap a l'esquerra.
 - el multiplicador monetari es torni més petit que la taxa d'inflació i, fins i tot, negatiu.
60. Un xoc positiu sobre la funció DA al llarg de la regió no inflacionària de la funció OA causa
- puja de la taxa d'inflació i caiguda del PIB.
 - caiguda de la taxa d'inflació i del PIB.
 - augment significatiu de la taxa d'inflació i augment del PIB.
 - essencialment, només un augment del PIB.
61. L'efecte multiplicador de la despesa significa que
- un augment exogen de la taxa d'inflació fa pujar 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 una puja d' M_0 , que provoca un augment d' M_1 ...
 - la demanda agregada és sempre i necessàriament un múltiple de la despesa del govern.
62. Què és més versemblant que desplaci la funció OA cap a l'esquerra?
- Un augment de la despesa pública
 - Que pugin els costos de producció de les empreses
 - Un augment de la productivitat
 - Una retallada d'imposts
63. En quina fórmula no apareix un índex de preus?
- En la fórmula que defineix el PIB real en relació amb el PIB nominal.
 - En la fórmula de la taxa de canvi real
 - En la fórmula de la taxa de canvi de PPA
 - Cap de les anteriors
64. En el model OA-DA, la taxa d'inflació pot caure
- si el preu de l'energia importada (petroli, per exemple) i el PIB real estranger augmenten.
 - si arriben immigrants que no treballen i el 50% de les fàbriques tanca.
 - si atur puja i els impostos que paguen les empreses augmenten.
 - Cap de les anteriors

65. En quin cas tots els esdeveniments tendeixen a modificar la funció DA en el mateix sentit?
- La taxa d'interès nominal cau (amb l'expectativa que la taxa d'inflació no canviarà) i el nombre d'empreses creix.
 - La taxa d'inflació estrangera s'incrementa i la riquesa financera domèstica es redueix.
 - La taxa de canvi nominal augmenta i els empresaris expecten un augment del volum de demanda agregada en el futur proper.
 - Cap de les anteriors
66. L'efecte multiplicador de la despesa
- afirma que les expectatives d'inflació multipliquen la taxa d'inflació, fent que la transició de la regió inflacionària a la no inflacionària (i viceversa) sigui més ràpida.
 - diu que creixements de renda causen augments de consum, que fan incrementar primer la demanda agregada i després la renda.
 - és exactament el mateix que l'efecte multiplicador del diner: més diner genera més despesa i més despesa crea més diner.
 - no es pot produir si l'economia reacciona a una alça de la despesa agregada modificant tant la taxa d'inflació com el PIB real.
67. Quina afirmació no és certa?
- L'estagfació no vol dir que la taxa d'inflació roman estagnada.
 - És previsible que canvis en les expectatives sobre la taxa d'inflació modifiquin l'equilibri macroeconòmic.
 - Les dues afirmacions anteriors són certes.
 - Un equilibri macroeconòmic és només un valor de la taxa d'inflació que fa que l'oferta agregada i la demanda agregada coincideixin donat aquell valor de la taxa d'inflació.
68. En el model OA-DA, tant la funció OA com la DA es desplacen cap a la dreta. Com a resultat,
- la taxa d'inflació necessàriament augmenta.
 - l'economia pateix una recessió.
 - és versemblant que el PIB real augmentarà.
 - és impossible que s'estigui produint una desinflació.
69. En el model OA-DA, el PIB interior tendeix a pujar
- si el PIB real exterior i la taxa d'inflació exterior també creixen.
 - el PIB real exterior cau i la moneda domèstica s'aprecia.
 - l'economia passa del tram inflacionari (no hiperinflacionari) de la funció OA al tram no inflacionari.
 - Cap de les anteriors
70. En el model OA-DA, un xoc positiu sobre el consum, que té lloc quan la funció OA es veu afectada per un xoc negatiu, tendeix a generar
- necessàriament, la reducció de l'IPC.
 - sempre, un efecte incert sobre la taxa d'inflació.
 - una puja de la taxa d'inflació.
 - necessàriament, una caiguda del PIB.
71. En el model OA-DA, el PIB ha crescut i la taxa d'inflació s'ha mantingut aproximadament constant. Una possible explicació és que
- els consumidors han perdut riquesa.
 - ha pujat el preu internacional del petroli.
 - l'IVA ha estat rebaixat i l'economia es manté en el tram no inflacionari de la funció OA.
 - Cap de les anteriors
72. Què podria explicar un desplaçament de la funció DA cap a la dreta?
- La creença que l'economia entra en recessió
 - Una rebaixa d'imposts pagats pels consumidors aplicada al temps que creix la despesa pública
 - Els preus de la resta del món estan pujant més ràpidament que els preus domèstics
 - Cap dels anteriors
73. En quin cas els dos esdeveniments no modifiquen la funció DA domèstica en el mateix sentit?
- Pugen taxa d'interès i de canvi domèstiques
 - Augmenta tant el nombre de consumidors com els impostos que paguen els consumidors
 - Augmenta el PIB de la resta del món i cau la taxa d'inflació domèstica
 - Cap de les anteriors
74. En el model OA-DA,
- un desplaçament de la funció DA podria rebaixar la taxa d'inflació.
 - cap canvi de la funció OA pot reduir el PIB.
 - l'euro s'aprecia en relació amb el dòlar si la funció demanda de liquiditat es mou a l'esquerra.
 - Cap de les anteriors
75. Quina combinació de mesures de política econòmica no causa un efecte ambigu en el PIB?
- El govern duu a terme una política fiscal expansiva (en concret, s'apuja la despesa pública) i el banc central implementa una operació de mercat obert contractiva.
 - El govern aplica polítiques d'oferta (aquelles que pretenen incrementar la capacitat productiva de l'economia) i el banc central executa una operació de mercat obert expansiva.
 - El govern implementa polítiques d'oferta i, al mateix temps, retalla la despesa pública.
 - Cap de les anteriors

