



Economia, banca i mercats financers

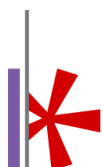
Tema 4

Les “expressions agregades” de les magnituds econòmiques. La seva interacció, segons Keynes

Versió 2016 © Tea Cegos, S.A.

ÍNDEX

“MACRO” I “MICRO” ECONOMIA PER QUÈ DIFERENCIAR-LES...? EL TIPUS DE MAGNITUDS EN QUÈ ES CONCRETEN LES “EXPRESSIONS MACROECONÒMIQUES”. ELS CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES MAGNITUDS. ELS “ENCÀRRECS” QUE S'ENCOMANEN RESOLDRE A LA MACROECONOMIA. TENDÈNCIES, LLEIS, DEFINICIONS I REGLES MACROECONÒMIQUES I DE L'ECONOMIA EN GENERAL	3
LES DIFERÈNCIES QUE S'ADDUEIXEN ENTRE MACRO I MICRO ECONOMIA I EL TIPUS DE MAGNITUDS EN QUÈ ES CONCRETEN LES “EXPRESSIONS MACROECONÒMIQUES”. VALORACIÓ D'AQUESTES DIFERÈNCIES. OBJECCIONS CRÍTiques A AQUESTES DIFERÈNCIES	3
ELS “ENCÀRRECS” QUE S'ENCOMANEN RESOLDRE A LA MACROECONOMIA	11
TENDÈNCIES, LLEIS, DEFINICIONS I REGLES MACROECONÒMIQUES I DE L'ECONOMIA EN GENERAL	13
 PRODUCCIÓ, CONSUM, ESTALVI, INVERSIÓ I RENDES AGREGADES. LES MACROMAGNITUDS CLAU DE LA MACROECONOMIA	15
CÀLCUL DEL PIB PEL MÈTODE DE LA PRODUCCIÓ O DES DEL “COSTAT DE L'OFERTA”	16
CÀLCUL DEL PIB PEL MÈTODE DE LA “DESPESA” (TRACTAMENT DEL CONSUM I LA INVERSIÓ)	18
CÀLCUL DEL PIB PEL MÈTODE DEL “REPARTIMENT DE RENDES”	19
DEL CÀLCUL DEL PIB A LA RENDA NACIONAL	23
 LA PRODUCCIÓ, LES RENDES, EL CONSUM, L'ESTALVI I LA INVERSIÓ EN INTERACCIÓ. COM S'ARTICULEN LES GRANS MACROMAGNITUDS DE LA MACROECONOMIA. EL PENSAMENT KEYNESIÀ I LES SEVES CONSEQÜÈNCIES	25



“MACRO” I “MICRO” ECONOMIA PER QUÈ DIFERENCIAR-LES...? EL TIPUS DE MAGNITUDS EN QUÈ ES CONCRETEN LES “EXPRESSIONS MACROECONÒMIQUES”. ELS CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES MAGNITUDS. ELS “ENCÀRRECS” QUE S'ENCOMANEN RESOLDRE A LA MACROECONOMIA. TENDÈNCIES, LLEIS, DEFINICIONS I REGLES MACROECONÒMIQUES I DE L'ECONOMIA EN GENERAL

LES DIFERÈNCIES QUE S'ADDUEIXEN ENTRE MACRO I MICRO ECONOMIA I EL TIPUS DE MAGNITUDS EN QUÈ ES CONCRETEN LES “EXPRESSIONS MACROECONÒMIQUES”. VALORACIÓ D'AQUESTES DIFERÈNCIES. OBJECCIONS CRÍTIQUES A AQUESTES DIFERÈNCIES

Les diferències que s'addueixen entre macro i microeconomia

Al segle XIX i fins ben entrat el segle XX, ningú no parlava de “micro” o de “macroeconomia” com tampoc no ho feia de la teoria econòmica o de política econòmica. Els llibres, els escrits, les revistes i les càtedres es referien a la “economia política”. Va ser amb l'impacte de l'obra de Keynes que es va començar a parlar d’“economics” que traduït seria més aviat “ciència econòmica”, ja que es volia emparentar-la amb la física (“Physics”) en un corrent que pretenia fer de l'economia una ciència més entre les de rang natural. Però ja hem vist les dificultats d'això al tema 1 en tractar, precisament, les definicions d'economia.

Per entendre'ns, en un primer moment podríem dir que la microeconomia i la macroeconomia **són diferents maneres d'enfocar i estudiar els problemes de l'economia.**

- **La microeconomia**, segons aquesta primera accepció, estudiaria el comportament de les unitats econòmiques fonamentals i, més concretament, de les persones, com a productores, consumidores, empresàries, obreres, propietàries, empleades, etc. També s'hi inclou l'estudi de l'empresa (“la firma”), per mitjà de la qual les persones realitzen la seva activitat econòmica i com s'ha de dirigir, (tot sempre d'acord amb les implicacions del que hem vist al tema 2), per tant, ha de recollir també el que avui dia es coneix com “management” o disciplina de la gestió.
- **La macroeconomia** es diu que es diferencia de la “micro” per tenir com a objecte d'estudi als “agregats” de tipus econòmic als quals “veu” com el resultat d'agrupacions de dades “estadístiques” procedents dels consumidors, els productors, l'estat, etc., i de les respectives manifestacions de la seva activitat. En aquest intent d'estudiar el sistema econòmic en el seu conjunt no interessa, com és el cas típic per a la microeconomia, el preu d'un bé en relació amb un altre, sinó el nivell general de preus de tots els béns i serveis. Així es té una clara pèrdua de precisió i el fet de posar-se en mans de les estadístiques, amb els defectes que tenen, o que se les pot fer tenir, per

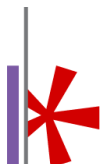


aquells que les elaboren o els que les encarreguen.... La macroeconomia és manejada pel govern perquè li serveixi de base per a les diferents polítiques econòmiques:

- o Política fiscal: impostos i despeses públiques. Superàvit i dèficit. Deute públic.
- o política monetària. En principi és el Banc Central qui s'encarrega d'això. Així, el BCE a l'àrea euro és independent, però els governs exerceixen pressions de diversos tipus per acomodar-la als seus interessos o situen al Banc Central davant d'una situació de “trencament del sistema” que aquest ha de practicar una política situada a la frontera dels seus propis mandats.
- o política de tipus de canvi. A l'àrea euro la divisa és comuna entre els països membres i no és possible practicar devaluacions per compensar desequilibris interns d'oferta o de demanda.
- o política “d'oferta” que els governs poden emprendre per millorar l'eficiència i la productivitat dels serveis públics o afavorir amb més liberalitat l'actuació de les empreses i de les persones.

El tipus de magnituds en què es concreten les “expressions macroeconòmiques”

- **“Magnituds Flux”**. Són dades calculades de manera estadística expressives d'un “corrent acumulat” de l'activitat de les unitats econòmiques des de, i fins a, una data donada. És el cas de saber, per exemple, el total del consum, la producció de les empreses, la inversió de l'estat, dels particulars i de les empreses, les importacions i exportacions, les transferències de capital, els impostos recaptats, la despesa pública, etc. La més utilitzada i vista repetidament és el PIB o Producte Interior Brut, representatiu del corrent de valors afegits per totes les empreses o actors econòmics d'un país dins del seu territori.
- **“Magnituds fons”**: Són dades expressives d'una situació de riquesa (béns i drets), de deute o de patrimoni en una data donada, també calculades de manera estadística. Es refereixen, per exemple, al total d'existències, el total de deute de les empreses, les famílies i l'estat, el total del valor de les instal·lacions, el total de divises existents, etc. (Són sempre, com s'ha dit, valors en una data, una hora, un instant. Una característica que tenen en concret els béns “fons” és que, amb el pas del temps, el seu ús més o menys intensiu i l'obsolescència, s'han de mantenir en continu i a la fi s'han de renovar o substituir).
- **“Nombres índex”**. Intent d'expressió, sota “mitjanes aritmètiques ponderades”, de dades del mercat que tracten de recollir el que aquests mercats han donat com a “respostes d'equilibri”. Així, tenim els índexs de preus, de salaris, etc. Aquests “índexs” moltes vegades són necessaris perquè actuïn com a “traductors a temps present” d'aquestes magnituds econòmiques agregades ja que com que es dona un fenomen com la inflació, no es poden comparar en el temps sense utilitzar algunes d'aquestes “mitjanes” com a “deflactors”. Entre els més coneguts tenim:



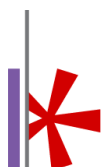
- o **L'índex de preus de consum o “IPC”**. És el més estès en la seva utilització. Es calcula mensualment des d'una mostra que aporta l'evolució dels preus al consumidor final d'una sèrie d'articles bàsics que, en una enquesta estratificada, s'ha vist que consumeixen “de mitjana” les famílies d'un país. Aquest “cistell de consum” s'ha obtingut d'una enquesta prèvia, també estratificada, anomenada “de pressupostos familiars” que serveix de dada de partida des d'un “any base”. Els conceptes de l'enquesta surten ponderats en funció d'aquesta composició percentual del “cistell”. El cistell de consum corresponent a l'any 2011 es mostra al quadre 1.

És evident que com més lluny estiguem avui de l'any base que va servir per establir les ponderacions, menys representatiu serà l'Índex de preus de consum. Un altre problema és el de recollir bé la qualitat dels productes, ja que els enquestadors no sempre poden trobar qualitats idèntiques per a un producte i reflectir el mateix preu d'un mes per a l'altre i confondre un preu més alt amb el que en realitat és un valor més alt, atesa la millor qualitat que s'ofereix, etc.

No es pot considerar sempre l'IPC com a representant absolut de la situació dels preus per a una economia domèstica, ja que segons quina sigui la seva descripció d'elaboració pot recollir només en les despeses d'habitatge les despeses de lloguer i no les d'adquisició a terminis d'un apartament o casa, quan suposa un de les majors destinacions de l'import de renda que té una família, però ja veiem que ho considera, com el que d'altra banda és realment, una inversió en un bé de capital i no una despesa de consum. Per la mateixa raó, pot no incloure els interessos del préstec hipotecari que s'hagi obtingut per adquirir aquest bé, ja que tampoc és una despesa de consum sinó una despesa financera.

Quadre 1. “Cistell de consum” per al càlcul de l'IPC. Base 100, any 2011.

PONDERACIONS PER AL CÀLCUL DE L'IPC, BASE 100 ANYS 2011, EN %	
CONCEPTES DE PONDERACIÓ	%
Aliments i begudes no alcohòliques	18,26
Begudes alcohòliques i tabac	2,89
Vestit i calçat	8,34
Habitatge	12,01
Parament	6,67
Medicina	3,14
Transport	15,16
Comunicacions	3,85
Oci i cultura	7,54
Ensenyament	1,42
Hotels, cafès i restaurants	11,46
Altres béns i serveis	9,26
TOTAL	100,00



Aquest índex serveix de termòmetre comú de la inflació i encara que les mostres s'estableixen amb molta cura no sempre és del tot representatiu. Els governs desafortunats el poden manipular. No sempre es fa de manera directa, sinó que un cop es disposa de l'índex, per a certs articles que hi ponderen de manera important, es poden realitzar importacions de xoc, just abans de dur a terme les enquestes, i així recollir preus d'aquest article als mercats molt inferiors i aparentar, per mor de la seva ponderació alta a l'índex, una inflació de conjunt menor.

- o **El deflactor implícit del PIB.** La seva utilització és més “tècnica” que en el cas de l'IPC i dóna una panoràmica més àmplia de la variació dels preus, ja que, com hem vist, l'IPC només recull preus d'articles prèviament ponderats per una enquesta que dóna un “cistell de consum” mitjà de les famílies. En canvi, el “deflactor del PIB” inclou tots els béns que constitueixen la demanda final, no només els de consum familiar. És un indicador que no s'obté mensualment com l'IPC, sinó amb diversos mesos de retard i queda sotmès a les variacions que tinguin les macromagnituds que li serveixen de base. Es denomina “implícit” perquè es construeix amb ponderacions mòbils i no constants, com és el cas de l'IPC que ho fa sobre les d'un any base.

