

Introducció a la Macroeconomia · 2021-22

Llista 2 d'exercicis i preguntes

- 1. En almenys dues de les quatre següents situacions el dòlar es deprecia respecte de l'euro.**
De 4 \$/€ a 2 €/\$. De 2 \$/€ a 2 €/\$. De 2 €/€ a 0,5 \$/€. De 2 €/€ a 4 \$/€.
- 2. Depreciació i devaluació es diferencien**
en què la depreciació és una reducció de la taxa de canvi i la devaluació és un augment.
- 3. Apreciació i revaluació es diferencien**
en què l'apreciació és una decisió d'una autoritat pública i la revaluació la determina el mercat de divises.
- 4. El dòlar s'aprecia respecte de l'euro**
en passar de 2 \$/€ a 4 \$/€.
- 5. El dòlar no s'aprecia respecte de l'euro**
en passar de 2 \$/€ a 2 €/€.
- 6. El dòlar es deprecia respecte de l'euro**
en passar de 2 \$/€ a ½ €/€.
- 7. El canvi de 2 \$/€ a 2 €/€ no significa**
que l'euro no es deprecia respecte del dòlar.
- 8. El canvi de 2 \$/€ a 2 €/€ no significa**
que l'euro no es deprecia respecte del dòlar.
- 9. En el mercat de divises entre euro i dòlar**
qui compra euros està, al mateix temps, creant demanda de dòlars.
- 10. El contrari d'una apreciació nominal és**
una depreciació real.
- 11. El contrari d'una apreciació real és**
una devaluació nominal.
- 12. En un sistema de taxa de canvi flexible**
el govern compra la moneda domèstica per a mantenir el valor de la taxa de canvi.
- 13. En un sistema de taxa de canvi flexible**
un augment del valor de la moneda domèstica respecte d'una estrangera es diu "revaluació".
- 14. En un sistema de taxa de canvi fixa**
la moneda domèstica no s'aprecia ni es deprecia.

- 15. La competitivitat de l'eurozona millora quan, amb la resta de factors constants,**
l'euro es deprecia respecte del dòlar.
- 16. La competitivitat de l'eurozona no millora quan, amb la resta de factors constants,**
l'IPC de l'eurozona augmenta.
- 17. La competitivitat de l'eurozona no varia quan, amb la resta de factors constants,**
IPC de l'eurozona i IPC dels EUA tots dos disminueixen.
- 18. L'eurozona es torna menys competitiva**
si el dòlar s'aprecia respecte de l'euro o si l'IPC dels EUA augmenta.
- 19. La competitivitat d'una economia millora si**
el seu banc central compra moneda domèstica en el mercat de divises.
- 20. Quan M1 és més gran que M0**
la competitivitat de l'economia millora.
- 21. Un augment de la taxa de canvi real**
representa una depreciació real de la moneda domèstica.
- 22. Un disminució de la taxa de canvi real**
significa una millora de competitivitat de l'economia domèstica.
- 23. Si P és l'IPC de l'eurozona i P^* l'americà, la competitivitat de l'eurozona no pot millorar**
quan P es manté constant, e (expressada en $\$/\epsilon$) es duplica i P^* creix.
- 24. Si P és l'IPC de l'eurozona i P^* l'americà, la competitivitat de l'eurozona pot millorar**
si P^* no varia, e (expressada en $\$/\epsilon$) redueix i P es duplica.
- 25. Si P és l'IPC de l'eurozona i P^* l'americà, la competitivitat de l'eurozona no varia**
en passar dels valors $e = \frac{1}{4} \epsilon/\$, P = 100$ i $P^* = 400$ als valors $e = 2 \$/\epsilon$ i $P = P^* = 400$.
- 26. Si P és l'IPC de l'eurozona i P^* l'americà, la competitivitat de l'eurozona pot no variar**
quan e es manté constant, P^* augmenta i P disminueix però menys que l'augment de P^* .
- 27. Una depreciació real és una davallada**
molt important de la taxa de canvi nominal.
- 28. Una apreciació real és un increment**
del diner bancari creat pels bancs.
- 29. Una depreciació real és un augment**
de la taxa de canvi real.
- 30. Una apreciació real és una reducció**
de la base monetària o del multiplicador monetari.

31. En un sistema de taxa de canvi fixa

una revaluació és impossible però una devaluació és possible.

32. En un sistema de taxa de canvi fixa

la taxa de canvi real és u.

33. En un sistema de taxa de canvi fixa

la trinitat impossible esdevé possible.

