

El sector públic

PID_00200245

Índex

1. Introducció	5
2. El concepte econòmic de sector públic	6
2.1. Definició i funcions del sector públic	6
2.1.1. Definició del sector públic	6
2.1.2. Funcions del sector públic	8
2.2. El concepte d'eficiència econòmica	9
2.2.1. Eficiència en el sentit de Pareto	9
2.2.2. Eficiència productiva i eficiència assignativa	13
2.3. Incentius i errors de la intervenció de l'Estat	15
3. Els ingressos de l'Estat	20
3.1. Característiques desitjables dels impostos	21
3.2. Efectes dels impostos	24
4. Les decisions de despesa del sector públic. Intervenció del sector públic davant dels fracassos del mercat	32
4.1. Competència imperfecta	32
4.2. Béns públics	38
4.3. Externalitats	41
5. Activitats	46

1. Introducció

Fins aquest punt de l'assignatura, hem vist que els béns i serveis s'han distribuït per mitjà de mercats en els quals els agents són privats (individus, famílies, empreses). Tanmateix, en realitat, l'Estat influeix de manera molt decisiva en els mercats de qualsevol economia avançada, fins al punt que per a designar el sistema econòmic vigent en el nostre entorn es parla indistintament d'*economies de mercat* o d'*economies mixtes*. De fet, és difícil viure al marge de les activitats de l'Estat.

Economies mixtes

L'expressió *mixtes* indica que encara que moltes activitats es fan dins dels límits de l'àmbit privat, l'Estat hi influeix sensiblement.

A tall d'exemple, en una comunitat autònoma com Catalunya hi ha prop d'un miler de governs, entre l'estatal, l'autonòmic i els locals. Molts de nosaltres hem nascut en hospitals propietat de la Seguretat Social, estudiem en escoles públiques o semipúbliques, conduïm cotxes sotmesos a un codi de circulació estricte o ens traslladem d'aquí cap allà en ferrocarrils propietat de l'Estat, rebem transferències per desocupació, paguem impostos per gairebé qualsevol activitat que fem i, finalment, rebem més transferències quan ens jubilem. En cas de conflicte amb un productor, amb un altre consumidor o amb el mateix Estat, el sistema judicial ha de resoldre el litigi. Si volem influir en la vida de la comunitat ens podem inscriure en un partit i concórrer en unes eleccions, o podem exercir un grau molt més petit de compromís limitant-nos a votar en favor dels que ens representin millor. Fins i tot coses senzilles com per exemple passejar un animal domèstic, contractar el subministrament d'aigua potable o posar un anunci en una façana estan sotmeses a regulació pública.

Res d'això no és casual. Quan arriba el moment de definir les regles bàsiques del joc col·lectiu, les economies de mercat no solen deixar a l'Estat un paper secundari i residual, sinó que li atribueixen un camp d'actuació ampli.

De tota manera, les *cavil·lacions* i *vacil·lacions* sobre l'oportunitat de la intervenció de l'Estat vénen de lluny i, previsiblement, encara duraran molt de temps. Al segle XVIII els economistes de l'escola mercantilista assignaven a l'Estat un paper actiu, que Adam Smith va desmuntar parcialment l'any 1776, amb la seva descripció d'una "mà invisible" sensacional que empeny els mercats a produir el màxim nivell de benestar possible. Des de llavors, la professió es va dividir: significativament, mentre alguns seguidors d'Adam Smith esmenten el mestre per a argumentar a favor de les virtuts d'un estat reduït en volum i funcions, altres deixebles l'esmenten per a argumentar a favor d'un estat regulador i potent, que corregeixi de manera activa els inconvenients que tenen els mercats quan sorgeixen.

2. El concepte econòmic de sector públic

2.1. Definició i funcions del sector públic

2.1.1. Definició del sector públic

Qualsevol estudiant de ciències polítiques podria parlar sense parar sobre el concepte de sector públic i explicaria les diferències enormes que hi ha entre el concepte de govern, estat, sector públic i administració.

No obstant això, per a nosaltres, el terme *sector públic* farà referència a qualsevol activitat pública, tant les que són més aviat de caràcter administratiu, exercides per qualsevol de les administracions públiques, com les activitats empresarials i financeres que porta a terme el sector públic empresarial.

La taula 5.1 mostra la composició del sector públic i el nom que reben els pressupostos segons els tipus d'administracions públiques que inclouen.

Taula 5.1

Sector públic	Pressupost		
	De l'Estat	General de l'Estat	De les administracions públiques
1. Administracions públiques			
1.1. Administració central		X	X
1.1.1. Administració de l'Estat	X		
1.1.2. Organismes autònoms administratius			
1.2. Seguretat social		X	X
1.3. Administracions territorials			X
1.3.1. Comunitats autònomes			
1.3.2. Corporacions locals (ajuntaments, diputacions, etc.)			
2. Sector empresarial			

No hi ha un pressupost consolidat del conjunt del sector públic, perquè la part empresarial està constituïda per empreses molt diferents, amb freqüència regides més pel dret privat que pel dret públic. Per tant, quan es parla d'ingressos i despeses del sector públic, es pensa en general en els ingressos i les despeses de les administracions públiques.

L'Estat pot fer coses que no estan permeses als agents privats –com per exemple emetre diners, expropiar béns o percebre impostos–, al mateix temps que pot

restringir l'activitat dels agents privats –pot impedir la construcció d'un edifici en un terreny determinat, la venda de determinats productes o subhastar el dret a vendre'n d'altres.

Per fixar idees, anomenarem *govern, estat o sector públic* qualsevol dels tres poders bàsics definits en qualsevol constitució similar a la nostra: el poder legislatiu –constituït per les Corts Generals, que tenen atribuïda la potestat legislativa–, el poder judicial –al qual correspon la potestat jurisdiccional, de jutjar i fer complir les sentències– i el poder executiu –encomanat al govern per a dirigir la política interior i exterior del país i l'administració civil i militar. Són part del sector públic de l'economia el conjunt d'administracions públiques, de qualsevol nivell –l'Administració general de l'Estat, les administracions de les comunitats autònomes i les administracions locals– i el seu sector empresarial.

En la pràctica, a més de regular i coordinar el funcionament dels mercats, l'Estat compra i ven béns i serveis en una quantitat enorme, fa d'empresari (amb freqüència en substitució del sector privat) i té altres papers essencials, que justifiquen tradicionalment la seva intervenció en els mercats:

- Estableix la política econòmica general en la cerca d'objectius generals en matèria d'estabilitat macroeconòmica (ocupació, preus, creixement econòmic).
- Té la possibilitat de millorar l'eficiència dels mercats, amb la qual cosa influeix en l'assignació de recursos.
- Pot ajustar la distribució de la renda i la riquesa a la que la societat considera equitativa.

Desafortunadament, la presa de decisions públiques no és ni senzilla ni plana. La dificultat en la presa de decisions, que deriva del fet que cada agent té preferències i objectius diferents en matèria de provisió col·lectiva de béns, dificulta la intervenció pública i el resultat final d'aquesta intervenció pot ser molt diferent del que s'havia pretès.

Fixeu-vos, doncs, que l'Estat té, al menys, dos tipus d'incidències: directa i indirecta.

1) Des del punt de vista directe, macroeconòmic, la seva despesa en consum i inversió determina en gran manera la demanda agregada de l'economia. Al cap i a la fi, als països de l'OCDE les despeses de les administracions públiques normalment representen entre el 40% i el 50% del producte interior brut (PIB) dels països.

2) Des del punt de vista indirecte, a més, l'activitat del sector públic afecta la renda disponible de les famílies i les empreses, l'estructura de costos, el nivell de preus i la productivitat de l'economia. Per tant, l'anàlisi de l'activitat del sector públic és essencial per a entendre com funciona l'economia.

En resum, en les economies mixtes de mercat les funcions del sector públic i els instruments de què disposa per a influir en l'activitat econòmica es poden resumir en quatre grans apartats: un d'institucional –establir el marc jurídic– i tres d'estrictament econòmics –estabilitzar l'economia, assignar els recursos i redistribuir la renda–. Tots aquests apartats són *normatius*, és a dir, descriuen com hauria de ser el comportament de l'Estat perquè l'economia funcionés millor del que ho fa quan els mercats no estan subjectes a cap control.

2.1.2. Funcions del sector públic

1) Establir el marc jurídic i legal que regirà l'economia de mercat

Correspon a l'Estat la fixació de les lleis, normes i reglamentacions que defineixen el marc legal en què es desenvolupa l'activitat econòmica.

2) Dirigir la política d'estabilització

El paper de l'Estat en els cicles és un problema macroeconòmic que queda fora de l'abast d'aquest text. Tanmateix, la idea és que les variables macroeconòmiques (ocupació, preus, taxes d'interès) experimenten alteracions periòdiques, de manera que s'alternen etapes de prosperitat i d'increments de la renda amb etapes de depressió. Correspon a l'Estat fer més suaus les oscil·lacions, les sotragades i les expansions associades als cicles econòmics, que es tradueixen dramàticament en desocupació i, sovint, en inflació. Per a fer-ho, el Govern disposa d'alguns instruments, singularment de les polítiques de demanda, administrades per la via del control de la despesa pública i dels impostos (política fiscal), i de les polítiques referides al control de la quantitat de diners i del crèdit disponible en l'economia (política monetària).

3) Influir en l'assignació de recursos per a millorar l'eficiència

En condicions ideals i generalitzades de competència perfecta, l'assignació de tots els recursos seria eficient i la intervenció de l'Estat seria innecessària. Amb freqüència, però, els mercats no funcionen en règim de competència perfecta, i el seu funcionament no és eficient. Aquestes situacions en què el funcionament espontani del mercat produeix solucions d'equilibri (un preu i una quantitat) poc satisfactòries i que tenen costos socials que es poden evitar s'anomenen *errors del mercat*.

Per quins motius hi pot haver un error del mercat?

Hi ha moltes raons per les quals els mercats poden fallar:

- **Competència imperfecta.** Quan les empreses poden incidir sobre els preus dels béns; un cas extrem és el monopoli.

- **Externalitats.** Quan una activitat de consum o producció afecta productors o consumidors que no han pres part en el consum ni en la producció.
- **Béns públics.** Mercaderies molt demanades per la societat, però que els mercats no poden proveir per les seves característiques especials.

En tot cas, la idea central és que l'assignació socialment desitjada dels recursos no sempre s'obté a partir del lliure funcionament dels mercats, i això justifica la intervenció de l'Estat en aquests mercats.

4) Establir programes de redistribució de la renda

Pregunteu-vos què passa quan la dimensió eficient de les empreses és massa gran per a admetre que els mercats tenen una estructura competitiva, o quan el control sobre els avenços tecnològics és limitat, de manera que no hi ha incentius per a invertir en la recerca i desenvolupament, perquè altres empreses podran explotar impunement els nostres descobriments, o quan el mercat de treball no paga salaris similars a persones que des del punt de vista de la productivitat són semblants, etc.

El Govern pot alterar la distribució de la renda que resulta del funcionament ordinari dels mercats. Ho pot fer de les maneres següents:

- mitjançant impostos,
- mitjançant transferències, o
- mitjançant la política de despesa pública en les zones en què la renda és més baixa.

Lectura recomanada

Per saber més coses sobre aquesta qüestió, consulteu l'obra següent:

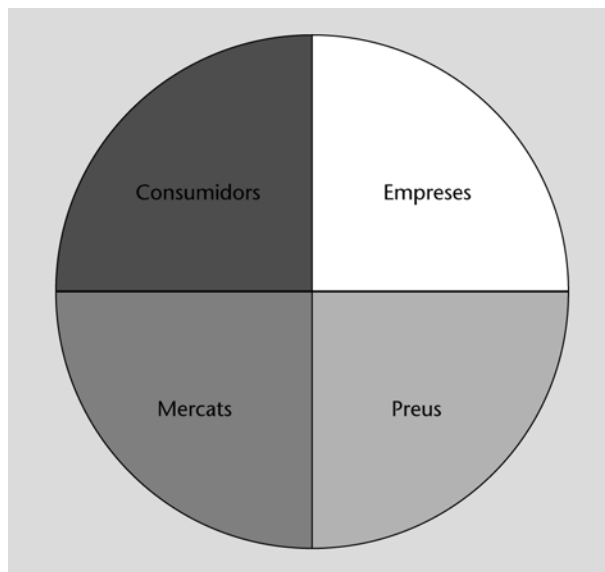
J. Lladós; M. Oliva (2006). *Economía, mercados y conducta*. Barcelona: Editorial UOC.