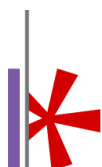
Els valors del PIB a preus corrents per a una sèrie d'anys dividits entre deflactors de cada any en termes d'índex donen la sèrie del PIB a preus constants. La manera de treure a un preu l'“efecte inflació” és la següent: Suposem que tenim un PIB a preus corrents de 535.674 M€, si l'índex deflactor ha passat de 100 a 105, es divideix el valor del PIB a preus corrents per l'increment percentual del deflactor sobre l'any base més 1.

$$535.674 \text{ M€} / (1+0,05) = 510.166 \text{ M€}$$

Un exemple més ampli seria el que es mostra al quadre 2.

Quadre 2. Exemple de PIB deflactat

ANY DEL PIB DEFLACTAT	PIB A PREUS CORRENTS	DEFLACTOR DEL PIB PER A CADA ANY	PIB A PREUS CONSTANTS
Any 1 (BASE)	500.000	100	500.000
Any 2	535.674	105	510.166
Any 3	578.093	107	540.274
Any 4	593.925	108	549.931
Any 5	621.070	110	564.609
Any 6	635.210	111	572.261



Els criteris de valoració de les “macromagnituds” econòmiques.

És important establir aquests criteris des d'un primer moment per poder entendre després què diuen de cadascuna de les macromagnituds i de la seva incidència en les propostes i decisions que es poden prendre. En concret parlarem de:

- **Macromagnitud bruta o neta.** La caracterització com a neta vol dir que l'expressió de la macromagnitud ho és després d'haver-ne deduït l'import de les dotacions a les amortitzacions quan correspongui i la bruta es refereix a les dades sense aquesta deducció.
- **Macromagnitud “interior” o “nacional”.** Pot crear confusió ja que la diferència entre els dos criteris no està gaire clara en aquesta denominació. S'ha d'entendre per “nacional” allò que “correspon” al concepte de “nacionals d'un país”, per tant, ha de recollir tot el que aquests “factors econòmics nacionals” aconseguen en un exercici de les seves activitats econòmiques, tant dins com fora del territori geogràfic del país. En una correspondència justa, caldrà restar el que els factors “nacionals” d'altres països aconseguen en el territori geogràfic del país que es tracti. Per la seva banda, la magnitud qualificada com a “interior” és en certa manera una mica més neta d'una banda i més bruta per una altra. En efecte, és la suma del que tots els agents econòmics, siguin nacionals del país o no, aconseguen “dins” del territori geogràfic del país.
- **Macromagnitud a “cost de factors” o a “preus de mercat”.** La segona és molt clara, ja que respon completament a la seva denominació. Dóna les dades valorades tal com s'aconsegueixen als mercats. Això significa que, si s'aplica l'IVA o altres tipus d'impostos indirectes a càrrec del consumidor, les dades a aquest tipus de valoració l'inclouen. Però se'ls resta sempre les subvencions rebudes, ja que no corresponen a un esforç propi sinó a una transferència de suport des dels poders públics. La primera magnitud fa referència al fet de valorar les dades a “cost de producció” (o de “servucció” en les empreses de serveis). Sense IVA, per descomptat, però sense enganyar-se amb la denominació literal, ja que inclou la remuneració o inclusió en aquest preu de cost, del benefici de l'empresari i dels impostos que graven els beneficis.
- **Macromagnitud en termes “nominals” o en termes “reals”.** Possibilitat de nova confusió si s'atén a la literalitat dels “termes”. En aquest cas “Real” vol dir que la macromagnitud està expressada de manera “deflactada”, ja que com es dóna en unitats monetàries i aquestes perden valor de compra amb el temps és necessària aquesta acomodació. Els valors “nominals”, per contra, es presenten sense aquest “ajust”.
- **Macromagnitud en termes “personals” o en termes “per càpita”.** Les macromagnituds es poden establir en termes de tot el que resta o se circumscriu a una única categoria d'agents econòmics: les famílies i els individus. Aquesta dada es dóna globalment o dividida pel nombre d'individus hi que poden accedir, en pura mitjana aritmètica. Es tracta



d'il·lustrar així allò que es té disponible de mitjana per cada persona o com a capacitat econòmica de les famílies.

Objeccions crítiques a les diferències que s'estableixen entre macro i microeconomia.

Luis Ángel Rojo Duque, un dels nostres grans economistes, deia al seu llibre més conegut “Renta, precios y balanza de pagos” (que va ser llibre de text sobre macroeconomia per a una gran quantitat d'economistes espanyols), que “...la estructura y el funcionamiento de la economía contribuyen a conformar las relaciones sociales y generan y reciben el impacto de una problemática social que excede de las modestas pretensiones interpretativas del cuerpo de conocimientos de los economistas, las cuales no pueden llevar a que pensemos que la economía sea un gran mecanismo autónomo neutral y ciego...”

Les relacions entre les magnituds macroeconòmiques són, doncs, instrumentals, en paraules de Rojo, i en cas de servir per a alguna cosa ha de ser per aclarir-nos en el profús món de les relacions econòmiques, “que nunca debe olvidarse que en realidad son las de millones de decisiones individuales y de planes articulados que convergen sobre los mercados donde el sistema de precios será el elemento equilibrador general”. En certa manera, amb les relacions entre les variables macroeconòmiques cerquem, dirà Rojo, entendre com es forma un equilibri entre totes aquestes interrelacions. Rojo diu ser conscient de la simplificació metodològica que s'escomet quan s'utilitzen magnituds agregades però que es tracta de ser “realistes”, ja que per entendre la realitat, de vegades, hem d'operar simplificant-la... L'èxit serà, segons Rojo, trobar les variables i les relacions rellevants per comunicar els fenòmens que cal explicar amb més rigor. En qualsevol cas, per a Rojo, l'anàlisi macroeconòmica no haurà de portar-se mai més enllà, en les seves simplificacions i agregacions, del punt en què ja no expliqui res i deixi de ser coherents. “...todas las relaciones y articulaciones de la macroeconomía pueden ser utilizadas para la toma de decisiones de política económica, pero al mismo tiempo debe de vérselas en las dos caras: la aparente de lo que proponen y la de las consecuencias no deseadas de tomar esas decisiones...” (L. A. Rojo, Obra citada).

La macroeconomia se centra, doncs, en el comportament global del sistema econòmic nacional i/o de les seves relacions internacionals, reflectit en un nombre reduït de les magnituds anteriors. En qualsevol cas, les dades agregades de la macroeconomia, pateixen diversos defectes importants:

- Un és la mateixa denominació de les seves macromagnituds, que freqüentment porta a confusions. Així, per exemple, es parla de “despesa total” quan no tot el que s'hi inclou dins d'aquesta expressió és “despesa”, com normalment ho entenem en termes comptables. Per aquestes complicacions de llenguatge i de definicions poc clares, gens concises i gairebé sempre en absolut concretes, moltes persones creuen que, com els “antics capellans feien des del púlpit” els economistes sembla que “parlen en llatí macarrònic” i en un argot que només ells entenen, o que només té sentit per a “els iniciats en la matèria”.



- El segon defecte es refereix al fet que diversos “agregats” típics de la “macro”, per mor de la seva construcció estadística i per delimitar la seva definició de forma més o menys arbitrària, deixen fora de la seva “composició” una gran quantitat d'informació. Així, com veurem, el PIB no té en compte activitats com el treball domèstic, etc. (Mig de broma, mig seriosament, com li deien els seus col·legues a un conegut economista: “si tots féssim com vostè, que s'ha casat amb la seva cuinera, faríem baixar el PIB?”) Tampoc té en compte l'economia submergida o els serveis com l'educació o la sanitat, que, de fer-ho, apareixen mal representats per no tenir preus de mercat prou clars o per mancar totalment d'aquests preus.
- Un tercer element de crítica és que no té gaire sentit la separació en compartiments estancs entre la micro i la macroeconomia. Per contra, els problemes econòmics s'han d'estudiar conjuntament i interrelacionats entre si, sense distingir entre la part micro i la macro. La separació radical entre els aspectes “micro” i “macro” és una de les insuficiències més característiques dels llibres de text i dels manuals introductoris sobre economia, que, en comptes de proporcionar un tractament unitari dels problemes econòmics els donen per separat i fan creure, a les persones poc versades en aquests temes, que una cosa és l'economia (“la macro” se sobreentén) i una altra la gestió econòmica del dia a dia de les persones com a empresaris i consumidors. Per a la primera s'estableix una “teoria” (“economics”) que s'ha convertit en una cosa que es pot tractar matemàticament a força de supòsits simplificadors, amb un caràcter força “mecànic” en les seves solucions, com veurem, per a moltes de les seves propostes.
- Un quart problema és que, com que se suposa l'existència d'un ajust perfecte entre les variables i els paràmetres macroeconòmics, es pot arribar molt fàcilment a conclusions errònies pel que fa a les relacions de causa-efecte que es creu que existeixen entre aquests diferents conceptes i fenòmens econòmics agregats. A més, avui dia, a les universitats els teòrics del management i els “economistes macro” sovint es troben en departaments separats, una causa més que l'economia “amb majúscules” romangui aïllada de l'estudi de l'assignació empresarial de recursos. Aquesta separació té el seu origen en la utilització d'aquests conceptes globals, utilitzar els agregats típics de la “macroeconomia” per al raonament més que discórrer en termes d'unitats incrementals o marginals d'aquests.
- Un cinquè inconvenient dels indicadors de la macroeconomia és que com que es donen dades “per càpita”, la seva representativitat deixa molt a desitjar per dependre de dues magnituds: numerador i denominador: PIB i nombre de persones, i el seu caràcter purament i estrictament quantitatiu. Els indicadors “per càpita” proporcionen una visió aproximada d'una expressió insuficient de “benestar econòmic de la població” però no de la distribució real d'aquest “benestar” entre els seus habitants en particular. Un mateix “PIB per càpita” pot correspondre a un país amb una classe mitjana molt nombrosa o a un país amb una gran concentració de la riquesa, en què un grup reduït d'habitants disposin d'una gran quantitat de producte i la resta



pertanyi una majoria empobrida. Una altra limitació fa referència al fet que als indicadors “per càpita”, la seva variació depèn del comportament del numerador i del denominador de la ràtio, cosa que pot donar lloc a significats molt diferents, fins i tot oposats; per exemple, l'augment del PIB per càpita es pot deure tant a un augment en la creació de riquesa com a una disminució de la població (per envelliment o per falta de dinamisme econòmic), fets que s'han d'interpretar de manera molt diferent quant a la vitalitat de l'economia analitzada.

- Un sisè defecte ve del fet que, com ja va assenyalar un dels creadors dels sistemes de comptes nacionals, l'economista Simon Kutznets, caldria reflexionar sobre la introducció en el càlcul del PIB de les despeses del govern, especialment com era el cas en època de guerra, ja que llavors s'arriba a la paradoxa que aquestes despeses incrementen el producte nacional. (Kutznets advocava per donar els càlculs per separat en un cas i l'altre).
- En setè lloc convindria citar que l'estructura productiva està formada per diferents etapes al llarg del temps, no és una cosa que es dona de sobte o que en un moment s'aconsegueix que s'intercanviïn els productes i es dona lloc als diferents valors afegits. Sabem que aquest és un procés desplaçat en el temps, on una cosa s'inicia amb una idea, després passa un llarg temps en el qual es realitzen activitats de R+D, més tard es dissenya un prototip que passa a ser encarregat en les seves diferents facetes a una sèrie d'empreses subcontractistes, que acaba en el muntatge o fabricació final i que, després d'una etapa de comercialització, passa a la disposició del consumidor. El càlcul de les macromagnituds econòmiques no té en compte aquestes etapes intermèdies i no recull la despesa bruta monetària total que es produeix en aquestes etapes, sinó que només recull el valor afegit i ens quedem sense veure el volum de l'esforç empresarial que cada any es dedica a la producció de béns intermedis. El producte nacional seria més alt i la importància del consum baixaria, mentre que els valors de la inversió serien molt més alts.
- Finalment, cal dir que els indicadors de la macroeconomia no il·lustren sobre aspectes qualitius de gran importància en el benestar econòmic com són la cultura, la salut, etcètera. Tampoc no serveixen de gaire en fer comparacions interespaials per les diferències de renda per càpita entre països, per les dificultats que s'afegeixen pels diferents tipus de cotització de la divisa monetària de cadascú, per ser molt discutibles en qualitat, condicions i prestacions, els béns que es produeixen i consumeixen a cada país i, finalment, per la qualitat de les estadístiques que estableixen els “indicadors macro” ja que no en tots els països es fan amb el mateix rigor i tracte de no manipular-les. Per respondre d'alguna manera a aquestes crítiques, s'ha posat en ús l'anomenada **teoria de les paritats de poder de compra (“PPC”)** o del poder adquisitiu. Un setmanari d'economia, entre els de més prestigi del món, “The economist”, dona un índex d'aquesta “PPC” basat irònicament en el “the hanburger standard” més conegut pel seu àlies: “The Big Mac index” o comparació en cada divisa del preu de la coneguda hamburguesa d'aquesta marca de restauració. D'una manera més general,



perquè els PIB per càpita de cada país fossin representatius i comparables, el tipus de canvi que s'hauria d'utilitzar per convertir unes monedes en unes altres hauria de tenir en compte aquesta capacitat de compra diferent. Així, si un “cistell de consum estàndard” a Espanya es pot comprar per 300 € i a Estats Units per 290 \$, el tipus de canvi representatiu de la “PPC” diferent seria:

$$300 / 290 = 1,03 \text{ euros per dòlar. O el que és el mateix:}$$

Valor cistell de consum anàleg $P_{\text{euro}} = T_{\text{canviPPC}} \times \text{Valor cistell de consum anàleg } P_{\text{dolar}}$

$$300 = 1,03 \times 290$$

Al quadre 3 es mostra un exemple més ampli.