34. Segons la trinitat impossible no és possible tenir al mateix temps

un multiplicador monetari petit, una base monetària gran i un estoc monetari petit.

35. Segons la trinitat impossible no és possible tenir al mateix temps

una taxa d'interès elevada, una taxa de canvi baixa i un multiplicador monetari estable.

36. Segons la trinitat impossible no és possible tenir al mateix temps

operació de mercat obert expansiva, coeficient de reserves que cau i taxa de canvi fixa.

37. La trinitat impossible relaciona

política monetària, taxes de canvi fixes i controls de capitals.

38. La trinitat impossible estableix que, al mateix temps, no és possible tenir

una funció d'oferta d'euros creixent, una funció de demanda d'euros decreixent i una taxa de canvi igual al seu valor de paritat del poder adquisitiu.

39. La trinitat impossible diu que no hi ha arbitratge comercial quan

s'adopta una taxa de canvi fixa i es produeix un atac especulatiu.

40. La trinitat impossible dicta que

una taxa de canvi flotant implica que hi hagi a la vegada controls de capitals i la impossibilitat d'executar una política monetària independent.

41. Entre les següents variables alguna no és una mala mesura de la competitivitat d'una economia.

Coeficient de liquiditat, taxa de canvi nominal, taxa d'interès nominal, M1.

42. Respecte del seu valor de paritat de poder adquisitiu, el dòlar està sobrevalorat amb relació a l'euro

si la taxa de canvi en el mercat de divises és 2 €/ \$ i el valor de paritat és 2 \$ / €.

43. Un augment de l'IPC estranger, *ceteris paribus*,

redueix la taxa de canvi real (en unitats lots estrangers/lot domèstic).

44. Un augment de l'IPC estranger

podria no modificar la taxa de canvi real si la taxa de canvi nominal varia.

45. Si $P = 100$, $P^* = 50$ i $e = 1$ \$/€, aleshores, segons la PPA, l'euro està

sobrevalorat.

46. Si $P = 50$, $P^* = 100$ i $e = 1$ \$/€, aleshores, segons la PPA, l'euro no està infravalorat.
47. Si $P^* = 800$ i $P = 400$, aleshores la taxa de canvi de paritat del poder adquisitiu és 2 €/\\$.
48. Si $P^* = 800$ i $P = 400$, aleshores la taxa de canvi de paritat del poder adquisitiu no és $\frac{1}{2}$ €/\\$.
49. Si la taxa de canvi nominal és 2 \$/€, l'IPC de l'eurozona és 200 i l'IPC dels EUA 100, l'euro no es troba sobrevalorat en relació amb el seu valor de paritat del poder adquisitiu.
50. En almenys dos dels següents casos l'euro no es troba sobrevalorat respecte del dòlar en relació amb el seu valor de paritat del poder adquisitiu:
- (a) $e = 1$ \$/€, $P = 200$ i $P^* = 400$
 - (b) $e = 2$ \$/€ i $P = P^* = 400$
 - (c) $e = 2$ €/\\$ i $e_{PPA} = 1$ \$/€.
51. Si $P = 400$ i $P^* = 50$,
- la taxa de canvi real és 8.
52. Si $P = 400$ i $P^* = 50$,
- la taxa de canvi nominal és 8.
53. Si $P = 400$ i $P^* = 50$,
- el valor de mercat de la taxa de canvi nominal podria ser diferent al valor de la taxa de canvi corresponent a la paritat del poder adquisitiu.
54. La taxa de canvi entre dòlar i euro de paritat del poder adquisitiu és aquella que iguala el preu del lot de béns que defineix l'IPC de l'eurozona i el preu del lot de béns que defineix l'IPC dels EUA, quan els dos preus es mesuren en euros.
55. La taxa de canvi entre dòlar i euro de paritat del poder adquisitiu és aquella que iguala la taxa de rendibilitat d'un actiu financer típic de l'eurozona i la taxa de rendibilitat d'un actiu financer típic dels EUA.
56. La taxa de canvi entre dòlar i euro de paritat del poder adquisitiu és aquella que iguala el multiplicador monetari de l'eurozona i el multiplicador monetari dels EUA.
57. La taxa de canvi de paritat del poder adquisitiu és gairebé sempre una taxa de canvi real.
58. La taxa de canvi de paritat del poder adquisitiu no és una taxa de canvi nominal.
59. Només una de les següents afirmacions no és certa sobre la taxa de canvi de PPA.
- (a) No és una taxa de canvi nominal.
 - (b) És gairebé sempre una taxa de canvi real.
 - (c) És el valor del multiplicador monetari que iguala la base monetària de dues economies.