2.2. El concepte d'eficiència econòmica

2.2.1. Eficiència en el sentit de Pareto

Pensem, per un moment, en una economia que, vista en conjunt, es caracteritzarà pel fet que tots els mercats són perfectament competitius, i estan sotmesos a la competència d'una gran quantitat de compradors i de venedors desorganitzats, cada un dels quals és preuacceptant. Suposem, també, que les empreses maximitzen els beneficis i els consumidors maximitzen la seva utilitat, i que tots els preus oscil·len de manera prou àgil per a equilibrar en qualsevol moment l'oferta i la demanda. En aquest panorama general ens trobem en el **flux circular** següent de la producció, del consum i de la renda:

Figura 5.1



Consumidors

Els compradors o consumidors (famílies) consideren les seves preferències, els preus dels productes i la seva renda, i calculen la utilitat marginal de cada un. És a dir, en maximitzen la utilitat total i construeixen corbes de demanda.

Empreses

Els productes (empreses) consideren la tecnologia i els preus dels factors per a calcular el cost marginal dels productes i construir les corbes d'oferta de cada un. Tenint en compte el valor que prengui el producte marginal de cada producte en el mercat, les empreses decideixen la quantitat de factors i de producte que maximitzen els seus guanys totals.

Mercats

En els mercats de cada bé, l'oferta i la demanda competitives assoleixen l'equilibri determinant el preu i la quantitat de cada producte i de cada factor. En el cas particular dels mercats de factors, la demanda i l'oferta de factors en determinen el preu i la quantitat.

Preus

Els preus dels factors i les seves quantitats generen la distribució primària de la renda, la qual cosa tanca el circuit, perquè això proporciona als consumidors els recursos suficients per a efectuar les seves compres.

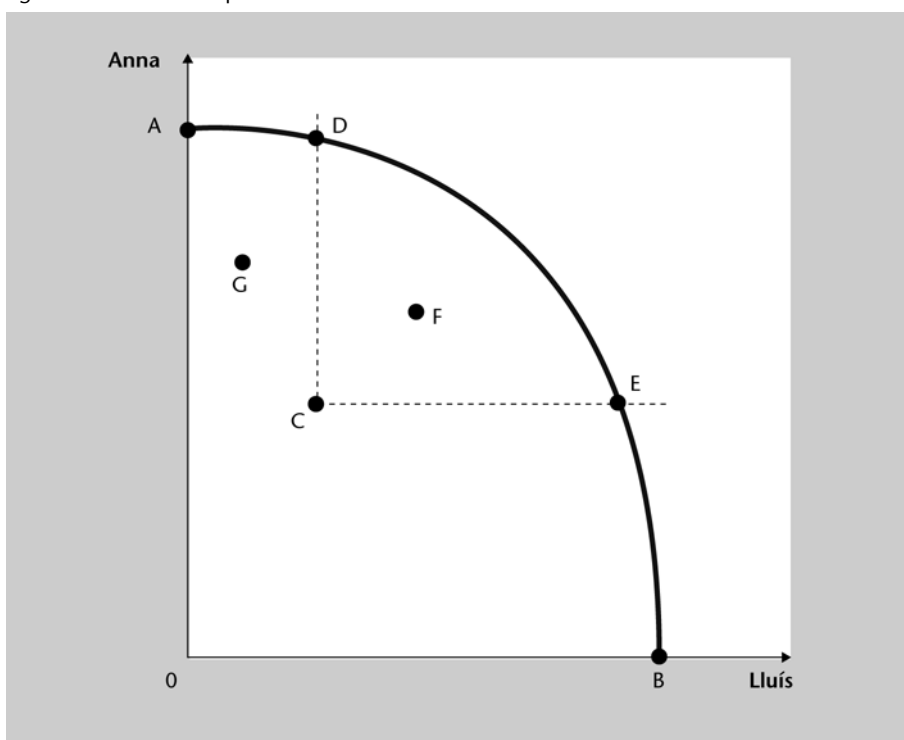
La situació que s'ha descrit fins aquí hauria de ser un tipus d'*equilibri general simultani* que afectaria la totalitat dels mercats de l'economia: els consumidors venen factors (treball i capital) que, una vegada remunerats, els permeten comprar a les empreses quantitats de productes que demanen. Recíprocament, les empreses compren els factors als consumidors (i els paguen amb els ingressos que obtenen) i els venen els productes. Sabem que, en realitat, molts mercats tenen estructures que no encaixen en aquesta descripció purament competitiva (per exemple, hi ha sectors que actuen en condicions de monopoli natural, i en altres la competència és imperfecta), però oblidem-ho per un moment i examinem què passaria si l'economia s'organitzés com acabem de dir.

En una situació de competència perfecta com la descrita, l'assignació de recursos és eficient en el sentit de Pareto.

Aquesta és una afirmació de màxim interès. Examinem-la detingudament.

L'any 1906 l'economista italià Vilfredo Pareto (1848-1923) va definir una situació eficient com aquella en què no és possible millorar el benestar d'una persona sense empitjorar el d'una altra. S'ha d'entendre bé que el criteri de Pareto és un criteri d'eficiència, no un criteri de justícia. Per exemple, considereu el gràfic següent, que descriu la frontera de possibilitats d'utilitat.

Figura 5.2. Frontera de possibilitats d'utilitat



Tots els punts situats per sota de la frontera són ineficients en el sentit de Pareto, perquè amb els recursos disponibles seria possible augmentar el benestar de tots dos consumidors simultàniament, mentre que tots els punts situats *exactament* en la frontera són eficients en el sentit de Pareto. Donat el punt C, per sota de la frontera i, per tant, ineficient, podem dir que tots els punts situats entre el punt D i E són eficients i preferits a C en el sentit de Pareto. També és preferit a C en el sentit de Pareto el punt F, encara que no és eficient. Finalment, els punts situats entre A i D o entre E i B són eficients en el sentit de Pareto (ja que són a la frontera), però no podem dir que siguin superiors en el sentit de Pareto a C, perquè en tots passa que, mentre una persona guanya utilitat, l'altra la perd.

Considereu ara els punts A i B, situats a les cantonades. Per descomptat que són eficients en el sentit de Pareto, ja que són a la frontera. Ara bé, creieu que aquests punts, en què un individu té tota la utilitat i l'altre no té res, són jus-

tos? En conjunt, descriuen una societat del tipus “faraons i esclaus”! Atès que tots els punts de la frontera són igualment eficients, l’única manera que té la societat de seleccionar un punt concret de la frontera és recórrer a judicis de valor en matèria de justícia, com per exemple argumentar que és preferible una situació d’igualtat entre individus que de desigualtat.

A més, des del punt de vista pràctic, el criteri de Pareto no és gaire útil. El més normal és que la millora del benestar d’una persona impliqui pèrdues de benestar d’altres; i ja hem vist que Pareto, entre dues situacions com, per exemple, C i G, no pot decidir quina es prefereix.

Un cop definit què vol dir per a nosaltres *eficiència* (o *eficiència* en el sentit de Pareto), s’ha de justificar que, en una situació de competència perfecta com la que s’ha descrit més amunt, les forces del mercat fan que l’assignació de recursos sigui eficient en el sentit de Pareto, de manera espontània i sense la intervenció del Govern.

Per a això, és necessari que contestem la pregunta següent:

Què fan, en equilibri, els compradors i els venedors?

- Respecte als **compradors**, assignen les seves rendes als diferents productes per maximitzar-ne la utilitat, de manera que trien el lot de béns per al qual les utilitats marginals per unitat monetària són iguals en cada un dels béns. Si això no fos així, podrien augmentar la utilitat total reassignant el pressupost. Donada aquesta condició d’equilibri, la corba de demanda d’un producte qualsevol es construeix variant el preu, i mostra tant el valor marginal que els consumidors donen a cada unitat del bé com la quantitat que estan disposats a pagar per cada unitat.
- Respecte als **venedors**, volen maximitzar el benefici i, per tant, cada empresa tria el nivell de producció de manera que el cost marginal i el preu del producte coincideixin: la corba d’oferta mostra el cost marginal que té per a l’empresa l’increment de la producció en una unitat. Com que això passa en els mercats de tots els béns, el preu d’equilibri de cada mercat competitiu reflecteix tant el cost marginal de producció d’aquell bé com el valor marginal que els consumidors atorguen, perquè les famílies igualen preu amb la valoració marginal del bé, mentre que les empreses igualen el preu amb el cost marginal. Atès que en competència perfecta els preus són els mateixos per a tothom, en equilibri, la valoració marginal (dels consumidors) i el cost marginal (de les empreses) coincideixen:

$$\text{Valoració marginal de consumidors} = \text{preu} = \text{cost marginal de producció}$$

Per tant, en equilibri, els consumidors maximitzen la seva utilitat pagant un preu igual a la valoració marginal que atorguen al bé, mentre que els produc-

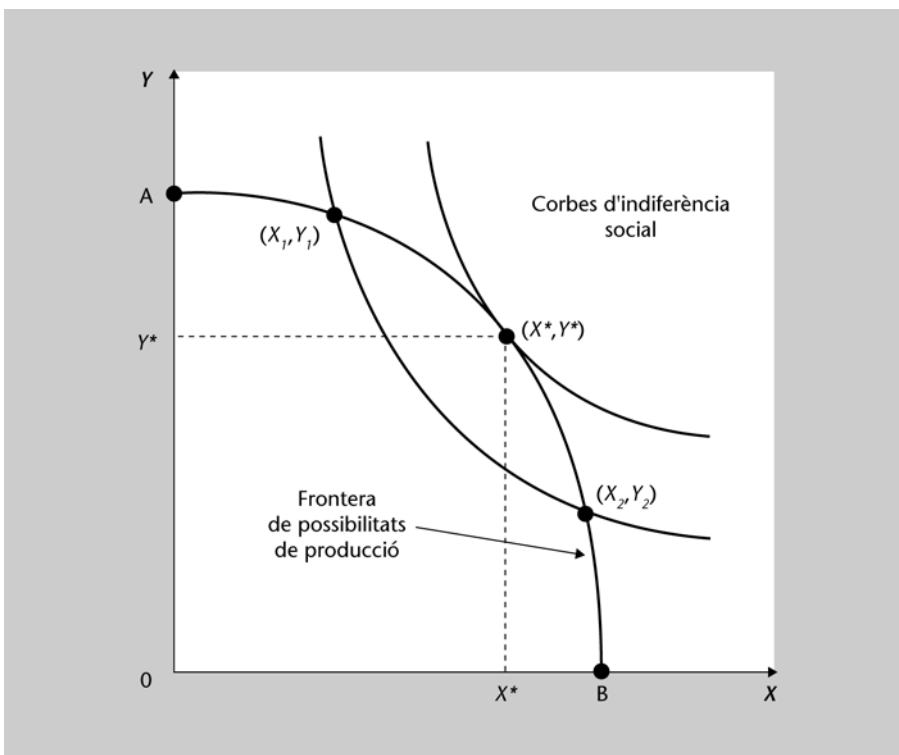
tors maximitzen els seus beneficis fixant un preu igual al cost marginal de produir el bé. En aquesta situació ningú no té interès a canviar les coses, perquè no és possible cap guany (d'utilitat o de beneficis) reorganitzant la producció mitjançant l'assignació de factors d'un mercat a un altre de manera que augmenti la satisfacció d'una persona sense disminuir la de l'altra i, per tant, la societat obté el màxim benestar conjunt possible. En qualsevol altra situació, els consumidors o bé els productors estarien pitjor, i per això l'equilibri competitiu és eficient en el sentit de Pareto.