76. PIB nominal, PIB real, deflactor del PIB. Hi ha només dos béns. Completa la següent taula, en el que es pugui, justificant cada resposta.

període	1	2	3
preu p_1 el bé 1	8	3	
quantitat q_1 produïda del bé 1	5		2
preu p_2 del bé 2		5	
quantitat q_2 produïda del bé 2		8	2
PIB nominal	100		60
PIB real (període base $t = 1$)		80	
deflactor del PIB (base = 100)			300
taxa d'inflació del deflactor			

77. PIB real. Hi ha només dos béns. La taula de la dreta indica preu i producció de cadascun d'ells en dos períodes.

t	p_1	q_1	p_2	q_2
1	4	6	2	8
2	9	x	3	y

- Si $y = 5$ calcula el valor d' x (això és, la producció que cal fer del bé 1 en el període 2) per tal que el PIB a preus constants del període 1 no variï del primer al segon períodes.
- Respon a (i) si es tracta de mantenir inalterat el PIB a preus constants del període 2.
- Si $x = 5$ calcula el valor d' y (la producció que cal fer del bé 2 en el període 2) per tal que el PIB a preus constants del període 1 no variï del primer al segon períodes.
- Si $x = y$, quin és el valor més petit d' x amb el qual el PIB a preus constants del període 1 s'incrementa de $t = 1$ a $t = 2$?

78. PIB real. Entre el període t i el període $t + 1$ la producció de tots els béns roman constant. És possible que el PIB real hagi crescut entre t i $t + 1$?

79. Manipulant el PIB real? Hi ha només dos béns. La taula més avall indica preu i producció de cadascun d'ells en dos períodes. Verifica si existeix algun valor d' x que fa que, canviant el període base, variï el període en què el PIB real és més gran.

t	p_1	q_1	p_2	q_2
1	4	6	2	8
2	x	9	3	5

80. PIB real i nominal. (i) Poden PIB real i nominal ser iguals en algun període t diferent del període base? (ii) Si és el cas: (a) què significaria?; (b) podria el PIB real de l'hipotètic període t ser més gran que el PIB real del període base?; (c) podria el PIB nominal?

81. Un altre PIB real. Hi ha només dos béns. La taula de la dreta indica preu i producció de cadascun d'ells en dos períodes. El PIB real amb base $t = 1$ valora la producció de cada període amb el vector de preus $(p_1^1, p_2^1) = (4, 2)$ del període $t = 1$. El PIB real amb base $t = 2$ valora la producció de cada període amb el vector de preus $(p_1^2, p_2^2) = (3, 3)$ del període $t = 2$. Considera una nova definició de PIB real on el vector de preus que valora la producció és una combinació del dos vectors de preus: $\lambda \cdot (4, 2) + (1 - \lambda) \cdot (3, 3)$. El paràmetre λ estableix el pes atribuït als preus del període $t = 1$ i satisfà la condició $0 \leq \lambda \leq 1$.

t	p_1	q_1	p_2	q_2
1	4	7	2	8
2	3	9	3	5

- Què representa el cas $\lambda = 0$? I el cas $\lambda = 1$?
- Calculant tot PIB real amb el vector de preus $\lambda \cdot (4, 2) + (1 - \lambda) \cdot (3, 3)$, troba el valor λ' de λ que fa iguals el PIB real del període $t = 1$ i el PIB real del període $t = 2$.
- Essent λ' el valor obtingut a (ii), el PIB real de quin període és més gran si $\lambda < \lambda'$?
- En vista de tot l'anterior, es pot defensar l'existència d'un valor 'correcte' del PIB real?

82. Creixement del PIB. El PIB de l'economia E1 és 1000. El PIB de l'economia E2 és 20.

- El PIB de l'economia E1 creix a una taxa anual del 2%; el d'E2, al 12%. Quants anys són aproximadament necessaris per a què el PIB d'E1 enxampi el PIB d'E2?
- Si el PIB d'E1 creix al 5% anual, quina és la taxa de creixement més petita que fa que E2 tingui el mateix PIB que E1 en 10 anys?

83. PIB i deflactor del PIB. Per a cada període t , calcula: (i) el PIB nominal; (ii) el PIB real a preus constants de $t = 2$; (iii) el deflactor del PIB corresponent; (iv) les taxes de variació del PIB nominal i del PIB real; i (v) la taxa d'inflació del deflactor del PIB.

t	p_1	q_1	p_2	q_2	p_3	q_3
1	5	1	6	4	0	0
2	6	2	3	3	1	2
3	5	3	5	2	2	4
4	3	4	9	1	3	6

84. IPC i deflactor del PIB. (i) Explica les diferències entre deflactor del PIB i IPC. (ii) Identifica dues diferències entre PIB real i IPC. (iii) Pot la taxa d'inflació de l'IPC ser positiva i, simultàniament, la taxa d'inflació del deflactor del PIB ser negativa? (iv) Quin és l'efecte d'un canvi en el preu dels béns importats sobre: (a) l'IPC; (b) el deflactor del PIB?

85. PIB, deflactor del PIB, IPC. (i) Si PIB nominal i PIB real cauen a la mateixa taxa, quin és el deflactor del PIB? (ii) I la taxa d'inflació segons el deflactor del PIB? (iii) I la taxa d'inflació segons l'IPC?