60. Explica si cadascuna de les següents afirmacions és certa o falsa.

- (1) No és possible que l'euro s'aprecii en termes nominals un 2% respecte del dòlar i que el dòlar s'aprecii en termes reals un 2% respecte de l'euro.
- (2) La taxa de canvi real és la taxa de canvi nominal menys la taxa d'inflació.
- (3) En un sistema de taxa de canvi fixa el banc central s'encarrega de mantenir fixa la taxa de canvi de paritat del poder adquisitiu.
- (4) En un sistema de taxa de canvi flexible el banc central permet la variació de la taxa de canvi nominal però s'encarrega de mantenir fixa la taxa de canvi real.
- (5) Sempre que augmenta la taxa de canvi nominal necessàriament també augmenta la taxa de canvi real.
- (6) Si la taxa de canvi de mercat és superior a la taxa de canvi fixa, el banc central pot fer-les coincidir venent suficients dòlars en el mercat de divises.
- (7) La connexió entre taxa d'interès i taxa de canvi en el més curt termini implica que una política monetària expansiva tendirà a depreciar la moneda domèstica.
- (8) Si la taxa de canvi és tal que 12 dòlars es canvien per 6 euros i després la taxa de canvi és tal que 3 euros es canvien per 9 dòlars, aleshores l'euro s'ha apreciat respecte del dòlar.
- (9) Si el nivell de preus domèstic es duplica i el nivell de preus estranger també es duplica, llavors la taxa de canvi de paritat del poder adquisitiu s'ha de reduir a la meitat.
- (10) És possible obtenir guanys mitjançant l'arbitratge triangular si les taxes de canvi són tals que un dòlar es canvia per dos euros, dos euros per quatre iens i quatre iens per un dòlar.
- (11) En el model del mercat de divises, oferta d'euros és també oferta de dòlars.
- (12) En un sistema de taxa de canvi fixa, un augment de la taxa de canvi fixa s'anomena 'apreciació'.
- (13) Es parla de reflació quan puja la taxa de canvi.
- (14) Si la taxa de canvi passa de 2 €/€ a 4 \$/€ l'euro es deprecia en relació amb el dòlar.
- (15) La intervenció del banc central en el mercat de divises que fa apreciar la moneda domèstica és una operació de mercat obert expansiva.
- (16) Un esdeveniment que tendiria a augmentar la sortida de capitals d'una economia és que s'incrementi la seva taxa d'interès.
- (17) La funció de demanda d'euros decreix amb la taxa de canvi (expressada en \$/€) perquè una caiguda de la taxa de canvi abarateix per als americans els preus en dòlars dels béns europeus.
- (18) Tot el que incrementi l'oferta d'euros tendirà a apreciar la taxa de canvi \$/€.
- (19) Entre els factors que contribueixen a definir la funció de demanda d'euros hi ha les importacions de béns americans fetes pel europeus.
- (20) Entre els factors que contribueixen a definir la funció d'oferta d'euros hi ha les vendes d'actius financers dels europeus als americans.
- (21) Si la taxa de canvi nominal no varia, aleshores la taxa de canvi real tampoc no varia.
- (22) Si els europeus incrementen les seves visites turístiques als EUA, el dòlar es deprecia respecte de l'euro.
- (23) Una política monetària expansiva en l'eurozona tendeix a apreciar l'euro respecte del dòlar.

- (24) Una política monetària contractiva en els EUA tendeix a apreciar l'euro respecte del dòlar.
- (25) Si la taxa de canvi passa de 4 €/€ a 2 \$/€ el dòlar s'aprecia respecte de l'euro.
- (26) No és possible, al mateix temps, una apreciació nominal i una depreciació real.
- (27) Si la taxa de canvi fixa és superior a la taxa de canvi de mercat, el banc central ha de comprar la moneda pròpia en el mercat de divises per a igualar les dues taxes.
- (28) Si els europeus incrementen les seves visites turístiques als EUA, l'euro necessàriament es deprecia en termes reals respecte del dòlar.
- (29) L'efecte que una devaluació (d'una moneda X respecte d'una altra moneda Y) causa sobre la demanda agregada (del país P on es devalua X) és més similar a l'efecte que una apreciació (d'X en relació amb Y) causaria sobre la demanda agregada (de P) que l'efecte que causaria una depreciació (d'X en relació amb Y).
- (30) El 2017 el Congrés dels EUA aprovà una llei que retallava impostos, amb l'expectativa que la rebaixa impositiva atrauria inversors i producció als EUA. Si aquesta expectativa es complís, seria d'esperar que l'euro s'apreciés respecte del dòlar.
- (31) No explicaria una depreciació de la taxa de canvi \$/€ que els americans haguessin decidit comprar menys actius financers europeus.
- (32) En el model del mercat de divises entre dòlar i euro, un augment de la taxa d'interès europea combinada amb un increment de la taxa d'interès americana necessàriament provoca una apreciació de l'euro respecte del dòlar.
- (33) En el model del mercat de divises entre dòlar i euro, una davallada de la taxa d'inflació europea combinada amb una reducció de la taxa d'inflació americana necessàriament provoca una apreciació del dòlar respecte de l'euro.
- (34) En el model del mercat de divises entre dòlar i euro, un augment del PIB europeu provoca una depreciació del dòlar respecte de l'euro.
- (35) Una apreciació de l'euro respecte del dòlar no podria explicar una caiguda de la taxa d'inflació en l'eurozona.
- (36) Si la taxa de canvi fixa és inferior a la taxa de canvi de mercat, el banc central ha de vendre tant la moneda pròpia com l'estrangera en el mercat de divises per a igualar les dues taxes.

