

1.

“En la imatge del diagrama de flux circular, revisió i ampliació, s'està suposant que les empreses no estalvien, que només ho fan les famílies. Per què?”

Molt bona pregunta. Tots els esquemes, descripcions i representacions d'una economia fan presumpcions implícitament. No sempre s'expliquen quines són les presumpcions i què les justifica: són subtileses que s'obvien en cursos introductoris (però que després tampoc no se sotmeten a escrutini en cursos avançats, on importen menys els conceptes i més les eines formals).

En la representació d'una economia com a flux circular de renda la presumpció és que les empreses són instruments de producció i que, en darrera instància, són propietat de les famílies. Per tant, o bé s'assumeix que les empreses no estalvien (només actuen com a canal que connecta les fonts de renda amb les famílies) o, si ho fan, es tracta en darrera instància d'estalvi de les famílies (atès que les famílies serien les propietàries de l'estalvi que poguessin fer les empreses).

2.

“Segons el mateix diagrama, per a cada mercat o sector els diners que entren = diners que surten (per dir-ho d'una forma més simple), però... es compleix? Qui ho assegura? Què passa si per a algun mercat o sector no es compleix?”

La igualtat entre entrades i sortides en cada mercat és tautològica (és una identitat comptable). És com preguntar-se si tot el que es compra en un mercat és igual a tot el que es ven. Ho ha de ser per construcció: quan algú compra una unitat d'una mercaderia, necessàriament algú la ven.

En un cas extrem, es podria pensar què passa si alguna part d'un flux desapareix; per exemple, un bé que es destrueix per accident (una riuada fa malbé la producció d'una empresa). En aquest cas es podria entendre que realment no hi ha hagut producció del bé (la qual cosa crearia complicacions sobre com justificar en el flux el pagament de salaris), que el bé ha anat a parar a un actor fictici (o fantasma: la naturalesa) o, de manera més simple i convenient per al model, que el productor que ha patit la pèrdua accidental de producció l'ha consumida.

L'esquema no deixa clar que els sectors poden experimentar dèficits (el que surt és superior al que entra) o superàvits (el que surt és inferior al que entra).

La identitat de l'estalvi il·lustra aquest fet: el sector privat pot tenir dèficit (si $I > S$) o superàvit (si $S > I$); el sector públic pot tenir dèficit (si $G+TR > T$) o superàvit (si $G+TR < T$); i el sector exterior pot tenir dèficit (des de la perspectiva domèstica, si $IM > EX$) o superàvit (des de la perspectiva domèstica, si $EX > IM$). El que estableix la identitat de l'estalvi (i que s'entén que captura el diagrama del flux) és que l'agregat de sectors no pot tenir dèficit ni superàvit. També és una tautologia: és un resultat comptable. La raó és que un sector només pot incorre en dèficit si algun altre sector està en superàvit, de manera que, globalment, dèficits i superàvits s'han de cancel·lar.

Pensant en termes financers, la suma dels deutes d'una economia (associats amb els agents amb dèficit: els que gasten més del que ingressen) ha d'igualar la suma dels crèdits de l'economia (que es corresponen amb els agents amb superàvit).

Per exemple, segons la identitat de l'estalvi

$$\text{Estalvi privat net (SPN)} + \text{Estalvi públic (SPU)} + \text{Estalvi exterior (SEX)} \equiv 0$$

si tant el sector privat com el sector públic incorren en dèficit (això és, $\text{SPN} < 0$ i $\text{SPU} < 0$), aleshores, forçosament, el sector exterior ha d'experimentar un supèravit (és a dir, $\text{SEX} > 0$) de la mateixa magnitud que la suma dels dèficits privat i públic.

No cal que algú asseguri el resultat, de la mateixa manera que no cal que algú asseguri que si llenço una pedra cap amunt, acabi caient a terra. Es tracta d'un resultat necessari: no pot passar d'una altra manera (com no pot passar d'una altra manera que no es pugui consumir més producció de la que hi ha o que no es puguin colocar dos objectes en el mateix espai).

L'analogia amb la física seria considerar aquesta igualtat d'entrades i sortides a escala global com un principi de conservació (com el principi de conservació de l'energia).

3.