86. Regla del 70 (Regla del 72). Si una variable creix al $g\%$ anual, el seu valor es duplica aproximadament cada $70/g$ ($72/g$) anys. Troba els anys que segons cada regla són aproximadament necessaris per a què la variable dupliqui el seu valor creixent a cada taxa.

taxa (%)	anys	taxa (%)	anys	taxa (%)	anys
1/10		3		7	
1/5		4		10	
1		5		50	
2		6		100	

87. IPC. Imagina una economia on només es produeixen dos béns, els béns 1 i 2. El lot de béns per al càlcul de l'IPC conté una unitat del bé 2 i dues unitats del bé 3, que és un bé importat. Donada la taula més avall, troba: (i) per a cada període, el deflactor del PIB amb base 100; (ii) per a cada període, i també amb base 100, l'IPC; (iii) la taxa d'inflació segons el deflactor del PIB; i (iv) la taxa d'inflació segons l'IPC.

període	p_1	q_1	p_2	q_2	p_3	q_3
1	5	100	1	400	6	100
2	4	100	2	300	7	200
3	3	100	3	200	6	150
4	2	100	2	100	8	300
5	1	100	1	300	7	250

88. Variable real i nominal. La taula següent mostra el salari (nominal) mensual mínim a Espanya (en euros) i l'IPC (mitjana anual, base 2011). Calcula: (i) per a cada any, el salari real mensual mínim; (ii) la seqüència de taxes de variació del salari nominal; i (iii) la seqüència de taxes de variació del salari real. (iv) Opcional: fes una representació gràfica dels resultats.

	2002	2003	2004	2005	2006
salari	442,20	451,20	460,50	513	540,90
IPC	78,552	80,939	83,399	86,208	89,239
	2007	2008	2009	2010	2011
salari	570,60	600	624	633,30	641,40
IPC	91,726	95,464	95,190	96,903	100
	2012	2013	2014	2015	2016
salari	641,40	645,30	645,30	648,60	655,20
IPC	102,446	103,889	103,732	103,213	103,004

<http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=10305&L=01>

<http://www.salariominimo.es/>

(2017: 707,60 EUR; 2018: 735,90 EUR)

89. PIB real i nominal. Considera dos períodes d'una economia amb dos béns. Troba preus i quantitats dels béns que facin que, del període 1 al període 2, el PIB nominal es redueixi i el PIB real augmenti.

90. Taxes de variació. Per a la variable v , \hat{v} designa la taxa de variació de v : el canvi absolut $v_1 - v_0$ en v dividit pel valor inicial v_0 . (i) En la taula més avall, calcula l'error relatiu comès quan el valor correcte de la taxa de variació de la variable $z = x \cdot y$ és aproximat per la regla $z \approx \hat{x} + \hat{y}$ [el valor correcte és $1 + z = (1 + \hat{x}) \cdot (1 + \hat{y})$]. (ii) Fes el mateix quan el valor correcte de la taxa de variació de la variable $z = x/y$ és aproximat per la regla $z \approx \hat{x} - \hat{y}$ (quina fórmula donaria el valor correcte?).

temps	\hat{x}	\hat{y}	valor de z amb regla	valor de z correcte	error relatiu (%)
1	1%	1%			
2	1%	10%			
3	1%	100%			
4	10%	20%			
5	10%	20%			
6	0%	100%			

91. Creixement del PIB real. Troba el valor aproximat de la taxa de variació del PIB real (§90) si el deflactor del PIB puja un 5% i el PIB nominal cau un 5%.

92. PIB, deflactor del PIB. Assenyala quins dels següents casos són possibles i quins no.

Cas	PIB nominal	PIB real	Deflactor del PIB
1	augmenta	augmenta	augmenta
2	augmenta	disminueix	disminueix
3	disminueix	disminueix	augmenta
4	disminueix	augmenta	disminueix
5	disminueix	augmenta	no canvia
6	no canvia	augmenta	disminueix

93. Creixement del PIB. (i) Pot el PIB nominal d'una economia créixer més de pressa que el PIB nominal d'una segona economia i, al mateix temps, el PIB real per càpita de la segona economia créixer més de pressa que el PIB real per càpita de la segona? (ii) I si 'nominal' reemplaçés 'real'?

94. PIB. Què passa amb el deflactor del PIB si PIB nominal i real es dupliquen tots dos?

95. Variables que cauen. Mostra que una caiguda del 40% equival a una del 20% seguida d'una del 25%.

96. Deflactor del PIB. Troba el valor aproximat de la taxa d'inflació del deflactor del PIB si el PIB real creix un 10% i el PIB nominal s'ha reduït un 5% (§90).

97. **IPC.** (i) Pot l'IPC ser negatiu? (ii) Si pot ser, què significaria un IPC negatiu?

98. **Taxa d'inflació.** Troba el valor aproximat de la taxa d'inflació si el PIB real ha crescut un 4% i el PIB nominal ha caigut un 2% (§90).

99. **PIB, deflactor del PIB, PIB per càpita.** Completa en tot el que es pugui la següent taula.

Cas	Taxa de variació del PIB nominal	Taxa d'inflació del deflactor del PIB	Taxa de creixement de la població	Taxa de variació del PIB real per càpita
1	positiva	positiva	positiva	
2		negativa	positiva	zero
3	negativa		negativa	positiva
4			zero	zero
5	zero	negativa	positiva	
6		zero	negativa	negativa
7	zero	positiva	zero	
8		positiva		positiva

100. **Deflactor del PIB.** El PIB nominal del període 3 és 100. El PIB real del període 3 és 120. (i) Calcula la taxa d'inflació segons el deflactor del període 2 al període 3. (ii) Si, en el període 2, el PIB nominal era superior al PIB real, era la taxa d'inflació segons el deflactor positiva? Explica la resposta.