Exercicis sobre la taxa de canvi

61. Taxa de canvi nominal. Les taules T1 i T2 (tretes de la plana <http://www.x-rates.com/>) mostren taxes de canvi. En T1, per exemple, 1 € val 1,35357 \$: la taxa de canvi és 1,35357 \$/€. També en T1, l'invers d'aquesta taxa és 0,73879 \$/€: un dòlar val 0,73879 euros.

- (i) S'aprecia o es deprecia l'euro respecte del dòlar en passar de T1 a T2?
- (ii) Identifica alguna divisa respecte de la qual euro i dòlar s'apreciïn entre T1 i T2.
- (iii) Troba una divisa que, en el pas de T1 a T2, s'apreciï en relació amb el dòlar però es deprecii en relació amb l'euro o viceversa.

	USD	GBP	CAD	EUR	AUD		USD	GBP	CAD	EUR	AUD
	1	0.63804	0.99588	0.73879	0.96732		1	0.83706	1.36100	0.94820	1.49003
	1.56729	1	1.56082	1.15789	1.51607		1.19466	1	1.62593	1.13278	1.78008
	1.00414	0.64069	1	0.74185	0.97133		0.73476	0.61503	1	0.69670	1.09481
	1.35357	0.86364	1.34799	1	1.30933		1.05463	0.88278	1.43534	1	1.57143
	1.03378	0.65960	1.02952	0.76375	1		0.67113	0.56177	0.91340	0.63636	1

T1 Refresh in 0:38 | Feb 07, 2013 06:49 UTC
T2 Refresh in 0:51 | Feb 27, 2023 07:21 UTC

62. Taxa de canvi nominal. La taula de la dreta (obtinguda de la plana <http://www.x-rates.com/>) mostra taxes de canvi respecte de l'euro.

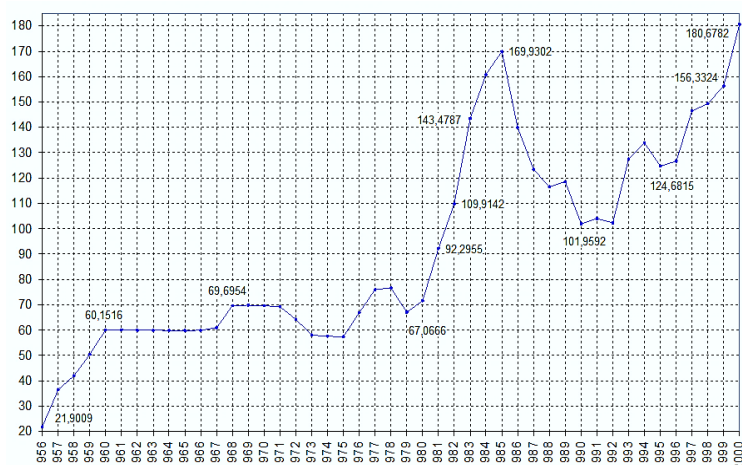
- (i) Interpreta el valor 87,426990.
- (ii) La taula proporciona el valor de la taxa de canvi entre euro i dòlar 12 minuts després de la taula T2 de l'exercici anterior. Explica si el dòlar s'ha apreciat o depreciat respecte de l'euro després de 12 minuts. Calcula el percentatge d'apreciació o depreciació.
- (iii) Amb només la informació de la taula, quines monedes s'han apreciat respecte de l'euro?