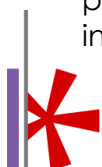
Quadre 3. Diferents expressions de paritats de compra

PAÍS	PIB per càpita	Tipus de canvi relatiu divisa contra \$	PPC en termes “cistell USA” anàleg
A	45.000	0,89	40.000
B	39.000	0,95	37.000
C	55.000	1,18	65.000
D	67.000	1,06	71.000
E	29.000	0,97	28.000

ELS “ENCÀRRECS” QUE S'ENCOMANEN RESOLDRE A LA MACROECONOMIA.

A la macroeconomia se li “encarrega” la resolució de problemes com ara el “creixement” de l'activitat econòmica del país, la “lluita contra la desocupació” o el “control de la inflació”. Així, sembla que aquestes qüestions tinguessin una solució “fora” de la feina de l'acció humana de les persones i de les empreses, quan tant la producció com el seu creixement i, per tant l'ocupació, depenen directament de les “microaccions” d'aquests agents econòmics (així, no hi ha res més absurd i més retòricament utilitzat, que aquesta expressió que s'anteposa sempre quan es parla de la desocupació: “la lluita contra ...”). És com si la “macro”, (se sobreentén el govern i l'estat), fos el que únicament pot contendre per eliminar aquest problema, quan l'ocupació “no funcional” la creen només les empreses privades...).

Pel que fa a la inflació, és un problema, com veurem en el tema corresponent, purament monetari o, millor dit, de l'increment de l'oferta monetària pel Banc Central i de l'expansió, fora de tota norma, del deute de les administracions públiques que acaba sent monetitzada d'una manera o una altra. El control de la inflació es presenta de tal manera que sembla com si no hi hagués més remei que



resignar-s'hi (pel que hi ha la temptació de legislar per indiciar salaris i rendes a les pujades de preus, en comptes d'atacar d'arrel la causa d'aquest problema: el dèficit i l'expansió monetària).

En qualsevol cas, com que aquests termes de creixement, ocupació i inflació, s'utilitzaran profusament d'ara endavant, convé deixar clara la definició que se'n dóna en termes de les diferents macromagnituds de la macroeconomia.

- El “**creixement**” econòmic s'entén com la variació del “PIB” (Producte Interior Brut) durant un període de temps (trimestre, semestre, any). Normalment s'expressa en taxa de creixement percentual valorada en “termes reals”. (A preus constants d'un any base).

$$\text{Taxa de creixement}_{\text{any } t} = (\text{PIB}_{\text{real any } t} - \text{PIB}_{\text{real any } t-1}) / \text{PIB}_{\text{real any } t-1}$$

- La macroeconomia defineix **la desocupació** com la “no utilització” de tots els factors productius disponibles en l'economia, inclou també, en certa manera, els recursos naturals a part de la dotació de capital (béns i drets dels balanços de les empreses i economies domèstiques) i del total de la població activa. Però a la pràctica, es refereix gairebé sempre a aquesta última, per parlar més de “capacitat ociosa” quan es tracta de la desocupació dels béns de capital.

Per població activa s'entén el nombre total de persones majors de 16 anys que volen i poden treballar (es treuen els estudiants, les persones que només es dediquen a les feines de casa, els jubilats sense activitat laboral declarada, etc.) i es desglossen, al seu torn, entre població activa ocupada i la desocupada. D'aquesta definició es dedueixen, en relació amb la desocupació de les persones, dues taxes molt conegudes:

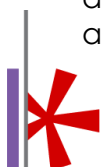
- o La taxa de desocupació o percentatge de la població activa que no troba feina o, el que és el mateix, recull quin tant per cent de la població activa està desocupada:

$$\text{Taxa de desocupació} = \text{Núm. d'aturats} / \text{Total població activa}$$

- o La taxa d'activitat és el percentatge de persones que pertanyen a la població activa respecte al total de la població amb edat legal de treballar. Dóna una idea del pes de la població d'un país que pot ser susceptible de passar a treballar.

$$\text{Taxa d'activitat} = \text{Total població activa} / \text{Total població major 16 anys}$$

El càlcul de la taxa de desocupació es fa trimestralment i es calcula per mitjà d'una enquesta sobre les famílies, anomenada de població activa, més coneguda per les seves sigles: “EPA”. Aquesta enquesta dóna les dades d'ocupats i aturats, així com la dada de població aliena al mercat laboral o inactiva. Convé no confondre aquesta dada amb la de persones aturades inscrites en les oficines estatals o autonòmiques de desocupació o amb el conjunt de persones inscrites com a



cotitzadores a la Seguretat Social. En les dades de desocupació és molt important diferenciar a la població ocupada pel tipus de contractació en termes de temporalitat i de la seva condició de treballadors per compte d'altri, autònoms i personal directiu o amb un tipus de contractació especial.

- La teoria macroeconòmica defineix la “**inflació**” com l'increment en l'índex general de preus de béns i serveis (índex de preus de consum “IPC”) durant un període de temps, així com la disminució en el valor de compra dels diners en un període donat. S'expressa per una taxa definida com:

$$\text{Taxa d'inflació any } t = (\text{IPC any } t - \text{IPC any } t-1) / \text{IPC any } t-1$$

És molt important distingir entre inflació esperada i no esperada ja que això afecta el comportament dels agents econòmics. Els agents econòmics “tenen en compte” la primera i fa variar els plans de negoci i d'inversió consegüent, ja que els costos i els beneficis es veuran afectats, la segona causa sorpresa i fa fer canvis bruscs en els plans empresarials.

Les taxes d'inflació impacten en les taxes d'interès en funció de la seva expectativa ja que les taxes nominals s'estableixen sumant la taxa d'inflació esperada

$$\text{Taxa d'interès nominal} = \text{taxa d'interès real} + \text{taxa d'inflació esperada}$$

Una taxa d'inflació considerada aïlladament no fa a un país ni més ric ni més pobre, només canvia la distribució de la riquesa entre les persones que poden protegir-se d'ella i les que no (o entre les que la saben i poden anticipar-la i tenen capacitat per eludir-la, generalment una minoria, i les que es troben inermes davant ella, que són majoria). El gran problema és que la inflació significa pobresa per a qui depèn de rendes fixes i afavoreix a l'endeutat davant de qui presta, si aquest últim no ha pogut protegir la seva taxa d'interès contra aquesta taxa d'inflació, o ha fallat en les seves expectatives sobre l'abast d'aquesta taxa d'inflació, en fixar per sota el tipus d'interès nominal que va exigir pel seu préstec. Sempre serà ben vista pels poders públics endeutats, ja que els permet retornar quantitats devaluades dels diners sol·licitats en préstec. Benjamí Franklin es va referir a això quan, comentant les emissions de paper moneda per pagar les guerres de la independència i les posteriors, va dir irònicament a la seva “Gazzette”: “...aquesta moneda paper és meravellosa; paga soldats, municions i vitualles, i quan ens veiem obligats a emetre'n més i més, ella mateixa es deprecia amb la inflació i ens eximeix de retornar el que valia...”

TENDÈNCIES, LLEIS, DEFINICIONS I REGLES MACRO-ECONÒMIQUES I DE L'ECONOMIA EN GENERAL

Aquest caràcter de relacions causa-efecte, pretès per la “macro” per als seus “constructes” d'agregats, del que parlem, fa que sigui imprescindible plantejar-se de manera correcta què s'entén per “tendències”, “lleis econòmiques”, “definicions” i “regles” econòmiques.



- **La tendència** és l'augment o disminució global del valor d'un bé o un dret en el curs del temps. Es podria representar matemàticament com una funció del temps. Són, per tant, variants transitòries de processos que l'“acció humana” pot modificar o canviar. Així, parlem de “tendències” del preu de les matèries primeres, del petroli, de l'or, etc.
- **Les lleis econòmiques** apareixen quan diem d'una proposició que té un caràcter de validesa universal. Per això parlem en el tema 3 de la “Llei dels rendiments decreixents” o de la llei de “les economies d'escala”. Aquesta “universalitat” no vol dir que una llei econòmica romangui sempre, ja que si el sistema econòmic canvia, és possible que ja no tingui aplicació, com li va passar a l'extingida URSS socialista quan es va desmembrar tot el sistema soviètic i les “lleis” econòmiques d'aquest sistema van deixar de tenir valor. Les lleis “es descobreixen” a partir d'hipòtesis que requereixen alguna cosa més que simples dades o observacions inductives. Per expressar-les cal una teoria que hagi interpretat prèviament aquestes dades. Molts economistes discrepen de l'abast de les lleis econòmiques, alguns defensen que són universals, mentre que d'altres afirmen que són regionals o limitades temporalment o històricament relatives. Podríem concloure amb el filòsof de la ciència Bunge que “mentre algunes lleis econòmiques són universals, d'altres són locals.”
- És important no confondre **les definicions** amb les “lleis”. Així, com veurem després, direm que per a un determinat any “t”, l'ingrés nacional Y_t , és igual al consum C_t més la inversió I_t . ($Y_t = C_t + I_t$.) Això és una definició no una llei. Dins d'aquest grup convé tractar les anomenades tautologies o expressions que, tot i que freqüentment es presenten sota el format de preteses equacions, només són dues maneres diferents de dir el mateix i sense que una sigui causa de l'altra. Així, l'anomenada “equació quantitativa dels diners ($M \cdot V = P \cdot Q$)” no és una altra cosa que l'expressió que tots els diners usats per comparar són els mateixos diners que han rebut els venedors...
- **Les regles** són normes de conducta adoptades per les persones que creuen que els ajuden a aconseguir certs objectius. Tota regla beneficia a algú i ha de ser compatible amb les lleis rellevants. Algunes regles són més eficaces que unes altres, en particular les que es fonamenten explícitament sobre lleis com més universals millor. En resum, podríem concloure, també amb el filòsof Bunge, que “la recerca econòmica descobreix tendències, lleis i regles que operen en la societat. Algunes d'aquestes lleis són universals per no haver estat falsejades, unes altres estan limitades temporalment i algunes regles acaben convertint-se en lleis.”



PRODUCCIÓ, CONSUM, ESTALVI, INVERSIÓ I RENDES AGREGADES. LES MACROMAGNITUDS CLAU DE LA MACROECONOMIA

Les principals magnituds macroeconòmiques són xifres agregades de producció, renda, consum, estalvi i inversió que donen una idea molt útil, encara que parcial, de la marxa de l'economia; per això se les denomina també indicadors econòmics. La comptabilitat nacional d'aquestes macromagnituds no aporta un balanç de magnituds "fons" que acumula valors dels anys precedents, sinó que només mostra l'activitat anual; és a dir, és una "comptabilitat de fluxos anuals" d'aquestes macromagnituds.

Segons tot el que hem vist fins a aquí, podem dir que tot el que hem comprat als mercats de béns i serveis ...