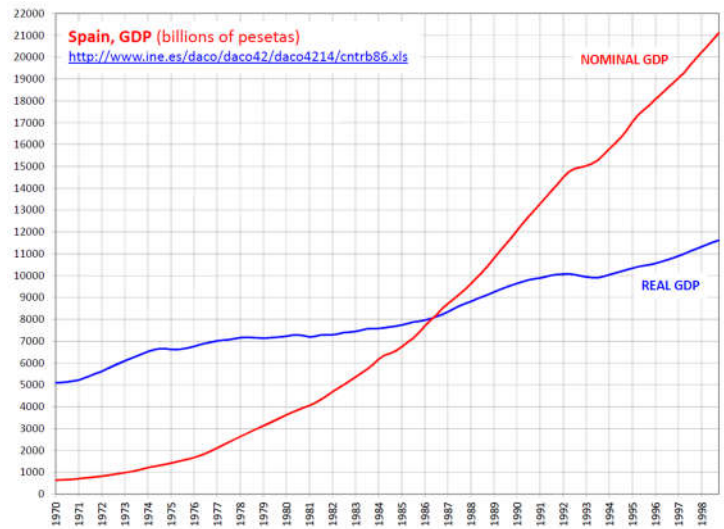
101. **PIB, IPC.** Completa justificadament la taula si els dos béns es produeixen a l'economia i el lot de l'IPC és $(q_1, q_2) = (1, 4)$.

període	1	2	3
preu p_1 del bé 1		10	
quantitat q_1 produïda del bé 1	10		30
preu p_2 del bé 2			20
quantitat q_2 produïda del bé 2	20	40	
PIB nominal		2000	2000
PIB real (període base $t = 1$)	1000	2000	
deflactor del PIB (base = 100)			
taxa d'inflació segons el deflactor del PIB			
valor del lot de l'IPC	200		160
IPC (període base $t = 1$ · base = 100)			

102. **Taxa d'inflació.** Si la taxa inflació del deflactor del PIB puja, què passa segur amb la taxa d'inflació l'IPC?

103. **PIB.** Si el deflactor del PIB cau un 2%, per quant ha de variar aproximadament el PIB real per a mantenir el PIB nominal constant? Justifica la resposta.

104. **PIB nominal/real.** En la gràfica més avall, el PIB nominal és superior al PIB real en 1998 però el real supera al nominal en 1970. Ha crescut o disminuït el deflactor del PIB entre 1970 i 1998? (ii) Interpreta l'evolució del deflactor del PIB entre 1970 i 1986. (iii) Respon (ii) si s'intercanvien les etiquetes de PIB real i nominal.



105. **PIB, IPC.** (i) El PIB real s'ha pujat d'un 5% mentre que la taxa d'inflació de l'IPC ha caigut un 3%. Per quant ha variat el PIB nominal aproximadament? (ii) El deflactor del PIB s'ha reduït un 3%. El PIB real ha augmentat un 2%. Determina per quant s'ha modificat aproximadament el PIB nominal.

106. **PIB per càpita.** El 2016 Espanya semblà haver superat Itàlia en PIB per càpita per primer cop. (i) Interpreta aquest fet. En particular, significa que l'economia espanyola havia esdevingut més gran que l'economia italiana? (ii) Quins canvis en les variables que defineixen el PIB per càpita explicarien un augment del PIB per càpita?

<http://www.expansion.com/economia/2016/03/25/56e16ed922601d9c238b457e.html>

107. **PIB nominal.** (i) L'IPC en el període $t + 1$ és 120. L'IPC en el període t és 150. Entre t i $t + 1$ el PIB real ha caigut un 3%. La taxa d'inflació del deflactor del PIB entre t i $t + 1$ és la meitat de la taxa d'inflació de l'IPC entre t i $t + 1$. Si és possible, calcula per quant ha variat el PIB nominal entre t i $t + 1$.

108. **Deflactor del PIB.** Si és possible, calcula el deflactor del PIB, i expressa'l en base 100, si el PIB real duplica el PIB nominal. Interpreta el resultat.

109. **PIB.** Pot el PIB real ser més gran que el PIB nominal? Explica la resposta.

110. **Inflació.** Explica si és possible tenir un període d'inflació, seguit d'un període de reflació, seguit d'un període de deflació.

111. Model OA-DA. Per mitjà del model OA-DA troba l'efecte sobre l'equilibri macroeconòmic dels següents esdeveniments, diferenciant si l'economia es troba en el tram inflacionari de la funció OA o si es troba en el seu tram no inflacionari.

1. L'economia rep un gran nombre d'immigrants
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. Es produeix una revolució tecnològica
13. Es rebaixa l'impost sobre beneficis empresarials
14. Els sindicats fan 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 la despesa en serveis públics
19. El govern alhora redueix transferències i impostos
20. El govern redueix les contribucions d'empreses a la seguretat social
21. S'abarateix l'acomodament de treballadors
22. Un dels esdeveniments anteriors i el següent passen alhora
23. Els empresaris expecten que el consum davalli
24. El govern ofereix subvencions al sector d'energies renovables
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 espera un alça de la taxa d'inflació
28. La gent espera un alça de la taxa d'interès
29. Les empreses expecten que pugui el dèficit públic
30. Es descobreix vida intel·ligent alienígena
31. La Terra es veu afectada per l'ejecció de massa coronal més intensa de la història
32. Una part del territori s'independitza políticament

112. Model OA-DA: Japó. "El PIB de la tercera economia mundial [Japó] va créixer a una taxa anual de l'1,7%. Aquesta taxa, millor de l'esperada, es produeix després que una despesa pública més gran ajudés a neutralitzar la feblesa de la inversió de les empreses i les exportacions."