EURO EXCHANGE RATES TABLE		
Top 10 Euro	1.00 EUR	inv. 1.00 EUR
US Dollar	1.054925	0.947934
British Pound	0.882472	1.133180
Indian Rupee	87.426990	0.011438
Australian Dollar	1.571237	0.636441
Canadian Dollar	1.435489	0.696627
Singapore Dollar	1.424669	0.701917
Swiss Franc	0.992815	1.007237
Malaysian Ringgit	4.723389	0.211712
Japanese Yen	143.682161	0.006960
Chinese Yuan Renminbi	7.346945	0.136111

Feb 27, 2023 07:32 UTC

63. Taxa de canvi pesseta-dòlar. La gràfica mostra la taxa de canvi pesseta-dòlar (1956-2000): quantes pessetes comprava un dòlar.

- (i) Tria un interval durant el qual la pesseta es deprecia respecte del dòlar.
- (ii) Selecciona dos anys entre els que la pesseta s'apreciï en relació amb el dòlar.
- (iii) Conjectura com seria la gràfica que mostrés la taxa de canvi dòlar-pesseta.



<http://www.economicswbinstitute.org/data/world-exchangerates.zip>

64. Quan Espanya es va incorporar a l'eurozona, la taxa de conversió va ser 166,386 Pts/€. Quan ho va fer la República Eslovaca, la taxa de conversió fou 30,1260 Sk/€.
- (i) Calcula la taxa de canvi corresponent entre pesseta i corona eslovaca, i expressa-la en cotització directa i indirecta.
- (ii) Amb taxa de conversió de la corona de 45 Sk/€, seria el valor de la pesseta més gran o més petit que el valor de la conversió Pts/€?

Exercicis sobre el model del mercat de divises

65. Determina l'efecte sobre la taxa de canvi d'equilibri dels següents esdeveniments.
1. L'arribada d'un nombre significatiu d'emigrants dels EUA
 2. La Reserva Federal compra lletres americanes
 3. La Reserva Federal i el BCE compren lletres dels seus països
 4. La Reserva Federal compra lletres i el BCE les ven
 5. La reducció del nombre de turistes americans a l'eurozona
 6. Un augment en el PIB dels EUA
 7. Un augment en el PIB dels EUA quan el PIB de l'eurozona cau
 8. Un increment de l'IPC de l'eurozona
 9. Un increment de l'IPC de tant l'eurozona com els EUA
 10. Alemanya o Catalunya abandonen l'eurozona
 11. L'eurozona estableix controls de capital en el mercat de divises
 12. Els EUA declaren la guerra a l'eurozona
66. Proposa cinc esdeveniments que desplacin la funció d'oferta d'euros a la dreta i cinc que moguin la de demanda a la dreta.
67. Indica algun tret que apreciació i devaluació tinguin en comú i algun altre que les diferenciï.
68. Explica si la taxa de canvi real pot ser inferior a la nominal. Explica si l'euro pot experimentar al mateix temps, respecte del dòlar, una apreciació nominal i una depreciació real.
69. Analitza gràficament per mitjà del model del mercat de divises l'impacte sobre la taxa de canvi de l'eliminació d'avantatges (com ara reducció d'imposts) prèviament concedits als inversors internacionals.
70. (i) Indica un esdeveniment que pugui depreciar el dòlar respecte de l'euro. (ii) Explica com, i per quina raó, les funcions d'oferta i demanda d'euros es veuen afectades per l'esdeveniment. (iii) Mostra els efectes d'(i) i (ii) en una representació gràfica del model del mercat de divises.
71. Amb l'ajuda d'una representació gràfica del mercat de divises entre euro i dòlar, i prenent el dòlar com a moneda domèstica, explica l'efecte sobre la taxa de canvi €/€ de l'aprovació entre els EUA i la UE d'un tractat comercial tal que l'aixecament de barreres comercials sigui més beneficiós per als consumidors dels EUA que per als consumidors de la UE.