“El resultat del PIB calculat de les tres formes diferents (Producció, Consum i Renda) hauria de ser el mateix perquè, en principi, el flux de diner que entra en cada mercat o sector és igual al flux que surt, però, (i tornant a la pregunta 1) i si no fos així? El PIB tindria un resultat diferent per cada un dels mètodes? Llavors, quin s'usaria?”

Els diferents criteris de mesura del PIB representen diferents maneres de 'trossejar' (conceptualitzar) una mateixa realitat.

És com tenir nou objectes alineats i obtenir la suma formant diferents subgrups. Es pot formar una partició del total agregant els dos primers, després els tres següents i finalment els quatre darrers. El nombre total d'objectes seria la suma dels membres de cada grup de la partició:

$$2 + 3 + 4 = 9.$$

Però també es podria formar un grup amb els quatre primers, un altre amb els dos següents i un tercer amb els restants. En aquest cas, s'obtindria el nombre total d'objectes fent la suma

$$4 + 2 + 3 = 9.$$

La realitat subjacent és la mateixa. La diferència és com la representem. En el cas del PIB, hi ha la representació que se centra en quanta producció es genera; hi ha la representació basada en com s'empra la producció (el terme apropiat seria 'demanda' o 'despesa', no 'consum'); hi ha la que para atenció a les retribucions (com es reparteix el valor de la producció); i hi ha la que mesura el valor afegit que es genera durant els processos de producció.

En resum, les diferents representacions no poden resultar en diferents valoracions del PIB (un altre assumpte és l'aplicació dels mètodes, que en la pràctica no són implementables per la magnitud

astronòmica de dades que implicaria aplegar; per això, el PIB en realitat és una estimació, que, ara sí, podria diferir segons els mètodes).

Retornant a l'exemple dels nou objectes, no importa com els agrupis (quins subconjunts del total formis) que el resultat final serà el mateix. La analogia amb el PIB seria com tenir milions d'objectes i la suma final es faria 'a ull'.

4.

“Segons el manual, es defineix la Despesa Agregada com la suma del Consum Privat, la Inversió, el Consum Públic i les Exportacions-Importacions. Tanmateix, la fórmula $PIB=C+I+G+(EX-IM)$ expressa el mateix. Per tant, Despesa Agregada i PIB son el mateix?”

Conceptualment no són el mateix. Consum, inversió, consum i inversió públics, exportacions i importacions són components de la despesa agregada. Cada component representa un tipus de despesa (definida en funció de qui fa la despesa: famílies, empreses, administracions públiques, estrangers).

En l'exemple de 3 sobre els nou objectes, els components de la despesa agregada són formes de fer subconjunts del total dels objectes (el criteri de creació de subgrups essent qui s'emporta aquella producció, on la producció inclou tant la producció domèstica –PIB– com l'estrangera).

En fórmules,

Producció total disponible en l'economia = PIB + IM

Despesa total feta en l'economia (ús de la producció total) = C + I + G + EX

on C, I i G inclourien importacions.

Per tant, atès que tota la producció s'ha de classificar en alguna de les categories (el que no quedi clar on va, s'inclou en I com a inversió involuntària), se n'obté una identitat:

$$PIB + IM \equiv C + I + G + EX.$$

La formulació

$$PIB \equiv C + I + G + EX - IM$$

és un rearranjament que amaga el fet que s'està igualant tot el que 's'ofereix' en l'economia (PIB + IM) amb tot el que 'es demanda' (C + I + G + EX). Aquesta relació és una identitat comptable (és necessàriament certa) perquè es considera que allò que no troba demanda, s'ho queden (demanden) les empreses.

L'afirmació que PIB i despesa agregada són iguals es pot considerar certa a posteriori, això és, un cop s'ha produït totes les decisions de demanda. En canvi, a priori, la igualtat no és necessària: el que es vol oferir no sempre serà igual al que es vol demandar (però el que efectivament s'ha ofert ha de ser igual al que efectivament s'ha demandat).

Analogia micro: en el model del mercat perfectament competitiu, la quantitat oferta no necessàriament coincideix amb la quantitat demandada (atès que aquestes quantitats expressen

plans i els plans no sempre surten bé); en canvi, la quantitat venuda per força ha de coincidir amb la quantitat comprada (l'acte de vendre implica necessàriament un acte simultani i equivalent de compra). Les identitats macro capturen aquesta segona realitat: només descriuen el que ha passat, no expliquen o prediuen el que passarà.