(i) Representa en el model OA-DA l'efecte sobre l'equilibri macroeconòmic d'experimentar "feblesa de la inversió de les empreses". (ii) Fes el mateix si la feblesa fa referència a les exportacions.

<http://www.bbc.com/news/business-36319420>

113. 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 temps, una caiguda del PIB. Quins canvis en les funcions del model OA-DA podrien explicar aquest resultat? (ii) Durant la recessió mundial dels anys 1930, les economies típicament van experimentar caigudes de la taxa d'inflació i del PIB. 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, a quina de les dues recessions assenyalades s'assembla més la recessió actual? Explica la resposta.

114. Model OA-DA. La funció DA ve donada per $AD = 1/\pi$. La funció 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 assenjala el màxim valor de la producció.

(ii) Calcula l'equilibri macroeconòmic.

(iii) Calcula novament l'equilibri macroeconòmic si la funció OA canvia a $Y = \pi/4$ si $0 \leq \pi \leq 12$ i $Y = 2$ si $\pi > 12$.

(iv) Suggereix tres esdeveniments que puguin haver causat el canvi de la funció OA de l'apartat (iii).

(v) Calcula l'equilibri macroeconòmic si la funció de DA és $AD = 16/\pi$ i la funció d'OA és la de (iii).

(vi) Quin esdeveniment podria explicar el canvi de $AD = 1/\pi$ a $AD = 16/\pi$? Assenjala algun esdeveniment que no ho pogués explicar.

115. Equilibri macroeconòmic. Indica com cada esdeveniment afectaria l'equilibri en el model OA-DA. [Escriu "↑" si hi ha un augment o un desplaçament cap a la dreta; "↓", si caiguda o moviment a l'esquerra; "=", si no hi ha canvi; i "?" si el canvi és incert.]

Esdeveniment	OA	DA	π	Y
Rebaixa d'imposts sobre empreses				
Retallada de despesa pública				
Creix el cost per a les empreses d'acomiadar treballadors				
Puja el preu del petroli i s'aplica una política monetària per a mantenir constant la taxa d'inflació				
Cauen impostos i transferències				
El 50% dels bancs tanca				
El 50% de les empreses fa fallida				
Es tornen pessimistes les expectatives sobre la marxa de l'economia				
S'incrementa el PIB real estranger				
Minva la taxa d'inflació estrangera				
S'aprecia la moneda domèstica				
Un asteroide caurà sobre la Terra				

116. Model OA-DA. El govern decreta que els dies parell de cada mes no es treballa i les empreses estan obligades a tancar.

(i) Emprant el model d'oferta i demanda agregades, determina gràficament l'efecte sobre l'equilibri macroeconòmic d'aquesta mesura quan es considera un any sencer i explica els canvis en les funcions d'oferta i demanda agregades que causa la mesura.

(ii) Suposant que es tracta d'una economia suficientment gran, com afectaria el decret a l'equilibri macroeconòmic de la resta del món i a les funcions d'oferta i demanda agregada de la resta del món? Explica detalladament la resposta.

117. Model OA-DA. Hi ha dues economies, A i B. En A el banc central duu a terme una operació de mercat obert expansiva. Analitza gràficament per mitjà del model OA-DA: (i) com l'operació de mercat obert afectaria a la taxa d'inflació i al PIB de l'economia A; i (ii) com els canvis trobats en l'apartat (i) afectarien a la taxa d'inflació i al PIB de l'economia B.

118. Despesa. Quants anys calen per a gastar el PIB espanyol si es gasta a un ritme d'un euro per segon? (El PIB a preus corrents d'Espanya l'any 2017 va ser 1.163.662 milions EUR)

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736164439&menu=resultados&idp=1254735576581

119. Model OA-DA: Inflació. En 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 gairebé 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 cal comptar també el consum luxós de reis i nobles, que fan pujar el preu dels béns de moda.

Analitza, mitjançant el model OA-DA o per mitjà d'equacions presentades al llarg del curs, l'impacte sobre la taxa d'inflació de cada causa que Bodin indica (analitza cada causa per separat de les altres).

120. Índex de preus. (i) És possible que la taxa d'inflació segons el deflactor del PIB sigui positiva i, simultàniament, la taxa d'inflació segons l'IPC sigui negativa? Justifica la resposta. (ii) Assenyala quatre conceptes construïts amb un índex de preus.

121. Model OA-DA. El 4 d'abril de 2014 va ser promulgada a Bolívia la Llei de Promoció d'Inversions. Aquesta llei tenia com a objectiu establir el marc jurídic i institucional general per a la promoció de les inversions a Bolívia per tal de contribuir al creixement econòmic, al desenvolupament econòmic i social del país, i a la creació d'ocupació. (i) Analitza en el model OA-DA l'efecte sobre l'equilibri macroeconòmic bolivià si la llei reïx en el seu objectiu i explica el resultat. (ii) Torna a respondre l'apartat (i) si els inversors creuen que el govern no respectarà el marc legal que la llei estableix?

122. Model OA-DA: amnistia fiscal a Indonèsia. "L'amnistia fiscal d'Indonèsia, que començà el juliol de 2016, acabà el 31 de març [2017]. Més de 800,000 evasors han declarat 4.700 bilions de rúpies (0,35 bilions de dòlars) en actius ocults a hisenda. Es tracta d'una suma impressionant, equivalent al 40% del PIB d'Indonèsia i al 90% de la massa monetària (...) la taxa impositiva d'Indonèsia, al voltant del 10% del PIB, és una de la més baixes del sud-est asiàtic i contrasta amb la mitjana del 34% dels països de l'OCDE. El govern espera que l'amnistia afegeixi nous noms al llistat de contribuents i així faci créixer sostingudament els qui compleixen les seves obligacions tributàries." Emprant el model OA-DA, analitza l'efecte d'una amnistia fiscal sobre l'equilibri macroeconòmic, justificant els canvis proposats de les funcions OA i DA.