72. (i) Quin és l'efecte sobre la taxa de canvi \$/€ d'una operació de mercat obert expansiva de la Reserva Federal dels EUA? (ii) Quina intervenció del BCE en el mercat de divises portaria la taxa al seu valor inicial? (iii) Quin és l'efecte sobre la taxa de canvi \$/€ si tant la Reserva Federal dels EUA com el BCE implementen operacions de mercat obert contractives?
73. Amb ajuda del model del mercat de divises, analitza si tenir un dèficit comercial gran i creixent tendeix a depreciar la moneda domèstica.
74. Analitza gràficament per mitjà del model del mercat de divises l'impacte sobre la taxa de canvi de l'anunci del govern que s'expropiaran i nacionalitzaran totes les empreses estrangeres. Justifica l'anàlisi.
75. Analitza gràficament per mitjà del model del mercat de divises l'impacte sobre la taxa de canvi d'un augment en els impostos que els consumidors europeus han de pagar quan compren béns americans.
76. A inicis de 2022, la pujada de taxes d'interès de la Reserva Federal provocà la sortida de capital (inversió financera) de la Xina (i altres països en vies de desenvolupament) cap als EUA, buscant rendibilitats més altes (en el primer trimestre de 2022, els mercats financers de la Xina van registrar una sortida neta de capitals rècord de 43 miliards de dòlars). Ajuda't d'una representació gràfica del model de mercat de divises per a explicar l'efecte sobre la taxa de canvi dòlar/iuan de la 'fugida de capitals' de la Xina cap als EUA.
77. En 2015, en una situació de reducció de creixement de l'economia xinesa i de pujades de taxes d'interès als EUA, la Xina va haver de fer servir un bilió de dòlars de les seves reserves per a mantenir la taxa de canvi entre dòlar i iuan. Explica com l'ús dels dòlars pot mantenir la taxa de canvi en una representació gràfica del mercat de divises.
78. **'Manipulació' de la taxa de canvi.** A l'abril de 2021 s'expectava que la secretària del Tresor americà, Janet Yellen (anteriorment, presidenta del Sistema de la Reserva Federal), en el proper informe sobre els mercats de divises, renunciés a qualificar la Xina de manipuladora de la taxa de canvi (a mitjans de 2019, l'Administració Trump va titllar la Xina de manipuladora). Manipular la taxa de canvi per a augmentar les exportacions significaria que el govern compra, més o menys d'amagat, la moneda pròpia en el mercat de divises per a fer baixar el seu valor en termes de les altres monedes. Com es representaria aquesta manipulació en el model del mercat de divises? <https://www.bloombergquint.com/global-economics/yellen-plans-to-spare-china-from-currency-manipulator-label>



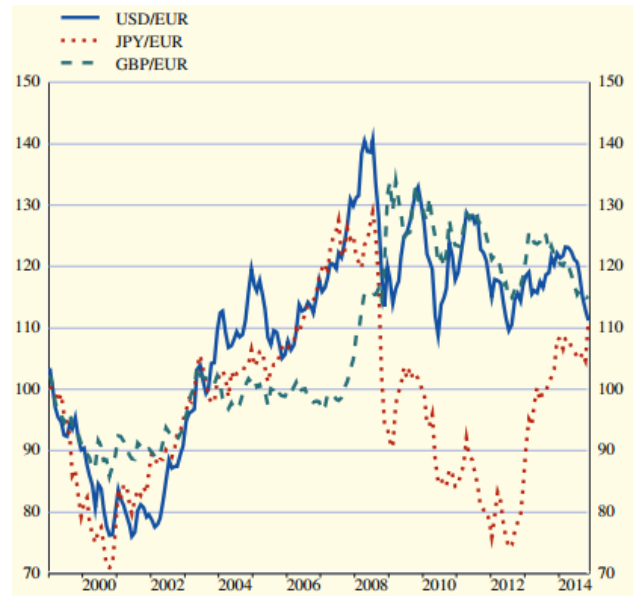
79. La gràfica de la dreta mostra l'evolució de la taxa de canvi (durant unes hores del 15 de gener de 2016) entre la moneda polonesa (złoty, pronunciat ['zwɔti]) i l'euro després que l'agència de qualificació S&P rebaixés la qualificació del crèdit de Polònia, degut a la creença que "hi ha encara més marge en l'erosió de la independència, credibilitat i efectivitat d'institucions fonamentals, en especial el banc central polonès". Explica per mitjà del model del mercat de divises la connexió entre la rebaixa del crèdit i la depreciació de la moneda (el złoty caigué prop d'un 4% durant gener de 2016).



<http://www.ft.com/fastft/2016/01/15/poland-downgraded-by-sp-zloty-tumbles/>

80. Paritat del poder adquisitiu. Calcula la taxa de canvi de paritat del poder adquisitiu (prenent el dòlar com a moneda domèstica) si la taxa de canvi nominal és 2 €/€, l'IPC de l'eurozona és 200 i l'IPC dels EUA és 100.

81. Apreciació/depreciació. En la gràfica de la dreta, per a cada divisa, indica un període durant el qual l'euro: (i) s'aprecia amb relació a la divisa; (ii) es deprecia amb relació a la divisa.