- és perquè ha estat produït (computat a valors afegits per les empreses), però
- per produir-ho han fet falta uns factors de producció que s'han hagut de remunerar;
- aquesta remuneració es denomina renda dels factors i és el que permet disposar d'ella per consumir i
- així es tanca el cercle i tenim els tres mètodes de càlcul del PIB. (Consulteu el quadre 4).

Quadre 4.

TRES MÈTODES PER ESTABLIR EL PRODUCTE NACIONAL	
ENFOCAMENT PER LA DESPESA	Suma del total de les despeses d'economies domèstiques, govern, empreses per inversions i (X-M o exportacions menys importacions). És a dir: Vendes a, o compres per, la demanda final
ENFOCAMENT PER LA PRODUCCIÓ	Suma de valors afegits per les empreses (producció neta o béns i serveis finals generats)
ENFOCAMENT PER LES RENDES PERCEBUES	Suma de salaris, rendes vàries (lloguers i arrendaments de terres), interessos i beneficis percebuts com a dividends



CÀLCUL DEL PIB PEL MÈTODE DE LA PRODUCCIÓ O DES DEL “COSTAT DE L'OFERTA”.

Les produccions de les empreses agrícoles i industrials i les “servuccions” de les empreses de serveis arriben als mercats de compradors intermedis i finals segons de què es tracti. La macroeconomia computarà només els béns finals per no tenir en compte els intercanvis intermedis i no produir comptabilitzacions dobles, per això només es computen els “valors afegits”. Aquesta és, com ja hem dit, l'expressió del PIB. Ara bé, ja sabem que el PIB no és una expressió de tots els béns i serveis finals, ja que força béns consumits poden no haver estat produïts per empreses agrícoles, industrials o de serveis. Però per convenció, només s'inclouen al PIB els béns i serveis “que passen pels mercats” i que es valoren als preus que s'hi han aconseguit de mitjana. L'economista John Hicks, un dels impulsors més importants de la macroeconomia, va poder definir així l'activitat econòmica, tal com ell l'entenia i amb aquest sentit restringit de la “macro”, com: “l'activitat dirigida a la satisfacció de necessitats alienes a través de l'intercanvi”.

La macromagnitud que recull tota la producció interior, el PIB, s'expressa a través de dos grans indicadors:

- El Producte Interior Brut (PIB), que és el valor dels béns i serveis finals sense restar-hi la depreciació de l'immobilitzat que s'ha usat en les diferents fases de la producció.
- El Producte Interior Net (PIN), que és el valor dels béns i serveis finals menys la depreciació de l'immobilitzat. Per tant:

$$\text{PIN} = \text{PIB} - \text{depreciació (o amortitzacions)}$$

Curiosament, el PIN és un indicador de producció més precís que el PIB. No obstant això, el PIB s'utilitza més que el PIN perquè les estimacions de la depreciació no són tan fiables com seria desitjable.

La forma de càlcul “per la producció” és la de la suma dels “valors afegits bruts”, més els impostos a la importació i menys les subvencions a la importació (en tots dos casos si n'hi hagués). A tot això se li afegeix l'IVA per tenir el PIB a preus de mercat. Consulteu el quadre 5.



**Quadre 5. Exemple de càlcul del “PIB a preus de mercat”.
Mètode dels valors afegits.**

BRANQUES PRODUCTIVES DE L'ECONOMIA		MILIONS €
VALORS AFEGITS BRUTS	Sector FAO (agricultura, pesca, etc.)	25.000
	Indústria sense construcció	15.000
	Construcció	5.000
	Serveis per a la venda	30.000
	Menys valor producció de serveis bancaris	- 2.100
	Serveis no per a venda	7.000
TOTAL DE VALORS AFEGITS BRUTS (VAB a pm)		79.900
IMPOSTOS NETS SOBRE IMPORTACIONS SI N'HI HA		120
IVA que Grava els productes		15.980
PIB a pm		96.000

Com que estem calculant el “PIB a pm”, s'han de restar els valors imputats dels serveis bancaris ja que es consideren que formen part de l'excedent i no del valor afegit dels serveis.

Com ja hem esmentat també en el punt 1.1.2, les macromagnituds es poden establir com “internes a un territori” o “nacionals”. Per això, al valor total de la producció realitzada pels residents d'un país, tant a l'interior com a l'estranger, en un període de temps determinat se'l denomina Producte Nacional. El producte nacional es diferencia del producte interior en el fet que:

- Inclou les rendes (del treball i del capital) que els residents al país obtenen a l'estranger.
- No inclou les rendes obtingudes dins de l'interior del país pels no residents.

El producte nacional, igual que el producte interior, també es pot expressar sota les expressions “brutes” sense deduir les amortitzacions, o netes si es dedueixen les amortitzacions.

$$\text{PNN} = \text{PNB} - \text{amortitzacions}$$

Tal com passa amb el producte interior, el producte nacional se sobreestima quan no es dedueixen les amortitzacions; però malgrat això, se segueix utilitzant més el PNB que el PNN, entre altres coses perquè a la Unió Europea, el PNB anual dels estats membres serveix de base per al càlcul d'un dels recursos que han d'aportar al pressupost comunitari. D'altra banda, als països europeus (excepte al Regne Unit) i als llatinoamericans s'utilitza més el producte interior que el producte nacional. Als països anglosaxons passa el contrari.



CÀLCUL DEL PIB PEL MÈTODE DE LA “DESPESA”. (TRACTAMENT DEL CONSUM I LA INVERSIÓ).

El PIB també es pot calcular a partir dels components de la demanda agregada o, es que és el mateix, per l'anomenat mètode de la despesa o de les “demandes o destinacions finals”. Per comprendre millor aquest mètode cal tenir presents algunes consideracions, atès que el terme “despesa de la macroeconomia” no coincideix amb el concepte comptable normal de despesa i cal preveure el cas de les exportacions i de les importacions. Per això, el PIB pel mètode de la “despesa”:

- Inclou el valor dels béns i serveis que han adquirit els compradors finals; inclosos els béns d'inversió (per exemple, els habitatges) i la inversió que fan totes les empreses en construccions, béns d'equipament, etcètera, amb el seu IVA corresponent en tots els casos, a fi de donar-lo a preus de mercat i se li afegeix també la variació de les existències finals.
- No inclou el valor dels béns i serveis intermedis, és a dir, les adquisicions de béns i serveis realitzades per les empreses per a la seva transformació i/o venda.
- Sí inclou el saldo net d'exportacions i importacions

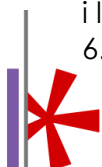
La seva expressió és:

$$\text{PIB pm} = C + G + \text{FBK} + X - M$$

On:

- C, és el consum privat
- FBK, és la inversió (formació bruta de capital fix més variació d'existències) o “despesa macroeconòmica” feta per les empreses en béns que incrementen la seva capacitat de producció i les seves existències finals.
- X, són les exportacions.
- M, són les importacions

D'aquesta manera, el valor del que ha estat adquirit (“gastat macroeconòmicament parlant”) pels consumidors o usuaris finals és el valor d'allò que s'ha produït més la inversió (capital fix més variació d'existències). Si han augmentat les existències de les empreses, aquest augment és una producció addicional (no venuda) que cal incloure al PIB. Si han disminuït les existències, aquesta disminució són vendes que no procedeixen de la producció de l'any; per tant, s'han de deduir del PIB. Entre aquestes existències s'inclouen també els béns que un cop s'han venut als clients finals seran capital fix (per exemple, l'estoc de màquines acabades que tenen els fabricants de maquinària). La suma del consum i la formació bruta de capital dóna lloc a la demanda interna. Consulteu el quadre 6.



**Quadre 6. Exemple de càlcul del “PIB a preus de mercat”.
Mètode de la “despesa macroeconòmica” o de les “demandes finals”**

DIFERENTS TIPUS DE “DESPESA MACROECONÒMICA” (IVA inclòs quan procedeix)		MILIONS €
DESTINACIONS FINALS D'ALLÒ PRODUÏT	Consum privat	21.000
	Consum públic	12.000
	Formació bruta de capital fix	12.000
	Idem Id per variació d'existències	22.000
	Exportacions de béns i serveis	32.000
	Importacions de béns i serveis	-3.000
PIB a pm		96.000

El consum públic, que en la comptabilitat nacional apareix com a “despesa macroeconòmica” en el consum final de les Administracions Públiques (AA. PP.), és la despesa en què incorren aquestes administracions públiques per prestar serveis a la societat, com ara la defensa, la justícia, etcètera. No inclou els pagaments de transferències (entenent com a transferències els pagaments a canvi dels quals no s'obté cap bé o servei). Així, per exemple, els pagaments de la Seguretat Social per pensions de jubilació no s'inclouen al PIB ja que no corresponen a consums o adquisicions de béns o serveis produïts.

Per la seva banda, la inversió (privada i pública) apareix en la comptabilitat nacional sota l'epígraf de Formació bruta de capital fix i inclou tres categories:

- Béns d'equip: adquisicions finals de maquinària, instal·lacions, etcètera.
- Construcció: adquisicions finals de construccions, per exemple, habitatges, fàbriques, magatzems, etcètera.
- Altres productes: inversió en serveis privats o públics, com ara la sanitat o l'educació.

CÀLCUL DEL PIB PEL MÈTODE DEL “REPARTIMENT DE RENDES”.

Per entendre bé el mètode de càlcul del PIB en aquest cas, hem de tenir en compte que tots els valors afegits “s'apliquen” a una “remuneració dels factors productius”, cosa que significa que es paguen rendes als assalariats i es deixa disponible una renda com a excedent empresarial (no s'ha de confondre amb benefici net ja que aquest excedent és “abans” dels interessos imposats, les amortitzacions i les provisions). Per facilitar-ne la comprensió, prenem un exemple de compte de resultats d'una empresa. (Consulteu el quadre 7). En l'expressió d'aquest compte

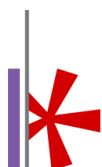


tipus que apareix al quadre 7, veiem que el valor afegit queda disponible per atendre de manera immediata la despesa de personal i a continuació l'anomenat EBITDA (o excedent brut abans d'atendre interessos, impostos, provisions i amortitzacions). Això és així també al conjunt agregat de dades. Per això, les economies domèstiques tenen una renda que procedeix de tots aquests components o d'alguns d'ells, segons sigui el cas: salaris, interessos, altres rendes i dividends.

D'aquesta manera, si sumem els components de salaris i l'EBITDA obtenim el valor afegit brut. (En aquest cas, aquesta suma donarà aquest VAB al cost dels factors). Si restem les subvencions, i afegim l'IVA que grava els productes més els impostos nets sobre les importacions, si n'hi ha, obtenim el “PIB a pm”, com exemplifica el quadre 8.