De tot això en resulta que, en una economia de mercat perfectament competitiva, els preus són un bon mecanisme d'assignació: quan els nivells de producció són inferiors als de competència, la valoració marginal que fan els consumidors de l'última unitat és superior al cost marginal de producció. O, en altres paraules, per un augment de la producció, els consumidors estan disposats a pagar un preu superior al cost marginal de producció. Per tant, la producció creixerà. Si el nivell de producció és inferior al d'equilibri passa exactament al revés. Aquest magnífic resultat no es tindrà, en general, si el mercat és de competència imperfecta.

2.2.2. Eficiència productiva i eficiència assignativa

Una vegada establert aquest resultat, podem parlar d'eficiència des de dues perspectives diferents. Considerarem el gràfic següent, definit en termes dels béns X i Y :

Figura 5.3. Eficiència econòmica



Representa tant la frontera de possibilitats d'utilitat (encara que no hi ha una escala clara, ni cap manera de mesurar o de comparar les utilitats de diferents persones). Doncs bé, es parla d'*eficiència productiva* quan l'economia fabrica un lot de productes tal que està exactament en l'FFP, mentre que es parla d'*eficiència assignativa* quan el pendent de la corba de possibilitats de producció coincideix amb el pendent de la corba d'indiferència (social, no individual), perquè aleshores la corba d'indiferència (social) se situa en el nivell més alt possible d'utilitat. En condicions d'eficiència assignativa, l'equilibri s'assolirà en el punt (X^*, Y^*) . Un altre punt eficient qualsevol pel que fa a la producció, com per exemple (X_1, Y_1) o (X_2, Y_2) , agradarà més a una persona que a una altra (perquè augmenta la utilitat del primer i redueix la del segon), però és clar que no permetrà millorar simultàniament la satisfacció de tots dos individus i, per tant, no serà superior en el sentit de Pareto al lot d'equilibri, (X^*, Y^*) .

Resulta, doncs, que la millor manera d'organitzar la producció és situar-se en el punt de tangència de totes dues corbes (és a dir, l'FFP i la corba d'indiferència). Ara bé, es comprova que en aquest punt de tangència el cost marginal d'un dels dos productes en termes de l'altre (és a dir, el cost d'oportunitat, gràficament recollit pel pendent de la corba de possibilitats de producció) sigui igual a la relació marginal de substitució d'un bé per l'altre (gràficament recollit pel pendent de la corba d'indiferència). O, en altres paraules, en el punt de tangència passa que el benefici per als consumidors d'una unitat addicional de pizza és igual al cost addicional de produir-la. Acabem de dir, doncs, que la condició d'eficiència assignativa i la condició d'equilibri competitiu són la mateixa i, per tant, que tots dos conceptes són el mateix.

Una vegada l'economia se situï en el punt (X^*, Y^*) , ningú no podrà canviar les coses sense oposició, perquè no serà possible cap guany (d'utilitat o de beneficis) reorganitzant la producció mitjançant l'assignació de factors d'un mercat a un altre de manera que augmenti la satisfacció d'una persona sense lesionar la de l'altra i, per tant, la societat obté el màxim benestar conjunt possible. En qualsevol altra situació, els consumidors o bé els productors estarien pitjor, i per aquest motiu l'equilibri competitiu és eficient en el sentit de Pareto.

De tot això en resulta que, en una economia de mercat perfectament competitiva, els preus són un bon mecanisme d'assignació: quan els nivells de producció són inferiors als de competència, la valoració marginal que fan els consumidors de l'última unitat és superior al cost marginal de producció. O, en altres paraules, per un augment de la producció els consumidors estan disposats a pagar un preu superior al cost marginal de producció. Per tant, la producció creixerà. Si el nivell de producció és inferior al d'equilibri passa exactament al revés. Aquest magnífic resultat no es tindrà, en general, si el mercat és de competència imperfecta.

Aquest és el resultat més important de l'economia del benestar, el fet que un sistema de mercat d'equilibri general perfectament competitiu és eficient des del punt de vista de l'assignació, i la gràcia de tot és que tant l'eficiència pro-

ductiva com l'assignativa són el resultat espontani de les forces de mercat, sense cap intervenció estatal.

2.3. Incentius i errors de la intervenció de l'Estat

Del que s'acaba de dir se'n desprèn la idea general que els mercats competitius assignen eficientment els recursos i que, com a mecanisme d'assignació, són magnífics: només amb la informació que contenen els preus, milers de consumidors i de productors prenen decisions independents, descentralitzades i separadament els uns dels altres, i el resultat és l'assignació de recursos que genera el màxim excedent social, tant per als consumidors com per als productors, sense cap mena de planificació centralitzada, únicament amb els esforços privats dels agents per a maximitzar-ne la satisfacció i el benefici.

Ara bé, també hem dit que la bondat dels preus com a mecanisme d'assignació es deriva exclusivament del fet que en competència perfecta reflecteixen la valoració del conjunt de consumidors per a un bé determinat, mentre que per als productors reflecteixen el cost marginal de fabricar una unitat addicional del producte.

Això no obstant, pot passar que els preus no reflecteixin adequadament les valoracions marginals o els costos marginals?

Si això passa, el mecanisme d'assignació per la via dels preus no garantirà l'eficiència de manera espontània. Atès que la situació de competència perfecta és, institucionalment parlant, poc freqüent, tenim raons per a anar pensant que en general els preus no conduiran a assignacions dels recursos completament eficients. Això s'anomena *errors del mercat*.

Lluny de ser una raresa, els mercats fallen amb freqüència. Al cap i a la fi, el sistema de preus de mercat no és una maquinària senzilla, només funciona correctament en unes condicions molt estrictes que normalment no es donen.

Hi ha moltes raons per les quals les condicions de competència perfecta no prevalen. En general les empreses tenen poder de mercat i no actuen com a preuacceptants (sovint són monopolis!). Altres vegades, les activitats de consum o producció d'un agent no són independents de les activitats de consum o producció d'un altre agent (externalitats), els mercats poden tenir transaccions lentes, hi pot haver errors en la política governamental, innovacions imprevistes, incertesa, potser no tots els béns tenen mercats en què es poden comprar i vendre o els drets de propietat no estan ben definits. Quan es dona alguna d'aquestes circumstàncies, els preus de mercat no re-

flecteixen els veritables costos marginals socials ni les utilitats marginals socials i els mercats fallen.

Examinades més detalladament, algunes raons per les quals la intervenció pública pot millorar l'assignació dels recursos són les següents:

1) Modulació del cycle econòmic

Atès que l'Estat controla una part important de la despesa agregada, les seves decisions repercuteixen en el cycle. És a dir, que pot reduir els impostos (perquè la despesa de les llars augmenti), pot reduir el creixement de l'oferta monetària si els preus creixen massa de pressa, etc. De tota manera, en aquest mòdul l'anàlisi se centra en els objectius de la política microeconòmica de l'Estat, però no en els objectius de política macroeconòmica, especialment en el d'estabilitat.

2) Béns públics o col·lectius

Fins aquí només s'ha parlat de béns econòmics que tenen la característica de ser *privats*. Per als economistes, l'expressió *béns econòmics privats* no es refereix al fet que els béns siguin de propietat privada, sinó que admeten exclusió. Per exemple, una cadira és un bé privat en el sentit jurídic si podem demostrar que és de la nostra propietat personal, però en el sentit econòmic es diu que la cadira és un bé privat perquè el fet que jo nosaltres ens hi asseiem exclou que ho faci qualsevol altre. Fixeu-vos que si el bé és de propietat pública (per exemple, el banc d'un parc), els economistes continuen dient que és un bé privat.

Per tant, els béns privats es contraposen als béns públics, que són els que diversos individus poden consumir simultàniament (per exemple, una carretera, la veu d'un orador en un discurs, l'aire, la defensa nacional, l'ordre públic i el sistema judicial). En conseqüència, hi ha béns que des del punt de vista de la propietat són privats però que des del punt de vista de l'economia són públics, i a la inversa.

L'Estat –i no els mercats– subministra la majoria dels béns públics, perquè és difícil impedir que les persones els consumeixin sense pagar. Això s'anomena *parasitisme* i, des del punt de vista de l'assignació dels recursos, és segur que els mercats de béns de consum col·lectiu fallaran. N'hi ha prou que una persona compri el bé perquè tothom en pugui disposar. És per això que la quantitat desitjada de bé públic ha de ser única per a tothom. Se sol decidir mitjançant una decisió col·lectiva i, en general, la subministra l'Estat. Ara bé, malgrat que pocs economistes neguen la necessitat que l'Estat tingui alguna mena d'intervenció en aquests mercats, d'aquí no es desprèn que l'Estat només hagi de produir béns públics i cap altre bé.

3) Externalitats

Quan costos i beneficis no es reflecteixen totalment en els preus de mercats perquè afecten persones que no participen directament en la compra o en la venda, els costos i els beneficis socials no coincideixen amb els privats. Això és el que passa, per exemple, amb la contaminació. És un problema de manca de mercat. Els

bars en plantes baixes, el trànsit de cotxes i motos, tenir supermercats prop de casa, l'oci nocturn, el *botellón*, etc. generen externalitats. La contaminació i altres externalitats importants són, al mateix temps, béns públics.

4) Problemes d'informació

Atès que la informació és imperfecta, el públic està sotmès a incertesa. Les empreses i els treballadors no coneixen completament els riscos inherents als processos de producció i els consumidors rarament poden avaluar completament les implicacions de les seves decisions. Per això, l'Estat tracta de perfeccionar el grau d'informació disponible amb mesures com, per exemple, l'etiquetatge dels aliments i la imposició de normes de protecció i seguretat laboral.

5) Monopolis i poder de mercat

Passa quan el productor pot influir en els preus. Aquí convé entendre que *influir* no vol dir 'manipular' (en el sentit de treure els preus fora de la corba de demanda), encara que algunes empreses tenen la possibilitat de decidir simultàniament quin dels preus possibles, juntament amb la quantitat associada, genera el nivell de guanys més elevat. Això passa amb els monopolis i també amb qualsevol empresa que es trobi amb una corba de demanda de mercat de pendent negatiu. Fixeu-vos que no es pot inferir directament d'aquest argument que els monopolis són dolents: sovint passa que els monopolis són inevitables, perquè constitueixen la manera més eficient de producció (monopolis naturals). En aquestes situacions l'Estat manté el monopoli i intenta influir en el seu mecanisme de decisió, per apropar-lo a la situació de competència perfecta. Això rep el nom de *regulació*.

6) Redistribució de la renda i béns preferents

No hi ha cap garantia que les rendes generades en el flux circular dels mercats competitius es distribueixin de manera equitativa –la qual cosa no equival a dir que s'hagin de distribuir de manera exactament igualitària. En les economies de mercat, la distribució de la renda reflecteix molts fets diferents (dota-ció inicial de recursos, inventiva, esforç, disponibilitat per a treballar, etc.), i és perfectament compatible tant amb una situació de desigualtat extrema com amb una d'igualtat extrema. La persecució de l'interès privat pot generar qual-sevol distribució de la renda, de manera que l'Estat intervén per a modificar-la significativament. En fer-ho, millora el benestar d'algunes persones i empitjora el de les altres. D'altra banda, de vegades l'Estat trenca l'existència de mercats perfectament competitius, la qual cosa exhibeix una actitud paternalista. D'aquesta manera, per exemple, hi ha béns que els consumidors potser no adquiririen i que, en canvi, l'Estat obliga a consumir*. Són els béns preferents o de consum obligatori. Al mateix temps, n'hi ha d'altres que el públic consumiria de molt bon grat, però l'Estat hi limita l'accés**.

* Com, per exemple, els cinturons de seguretat i l'escolarització.