Els models de determinació del PIB s'encarreguen de la primera realitat: com es formen els plans globals d'oferta i demanda (producció i despesa) i en quines condicions són compatibles (se satisfan simultàniament). Aquests models postularan una producció planejada i una despesa planejada. Només en equilibri del model coincidirán (igual que, en el model del mercat competitiu, quantitat oferta i quantitat demandada només coincideixen en l'equilibri de mercat).

5.

“ ‘Se considera el PIB como un mejor indicador de movimientos a corto plazo porque los flujos internacionales de renta se consideran poco fiables.’ Per què els fluxos internacionals de renda es consideren poc fiables? Potser perquè hi ha països en que moltes empreses no són nacionals i perquè hi ha molta gent resident estrangera que treballa al país?”

L'afirmació té a veure amb la diferència entre PIB i PNB. El PIB segueix territoris; el PNB, persones. Sembla més fàcil controlar/registrar els moviments econòmics des d'un territori que no pas des de col·lectius de persones. Per exemples, les nòmines de treballadors d'un país es paguen, gairebé sempre, a través de bancs establerts en el país. El mateix per a les compres en el país. Un govern té més fàcil controlar/registrar tot el que passa dins les seves fronteres (pot instruir els diferents agents involucrats a facilitar la informació).

En canvi, quan es tracta de pagaments internacionals, hi haurà involucrats generalment bancs de diferents països. Els bancs d'altres països no tenen perquè col·laborar amb els governs a l'hora de proveir informació de moviments i pagaments, o de pagar impostos. Gran part de la informació macroeconòmica d'un govern s'obté a través del pagament d'imposts (rendes, beneficis, salaris, guanys patrimonials...). Aquesta informació és més difícil d'aconseguir (perquè no hi hauria obligació legal de proveir-la) en cas d'actors econòmics estrangers (gràcies a això hi ha paradisos fiscals).

En definitiva, és més fàcil ocultar una transacció que involucra diferents economies que no pas aquelles que es produeixen dins d'un país. Aquest motiu és prou rellevant com per a centrar-se en aquella magnitud que pot estimar-se amb més fiabilitat: PIB en comptes de PNB.

També hi ha la complicació d'operar amb moneda estrangera quan es comptabilitzen valors: els fluxos internacionals de renda igual es fa en moneda estrangera i no la nacional. Per contra, totes les transaccions domèstiques es farien en la mateixa moneda i, per tant, serien més fàcils de comptabilitzar i comparar.

Per a països prou grans, la diferència entre PIB i PNB potser no és gaire significativa. Quan el país és petit, la tria entre traçar l'evolució de PIB o PNB no crec que tingui tant a veure amb la dificultat d'aplegar les dades o de la seva fiabilitat, sinó de quina magnitud reflecteix millor l'activitat domèstica. Un país petit on totes les empreses estiguessin instal·lades a l'estranger tindria un PIB molt petit en comparació amb el seu PNB. A efectes internacionals, passaria per un país pobre quan, en realitat, podria ser el contrari.

6.

“ Per què s’usa el PIB i no el PNB? Realment és perquè el PNB no és del tot “fiable” o perquè el PNB d’un país sempre tindrà un valor inferior al PIB i interessa mostrar uns resultats més alts?”

Diria que en general és indiferent. Però suposo que, per conveniència, s’adopta el PIB perquè hom el fa servir. Ajudaria a comparar internacionalment, perquè s’estarien mesurant coses similars (activitat dins d’un territori) amb criteris homologables internacionalment. Si un país basés la seva comptabilitat nacional i les seves polítiques macroeconòmiques sobre la base del PNB quan la resta ho fa sobre la base del PIB, el primer que provocaria és recel. Si no fas el que fa, i com ho fa, tothom, potser tens alguna cosa a amagar (el teu PIB o el seu creixement són petits). Als anys 1970 Buthan va introduir un índex de felicitat interna bruta. Naturalment, Buthan es declarava el país més feliç del món.

Totes les dades macro són, fins a cert punt, ficcions i manipulables. Amb el PIB, coneixem més bé els límits de la ficció i de la manipulabilitat (va uns anys el PIB d’algun país, com Itàlia, va augmentar significativament perquè va decidir incloure-hi els serveis de prostitució i la venda de drogues ilegals...).

7.