Quadre 7. un exemple de càlcul de saldos intermedis en un compte de resultats tipus d'una empresa, per entendre millor el càlcul del PIB pel “mètode de les rendes”

VENDES	
- Consums o costos d'allò que s'ha venut	
MARGE BRUT	
- Altres despeses externes	
VALOR AFEGIT	
+ Subvenció a l'explotació	
- Despeses de personal	
RESULTAT D'EXPLOTACIÓ TAMBÉ ANOMENAT “EBITDA” o Excedent de l'explotació	
- Dotació a l'amortització	
- Dotació a la provisió d'explotació	
+ o – Resultats atípics d'explotació	
RESULTAT NET OPERATIU DE L'EXERCICI O “EBIT”	
- Despeses financeres	
+ Productes financers	
RESULTAT FINANCER	
+/- Altres Resultats Extraordinaris	
RESULTAT CORRENT ABANS IS	
- Imposat de Societats sobre beneficis	
RESULTAT NET	

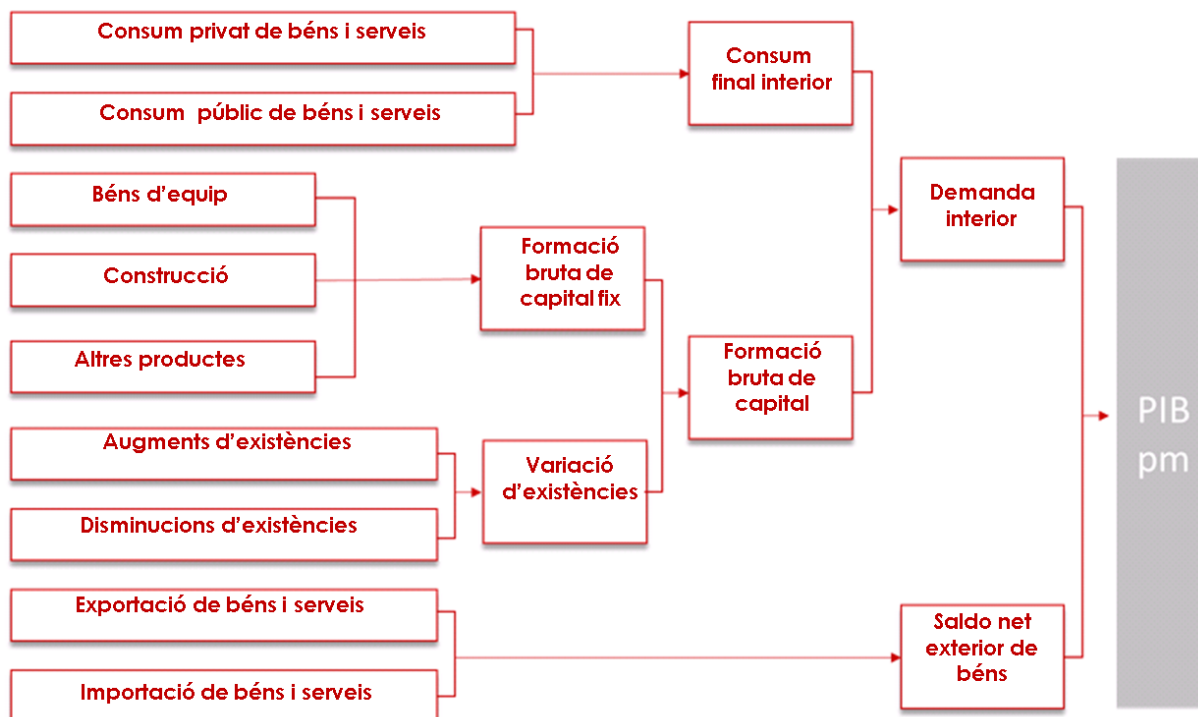


**Quadre 8. Exemple de càlcul del "PIB a preus de mercat".
Mètode de les "rendes"**

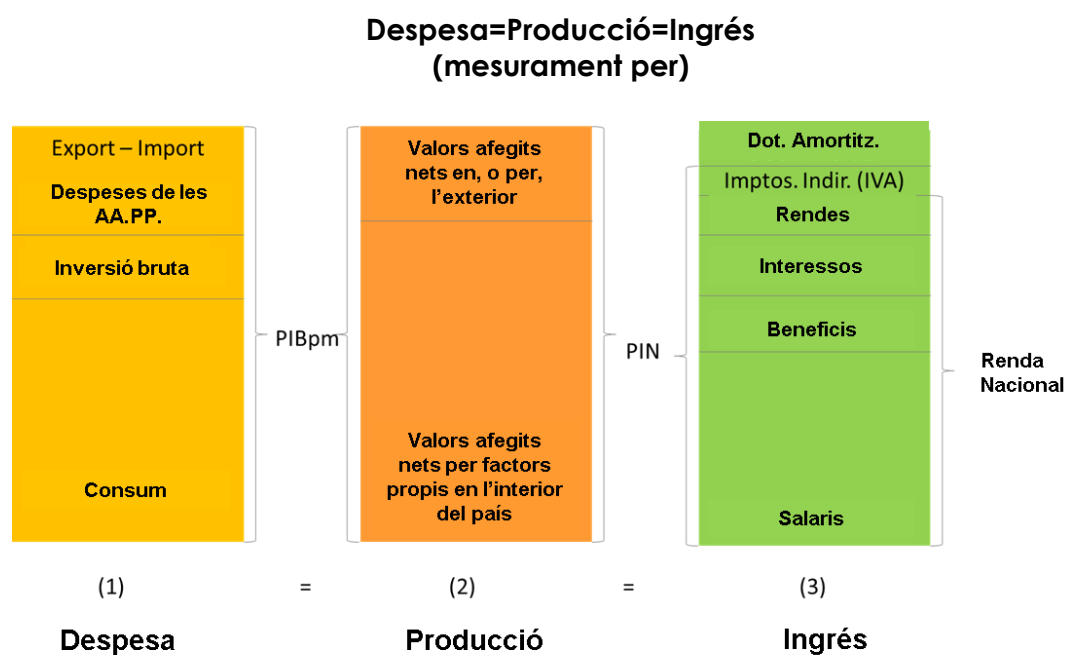
COMPONENTS CÀLCUL PIB PER "LES RENDES"		MILIONS €
DIFERENTS RENDES	Salaris	45.000
	EBITDA (EXC. BRUT D'EXPLOTACIÓ)	44.900
	VA Brut (en termes de "a cf")	89.900
	Menys subvencions rebudes netes	-10.000
VA Brut (en termes de "a pm")		79.900
Impostos nets sobre importacions (si n'hi ha)		120
IVA que grava els productes		15.980
PIB a pm		96.000

En els tres casos s'ha obtingut un "PIB a pm" idèntic que, tal com havíem dit, suposa que des de la producció generadora de valors afegits aquests es distribueixin en forma de rendes que es gasten. Aquesta "despesa" apareix reflectida al quadre 9. Per la seva banda, al quadre 10 s'exemplifiquen els tres mètodes i hi apareix un concepte del que parlarem ara: la Renda nacional. Consulteu també el quadre 11, obtingut del Banc d'Espanya on apareixen junts els càlculs pels tres mètodes per al cas d'Espanya.

Quadre 9. Un "esquema didàctic" del càlcul del PIB a pm (Mètode de la Despesa)



Quadre 10. Càlcul del PIB a pels "tres mètodes" introduint la RN.



Quadre 11. El PIB en les dades de l'INE

Càlcul des de la demanda	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (P)	2011 (P)	2012 (P)	2013 (A)
Despesa en consum final	697.774	752.142	806.882	843.061	826.374	840.470	842.224	825.741	814.532
Despesa en consum final de les llars	528.157	568.217	605.824	623.029	595.010	607.981	611.839	607.996	599.537
Despesa en consum final de les ISFLSH	8.527	8.996	10.016	10.511	10.336	10.774	10.712	10.816	10.777
Despesa en consum final de les AAPP	161.090	174.929	191.042	209.521	221.028	221.715	219.673	206.929	204.218
Formació bruta de capital	279.316	315.457	338.676	330.352	265.073	254.549	235.555	212.936	198.892
Formació bruta de capital fix	278.162	313.006	335.552	326.064	262.499	248.987	230.271	208.358	194.310
Variació d'existències i adquisicions menys cessions d'objectes valuosos	1.154	2.451	3.124	4.288	2.574	5.562	5.284	4.578	4.582
Exportacions de béns i serveis	229.550	250.703	277.851	282.589	244.658	275.847	309.575	319.882	331.073
Importacions de béns i serveis	276.074	310.328	342.602	339.795	257.071	289.953	312.207	303.401	295.316
PRODT. INT. BRUT A PREUS DE MERCAT	930.566	1.007.974	1.080.807	1.116.207	1.079.034	1.080.913	1.075.147	1.055.158	1.049.181



	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (P)	2011 (P)	2012 (P)	2013 (A)
Càlcul des de l'oferta									
Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	25.238	23.748	26.376	25.561	23.549	25.253	24.317	23.634	26.578
Indústria	157.280	167.380	176.905	183.870	167.465	169.978	172.183	167.200	168.603
Construcció	96.620	105.326	109.192	113.190	106.503	87.526	74.177	60.779	55.070
Serveis	555.109	603.638	660.382	703.051	708.605	707.156	717.612	717.723	708.220
Comerç transport i hostaleria	189.425	202.055	214.838	224.635	220.893	222.593	228.067	230.882	228.198
Informació i comunicacions	37.932	40.026	42.582	44.071	44.637	43.430	42.809	42.892	39.726
Activitats financeres i d'assegurances	38.912	43.145	51.678	55.125	57.216	43.936	40.907	40.821	35.587
Activitats immobiliàries	66.436	75.660	86.701	91.968	89.901	100.489	107.212	112.005	114.455
Activitats professionals	55.020	62.635	69.727	74.609	73.116	70.971	73.227	72.009	70.527
Administració pública, sanitat i educació	135.003	145.884	158.626	173.798	183.092	185.094	184.294	177.997	178.677
Activitats artístiques, recreatives i altres serveis	32.381	34.233	36.230	38.845	39.750	40.643	41.096	41.117	41.050
Impostos nets sobre els productes	96.319	107.882	107.952	90.535	72.912	91.000	86.858	85.822	90.710
PRODT. INT. BRUT A PREUS DE MERCAT	930.566	1.007.974	1.080.807	1.116.207	1.079.034	1.080.913	1.075.147	1.055.158	1.049.181

	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (P)	2011 (P)	2012 (P)	2013 (A)
Càlcul des de les rendes									
Remuneració dels assalariats	444.044	481.152	522.556	559.777	549.173	541.475	531.879	501.909	490.253
Excedent d'explotació brut / Renda mixta bruta	386.878	417.480	450.170	465.182	455.174	445.879	453.354	458.324	458.590
Impostos nets sobre la producció i les importacions	99.644	109.342	108.081	91.248	74.687	93.559	89.914	94.925	100.338
PRODT. INT. BRUT A PREUS DE MERCAT	930.566	1.007.974	1.080.807	1.116.207	1.079.034	1.080.913	1.075.147	1.055.158	1.049.181

DEL CàLCUL DEL PIB A LA RENDA NACIONAL

El tercer mètode mostrava com el valor afegit total “s'aplicava” als salaris i a l'EBITDA i que aquestes rendes s'utilitzaven quan s'adquireixen béns i serveis produïts. Ara bé, en una economia oberta, les empreses utilitzen finançament de l'estranger en forma de fons propis i en préstecs i han de remunerar aquest finançament i, per la mateixa raó, els naturals del país inverteixen i presten a empreses i particulars d'altres països i reben rendes per aquest finançament des de l'exterior. Per tant, una part de l'EBITDA es destina a pagar aquestes rendes que es deuen a l'exterior i haurem de recollir, així mateix, les que es reben de l'exterior. També cal comptar amb el fet que molts residents al país obtenen salaris en altres països i que, al contrari, hi ha estrangers que obtenen salaris dins del país. La cosa no queda només aquí, sinó que els països reben donacions i subvencions a fons perdut d'altres estats o d'organismes supraestats i, al seu torn, també se'n donen. (Aquests imports d'entrades i sortides de rendes es coneixen com a transferències corrents internacionals).

Si volem arribar al concepte de “renda nacional” o renda global per tots els conceptes amb la qual es remunera als factors econòmics residents dins d'un país



per la seva contribució productiva, tant dins com fos del país, no hi haurà més remei que afegir al PIB aquest conjunt de rendes. En esquema, aquests ajustos seran:

PIB a pm

- + Rendes netes "de/a la" resta del món
- = Renda Nacional bruta a preus de mercat ("RNB a pm")
- + Transferències corrents netes "de/a la" resta del món
- = **Renda Nacional Bruta disponible a preus de mercat**

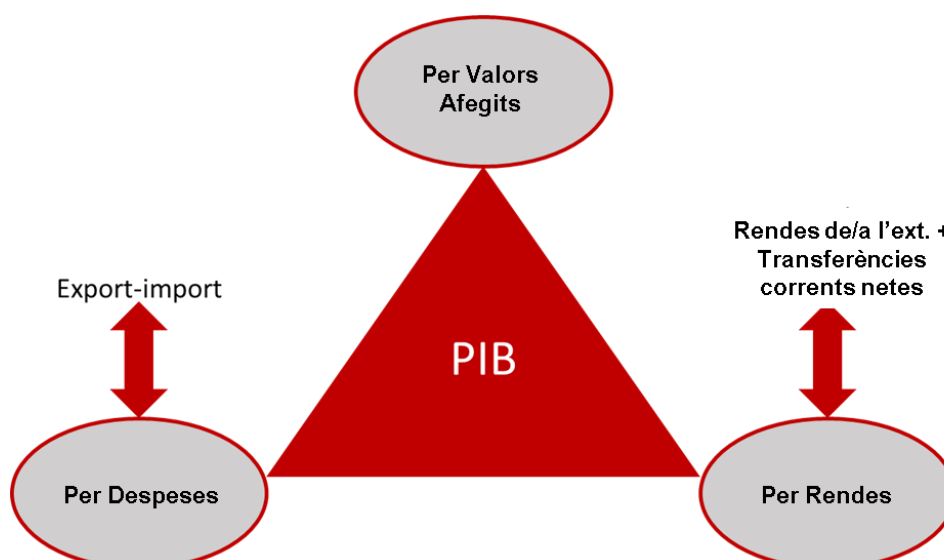
El quadre 12 dóna el càlcul partint del "PIB a pm" segons l'exemple anterior i el quadre 13 mostra un exemple sinòptic d'aquest pas del "PIB a pm" a la "RNB a pm".