** Com, per exemple, les drogues, l'alcohol i el tabac.

En qualsevol d'aquestes circumstàncies, la intervenció de l'Estat podria estar indicada amb l'objectiu de millorar l'eficiència i l'equitat. Ara bé, que l'Estat pugui assignar més eficientment els recursos no vol dir, en la pràctica, que ho faci, ni tan sols que sigui convenient que ho faci. Amb freqüència la interven-

ció pública no té cap altra repercussió que augmentar el grau de la ineficiència, perquè genera uns certs costos (encara que siguin els administratius de gestió del reglament i els de policia per a fer-lo complir), alguns dels quals poden ser força subtils. Això passa, per exemple amb la distorsió introduïda en els preus pels impostos i per les subvencions. A vegades aquests costos poc evidents poden ser potencialment molt seriosos.

Per exemple, quin és el cost d'un subsidi d'atur excessivament generós que desincentivi la cerca activa de treball?, ¿quin és el cost d'un impost sobre la renda massa progressiu* des del punt de vista dels incentius per a treballar? Sabem que aquí l'efecte renda és incert, i que pot conduir igualment tant a un augment com a una disminució de la disposició per a treballar.

* Per exemple, perquè assoleix la màxima progressivitat en un nivell de renda massa baix.

Hi hauria aquest tipus de costos fins i tot si l'Estat actués d'una manera perfectament encertada però, a més, segurament això tampoc no és del tot cert, ja que l'Estat pot fallar en la seva voluntat de millorar el benestar per moltes raons:

1) Coneixement o previsions imperfectes

La intervenció pública pot fracassar en els objectius perquè l'Administració no ho sap absolutament tot. Per exemple, es pot fixar un preu de l'electricitat o del gas natural massa baix, o es pot estimar malament la demanda que se suposa que tindrà un projecte d'inversió, de manera que la necessitat de construir un túnel, una nova carretera o un nou ferrocarril sigui menys (o més!) important del que sembla.

2) Rigideses

Les normes i les regulacions es tendeixen a perpetuar en el temps, de manera que si eren adequades per a unes circumstàncies poden no ser-ho per a unes altres. Per exemple, podria passar que la tecnologia o qualsevol altra característica d'un mercat canviés, de manera que allò que inicialment era un monopoli natural hagi deixat de ser-ho i que el suposat error del mercat ja no existeixi. Aquí sobra tota regulació.

3) Mitjans ineficients

Una normativa molt severa incompleta sistemàticament podria ser molt pitjor que una normativa més laxa però assolible. D'altra banda, l'Estat pot no conèixer quina és la millor manera (la més barata) d'assolir un cert objectiu.

4) Sobre especialització

Si els funcionaris que dissenyen la intervenció no tenen referències de caràcter general, potser no sospitaran els efectes induïts per aquella política en altres sectors.

5) Limitacions polítiques

Fins i tot quan la millor política està clarament identificada, hi pot haver restriccions polítiques que impedeixen posar-la en marxa, especialment quan el

Govern subsisteix mitjançant pactes i equilibris i la intervenció governamental ha de perjudicar seriosament un grup influent.

De tot això se'n dedueix que perquè la intervenció pública tingui alguna possibilitat d'èxit, és necessari el següent:

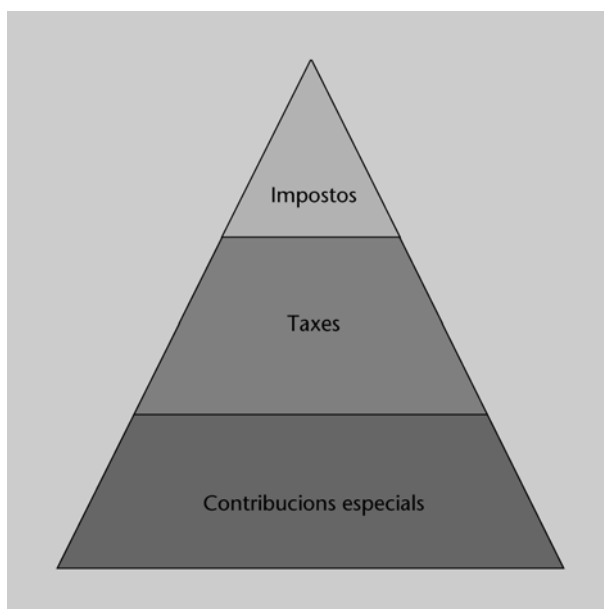
- Primer, que hi hagi una ineficiència de mercat clarament identificada.
- Segon, que un govern que funciona perfectament pogués reduir la ineficiència.
- Tercer, que el marge per als errors governamentals no neutralitzi els teòrics efectes beneficiosos de la intervenció.

3. Els ingressos de l'Estat

El gros dels ingressos ordinaris de l'Estat prové dels tributs i de les cotitzacions socials. Un tribut no és més que una figura de dret públic pel qual s'ha de pagar una suma de diners a un ens públic, amb finalitat expressament recaptadora. En el cobrament de tributs el Govern està proveït de facultats exorbitants, desconegudes en l'àmbit dels ingressos de dret privat. Per tant, es tracta d'un dret públic coactiu.

Hi ha tres tipus de tributs, que es diferencien pel fet imposable:

Figura 5.4



Impostos

Tributs que s'exigeixen sense cap contrapartida, desvinculats de qualsevol tipus d'actuació administrativa com, per exemple, l'impost sobre la renda de les persones físiques (IRPF), l'impost sobre el valor afegit (IVA) o sobre els hidrocarburs, sobre el tabac, l'alcohol, etc. En el cas dels tributs, el fet imposable són negocis, actes o fets de naturalesa jurídica o econòmica que posen de manifest la capacitat contributiva de les persones i les empreses (comprar un cotxe, tenir un patrimoni, heretar uns béns).

Taxes

Un tipus de tribut que es caracteritza perquè s'utilitza el domini públic o perquè té lloc la prestació d'un servei o la realització d'una activitat que beneficia o afecta un particular. Per exemple, les matrícules a les universitats públiques, o les quantitats que cal pagar a la Junta de Residus quan emet informes de projectes d'activitats de gestió de residus. Amb freqüència les taxes es confonen amb els anomenats *preus públics* (uns pagaments que són ingressos de dret públic però que no constitueixen tributs no són coactius). Estan obligats al pagament de preus públics els que gaudeixen del domini públic en benefici propi o l'aprofiten de manera privativa. Una possible regla per a diferenciar les taxes dels preus públics és que en les taxes el cost del servei determina el límit màxim del seu valor, mentre que en el cas dels preus públics el cost del servei és un límit inferior.

Contribucions especials

Són força comunes a les hisendes locals. Estan vinculades a l'obtenció per part de les persones d'un benefici especial o d'un augment especial del valor dels seus béns com a conseqüència de la realització d'obres públiques o de l'ampliació dels serveis públics. L'obra pública s'adreça a l'interès general i s'efectua a iniciativa de l'Administració, però les persones especialment afavorides queden subjectes a aquest tribut.

A més dels tributs, l'Estat disposa d'altres fonts d'ingressos com, per exemple, la venda de la seva producció, les rendes patrimonials que obté de les seves propietats i els beneficis de les empreses públiques.

3.1. Característiques desitjables dels impostos

Una iconografia ingènua, medieval, ens ha presentat els impostos com una exacció arbitrària de la renda, efectuada per persones que la podien exigir (perquè tenien mitjans de força) a persones que no es podien defensar. El sistema fiscal modern no s'assembla gens a això, encara que alguns esforçats demagogs troben un paral·lelisme entre els impostos moderns i les exaccions medievals en la força (legal, ara) del Govern per a exigir-ne el pagament.

Fixar i dissenyar impostos no és una feina senzilla, fins al punt que l'any 1998 (un moment en què el sistema fiscal espanyol era tan imperfecte com vulgueu, però decididament modern), el 80% de la recaptació tributària de l'Estat provenia només de tres impostos: dos de directes –l'impost sobre la renda i l'impost sobre societats– i un altre d'indirecte –l'IVA. La resta provenia d'un conjunt d'impostos relativament menors, com per exemple l'impost sobre hidrocarburs, aduanes, alcohol i tabac, etc.

La teoria de la Hisenda pública ja era al centre de les preocupacions dels primers economistes. Adam Smith i David Ricardo hi van prestar molta atenció, atesa la multiplicitat d'impostos que hi havia en la seva època. Smith ens fa saber que hi ha dos tipus d'impostos: els que ell anomena *cruels i opressius** i els *directes o indirectes*.

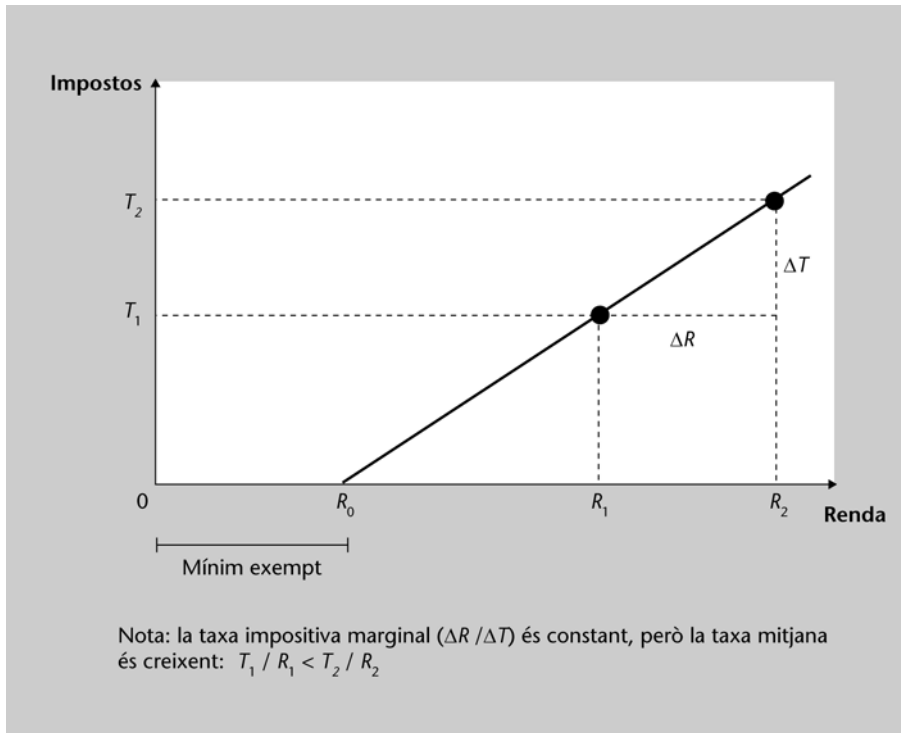
* I que ara anomenem *regressius*.

Respecte al primer tipus de classificació, els impostos poden ser:

- **Progressius.** Si creixen més que proporcionalment amb la renda. És a dir, en paga més qui més n'ingressa.
- **Proporcionals.** Si tothom paga el mateix per euro ingressat, independentment del nivell d'ingressos.
- **Regressius.** Si creixen menys que proporcionalment amb la renda. És a dir, paga relativament més qui té menys.

Els impostos regressius fan que els pobres siguin més pobres. Fixeu-vos que un impost proporcional en termes de la taxa marginal és progressiu en termes de la taxa mitjana sempre que hi hagi un mínim exempt, tal com il·lustra la figura 5.5.

Figura 5.5. Impost proporcional en termes marginals i progressiu en termes mitjans



Respecte al segon tipus de classificació:

- Els **impostos directes** recauen directament sobre la renda del contribuïent. Per exemple, l'impost sobre la renda de les persones físiques.
- Els **impostos indirectes** recauen sobre els béns, i els contribuïents només els paguen en la mesura en què compren els béns. Per exemple, l'impost sobre el valor afegit grava en cada fase de la producció el preu de les vendes menys el de les compres.

Mentre que els impostos directes tenen una finalitat redistribuïdora de la renda molt clara, els impostos indirectes tenen objectius diferents: desincentivar el consum –impostos sobre el tabac i l'alcohol– d'alguns béns i protegir la pròpia indústria –aranzels–, entre d'altres.

Normalment es diu que els impostos indirectes tendeixen a tenir les característiques següents:

- Són proporcionals quan graven béns la presència dels quals no augmenta amb la renda.
- Són regressius quan graven béns que estan més presents en nivells de renda baixa.
- Són progressius quan graven béns de luxe (en el sentit de béns consumits pels contribuïents molt rics).