“ Perquè a l’hora de calcular o estimar el PIB se sol usar el PIB nominal (a preus de mercat) i no el PIB real (preus constants) si el PIB nominal es pot veure alterat per una pujada de preus i per tant no estaria mostrant la imatge real de la producció del país? Es podria usar el mètode dels “dòlars encadenats”?”

D’on treus que s’empri el PIB nominal per sobre del real? En tot cas, s’estima tant l’un com l’altre (per a obtenir el deflactor del PIB). A efectes acadèmics i de política, el real és el que interessa. Si consultes estadístiques internacionals, quan diuen PIB (GDP), sense adjectius, presumeixen que és el real: l’altre no és cap mesura fiable de la producció (només del seu valor corrent).

8.

“ Espanya té un PIB el suficientment alt com per permetre’s una bona sanitat, educació, etc.? En cas que fos cert, s’està aprofitant o “gastem” (o gasten) els diners en altres assumptes?”

El PIB és una mesura (més o menys acurada) de la dimensió del pastís, no de com es distribueix o de què compon el PIB. Es tingui el PIB que es tingui, sempre hi haurà bona sanitat i educació per a alguns (provisió privada). Si la pregunta es refereix a la provisió pública d’aquests i altres serveis, la clau no és el PIB sinó el pressupost del govern. Cuba no és envejable en termes de PIB però si en termes de serveis sanitaris i educatius.

No hi ha una relació directa, necessària, entre PIB i components del PIB: pots tenir un PIB elevat sense indústria (perquè nedes en petroli) o tenir indústria sense un PIB elevat. També pots ser una economia essencialment de serveis, però igualment rica (serveis financers, com Londres, Singapur, Hong Kong) o pobres (països africans amb serveis de poc valor afegit, o que viuen del turisme de masses).

A més, la variable que seria més significativa per a respondre la pregunta seria el PIB per càpita: generalment, països amb PIB per càpita més alt són països on més equilibrat està el desenvolupament dels sectors d'activitat econòmica (les millores en uns s'estenen als altres eventualment) i, per tant, més béns i serveis de qualitat es produiran.

9.

“No seria més correcte calcular l'IPC en base als preus de l'últim període i no en base a un període com el 1982-1984 com en l'exemple dels Estats Units”

No hi ha un criteri definitivament superior de càlcul de l'IPC. Una de les funcions de l'IPC es poder traçar l'evolució del poder de compra en el temps. Això requereix tenir sèries prou llargues, la qual cosa implica mantenir l'any base i la definició de consum representatiu. El problema és que, amb el temps, apareixen nous béns i serveis (s'han inventat els monitors LCD i els telèfons intel·ligents), i canvien els patrons de consum (a ningú no l'interessen els aparells de TV amb tubs de raigs catòdics o es fan compres per internet). Com comparar els preus de períodes amb conjunts de béns diferents?

Si et centres en els darrers períodes, perdràs informació del passat. Com podràs comparar el nivell de vida del passat si empres criteris dissenyats pels béns i serveis d'ara? Cal avaluar cada període sobre la base de les característiques del període. Fa 40 anys no hi havia internet i hi havia molts béns, serveis i feines que internet ha fer desaparèixer o que ha transformat radicalment. Si apliques els criteris d'avui al món pre-internet, l'avaluació quedarà molt esbiaixada a favor del present, perquè jutjaràs el passat (el nivell de vida d'aleshores) amb la visió i preferències del present. Aquest és un motiu per a redefinir freqüentment els períodes bases i els patrons de consum que fonamenten l'IPC (el consum típic d'un jove de 20 anys en 2021 difereix substancialment del patró d'un jove de 20 anys en 1981 i d'un joves de 20 anys en 1941 – cap perspectiva no és la millor, sinó que tot dependrà de l'objectiu amb que es facin les mesures i les comparacions).

Analogia: suposem que es volgués mesurar la intel·ligència de la gent d'un país, per a traçar la seva evolució. A ben segur, l'adopció de criteris de mesura adaptats a la realitat de 2021 minusvaloraria la intel·ligència de la gent del passat (no sabrien com fer anar els ginys moderns o com integrar-se en societats com la nostra). En canvi, si adoptéssim la perspectiva del passat, nosaltres passaríem per rucs (no sabríem orientar-nos a la muntanya, no distingiríem vegetals útils dels perillosos, no sabríem aconseguir menjar pels nostres propis mitjans...).