Quadre 12. Càlcul de la "RNB a pm"

CÀLCUL DE LA RENDA NACIONAL BRUTA DISPONIBLE a pm		MILIONS €
PIB a pm		96.000
Rendes percebudes propietaris i empreses de la resta del món		12.300
Ídem id. pagades		-15.900
Salariis percebuts de la resta del món		9.000
Ídem id. Pagats		-3.500
RENDA NACIONAL BRUTA a pm		97.900
Transferències corrents rebudes de la resta del món		3.000
Ídem id. pagades		-2.000
Renda nacional bruta disponible a pm		98.900

Quadre 13. "El pas" del PIB a la Renda nacional

DEL CàLCUL DEL PIB PM A LA RENDA NACIONAL BRUTA PM



LA PRODUCCIÓ, LES RENDES, EL CONSUM, L'ESTALVI I LA INVERSIÓ EN INTERACCIÓ. COM S'ARTICULEN LES GRANS MACROMAGNITUDS DE LA MACROECONOMIA. EL PENSAMENT KEYNESIÀ I LES SEVES CONSEQÜÈNCIES

Partint del final del punt anterior podem dir que la Renda Nacional que arriba a les famílies, per estar realment disponible, precisa que se li restin els impostos directes que la graven i se li afegixin, per completar el total de les disponibilitats, els “impostos negatius” o transferències que l'estat fa a les famílies com ara pensions, subsidis, etc. Aquest total disponible es pot consumir o estalviar. La propensió a una cosa o l'altra sembla que estarà lligada, entre altres qüestions, a aquest import total, i el segon serà un fet (l'estalvi) en proporcions creixents si el total disponible és, al seu torn, més gran.

Aquest era el pensament de John Maynard Keynes, que el va elevar a “llei fonamental de l'economia” i el va constituir en el raonament base de la seva obra magna: *“La teoria general de l'ocupació, l'interès i el diner”*. En ella s'aborda la identificació de la renda bruta com igual al consum agregat i a la inversió agregada. Ell va definir l'estalvi com “la renda no consumida”. No obstant això, Keynes no veurà l'amortització empresarial com un estalvi i quan parla d'inversió agregada la suposa neta, la qual cosa dóna més preponderància al consum dins del total de la renda. Pensa que l'estalvi és una font de finançament en termes de balanç: “passiu igual a actiu”. És a dir, estalvi (passiu) igual a inversió (actiu). Això el porta a avançar un primer esbós de la seva tesi: “si aportem finançament aquest acaba en inversió”.

Pel que fa a la propensió a consumir, hem dit que Keynes “proclamarà” una llei que ens presenta “com a raonable”. En això, un altre economista C. Clark, als Estats Units i dos anys abans, li havia posat el concepte en safata, i va anar fins i tot més lluny, ja que va afirmar que la propensió a estalviar puja sempre i en la mateixa proporció que la renda. La “llei de Keynes” es conté en l'afirmació feta per ell mateix al seu llibre principal: “la propensió a consumir creix amb la renda, però en menor proporció” i, per això, “la fórmula” de la “funció de consum” (“C”) resulta tenir l'expressió:

$$C = a + b \cdot Y$$

On “a” és la quantitat de consum que sempre es donarà, fins i tot si no existeix una renda (via desestalvi) i “b” és sempre inferior a la unitat (un percentatge) d'acord amb “la llei” que acaba de fixar i la denominarà “propensió a consumir”, per això, la seva contrària serà, lògicament, la “propensió a estalviar”. La renda “Y” es consumirà o estalviarà i com que procedirà de la producció de béns de consum o d'inversió (un altre dels mètodes de càlcul que hem vist abans) podem escriure la



identitat següent. (Que no és una equació perquè ambdós components "esgoten" tot el producte nacional)

$$Y = C + I$$

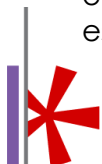
Després es deixarà a "C" representar només el consum pròpiament dit i s'afegiran les despeses (consum) del govern, "G" i el total net de les importacions i les exportacions pel que "la renda" és, en aquest cas, el PIB a preus de mercat calculat pel "mètode de la despesa":

$$Y = C + I + G + X - M$$

La segona de les lleis ("propensions") keynesianes, és la d'invertir. Cal dir que, per a Keynes, quan els empresaris han de posar el seu capital en risc ho fan en funció de les seves expectatives, per tant, sempre es tracta de planificar el pagament d'una quantitat ara perquè es realitzin projectes amb un rendiment incert. Projectes que els capitalistes esperen que els donin una suma de "cash flow" futur, superior a aquest import que inverteixen ara. És a dir, que "retorni el principal" amb un valor suplementari al que reben ara per aquests fons. Per saber aquesta "generació de valor", els empresaris "actualitzen", aquests futurs "cash flow" periòdics, a la data d'avui, és a dir, els "descompten" a una taxa d'interès d'oportunitat (el millor tipus que es pot obtenir en una inversió en la qual avui sigui factible invertir a un risc similar). Ho fan per estimar, d'aquesta manera, un "Valor Net Actualitzat" ("VAN"), que ha de ser, com diem, superior al pagament que s'ha de realitzar avui per a la inversió planificada. D'una manera diferent, però amb el mateix propòsit, aquesta avaluació es pot realitzar, com també va dir Keynes, veient si la taxa interna de tornada o rendibilitat ("TIR") que resulta del projecte d'inversió, és més alta que la taxa d'interès (de rendibilitat d'oportunitat) del mercat. (Taxa a la qual abans dèiem que es descomptaven els "cash flow" per obtenir el VAN). Keynes, en el seu complicat argot, denominarà a aquesta "TIR", ni més ni res menys com: "*taxa d'eficiència marginal del capital*". En definitiva, la inversió per a Keynes depèn d'una taxa de rendibilitat o interès a la qual descomptem els cash flows esperats segons les seves expectatives:

$$I = f(i)$$

La TIR és la rendibilitat mitjana d'una inversió per unitat de temps, o la taxa que fa que el valor present de la suma del corrent de cobraments o pagaments futurs ("cash flows"), al qual dona lloc un projecte d'inversió, sigui igual a zero. El que es vol dir amb això és que, si el tipus d'interès de mercat és del 5 % i apareixen inversions alternatives amb una TIR del 10 %, és clar que el tipus d'interès per captar finançament al mercat augmentarà i caldrà oferir als estalviadors tipus d'interès per sobre del 5 %. Això suposa un arbitratge continu entre el tipus d'interès del finançament i la taxa TIR deduïble del projecte d'inversió i que ambdues taxes s'influeixin mútuament. Per exemple, una inversió donada que permeti suposar alts rendiments (TIR) implicarà una demanda de fons per emprendre la seva industrialització i posada al mercat. Aquest increment de la demanda de fons elevarà també els tipus d'interès, però aquest darrer increment només durarà mentre es mantingui la convicció que, malgrat aquest increment, les taxes TIR que es poden



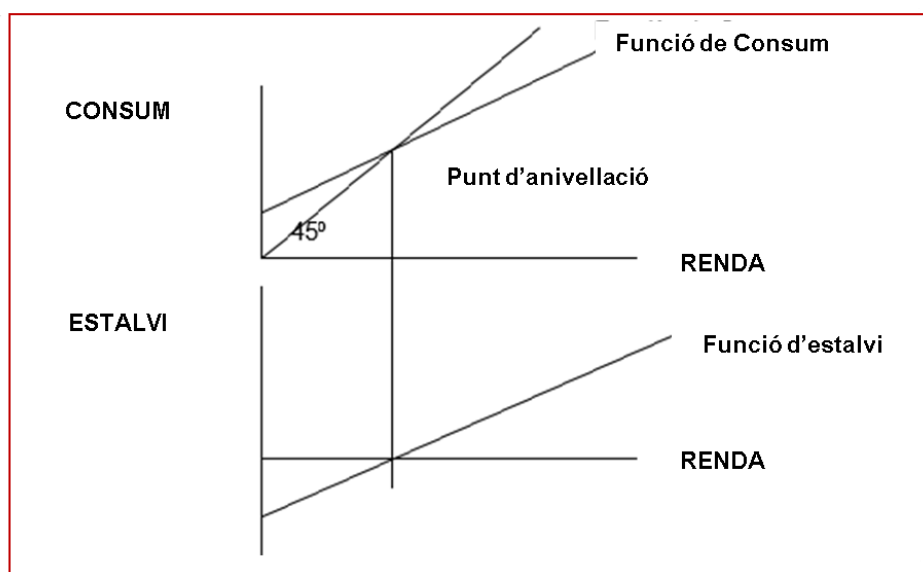
obtenir de la inversió superen clarament aquests tipus d'interès (de cost) del finançament.

Però l'estalvi, segons Keynes, és conseqüència de la renda: “La part de la renda disponible que no es consumeix es destina a l'estalvi”. És a dir: quan les economies domèstiques decideixen què desitgen consumir, simultàniament estan determinant què desitgen estalviar. Aquest estalvi, Keynes no creu que estigui influït per la taxa d'interès d'una manera significativa, com pensaven els economistes clàssics, per la qual cosa el suposa “rígid”, a curt termini, en “la seva oferta al mercat” pels estalviadors, sempre per a una renda donada dels estalviadors. És a dir:

$$S = f(Y)$$

El quadre 14 ens permet veure com “s'encadena” el PIB amb els seus components a preus de mercat o renda disponible. (Per l'altre mètode). En l'equilibri, tota la renda és igual a tota la despesa (com sabem, són dues maneres iguals d'arribar al mateix resultat), per la qual cosa, aquesta igualtat s'establirà per als diferents punts d'una recta bisectriu d'angle 45°. Però hem de dir que aquesta funció, anomenada de “consum” en el quadre 14, és la de despesa total que inclou, a més del consum pròpiament dit, la inversió o formació bruta de capital fix i d'existències, les despeses del govern i el net d'importacions i exportacions. Cal assenyalar que estem considerant que aquestes quantitats són les planificades i que aquest és, per tant, el punt d'equilibri planificat. Si el consum al final no resulta ser el planificat i els empresaris sí que emprenen la producció planificada, no es podrà produir l'equilibri i els empresaris afrontaran un valor d'existències més gran sense vendre. (Comptablement, sí que es comptabilitzarà aquesta variació d'existències dins del PIB a pm, però veiem que no estarem en l'equilibri).

Quadre 14 La “creu Keynesiana” de Samuelson, com a explicació de la funció de consum i de la funció d'estalvi



L'evolució del total de despesa agregada o “consum agregat o nacional” era important per Keynes per poder comprendre les fluctuacions de l'activitat econòmica a curt termini. Qualsevol alteració brusca dels nivells de consum incidirà en la producció i en l'ocupació. Per a Keynes, si no es consumeix és perquè s'estalvia en excés i, per això, es dona un consum inferior que acaba per desanimar als empresaris. Keynes “dimonitza” l'estalvi (especialment en la part que, com ell diu, “és atresorada”) perquè la inversió que se'n fa (quan no “s'atresora”) té en compte la possibilitat d'una rendibilitat futura superior i pot donar-se la paradoxa de necessitar-se finançament i no obtenir-lo per la separació física entre estalviadors i inversors.

En qualsevol cas, l'estalvi es “trobarà” amb la inversió. Per això, la taxa de rendibilitat esperada del projecte d'inversió (la taxa d'“eficiència marginal del capital” o taxa TIR) ha de ser superior a la taxa de rendiment d'inversions alternatives existents al mercat (la TIR dels bons) perquè l'aportació inversora es produeixi pels capitalistes. Però, com dirà Keynes, les expectatives dels inversors, influïdes per causes molt diverses (“esperits animals dels capitalistes”), i el grau de confiança que hi tinguin, afecten l'estimació dels “cash flow” futurs i, fins i tot, a quina serà la taxa de descompte, no només d'avui, sinó al llarg de tot el procés d'obtenció d'aquests “cash flow”. La inversió, tan necessària per a Keynes, ja que sense ella no es mantindrà la demanda (atès que el consum tendeix a la baixa, amb les alces de la renda per “la seva llei fonamental”), li sembla erràtica, no predictable i clarament “mandrosa”! Conclusió: caldrà estimular-la!