<http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21719822-it-brought-windfall-has-been-criticised-letting-evaders?zid=306&ah=1b164dbd43b0cb27ba0d4c3b12a5e227>

123. Model OA-DA. "El dimarts el govern socialista veneçolà ordenà els funcionaris treballar dos dies la setmana com a mesura d'estalvi energètic en un país membre de l'OPEP actualment víctima d'una crisi. El president Nicolás Maduro ja havia donat vacances els divendres d'abril i maig als 2,8 milions d'empleats públics per a reduir el consum elèctric. 'Des de demà, durant almenys dues setmanes, dimecres, dijous i divendres seran dies no laborables en el sector públic', va dir Maduro en el seu programa de televisió setmanal. El salari complet s'abonarà malgrat que només es treballin dos dies a la setmana." (i) Fent servir el model OA-DA, explica i analitza gràficament l'efecte sobre l'equilibri macroeconòmic d'aprovar una llei que declari que les empreses han de tancar quatre dies per setmana. (ii) Fa cap diferència que les empreses paguin els treballadors la setmana sencera o només els dies que treballen?

http://www.huffingtonpost.com/entry/venezuela-energy-2-day-work-week_us_5720bb05e4b01a5ebde403ce

124. Model OA-DA: Japó. “Al gener [de 2016], el Banc del Japó va establir taxes d’interès negatives per a estimular l’economia. ‘Una de les lliçons durant l’any passat és que la política monetària no és tan efectiva com era en el passat i podria haver assolit els seus límits’, ha explicat en Martin Schulz del *Fujitsu Research Institute* a la BBC. ‘El que probablement veurem aquest any és que el Banc del Japó continuarà deute públic i que el govern probablement gastarà encara més per a ajudar l’economia.’ ”

<http://www.bbc.com/news/business-36319420>

(a) Explica com taxes d’interès negatives se suposa que estimulen l’economia.

(b) En quin sentit “la política monetària no és tan efectiva com era en el passat”? Quins objectius la política monetària no assoleix tan efectivament? Interpreta l’afirmació que la política monetària podria haver assolit els seus límits. Quins límits?

(c) Quina mena de política macroeconòmica és comprar deute públic? I quina mena que el govern gastí més? Com ajuda l’economia un augment de la despesa pública?

(d) Fent servir el model OA-DA, explica i analitza gràficament l’efecte sobre l’equilibri macroeconòmic de cadascuna de les següents mesures: (1) el banc central compra deute públic; (2) el govern incrementa la despesa pública.

125. Model OA-DA: Les recomanacions de 2016 de la Comissió Europea als països. “Atès que els factors externs que ajuden la moderada recuperació europea s’estan esvainent, les fonts domèstiques de creixement guanyen importància. Les recomanacions d’avui per tant se centren en les tres àrees prioritàries de la Comissió. La inversió encara està lluny dels nivells previs a la crisi però guanya impuls, ajudada pel Pla d’Inversió per a Europa. Cal progressar més en les reformes estructurals per a avançar en la recuperació i apujar el potencial de creixement de llarg termini de les economies de la UE. Tots els membres han d’aplicar polítiques fiscals responsables i assegurar una composició del pressupost públic que ajudi al creixement.” (i) Pren el model OA-DA per a analitzar l’impacte sobre l’equilibri macroeconòmic de cada una de les tres recomanacions: impulsar la inversió, implementar reformes estructurals i perseguir la responsabilitat fiscal. (ii) Quines d’aquestes polítiques pot ser considerada política d’oferta?

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1724_en.htm

126. Model OA-DA: Brexit. Amb l’ajuda del model OA-DA analitza l’efecte sobre l’equilibri macroeconòmic d’Espanya d’una davallada en el nombre de turistes britànics combinada amb el retorn al Regne Unit d’empreses britàniques instal·lades a Espanya.

127. Model OA-DA: Abenomics. “La política econòmica del primer ministre japonès Shinzo Abe, que aviat es va anomenar ‘Abenomics’, es fonamenta en tres fletxes. (1) La fletxa monetària: expansió de la massa monetària per a combatre la deflació. (2) La fletxa fiscal: increment de la despesa pública per a estimular la demanda en l’economia. (3) La fletxa estructural: reformes estructurals per a fer l’economia més productiva i competitiva.” Explica amb el model OA-DA com cada fletxa se suposa que produeix els efectes indicats.

<http://www.bbc.com/news/business-36319420>

128. Model OA-DA: El pla Morawiecki. “El govern polonès ha aprovat un pla de desenvolupament econòmic de llarg termini [...]. El pla pretén impulsar la indústria, la innovació i les exportacions [...] i es basa en cinc pilars: reindustrialització, innovació, expansió internacional, desenvolupament social i regional sostenible i augments d’estalvis. El pla en gran desenvolupa el compromís de campanya del partit del govern de generar rius de nova inversió per a revitalitzar el creixement. [...] Morawiecki diu [...] que el país necessita canviar el patró de creixement després d’anys de basar-se en ‘un nivell insostenible de deute, ajuda de la UE, exempcions per les emissions de CO2, condicions demogràfiques, salaris baixos i poca innovació.’ ‘Volem reforçar la industrialització amb mesures intel·ligents [...] creant nous avantatges comparatius per a les empreses poloneses [...]. El govern ha de crear condicions que encoratgin la inversió empresarials.’ Emprant el model OA-DA, explica i analitza gràficament l’efecte sobre l’equilibri macroeconòmic del pla Morawiecki, identificant les polítiques d’oferta i les de demanda.