Des del punt de vista dels autors clàssics, els impostos han de tenir un disseny que s'ajusti a quatre màximes o principis, que encara són perfectament vigents. De fet, ara mateix no en tenim gaires més. Aquests principis són:

- Eficiència
- Equitat
- Sencillesa
- Flexibilitat

Principi d'equitat

Principi d'equitat o de justícia en el repartiment de les càrregues: modernament aquest principi rep el nom de *principi de la capacitat de pagament*, segons el qual la quantitat d'impostos que han de pagar els individus ha d'estar relacionada amb la seva renda, la seva riquesa o la seva capacitat de pagament.

En el pagament d'impostos és necessari que hi hagi equitat de dos tipus:

- **Horitzontal.** Les lleis tributàries han de gravar igual els que són iguals.
- **Vertical.** Els desiguals han de ser tractats de manera desigual, d'acord amb la capacitat de pagament o d'acord amb els beneficis obtinguts de la despesa pública (en aquest segon cas, es parla de *principi del benefici*).

Pel principi d'equitat horitzontal, un assalariat i un empresari d'igual nivell de renda haurien de pagar els mateixos impostos. Pel que fa a l'equitat vertical, el principi del benefici és dominant en els impostos indirectes, i menys important en els directes. Tanmateix, fixeu-vos que el principi del benefici no es pot aplicar als béns públics.

Aquests principis generals només se segueixen d'una manera aproximada. D'aquesta manera, quan els serveis públics són d'àmbit local o beneficien determinades persones, preval el principi del benefici. En canvi, l'impost sobre la renda és progressiu i el seu disseny es basa en el principi de la capacitat de pagament, no del benefici. D'altra banda, mentre que els impostos directes (sobre la renda, les cotitzacions a la Seguretat Social, sobre les herències i les donacions) s'ajusten a les circumstàncies personals, com per exemple la capacitat de pagament, la renda, la mida o l'estructura familiar, etc., els impostos indirectes (sobre la gasolina, l'IVA i els aranzels sobre les importacions) difícilment admeten aquest tipus d'ajustaments.

Finalment, de la mateixa manera que els impostos són progressius, les despeses també ho poden ser, en el sentit que poden proporcionar més béns i

serveis a uns grups (per exemple, el de rendes baixes) que a d'altres. Això complica bastant una avaluació de quin és l'efecte redistributiu final del sistema d'ingressos i despeses públics, a banda del fet que alguns dels béns que proporciona l'Estat generen beneficis col·lectius, difícilment imputables a un grup concret de persones.

3.2. Efectes dels impostos

La recaptació d'impostos permet al Govern fer grans coses (en el doble sentit, enormes i lloables), però en general distorsiona el funcionament dels mercats de competència perfecta.

Per submergir-nos en la nostra anàlisi, diferenciarem tres tipus d'impostos:

1) Impostos sobre el valor*

Un percentatge sobre el preu de la mercaderia, com passa amb l'IVA. En aquests impostos la recaptació creix amb la inflació, raó per la qual els ingressos fiscals mantenen el valor real. Si ϑ és la taxa impositiva, els preus sobre el valor es defineixen de la manera següent: $p^d = (1 + \vartheta)p^s$, on p^d i p^s són el preu pagat pels compradors i el rebut pels venedors, respectivament.

* També anomenats *ad valorem*.

2) Impostos específics

Una quantitat vinculada a una mesura física de producció*, independentment del preu que aquella unitat física prengui en el mercat. Si t és el valor de l'impost unitari, els preus sobre el valor es defineixen de la manera següent: $p^d = p^s + t$.

* Per exemple, els impostos sobre la gasolina estan definits en euros per litre.

3) Impostos a tant alçat*

Una quantitat fixa T , independentment dels ingressos, de la quantitat o del preu. Es diferencien dels impostos específics en la característica de no dependre de les quantitats.

* També anomenats *lump sum tax*.

Quin efecte tindrà sobre el preu i la quantitat vigents en un mercat el fet que l'Estat introdueixi un impost específic, de t unitats monetàries (euros) per unitat venuda d'article?

Pel que fa a nosaltres, tant és que es tracti d'un impost realment nou o de l'augment d'un impost ja existent. Trobareu fàcilment exemples de tots dos casos.

A Catalunya

Pel que fa a la introducció d'un nou impost, recordeu l'impost sobre els contractes d'assegurances (introduït fa alguns anys), el fet que una sentència del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya d'octubre de 2001 va obligar la companyia elèctrica Endesa a pagar l'1,5% de la seva facturació als ajuntaments en concepte de taxes d'ocupació de la via pública, o la introducció, el gener de 2002, d'un nou impost de dos o tres cèntims d'euro per litre de carburant amb l'objectiu expressament declarat pel Govern d'arrodonir el finançament de la sanitat.

Com obtenim el nou equilibri?

Algebraicament, i ateses les corbes d'oferta i demanda, per a calcular l'equilibri final cal considerar tres coses:

- Primer, la quantitat que està disposat a vendre el productor per a cada preu

$$\text{és } Q_s = \frac{(p_s - a)}{b} .$$

- Segon, la quantitat que està disposat a comprar el demandant és

$$Q_d = \frac{(a' - p_d)}{b'} .$$

- Tercer, la relació entre tots dos preus és $p_d = p_s + t$.

Atès que en equilibri les quantitats oferta i demanada són les mateixes, n'hi

ha prou d'igualar totes dues quantitats: $\frac{(p_s - a)}{b} = \frac{(a' - p_d)}{b'}$

i substituir p_d per la seva equivalència en termes de p_s : $\frac{(p_s - a)}{b} = \frac{[a' - (p_s + t)]}{b'}$

El resultat d'aquesta equació és el següent:

$$p_s^* = p_0^* - \left[\frac{b}{(b + b')} \right] t$$

Dit d'una altra manera, el nou preu d'oferta és el vell menys una certa quantitat, $\left[\frac{b}{(b + b')} \right] t$, que depèn del pendent relatiu de les corbes d'oferta i demanda.

Si coneixem el preu d'oferta, el preu de demanda és immediat: n'hi ha prou de substituir p_s^* en l'expressió $p_d^* = p_s^* + t$. El resultat és el següent:

$$p_s^* = p_0^* + \left[\frac{b'}{(b + b')} \right] t$$

Per tant, els consumidors perceben un increment de preu: després d'impostos

cada unitat val el preu inicial més una certa quantitat, $\left[\frac{b'}{(b + b')} \right] t$. Fixeu-vos

que aquest increment de preu, aquest sobrepreu, es més baix que l'impost, ja

que el terme $\left[\frac{b'}{(b + b')} \right] t$ és menor que la unitat. Intuïtivament, això vol dir que

una fracció de l'impost recau sobre els compradors, $\left[\frac{b'}{(b + b')} \right] t$, mentre que

una altra fracció, $\left[\frac{b}{(b + b')} \right] t$, recau sobre els venedors. La suma de ambdues

fraccions és l'impost total, t .

Per a conèixer la nova quantitat d'equilibri, és suficient substituir el preu d'equilibri d'oferta o de demanda en la corba corresponent, qualsevol dels dos mecanismes funciona. El resultat és el següent:

$$q_s^* = q_0^* - \left[\frac{t}{(b + b')} \right]$$

- Si en lloc d'un impost es tracta d'una **subvenció** el raonament és idèntic, amb l'excepció que t serà negativa.
- D'altra banda, si en lloc d'un impost específic es tracta d'un **impost sobre el valor**, de manera que el preu pagat per la demanda i el preu percebut per l'oferta són proporcionals, $p^d = (1 + \theta)p^s$, el resultat canvia una mica, però no el raonament.

De l'anàlisi anterior en podem extreure algunes **conclusions**:

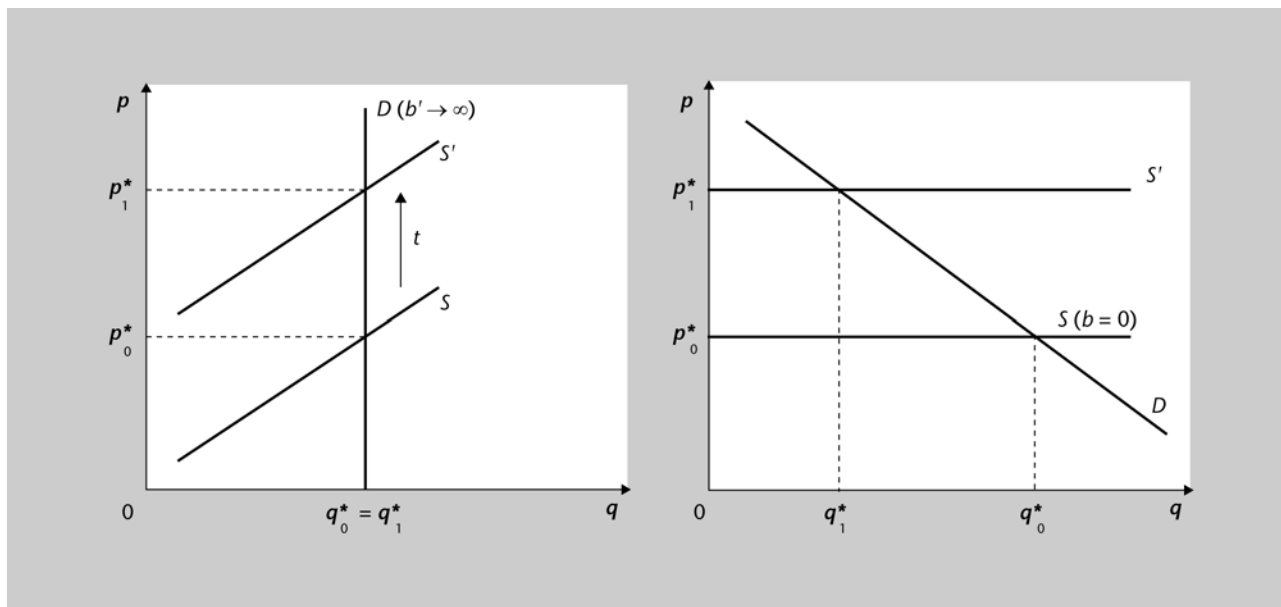
- El nombre total d'unitats intercanviades després de l'aparició de l'impost és menor que l'inicial.
- Els compradors paguen cada unitat comprada més cara. Això vol dir que part de l'impost recau sobre ells, en forma d'un sobrepreu per unitat. Els venedors, en canvi, perceben un ingrés menor que l'inicial, ja que encara que cobren un preu superior, han de reservar t unitats monetàries per unitat per a ingressar-les a la Hisenda pública i, per tant, també han de suportar una part de l'impost.

Encara que els venedors són els que tenen l'obligació legal d'ingressar a Hisenda la recaptació, això no vol dir que tot l'impost recaigui sobre ells: el poden traslladar als compradors, en un major o menor grau, sempre que cap dels dos pendents de la corba d'oferta o de demanda (les lletres b i b') sigui nul o infinit. És a dir, sempre que les corbes d'oferta i demanda siguin "normals" (en el sentit que siguin obliqües, no horitzontals ni verticals). Per tant, per a esbrinar qui suporta l'esforç fiscal no hem de preguntar qui paga l'impost a Hisenda, sinó qui és l'agent (compradors?, venedors?) que veu disminuïts la seva utilitat o benefici una vegada deduem els impostos.