La inversió és crucial en la “Teoria General”, a més, per aportar un “efecte multiplicador”. El “multiplicador” resultarà ser una mena d'“idea circular”, en la qual veiem novament “l'element persuasiu” de Keynes que arriba a utilitzar aquí una construcció, en aquest cas matemàtica, de lògica aparentment irrefutable, però totalment impossible en la realitat pràctica, per tenir així una manera més persuasiva i més eficaç d'aconseguir “passar” les seves tesis.

Per arribar a aquest “multiplicador” i entendre'l millor, prenguem de nou la “equació-identitat” que ja coneixem, tot i que per facilitar-ho, prescindirem de l'efecte exterior:

$$Y = C + I + G$$

i relacionem-la amb la “llei fonamental”:

$$C = a + b \cdot Y$$

amb el que podem deduir “el multiplicador” de la manera següent:

$$\begin{aligned} \text{Inc. } Y &= \text{Inc. } C + \text{Inc. } I + \text{Inc. } G ; \\ \text{Inc. } C &= b \cdot (\text{Inc. } Y); \text{ Doncs: } \text{Inc. } C = C_1 - C_0 = \\ &= (a + b \cdot Y_1) - (a + b \cdot Y_0) = b \cdot \text{Inc. } Y \\ \text{Inc. } Y &= b \cdot (\text{Inc. } Y) + \text{Inc. } I + \text{Inc. } G; \\ \text{Inc. } Y - b \cdot (\text{Inc. } Y) &= \text{Inc. } I + \text{Inc. } G; \\ \text{Inc. } Y \cdot (1 - b) &= \text{Inc. } I + \text{Inc. } G; \\ \text{Inc. } Y &= (\text{Inc. } I + \text{Inc. } G) / (1 - b); \\ \text{Inc. } Y / (\text{Inc. } I + \text{Inc. } G) &= 1 / (1 - b). \end{aligned}$$



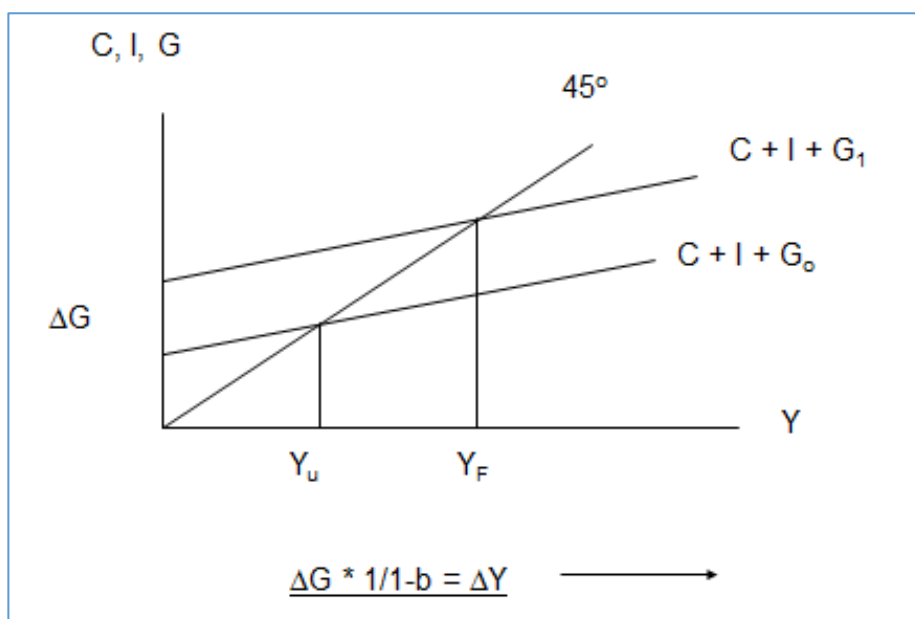
Fent l'expressió del multiplicador: "**K**" = $1 / (1-b)$

Ens queda: $\text{Inc. } Y = k \cdot (\text{Inc. } I + \text{Inc. } G)$.

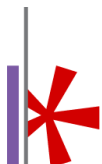
Si, per exemple, "b" fos del 80 %, cosa que indicaria una proporció a estalviar del 20 %, el multiplicador es posa en: "5"! $[(1 / 1-0,8) = 1/0,2 = 5]$. Tingueu en compte que el "multiplicador" serà més alt com més baixa sigui la propensió per estalviar. La fórmula del multiplicador va ser un dels primers experiments de "l'economia mecànica o hidràulica" i sorprèn que captivés tant a tantes persones, atesa la seva fal·làcia i ingenuïtat, ja que dóna origen a veritables absurds com podem col·legir. En el fet de pensar que aquest "argument multiplicatiu" pugui ser vàlid hi ha l'etern error de no voler veure que els empresaris s'adapten als canvis i que si prediuen bé el futur obtenen guanys. Per què se suposa que els empresaris no acabaran ajustant al final les seves inversions a la demanda? Si això és el que fan contínuament!

El quadre 15 presenta en la "creu keynesiana" l'efecte d'aquest multiplicador quan, davant una "inversió reticent" per mitigar l'atur, s'expandeix la despesa pública directament i/o es redueixen els impostos perquè la despesa total es multipliqui i així s'aconsegueixi que "hi hagi ocupació". (Sostenible?)

Quadre 15. "la creu keynesiana amb "l'efecte multiplicador"



En les gràfiques dels quadres 12 i 13 s'ha suposat que la funció de consum és lineal, on C_0 és el consum autònom (o possible desestalvi). El pendent de la funció de consum és la propensió marginal a consumir, o quantitat addicional que consumeixen els individus quan reben un euro addicional de renda disponible; per això, el pendent de la funció de consum (que mesura la variació que experimenta el consum per cada variació de la renda disponible en una unitat) és la propensió marginal a consumir. En el cas d'una funció de consum lineal, la PMC és constant.

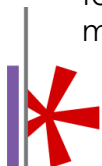


Hem vist, així, la “deducció” keynesiana, que l'increment de la inversió i de la “despesa pública” suposa un increment de la renda contrari al de la propensió a estalviar: (1-b). Per això, la despesa pública, la “G”, és considerada per Keynes i els keynesians com la “variable d'acció” complementària i necessària (pel que ja hem comentat abans sobre la manera en què Keynes veu l'“estalvi-atresorament” i les “dificultats” de la inversió). És a dir, com que aquest “increment addicional” aportat pel multiplicador es va esgotant, “l'estímul” de la despesa estatal s'ha de mantenir constant per “cobrir la bretxa” fins a la plena ocupació i no deixar que “s'acabi l'impuls” abans d'hora. És cert que, davant uns recursos ociosos importants, això podria ser així, però en contra de Keynes hem de dir que no pot valer qualsevol inversió ni molt menys qualsevol tipus de despesa pública, ja que poden ser inversions no sostenibles a mitjà termini o malbarataments que tard o d'hora caldrà avortar i passar la factura del desastre als contribuents mitjançant impostos i/o amb la inflació. El fet és, a més, xocant, perquè Keynes diu que: com ara hi ha més renda i com que s'estalvia en una proporció donada, aquest estalvi serveix per finançar la inversió subsegüent. Però, si el fet d'obtenir fons ha estat per “quantitats insufletes”, ja que les ha posat l'estat des del no-res, o ha obligat a tots a desprendre's de les seves “rendes no consumides” per por de la inflació futura..., llavors?

Si, a més, o alternativament, la inversió es fa amb diners obtinguts en préstec procedent d'una creació “ex novo” per l'estat, via el Banc Central o monetitzant deute públic, sense venir pràcticament, per tant, d'un estalvi previ de particulars i empreses, i si aquest crèdit s'obté a un preu baix o nul, les inversions no necessitaran una taxa de rendibilitat gaire alta per emprendre's, per la qual cosa poden ser d'una devolució ínfima o donar lloc a malbarataments. (És com si es pensés que el fet d'oferir crèdits a bon preu i a tots els azimuts, atès que el Banc Central subministra diners a cost gairebé zero, no té per què no generar impagaments i acabar amb qualsevol intent de despesa i ocupació productiva consegüent). D'altra banda, tenim el fet que amb aquesta aportació es descavalquen els plans d'estalvi, ja que una inversió a llarg termini necessitaria estalvi igualment a llarg termini, mentre que es podria haver fet l'estalvi disponible “o l'induit” a curt termini, després. Així, Keynes, com ja hem vist, no sembla diferenciar que pot haver-hi “bones i males” inversions i que els processos d'inversió requereixen uns temps de maduració. En qualsevol cas, Keynes enfilà els corrents real i monetari de l'economia amb aquesta identificació “ex ante” de l'estalvi i de la inversió.

Per descomptat, la despesa sempre “es multiplica” i, fins i tot si ens trobem en una situació d'ocupació molt baixa, ho farà l'ocupació a curt termini, com també hem vist, però si hi ha recursos ociosos és perquè hi ha molt estalvi (no hi ha consum) que està en “posicions líquides”. Però Keynes el que vol és que es tregui a aquests estalviadors aquesta possibilitat “d'estalviar” sense posar esment a què significa realment aquesta “preferència”: la visió de les persones més a llarg termini que a curt termini.

Keynes estava profundament immers a desentranyar la causa que en una depressió com la dels anys trenta del segle XX, amb tipus d'interès baixos, no s'invertís i més amb tota la tresoreria que s'acumulava en mans dels capitalistes. Ell ho va atribuir al fet que els capitalistes i els bancs de dipòsit (que mantenien en conseqüència, i pel mateix pensament, excessives reserves líquides sense prestar) pensaven que els tipus

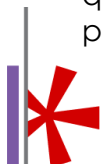


d'interès augmentarien en el futur, per la qual cosa aportar diners ara era perdre negoci o arriscar-lo en projectes que donarien rendiments inferiors als del futur. Però en el que hauria d'haver pensat Keynes és en les raons per les quals tampoc es dediquessin els imports “atresorats” a amortitzar deute previ. La resposta, que Keynes no va trobar o que no va veure, era que no interessava retornar la quantitat principal dels préstecs perquè si els prestataris observaven com el banc d'Anglaterra “tirava diners al sistema” i deixava els tipus baixos en continu, era de ximpler retornar el deute i amortitzar-lo, especialment quan s'està endeutat a un tipus variable. (Per a les persones que estaven endeutades a tipus fix la cosa també era “costa amunt”, perquè treure's el deute de sobre ara costava més, ja que no es trobaven compradors dels títols que emparaven aquest deute si no era pagant-los molt més que el valor nominal). El “parany de la liquiditat”, com després seria denominada pels seus seguidors, era una cosa que s'autoalimentava a si mateixa, ja que com més es baixessin els tipus, amb l'objectiu que es prestés més, molt menys es demandava i s'invertia i menys es retornaven els deutes.

Diguem unes paraules crítiques addicionals sobre la despesa pública. No es pot pensar que aquesta despesa de l'estat “es pot alimentar” en continu perquè té els seus límits en la permissivitat dels creditors interns i externs i en el fet que la pujada d'interessos d'aquest deute, per aconseguir seguir col·locant-lo, imposa actuar en “bucle intern circular” amb la seva quantia. D'altra banda, aquesta “absorció” de l'estalvi per part de l'estat significa l'esgotament de recursos financers per al sector privat, atès que els estalviadors i els bancs preferiran posar diners en bons de deute públic abans que invertir en empreses privades d'un risc aparent més alt. És el que s'anomena “efecte expulsió del privat pel públic” (“crowding out”). A tot l'anterior caldrà afegir que amb això no es para de “provocar inflació” al sistema, per la monetització d'aquest deute públic per part del Banc Central. (Tots aquests mals s'ajuntaran als anys setanta del segle XX per donar lloc a “l'estagflació”).

Finalment, per “tancar el model” i arribar a “l'equilibri general keynesià” hem de passar a conèixer el que Keynes va anomenar com la “teoria de preferència de la liquiditat” i la seva proposta de considerar com una dada “l'oferta monetària”, la qual Keynes suposa que es pot veure “com un fluid” que emana a l'ordre del Banc Central i, per tant, és exògena i fixa a curt termini.