<http://www.warsawvoice.pl/WVpage/pages/article.php/28445/article> (19 abril 2016)

129. Model OA-DA: Xuclar i bufar? El 31 de març de 2017, el ministre d’Economia, Indústria i Competitivitat, Luis de Guindos, va implícitament invitar les empreses espanyoles a apujar salaris, atès que l’economia espanyola havia deixat aleshores d’estar en el llindar del desastre econòmic. [Amb tot, el govern espanyol va contribuir poderosament a reduir el poder de negociació dels treballadors necessari per a pressionar per a aconseguir pujades salarials; això va deixar completament en mans dels empresaris acceptar augments de salaris.] Fent servir el model OA-DA, analitza l’efecte sobre l’equilibri macroeconòmic d’una pujada general de salaris (i justifica els canvis que, segons la teva anàlisi, es produeixen en les funcions OA i/o DA).

http://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/03/31/mercados/1490972420_364646.html

130. Model OA-DA: Incertesa política. El 31 de març de 2017, el ministre d'Economia, Indústria i Competitivitat, Luis de Guindos, manifestà que la incertesa política en el 2016 va impedir que l'economia espanyola assolís una taxa de creixement del 3.5% el 2016, en comptes de la taxa real del 3%. [La manca de suport parlamentari va impedir la constitució d'un nou govern a Espanya durant el 2016. Per això, Espanya va tenir un govern en funcions el 2016, un govern que no pot funcionar plenament i s'ha de limitar a dur a terme l'activitat essencial.] Fent servir el model OA-DA, i justificant tots els canvis en les funcions OA i DA, analitza l'efecte sobre l'equilibri macroeconòmic de la incertesa política domèstica.

http://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/03/31/mercados/1490972420_364646.html

131. Model OA-DA: Equador i Perú. "...tot i que ambdós països (com la major part de la resta de l'Amèrica del Sud) s'han beneficiat en els darrers anys de la pujada més gran dels preus dels productes bàsics en la història recent, el Perú ho ha fet millor que l'Equador. (...) Mentre l'economia de l'Equador ha crescut a una mitjana del 3,4% anual entre l'inici del mandat de Correa el 2007 i 2014, la del Perú ho ha fet a un 5,6% percent. José Hidalgo, director del centre equatorià de recerca econòmica CORDES, diu que la diferència més gran entre els dos països és que Perú ha donat la benvinguda a la inversió i estalviat pels temps difícils, però l'Equador de Correa s'ha permès una festa populista que ha arruïnat el país. Amb Correa, l'Equador ha estat el país d'Amèrica del Sud on la despesa pública ha crescut més durant el boom del petroli (...) del 25% al 44% del PIB (...) Correa ha perjudicat les empreses amb centenars de normes i més de 20 reformes tributàries, creant confusió i espantant els inversors." Fent servir el model OA-DA, i justificant els canvis en les funcions OA i DA: (i) representa com una economia es pot beneficiar d'un boom en el preu de les exportacions; (ii) explica per què atreure inversió estrangera pot apujar el creixement del PIB més que incrementar la despesa pública a expenses de la inversió domèstica.

<http://www.miamiherald.com/news/local/news-columns-blogs/andres-oppenheimer/article136054198.html>

132. Model OA-DA. Analitza gràficament, i explica l'efecte individual i l'efecte conjunt sobre l'equilibri macroeconòmic, de les següents mesures: (i) reducció immediata (i imprevista per les empreses) de les cotitzacions a la Seguretat Social que paguen les empreses; (ii) augment de l'IVA de manera immediata i imprevista pels consumidors.

133. Model OA-DA. Explica com cada esdeveniment previsiblement afectarà l'equilibri macroeconòmic: (i) adopció de mesures comercials proteccionistes (apujar aranzels o, en un cas extrem, prohibir importacions); (ii) adopció de restriccions a les importacions de tant béns de capital com de consum.

134. Model OA-DA: Equador. Aparentment, l'1% més ric a l'Equador controla el 64% de l'aigua potable. Només una mina pot fer ús en un dia més aigua que una família en 22 anys. Fent servir el model OA-DA, i justificant tots els canvis en les funcions OA i DA, analitza l'efecte sobre l'equilibri macroeconòmic d'una distribució més igualitària de l'aigua en una economia com la d'Equador.

<https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2017/mar/01/crece-la-inestabilidad-en-latinoamerica-por-la-falta-del-agua>

135. Model OA-DA: Argentina. "L'economia s'ha contret en el quart trimestre de 2015 i ha entrat en recessió en la primera meitat de 2016. Algunes de les reformes de Macri, que pretenien retallar el dèficit i encoratjar la inversió, incloent-hi deixar flotar el peso i retallar subvencions, han aprofundit la recessió perquè han dessagnat el poder adquisitiu dels consumidors. La frustració popular per aquestes polítiques ha crescut darrerament. Una enquesta d'aquest cap de setmana revela que, per primera vegada des que va accedir al càrrec, hi ha més argentins que suspèn Macri que els que l'aproven. El sindicat més gran del país ha convocat una vaga general per al proper 6 d'abril [de 2017]." Empra el model OA-DA, i justifica els canvis en les funcions OA i DA, per a determinar l'efecte sobre l'equilibri macroeconòmic de les mesures descrites més amunt.

<http://www.reuters.com/article/argentina-economy-idUSL2N1GY1FV>

136. Model OA-DA: Indonèsia. "El govern indonesi liderat per Joko Widodo ha implementat un seguit de reformes estructurals orientades al creixement a llarg termini però que fan mal a curt termini. Per exemple, la majoria de les subvencions a la benzina s'ha retallat amb èxit, una fita remarcable (atès que retallades similars sempre han provocat indignació en la població) afavorida per la caiguda internacional del preu del petroli. A més, el govern dona prioritat a les infraestructures (com demostra el gran augment en el pressupost d'infraestructures) i a la inversió (evidenciat en la desregulació i els incentius fiscal oferts als inversors privats)." Empra el model OA-DA per a justificar l'afirmació que les mesures del text fan mal a curt però produeixen creixement a llarg.