- La recaptació total percebuda pel Govern és tq_1^* . Fixeu-vos que el Govern recapta impostos sobre la quantitat final, no sobre la quantitat inicial. Els compradors acaben suportant la part $(p_d^* - p_0^*) q_1^*$ de la recaptació total, i els venedors suporten $(p_0^* - p_s^*) q_1^*$.
- Només en els casos extrems l'efecte de l'impost recaurà íntegrament sobre els compradors o sobre els venedors. L'impost recaurà íntegrament sobre els con-

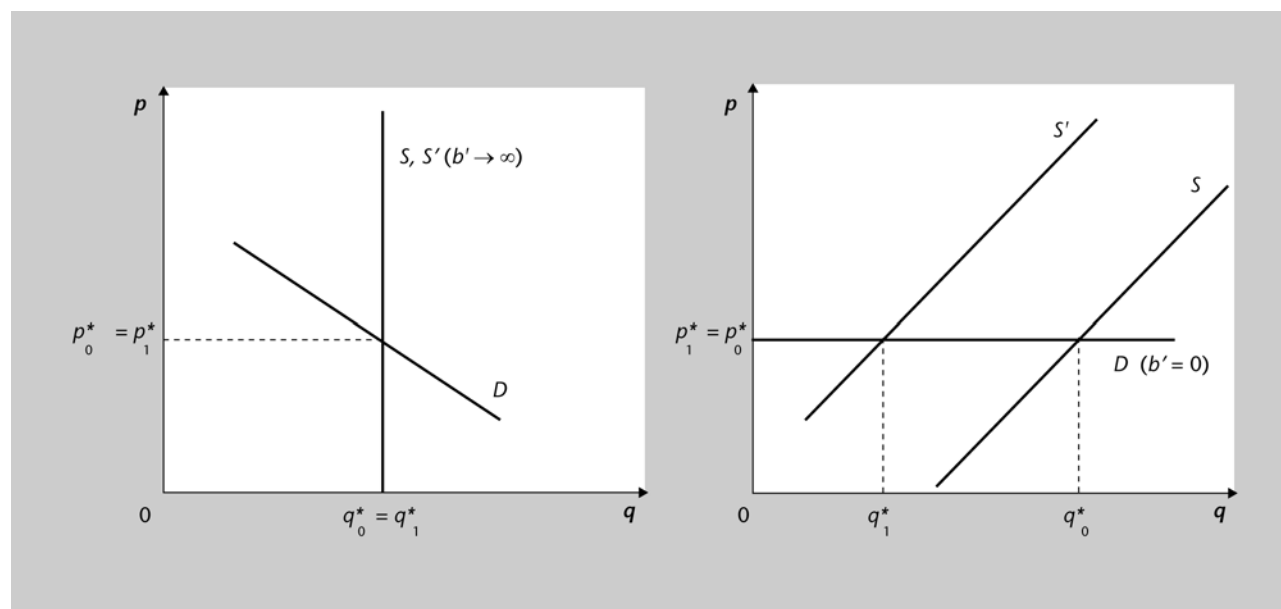
sumidors quan la demanda sigui completament rígida (per exemple, si no hi ha productes substituïts) o l'oferta sigui completament elàstica entorn del punt d'equilibri. En canvi, l'impost recaurà íntegrament sobre els productors quan l'oferta és perfectament rígida o quan la demanda és perfectament elàstica.

Figura 5.7. Condicions en les quals els impostos recauen íntegrament sobre els compradors



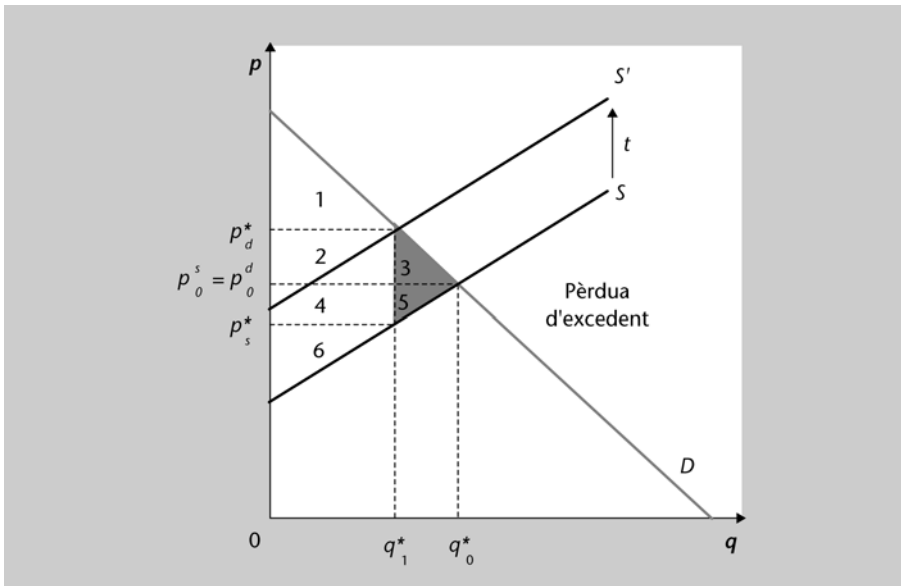
Si la demanda de gasolina és prou rígida, el més probable és que siguin bàsicament els automobilistes els qui paguin nous impostos sobre aquest producte.

Figura 5.8. Condicions en les quals els impostos recauen íntegrament sobre els venedors



Si els compradors acaben tenint menys unitats, que han pagat més cares, el seu excedent haurà disminuït: els impostos modifiquen el nivell de benestar de l'economia. Per a examinar la variació dels excedents (del consumidor, del productor i total) podem repetir el gràfic anterior, indicant les variacions d'excedent.

Figura 5.9. Incidència d'un impost específic en la producció sobre l'excedent del consumidor, del productor i total



Ara podem identificar clarament els excedents del consumidor i del productor abans i després d'impostos:

Taula 5.2

	Excedents	
	Del consumidor	Del productor
Abans d'impostos	1 + 2 + 3	4 + 5 + 6
Després d'impostos	1	6
Variació de l'excedent	2 + 3	4 + 5
Recaptació del Govern	2	4
Pèrdua d'eficiència	3	5

Això no obstant, fixe'u-vos en el fet següent: la recaptació del Govern, tq_1^* , no és més que la suma de les àrees 2 i 4. Resulta, doncs, que els consumidors han perdut l'excedent 2 + 3 i els productors han perdut l'excedent 4 + 5, mentre que l'Estat només s'ha apropiat dels excedents 2 i 4, sota la forma de recaptació. On han anat a parar els excedents 3 i 5? S'han volatilitzat?, han desaparegut?, s'han evaporat? El fet que l'Estat pugui recaptar 2 + 4 comporta una pèrdua social irrecuperable, una desaparició d'excedent no compensada en forma d'ingressos per a ningú. Aquesta pèrdua absoluta de benestar associada a la introducció d'un impost és una pura distorsió, una ineficiència generada de la mera introducció de l'impost, que s'origina en el fet que l'existència de l'impost ha provocat que el nombre d'unitats intercanviades de producte sigui menor que el que hi havia abans de l'impost. Independentment del fet que l'Estat faci un ús magnífic, o no, dels impostos recaptats (que acabaran beneficiant, en darrer terme, unes persones o unes altres), la pèrdua d'eficiència que representa aquell triangle és un malbaratament de recursos, originat en el fet que han estat mal assignats.

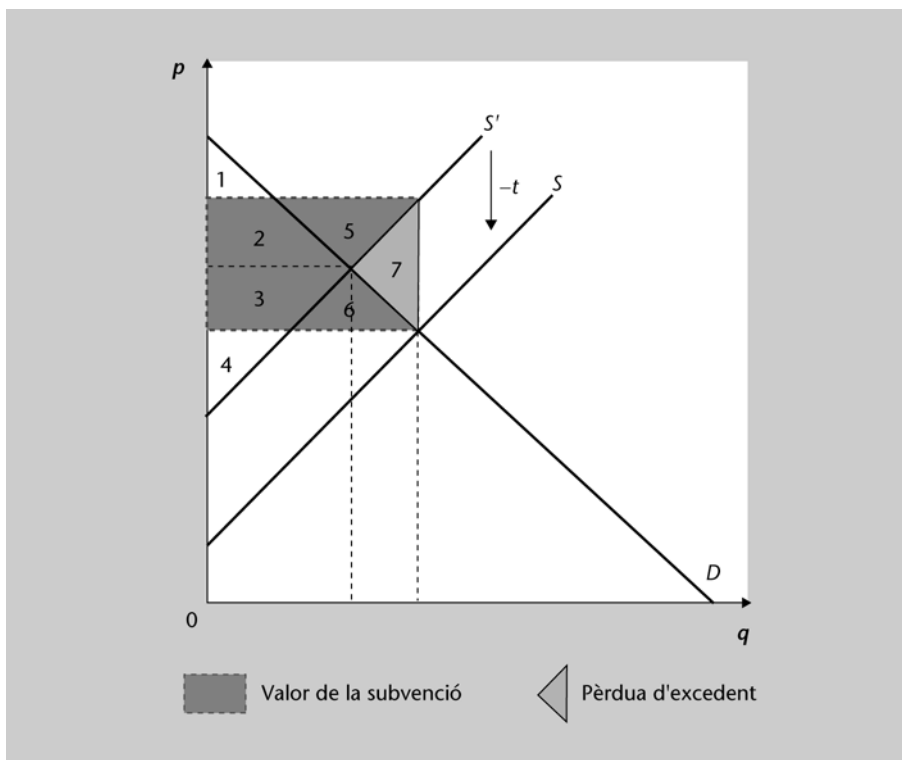
Aquest resultat reafirma la conclusió segons la qual els mercats en competència perfecta generen el màxim nivell d'eficiència possible, de manera que (social-

ment parlant) el benestar també és el major possible. Qualsevol intervenció del Govern, en aquestes estrictes circumstàncies de competència perfecta, genera ineficiència i s'ha de considerar nociva.

Per a comprovar-ho, apliquem el mateix raonament que acabem d'usar en el cas en què l'Estat atorga un subsidi específic (és a dir, per unitat) a la producció i comprovem que el resultat és una reducció de l'excedent total. Com en el cas anterior, representem gràficament la situació:

Un subsidi en la producció implica un desplaçament cap a la dreta de la corba d'oferta, de manera que la quantitat finalment comprada i venuda serà superior a la de competència perfecta. Els excedents dels consumidors i dels productors, individualment considerats, augmenten amb la concessió del subsidi. Ara bé, des del punt de vista social és necessari incloure en el càlcul de l'excedent total el cost del subsidi (productors i consumidors han de finançar els costos que té per a l'Estat la concessió del subsidi), i aleshores el resultat és una pèrdua d'excedent total, valorada en l'àrea de la regió 7.

Figura 5.10. Incidència d'un subsidi específic en la producció sobre l'excedent del consumidor, del productor i total



Taula 5.3

	Excedents		
	Del consumidor	Del productor	Socials
Abans del subsidi	1 + 2	3 + 4	1 + 2 + 3 + 4
Cost del subsidi	Cap	2 + 3 + 5 + 6 + 7	
Després del subsidi	1 + 2 + 3 + 6	2 + 3 + 4 + 5	[1 + 2 + 3 + 6] + [2 + 3 + 4 + 5] - [2 + 3 + 5 + 6 + 7]

	Excedents		
	Del consumidor	Del productor	Socials
Variació de l'excedent	3 + 6	2 + 5	-7

Que el Govern concedeixi un subsidi és, per tant, tan nociu com que introdueixi un impost!

Una primera possibilitat per a tenir un sistema de tributació que s'acosti a una situació eficient (és a dir, que no generi pèrdues d'excedent) és minimitzar les reduccions en el nivell de producció. D'acord amb el que acabem de veure, una manera d'aconseguir-ho és gravar els productes que tinguin una corba d'oferta o de demanda com més rígida, millor (la gasolina, l'alcohol i el tabac).

Gravar els vicis

Tanmateix, l'exemple no us permet concloure que s'han de gravar bàsicament els vicis, ja que..., es podria dir el mateix dels medicaments i dels serveis mèdics!

Des del punt de vista de l'empresa competitiva a curt termini, la concessió d'un subsidi o d'una subvenció no provocarà cap alteració del preu i la quantitat venuda en cas que siguin fixos (a tant alçat). Un impost o un subsidi fix no modifica la corba de cost marginal de les empreses, ni la corba d'oferta de la indústria. En general, doncs, un impost (o subsidi) fix només modificarà el nivell de beneficis o pèrdues de les empreses, de manera que l'única repercussió serà una redistribució de la renda, sense que hi hagi les pèrdues d'eficiència que hem descrit per al cas de l'impost (o la subvenció) específic. En canvi, a llarg termini un impost específic no modifica el benefici econòmic de l'empresa competitiva, ja que a causa de la llibertat d'entrada i sortida d'empreses continuarà essent nul. Els únics efectes seran un augment del preu de mercat i una reducció del nombre d'empreses.