ECB Monthly Bulletin, December 2014 (S72)
www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb201412en.pdf

82. Competitivitat. Hi ha dues economies, A i B.

- (i) Explica si la competitivitat d'A millora quan la taxa de canvi nominal augmenta, l'IPC d'A es redueix i l'IPC de B puja.
- (ii) Explica què passa amb la competitivitat de B en aquest mateix cas.

83. Paritat del poder adquisitiu. L'euro és la moneda domèstica i la taxa de canvi s'expressa en cotització indirecta. Troba la taxa de canvi de paritat del poder adquisitiu si la taxa de canvi nominal és 2 €/€, l'IPC de l'eurozona és 200 i l'IPC dels EUA és 600 (s'entén que els dos IPCs es basen en el mateix lot de béns).

84. Paritat del poder adquisitiu. Reus i Tarragona són països independents amb monedes pròpies, el reuro i el tarragòlar, respectivament. La taxa de canvi entre reuro i tarragòlar és de 2 reuros per tarragòlar. El preu del vermut de Reus és 2 reuros l'ampolla a Reus i 2 tarragòlars l'ampolla a Tarragona.

- (i) Està el reuro sobrevalorat o infravalorat segons el seu valor de paritat del poder adquisitiu? Per quant?
- (ii) [Opcional] Assumint que els costos de transport són insignificants, quins canvis produiria l'arbitrage comercial del vermut sobre la taxa de canvi i el preu del vermut a Reus i Tarragona?

85. Taxa de canvi real. (i) Calcula la taxa de canvi real i la taxa de canvi de paritat del poder adquisitiu si la taxa de canvi nominal en el mercat de divises és $e = 1/4$ €/€, l'IPC als EUA és $P^* = 800$ i l'IPC a l'eurozona és $P = 400$ (especifica les unitats de les dues taxes calculades).

(ii) Si la taxa de canvi de paritat és diferent de la taxa de canvi nominal en el mercat de divises, explica si l'euro es troba sobrevalorat o infravalorat respecte del dòlar i determina el percentatge de sobrevaloració o infravaloració.

86. Sobre/infravaloració. Per quant es troba l'euro sobre o infravalorat respecte del seu valor de paritat si $e = 2$ \$/€ i el nivell de preus en els EUA duplica el nivell de preus de l'eurozona?

87. **Sobre/infravaloració.** Completa la taula, on P és l'IPC de l'eurozona, P^* és l'IPC dels EUA, e_{PPA} és la taxa de canvi $\$/\epsilon$ que assegura la paritat del poder adquisitiu, e és la taxa de canvi $\$/\epsilon$ en el mercat de divises i la darrera columna és on cal indicar en quin percentatge l'euro es troba sobre o infravalorat comparat amb e_{PPA} .

P	P^*	e_{PPA}	e	Sobre/infravaloració (%)
100	200		1	
100	200		2	
100	200		$\frac{1}{2}$	
150	150		2	

88. **Taxa de canvi nominal.** L'IPC de l'eurozona és 50. L'IPC dels EUA és 100. Calcula la taxa de canvi nominal entre euro i dòlar que fa que la taxa de canvi real sigui quatre lots de béns americans per lot de béns europeus. Especifica les unitats de la taxa calculada.

89. **Taxa de canvi real i de paritat.** Calcula la taxa de canvi real i la taxa de canvi de PPA, fent del dòlar la moneda domèstica, si la taxa de canvi nominal és 8 $\epsilon/\$$, l'IPC europeu és 200 i l'IPC dels EUA és 100.

90. **Apresiasió.** La taxa de canvi és $e = 2 \text{ \$/\epsilon}$.

(i) Calcula la taxa de canvi que fa que el dòlar s'aprecii un 50% respecte de l'euro.

(ii) Troba la taxa de canvi e' tal que passar d' e' a e aprecia l'euro respecte del dòlar un 20%.