<http://www.indonesia-investments.com/culture/economy/item177>

137. Model OA-DA: Comerç. “El primer ministre italià Paolo Gentiloni ha declarat que les potències econòmiques han de rebutjar ‘la temptació del protectionisme’ en la trobada (...on...) Gentiloni explicà als empresaris i industrials italians més destacats (març de 2017) que la llibertat de comerç ha estat ‘el motor de creixement més gran de la història.’” Emprant el model OA-DA: (i) justifica l’afirmació que el comerç lliure entre dues economies és un motor de creixement; (ii) identifica la pèrdua de PIB quan les dues economies apliquen mesures proteccionistes (puja d’aranzels o prohibir importacions).

<http://www.reuters.com/article/us-italy-usa-trade-idUSKBN172193>

138. Model OA-DA: Infraestructures. “L’anomenant Corredor del Mediterrani, una llargament esperada infraestructura que permetria transportar gent i mercaderies sense aturades entre Gibraltar i Europa Central al llarg de la costa mediterrània, és un dels exemples més clars de la manca d’inversió d’Espanya a Catalunya. Malgrat ser essencial tant per a Espanya com per a l’economia europea sencera, la seva construcció ha estat repetidament endarrerida (...) La Generalitat ha alertat que els retards en la construcció del Corredor estan afectant la inversió privada. Segons el Conseller de Territori i Sostenibilitat, Josep Rull, les inversions ajornades per les empreses pugen a 300 milions d’euros...” (27 març 2017) Emprant el model OA-DA, analitza l’efecte sobre l’equilibri macroeconòmic de construir una infraestructura com el Corredor. Compara el resultat amb el que hi ha quan no es construeix la infraestructura.

<http://www.catalannewsagency.com/business/item/the-mediterranean-railway-corridor-a-key-long-awaited-infrastructure>

139. Model OA-DA: Veneçuela. “La secada ha reduït el nivell de l’aigua de la principal presa i de la central hidroelèctrica de Veneçuela a Guri a nivells quasi-crítics. La presa proporciona prop de dos terços de les necessitats energètiques del país. Talls d’aigua i llum s’han afegit a les penúries dels 30 milions de veneçolans...” (27 abril 2016) Emprant el model OA-DA, explica i analitza gràficament l’efecte sobre l’equilibri macroeconòmic de l’existència d’una secada i de la subsegüent reducció de l’activitat de les centrals hidroelèctriques.

http://www.huffingtonpost.com/entry/venezuela-energy-2-day-work-week_us_5720bb05e4b01a5ebde403ce

140. Model OA-DA. En el model OA-DA, identifica en cada cas un esdeveniment que, simultàniament, causi, en l’equilibri: (i) un increment del PIB i una reducció de la taxa d’inflació; (ii) un increment de la taxa d’inflació i una reducció del PIB.

141. 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.

142. Variables. Tria dues variables d’una economia que siguin afectades per un augment de la renda exterior Y^* i explica com el canvi d’ Y^* les afecta.

143. Model OA-DA: Diner. El 4 d’abril de 2017 el Banc Central Europeu posà en circulació el nou bitllet de 50 euros. Imagina que el Banc Central Europeu decreta que, a finals de 2018, els bitllets vells de 50 deixaran de ser moneda de curs legal. Amb l’ajuda del model OA-DA, analitza i explica com aquesta mesura del Banc Central Europeu és previsible que afecti l’equilibri macroeconòmic.

144. Model OA-DA: Bolívia 2016. Emprant el model OA-DA, i justificant tots els canvis fets en les funcions OA i DA, analitza l’efecte sobre l’equilibri macroeconòmic d’una emergència hídrica combinada amb una deforestació en un país que depèn de manera crucial de l’explotació dels recursos naturals.

145. Model OA-DA: Espanya i Itàlia? A i B són economies de l’eurozona. Suposa que A es veu obligada a reduir la despesa pública però B no. Empra el model OA-DA per a determinar l’efecte de l’obligació sobre l’equilibri macroeconòmic d’A i B, identificant clarament en el cas de B les variables que connecten les dues economies.

146. [Opcional] Multiplicador de la despesa. La funció DA en el període t és $DA_t = C_t + I_t$, on $C_t = 4 + 0,6 \cdot Y_t + 0,5 \cdot W_t$ i $I_t = 6 + 0,2 \cdot Y_t$, on Y_t és la renda i W_t és una mesura de la riquesa financera dels consumidors. (i) Completa la següent taula assumint que $Y_{t+1} = DA_t$ i que tant la taxa d’inflació com la riquesa financera tenen valors constants iguals a $\pi = 1$ i $W = 10$, respectivament. (ii) Calcula el valor Y^* al qual la seqüència (Y_1, Y_2, Y_3, \dots) convergeix (és a dir, aïlla Y_t en l’equació $Y_{t+1} = DA_t = Y^*$ fent $t = t + 1$). (iii) Troba la fórmula que dona el valor d’equilibri Y^* en funció de W (fes el mateix que en l’apartat (ii) deixant W com a paràmetre, sense substituir W per 10). (iv) Quina variació de la riquesa financera assegura que $Y^* = 95$? (v) Troba l’equilibri Y^* si $W = 10$ i la funció OA és $Y_t = 2 \cdot \pi_t$.

t	DA_{t-1}	C_t	I_t	DA_t	Y_t
1	50				
2					
3					
4					