Per a acabar aquest apartat, un parell d'observacions finals:

- Primer, fins aquí hem parlat de tributs en termes de nivells (impostos alts o baixos), però podria passar que el més rellevant no fos el nivell dels tributs, sinó la diferència entre tributs. De fet, hi ha territoris o sectors en què els impostos són molt més baixos que en d'altres.
- Segon, la nostra anàlisi ha estat relativament senzilla perquè l'hem feta per al cas d'un sol producte, però hauria estat menys simplificada si haguéssim tingut en compte més d'un mercat. D'altra banda, hauríem hagut de considerar de quina manera s'ecampen els efectes per tots els sectors de l'economia.

4. Les decisions de despesa del sector públic.

Intervenció del sector públic davant dels fracassos del mercat

La qüestió essencial dels fracassos del mercat no és identificar totes i cada una de les infinites possibles causes que els generen, sinó aprendre a tractar el petit nombre de causes que, de fet, tenen una presència prou corrent en els mercats. Hi ha tres raons molt habituals per les quals els mercats fallen:

- 1) Tecnologia i competència imperfecta
- 2) Existència de béns públics
- 3) Existència d'efectes externs

4.1. Competència imperfecta

En els mòduls anteriors s'ha vist que un monopolista produirà la quantitat que resulta de la condició $Ima = CMa$, i que el preu associat és superior al cost marginal, de manera que els consumidors paguen per cada unitat un preu superior al cost de produir-la. Per aquest motiu en monopoli es produeixen menys unitats que en competència perfecta, al mateix temps que es paguen més cares. A més, la qüestió no és solament que l'excedent social es distribueixi de manera desigual (amb més proporció per al productor), sinó que hi ha una destrucció d'excedent total, una pèrdua neta d'excedent. Per això es diu que en presència de monopolis el sistema de mercat falla, perquè la solució d'equilibri és ineficient.

La destrucció d'excedent total desapareixeria si el monopolista i els consumidors poguessin negociar satisfactòriament, però això en general no és possible. Fins i tot si ho fos, monopolista i consumidors podrien no arribar a un acord sobre com cal repartir els beneficis que aflorarien de la cooperació. Una altra manera de mantenir l'excedent total seria que el monopolista pogués fer una discriminació perfecta de preus, però això generalment tampoc no és possible (ni desitjable per al consumidor!). Per tant, si el monopolista volgués augmentar-ne la quantitat hauria de reduir-ne el preu, i això l'allunyaria del màxim benefici, raó per la qual no té cap incentiu per a separar-se del seu òptim, i la pèrdua d'excedent es fa permanent.

Així les coses, a la majoria dels països hi ha lleis antimonopoli i de defensa de la competència vigents i, sovint, un tribunal de defensa de la competència perquè cap procés de concentració faci que una o algunes empreses tinguin un grau elevat de control del mercat. De fet, els únics monopolis que

es toleren són els de propietat pública, dels quals se suposa que no apliquen el criteri de maximització de benefici ($Ima = CMa$) i, per tant, se suposa que no generen gaires costos en termes d'ineficiència (com a mínim, a causa dels preus).

El monopoli és, en gran manera, un problema de definició del mercat. Des del nostre punt de vista, ens interessa diferenciar dos tipus de monopolis:

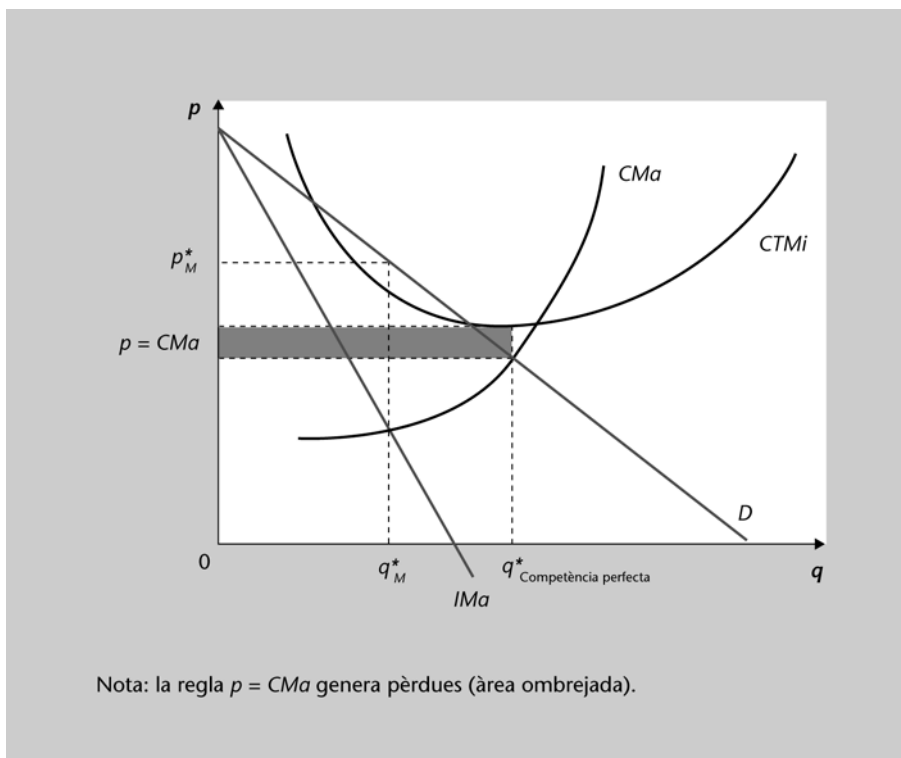
- Els que es fonamenten en algun tipus de barrera a l'entrada de noves empreses (legal, de diferenciació de producte, etc.). En aquest cas, els monopolis no han de ser necessàriament grans. Una farmàcia és un monopoli (encara que no deixa de ser una tenda més aviat petita), i també ho són els estancs. Aquests monopolis són de tipus legal, i la seva existència depèn d'una concessió administrativa. Una fleca també té poder de monopoli, però aquesta vegada és de naturalesa territorial: quantes persones del vostre barri estan disposades a comprar cada matí els *croissants* a la fleca d'un barri veí només perquè allà són una mica més barats?
- Els anomenats *monopolis naturals*. Aquest cas el trobem sempre que el CMi disminueix per a tot el tram rellevant del mercat a mesura que augmenta la producció. En altres paraules, hi ha monopoli natural sempre que es produeix una situació d'economies d'escala. En aquests casos la situació de competència no és viable i, a més, tampoc no resulta desitjable: és més eficient que hi hagi un sol productor. Si el nombre d'empreses fos superior, el resultat seria un augment de costos. Això no obstant, el cas és que en aquesta situació és improbable que els consumidors es beneficiïn de la major eficiència del monopoli natural. Curiosament, doncs, l'eficiència exigeix un monopoli, però també que el monopoli produeixi la quantitat de competència perfecta. Són exemples de monopolis naturals la distribució d'aigua, de gas i d'electricitat, el clavegueram, el telèfon per cable, les xarxes de ferrocarrils, les concessions de recollida d'escombreries i les xarxes d'autobusos locals.

Fixeu-vos que la diferència entre tots dos tipus de monopolis és essencial des del punt de vista del seu tractament. En el primer cas l'existència de monopolis és un problema del Tribunal de Defensa de la Competència: excepcions a banda, correspon a aquest tribunal fragmentar els monopolis en consideració a l'interès públic. En el segon cas les coses són una mica diferents. Si el Tribunal fragmentés el monopoli es repetiria la cadena de compres i de fusions que ja va provocar en el passat la seva aparició i, senzillament, al cap d'un temps tornàriem a estar com al principi. Per tant, quan la defensa de la competència ja ha fet el seu paper i malgrat que totes les condicions tecnològiques fan que el mercat mantengui una situació de monopoli, és necessari que recorrem a un nou instrument: la **regulació**.

En un sentit estricte, l'expressió *regulació* identifica el conjunt de accions públiques orientades a millorar l'eficiència de l'assignació dels recursos del mercat o a augmentar el benefici social respecte al qual genera l'assignació que fa el mercat. Sovint se sent parlar de les pràctiques disgregadores de defensa de la competència com de pràctiques de regulació i, de fet, no és del tot cert: aquest tipus de lleis impedeix els comportaments estratègics de les empreses, però no l'existència de rendiments d'escala. En aquestes condicions, l'existència d'un monopoli no és el resultat de cap comportament estratègic, sinó el resultat normal del funcionament ordinari del mercat: l'empresa més gran és la que produeix amb menys costos, és la que pot vendre a menys preu i, finalment, és l'única que es manté en el mercat.

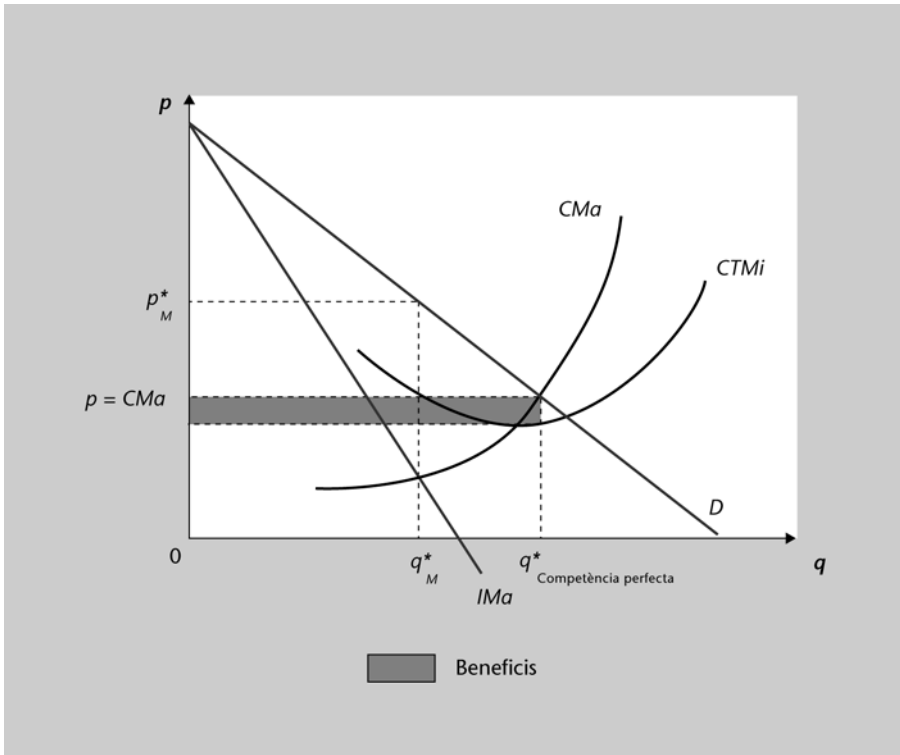
Quan les condicions tecnològiques són de rendiments creixents d'escala, la regla tradicional de fixació de la quantitat $p(q) = CMa(q)$ genera un preu que implica pèrdues, perquè si el cost mitjà és decreixent el cost marginal és inferior al mitjà, raó per la qual un preu igual al cost marginal generarà pèrdues. Un gràfic mostrarà clarament per què això és així:

Figura 5.11. Monopoli natural



Ara bé, només en situació de monopoli natural les pèrdues són el corollari fatal de la regla $p = CMa$. En el cas de qualsevol altre tipus de monopoli, en què el cost mitjà pot arribar a ser creixent en el tram rellevant de la corba de demanda, la regla $p = CMa$ és perfectament compatible amb un nivell positiu de beneficis (depèn del nivell de costos totals mitjans). Per a comprovar-ho, compareu el gràfic anterior amb el següent:

Figura 5.12. Monopoli no natural



Un monopoli no natural podria no tenir pèrdues encara que produís segons la regla $p = CMa$.

Com es poden assolir els objectius de la regulació?