91. **Què suggereixen les següents vinyetes, en especial sobre el valor de les monedes?**



https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fimages.slideplayer.com%2F19%2F5886730%2Fslides%2Fslide_7.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fslideplayer.com%2Fslide%2F5886730%2F&tbid=ORW8_ksrIcZaBM&vet=12ahUKEwj5_PKxzJj2AhXTM8AKHZ1ABV4QMygCegUIARCJAQ..i&docid=49R0ZljchLuK1M&w=960&h=720&itg=1&q=exchange%20rate%20cartoon&hl=ca&client=firefox-b-e&ved=2ahUKEwj5_PKxzJj2AhXTM8AKHZ1ABV4QMygCegUIARCJAQ

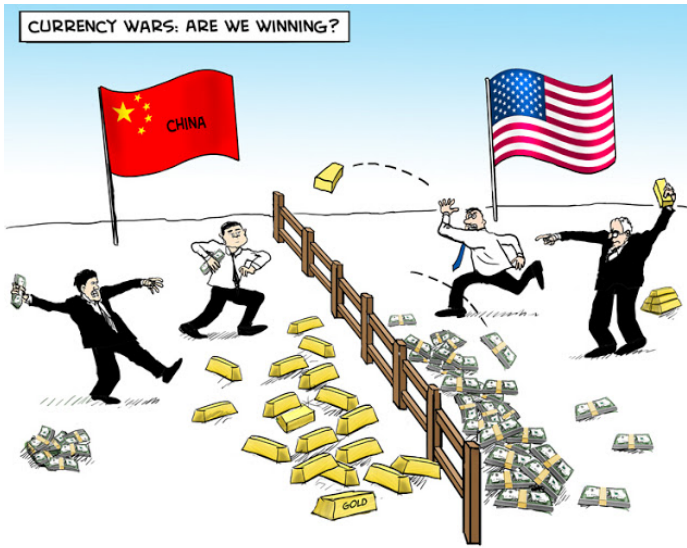


<https://www.japantimes.co.jp/opinion/2013/02/24/cartoons/currency-wars/>



Copyright by Signe Wilkinson

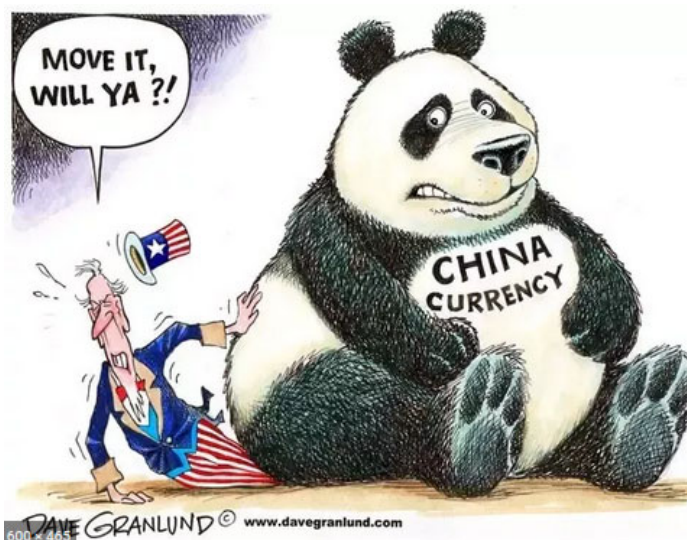
<https://www.cartoonistgroup.com/subject/The-Currency+Exchange-Comics-and-Cartoons.php>



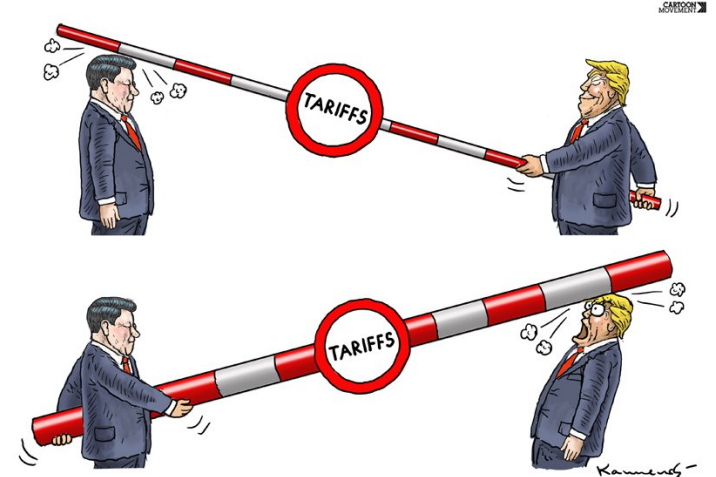
<https://trader2trader.wordpress.com/2013/06/23/financial-cartoon-u-s-a-vs-china-currency-war/>



<https://schiffgold.com/lampoon-the-system/franc-float-wrecks-euro/>



<https://www.quora.com/How-does-a-country-manipulate-exchange-rates>



<https://twitter.com/cartoonmovement/status/1126757697909428232>



<https://www.cartoonistgroup.com/subject/The-Currency+Exchange-Comics-and-Cartoons.php>



https://www.cartoonstock.com/directory/e/exchange_rate.asp