Amb la teoria de la preferència per la liquiditat, Keynes estableix que la demanda de diners es fa per tres causes: la primera, per les necessitats de transaccions (lligades al nivell de la renda), la segona, per motius de precaució i por al futur, que també es pot lligar d'una manera indirecta amb la renda, i per la tercera, que suposa que es fa per raons purament especulatives, ja que normalment haurien de ser uns diners “invertits”, i que depèn del tipus d'interès, o la taxa de rendibilitat sorgida de considerar el pagament previ per adquirir el bo i de la seva posada en relació amb els cobraments de cupons en dates futures i del reintegrament del nominal del bo. (Recordem que Keynes pensa només en bons per a la materialització dels estalvis com a simplificació del “seu model”). Les dues primeres causes no afecten l'equilibri al mercat monetari, segons Keynes, i la darrera és la que realment s'ha de considerar a aquest efecte. Això és important, perquè ja hem vist que a partir d'una taxa d'interès (de rendibilitat) baixa dels bons, es dona la paradoxa que no es desitgi col·locar-hi diners o invertir directament en les empreses



i que la demanda de diners es torni infinita, fins i tot quan el govern emeti més i més quantitat de diners i/o que el tipus d'interès per als préstecs sigui baix (“parany de la liquiditat”). És per això que Keynes veurà limitada la possibilitat d'ús de “la palanca monetària del Banc Central” per al seu raonament d’“animar” la demanda que rellanci el consum i la inversió i evitar així l'atur, cosa que donarà més força al fet de “bascular” cap a la necessitat de la intervenció governamental a través d'impostos inferiors i/o més despesa pública.

Per a Keynes, si és necessari disposar de més diner efectiu es tendeix, primer, a esgotar “les reserves” que té cadascú i, a continuació, es venen els bons per proveir-se de liquiditat. Això farà que aquests bons baixin de preu i pugi el seu tipus d'interès. (Si pago menys d'1.000 u. m. per un bo d'1.000 u. m. nominals que dóna un cupó del 10 % sobre aquest nominal, l'interès percebut és superior. Exemple: paguem 800 u. m. pel bo, si percebo 100 u. m. de cupó, sobre les 800 u. m invertides em dóna una taxa del 12,5 % i no del 10 %). Al contrari, si hi hagués un excés d'oferta de diners pel Banc Central, passarà que es tendirà a demandar més bons per treure's de sobre l'excés de liquiditat per tant, els bons pujaran de preu i consegüentment el tipus d'interès (la seva taxa de rendibilitat) baixarà.

D'alguna manera, la preferència per la liquiditat, si és per motius de transacció o precaució (es veu el futur més incert) significarà increments en els tipus a llarg termini (s'està donant preferència al curt termini i qui desitgi diners a llarg termini els haurà de pagar més cars). Si és per motiu “d'especulació” dependrà del tipus de mercat financer en què ens trobem; si és un mercat “organitzat”, els “especuladors” poden no necessitar “atresorar”, com deia Keynes, ja que poden col·locar temporalment aquesta preferència de liquiditat en “opcions amb dret a vendre bons” (opcions tipus “put”) o vendre'ls directament. En cas de no existir mercats de derivats financers, hauran de col·locar els seus diners en inversions o bons a curt termini. Per això, no hi haurà tants diners “al matalàs” i l'oferta de fons no hauria hagut de preocupar a Keynes, ja que no és que fos escassa o cara. Veiem que no era necessari que advoqués per polítiques de tipus intervencionistes del Banc Central, ja que l'oferta no es redueix per a tots els tipus de bons o actius financers.

Però, per a Keynes, els tipus alts no incrementen l'estalvi (això depèn de la renda) però sí impedeixen que els empresaris inverteixin. (El seu raonament se centra en el curt termini immediat i no entén que els estalviadors el que volen és esperar a veure projectes futurs millors). Keynes no va veure, no va voler veure, o no havia estudiat, les aportacions que havia escrit Böhn-Bawert sobre l'interès i l'ús del capital: *Els tipus d'interès són el preu del temps d'aquesta espera i del risc que es vol assumir. El tipus d'interès no depèn de la demanda de diners sinó de la preferència temporal dels estalviadors i dels riscos i incerteses del futur que aquests intueixen.* És clar que si el que es vol és “que corrin els diners”, llavors n'hi ha prou a fer que el govern els creï de manera directa o indirecta, però Keynes pretenia que aquesta mesura quedés justificada, a més, amb arguments teòrics “que es poden elevar a la categoria de científics” per salvar l'escull de l'opinió dels economistes que no combregaven amb les seves idees d'acció. Com explica F. Hayeck en un dels seus escrits, quan en una conversa amb Keynes li va indicar el perill inflacionista d'aquestes mesures, aquest li va respondre que: “...no calia preocupar-se, però que en cas que així fos, allà era

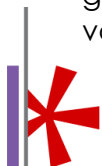


ell per escriure en contra i que això no anés a més. (No és d'estranyar que anys després, Hayeck, escrivís contra la “fatal arrogància”).

Un cop tractat el tema de la preferència per la liquiditat, a Keynes li quedava només el mercat de treball. L'ocupació depèn de la demanda global i si, tal com havia dit, aquesta està “governada” al final per la inversió, atesa “la seva llei fonamental” sobre el consum, aquesta inversió condicionarà la renda i aquesta, al seu torn, el consum i l'ocupació, ja que precisa treballadors que utilitzin aquesta inversió. Però la contractació d'empleats dependrà de la seva productivitat marginal (perquè en cas contrari als empresaris no els resultarà beneficiós contractar-los) i caldrà enfrontar aquesta productivitat marginal del treballador amb el cost marginal de ser contractar que té aquest mateix treballador (a quin salari li deixarà d'interessar no treballar) per veure el punt d'equilibri. Convé recordar, i afegir aquí, que els salaris nominals eren per a Keynes “rígids a la baixa” i en èpoques de desocupació no s'ajustaven, per la qual cosa només calia “baixar-los” (en el seu poder adquisitiu) per mitjà de la inflació.

Arribats a aquest punt, els “tres mercats” del model apareixen com a interdependents i només lligats per la taxa d'interès (interacció de les TIR dels estalviadors, segons els cobraments futurs, i de les TIR dels inversors pels “cash flows” esperats de la seva inversió) i són els tres protagonistes de la seva obra: l'ocupació, l'interès i els diners. Hi haurà un mercat de béns i serveis, un d'ocupació i un altre on es fixi el tipus d'interès. (En realitat, són els tres mercats dels economistes clàssics, en els quals només ha canviat que el tipus d'interès no es fixa per l'oferta d'estalvi i la demanda d'inversió, sinó entre l'oferta monetària del Banc Central i la demanda de col·locació d'aquest estalvi en bons). Aquests mercats són sobre els que actuaran les “tres lleis psicològiques fonamentals”: la propensió a consumir-estalviar, la preferència per la liquiditat i les expectatives irracionals dels empresaris i els especuladors. Aquestes són les “lleis psicològiques” que Keynes addueix, per aconseguir una major persuasió de les seves idees, que tenen “categoria de científiques”, utilitzant fins i tot, per intentar persuadir millor a tothom, les idees freudianes. (Llavors molt en voga i encara no injuriades per Karl R. Popper).

Entenguem el pensament de Keynes per comprendre'l i, si no podem justificar totes les seves propostes, sí podem veure-les, almenys, en el seu context. Situem-nos als inicis del segle XX, quan la “gran guerra” s'havia finançat, no amb or, (d'haver estat així s'hauria acabat molt ràpidament) sinó amb emissió de paper moneda, de tal manera que en acabar el conflicte, el valor de la circulació fiduciària de moneda dels països europeus contendents, més que duplicava el valor del tot l'or existent. L'atur va ser l'altre element definidor d'aquesta època i de les persones que van viure-la. Aquesta època es va iniciar l'any 1919, data de la fi de la gran guerra com diem, i passa pels plans d'estabilització posteriors a la gran inflació a Alemanya i les discussions sobre les reparacions de guerra. La preocupació per l'ocupació també va tenir a veure amb la trista situació de Gran Bretanya, amb les grans masses d'aturats i vagues tant abans com després de l'adopció de nou del patró or en aquest país i es va agreujar amb el desastre de 1929 als Estats Units i la mala gestió que en va fer la FED, tant en el seu gènesi com en el seu tractament. Després, la gran depressió consegüent, que va assolir els Estats Units, i a tot el món poc després, va fer que aquest problema fos més apressant i greu a tots els països i a Anglaterra



en particular. Tota aquesta sèrie d'anys d'atur i misèria per a la gran majoria de la població van arribar fins al moment de l'inici de la segona guerra mundial l'any 1939. No és estrany que tant els economistes com els polítics i les elits intel·lectuals de l'època estiguessin preocupats per aquella síndrome de l'atur i que busquessin com fos tractar de reduir-ho. Pensem que la revolució russa es veia com a triomfant i que el naixement i consolidació dels feixismes era un fet. Per això, una forma de pensar, que afirmava que calia salvar l'essencial i que només calia que l'estat intervingués i planifiqués aquesta intervenció i/o que obligués a seguir unes pautes determinades als capitalistes era, en certa manera, salvar un grau de llibertat actuant contra l'element adduït per aquells que actuaven en contra del sistema i que només volien canviar-lo d'arrel. Una altra cosa és que les mesures proposades per aconseguir-ho fossin només a curt termini i que després tinguessin conseqüències pitjors a llarg termini. Però Keynes va fer la seva sentència: “a llarg termini tots morts...” Ell creia, en qualsevol cas, que si la inflació pogués arribar a desbocar-se, aquí estaria ell per advocar-hi en contra. (Com li va dir a Hayeck). Però, quan va arribar, i es va posar en més de dos dígits i a sobre amb atur, per causa també del mal ús que els polítics van fer de les seves idees, ell no va ser-hi! (Keynes va morir sobtadament l'any 1946).

Qüestions per facilitar el seguiment, l'aprenentatge i el “repàs” del text.

1)-. Microeconomia i macroeconomia són diferents maneres d'enfocar i estudiar els problemes de l'economia... Expliqueu-ho en no més de dos paràgrafs en 10 línies.

2)- No es pot considerar sempre l'IPC com a representant absolut de la situació dels preus per a una economia domèstica ... Expliqueu-ho en no més de dos paràgrafs en 10 línies.

3)-. Els indicadors “per càpita” proporcionen una visió aproximada d'una expressió de “benestar econòmic de la població” però no de la distribució real d'aquest “benestar” entre els seus habitants en particular.... Expliqueu-ho en no més de dos paràgrafs en 10 línies.

4)-. Aquest caràcter de relacions causa-efecte, pretès per la “macro” per als seus “constructes” d'agregats fa que sigui imprescindible plantejar-se de manera correcta què s'entén per “tendències”, “lleis econòmiques”, “definicions” i “regles” econòmiques.... Expliqueu-ho en no més de dos paràgrafs en 10 línies.

5)-. El PIB no és una expressió de tots els béns i serveis finals... Expliqueu-ho en no més de dos paràgrafs en 10 línies.

6)-. Les macromagnituds es poden establir com “internes a un territori” o “nacionals”.... Expliqueu-ho en no més de dos paràgrafs en 10 línies.

7)-. La TIR és la rendibilitat mitjana d'una inversió per unitat de temps ...Expliqueu-ho en no més de dos paràgrafs en 10 línies



Paraules i frases claus que cal tenir en compte especialment i entendre bé el seu significat.

- Magnituds fons, flux i nombres índex
- Deflactor implícit del PIB i l'IPC
- Criteris de valoració de les “macromagnituds” econòmiques
- Crítiques a les diferències que s'estableixen entre macro i microeconomia.
- Teoria de les paritats de poder de compra (“PPC”)
- Taxa de desocupació i taxa d'activitat
- Producció, consum, estalvi, inversió i rendes, agregades
- PIB, PIN, PNN, a cf i a pm. RNB, VAB, Renda disponible, etc... Els seus càlculs per diferents mètodes
- Keynes: $C = a + by$; $Y = C + I + G$;
- Keynes: el multiplicador de la inversió
- Keynesianisme: “la creu keynesiana”