En les condicions del monopoli natural, els objectius bàsics de la regulació són obtenir preus similars als costos marginals, que el benefici s'acosti a la taxa normal de rendiment i que la producció sigui eficient.

Per a obtenir aquests resultats hi ha tres possibilitats, basades en la manipulació del mecanisme de preus del mercat perquè l'equilibri s'acosti al de competència perfecta:

1) Fixar un preu igual al cost total mitjà

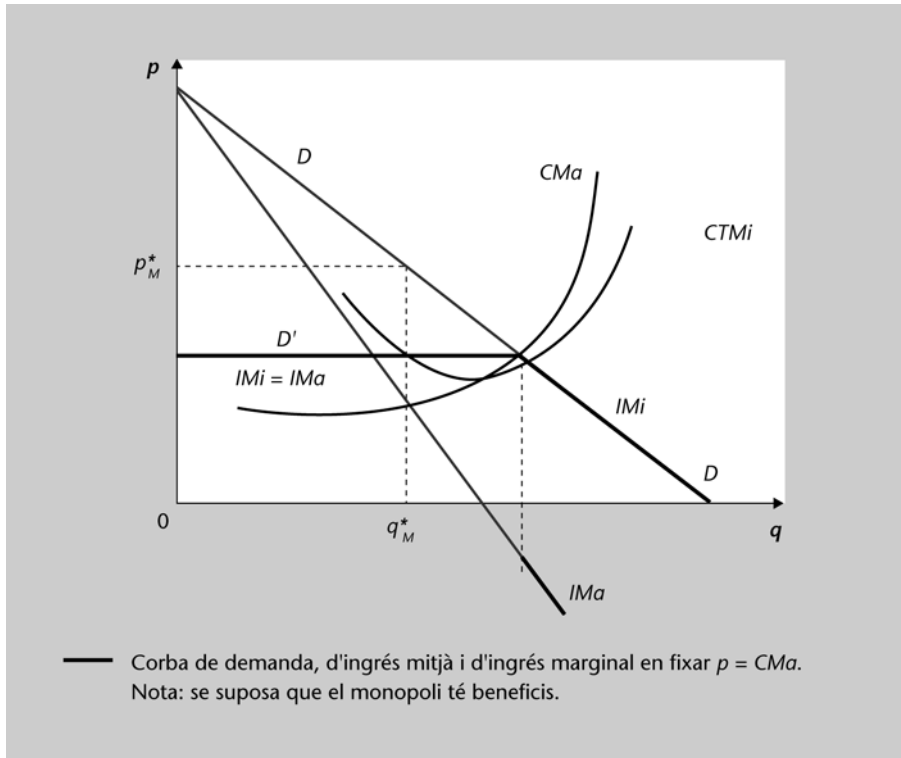
Per al monopoli això representa un benefici econòmic nul, com el que tindria en competència perfecta (obté el cost d'oportunitat de capital). Això no obstant, la quantitat produïda és massa petita. A més, si el benefici està garantit, el monopoli no té incentius per a esforçar-se a reduir els costos mitjans.

2) Fixar un preu màxim igual al cost marginal

Modificar el preu precebut pel venedor, desplaçant la corba d'ingrés marginal mitjançant la fixació d'un preu màxim igual al cost marginal. En el gràfic, la corba de demanda ja no serà DD , sinó $D'D$, i l'ingrés mitjà i el mar-

ginal coincidiran fins a la quantitat de competència perfecta: s'obté l'equilibri de competència. A banda de la informació que cal tenir per a aplicar aquesta solució (conèixer la corba de demanda i la corba de cost marginal per a determinar el preu màxim), trobem el fet que si es tracta d'un monopoli natural s'haurà de subvencionar en la magnitud de les pèrdues, perquè no tanqui. No deixa de ser curiós que subvencionar un monopoli pugui arribar a ser una solució raonablement bona!

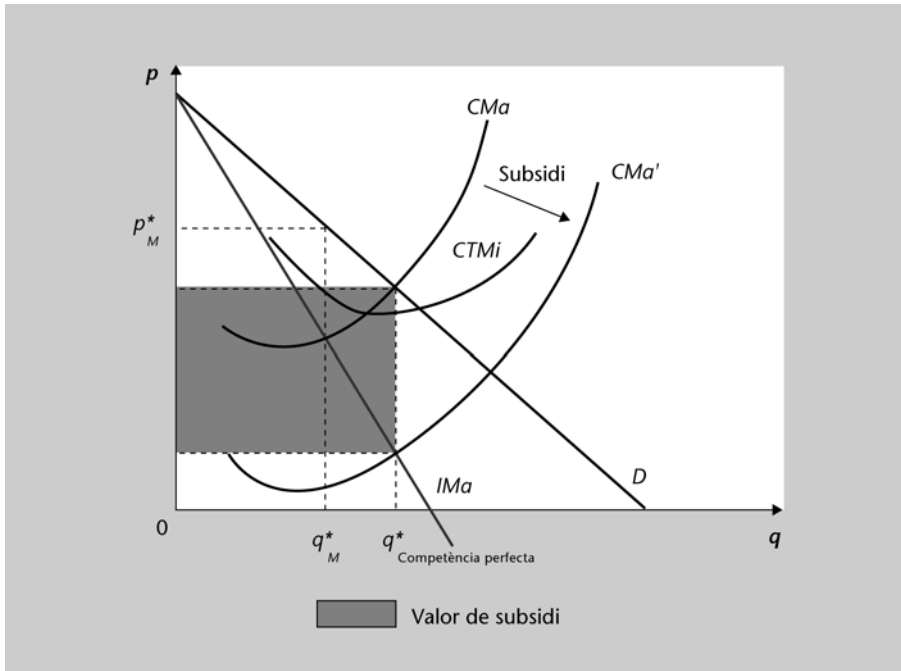
Figura 5.13. Regulació d'acord amb la concessió d'un subsidi específic (unitari)



3) Concedir un subsidi

Modificar el preu percebut pels compradors per la via de desplaçar la corba de cost marginal mitjançant la concessió d'un subsidi per a cada nivell de producció. La concessió del subsidi redueix el cost marginal, com podeu veure en el gràfic. A més dels problemes d'informació de la solució anterior, aquesta opció té la dificultat addicional que el subsidi augmenta els beneficis del monopolista, la qual cosa genera una redistribució de la renda a favor del monopolista! Com que hi ha arguments polítics perquè això no passi, la solució és fixar simultàniament un impost fix (per exemple, una llicència de producció que el monopoli ha de comprar obligatòriament) que no depengui del nivell de producció i que sigui igual a la quantitat de subsidi per unitat de producció. La compra de la llicència no afectarà els costos variables i, per tant, tampoc els costos marginals, ni el nivell de producció.

Figura 5.14. Regulació d'acord amb la concessió d'un subsidi específic (unitari)



A vegades es proposen altres solucions, però ja no passen per usar el mecanisme de preus:

- Una possibilitat és alterar l'estructura del mercat, la qual cosa liquida els fonaments del poder de monopoli, de manera que el mercat tendeixi a la competència perfecta. Són possibles fonts de monopoli:
 - Les barreres administratives i legals: un exemple d'això és el sistema de patents. D'una banda, eviten la competència i són un estímul per a la innovació, perquè augmenten l'expectativa del benefici, però des del punt de vista de la competència es recomana reduir els períodes de vigència de aquests drets.
 - Les barreres per comercialització: augmenten les diferències entre productes per la via de la publicitat, per exemple.
 - Les barreres per avantatges en costos: per descomptat que no es poden impedir si no hi ha un canvi de tecnologia, però podria passar que si el mercat es fes més gran (per exemple, obrint-lo a l'exterior) el monopoli natural ho deixés de ser, en haver augmentat la mida del mercat.
- Una altra possibilitat, un cop s'ha perdut del tot la confiança en el comportament optimitzador de les empreses, és procedir a una nacionalització, perquè el nou propietari (l'Estat) fixi la regla de comportament $p = CMTa$. Independentment de qui en sigui el propietari, en el cas de monopolis naturals aquesta regla comportarà pèrdues que caldrà compensar mitjançant una subvenció. Si el monopoli natural és de propietat privada, l'única diferència és que la subvenció pot rebre moltes objeccions.

ons de classe política, a banda que el subsidi pot limitar els incentius a la reducció de costos.

4.2. Béns públics

Són béns públics aquells en què el consum per part d'un individu no redueix la quantitat disponible per a un altre i, a més, no és possible impedir que qualsevol que els vulgui consumir ho faci, perquè l'exclusió és molt costosa o impossible.

A vegades es distingeix entre els béns següents:

- **Béns públics purs.** Tenen totes dues propietats en un grau extrem.
- **Béns col·lectius.** Permeten l'exclusió, però el seu consum no pot disminuir quan altres persones no els consumeixen.

No hi ha gaires béns públics purs, però sí que hi ha bastants béns que s'ajusten en un major o menor grau a alguna d'aquestes dues característiques. La consideració o la no-consideració de bé públic és, d'alguna manera, una qüestió de grau.

Exemples

La ràdio i la televisió són (en molts sentits) béns públics purs, perquè no generen rivalitat en el consum (el fet que jo escolti o miri el programa no impedeix que els altres ho puguin fer) i, en principi, no n'és possible l'exclusió, encara que la televisió per cable ha convertit en privat un bé que tradicionalment era públic i que hi ha televisions privades que no són per cable, sinó obertes a tothom. Passa el mateix amb qualsevol fanal públic i amb les campanyes de vacunació: pel que fa a la llum, no hi ha manera que els fanals il·luminin només els que paguen impostos. I pel que fa a la vacunació, beneficia tant els vacunats com els no vacunats, en reduir-se el risc d'emmalaltir. Per tant, no és possible excloure ningú d'aquest benefici indirecte. Les carreteres se consideren generalment com un bé públic no del tot pur, igual que l'educació. Respecte a les carreteres, tothom sap que no hi ha rivalitat mentre no hi ha congestió. En canvi, una carretera admet exclusivitat en el consum (n'hi ha prou de posar un peatge als accesos). Quant a l'ensenyament, encara que l'aprofitament que fa un estudiant d'unes explicacions no espatlla el que pot fer un altre, hi ha un límit imposat per la capacitat de l'aula. Una vegada l'aula és plena, ningú més no es pot beneficiar de les explicacions del professor i, si el nombre d'alumnes augmenta, els nous i els vells hauran de rivalitzar per a ocupar un lloc a la classe.

Fixeu-vos que en tots els exemples anteriors qualsevol pot incrementar el consum del bé d'una manera substancial, sense que això redueixi el consum dels seus veïns i que, a més, el consum d'aquesta unitat addicional té un cost marginal nul, és a dir, que no modifica en absolut el cost de producció total. Això no vol dir que produir una unitat més no costi res: el que no costa es consumir-la!

Naturalment, això és un problema, perquè la regla ordinària de maximització de guanys del productor ($Ima = CMa$) porta a la circumstància que el preu del bé sigui nul, de manera que ningú estarà disposat a produir-lo. Passa el mateix des del punt de vista dels consumidors: si no hi ha la possibilitat d'exclu-

sió (o és massa cara), ningú no estarà disposat a pagar res per allò que pot tenir gratuïtament, encara que la seva producció sigui beneficiosa per al conjunt de la societat.

Aquest comportament estratègic fa que els consumidors actuïn davant dels béns públics com a paràsits, amb una actitud de polissó (*free-rider*). Si no hi ha exclusió ni rivalitat en el consum, n'hi ha prou que un sol individu compri el bé perquè tota la comunitat el pugui usar sense restriccions. Atès que tots els individus se n'adonen, ningú no estarà disposat a adquirir el bé, i el resultat és paradoxal. Tot i que hi ha moltes persones disposades a pagar pel bé, el mecanisme de preus no en permet la producció.

Aquest és l'error del mercat quan els béns són públics, raó per la qual la majoria dels béns públics no són subministrats en mercats privats, sinó en mercats públics, ja que aquests només han de produir la quantitat que es considera socialment suficient. Curiosament, quan estudiem el cas de les externalitats veurem que el problema és l'invers: un nivell de producció excessiu.

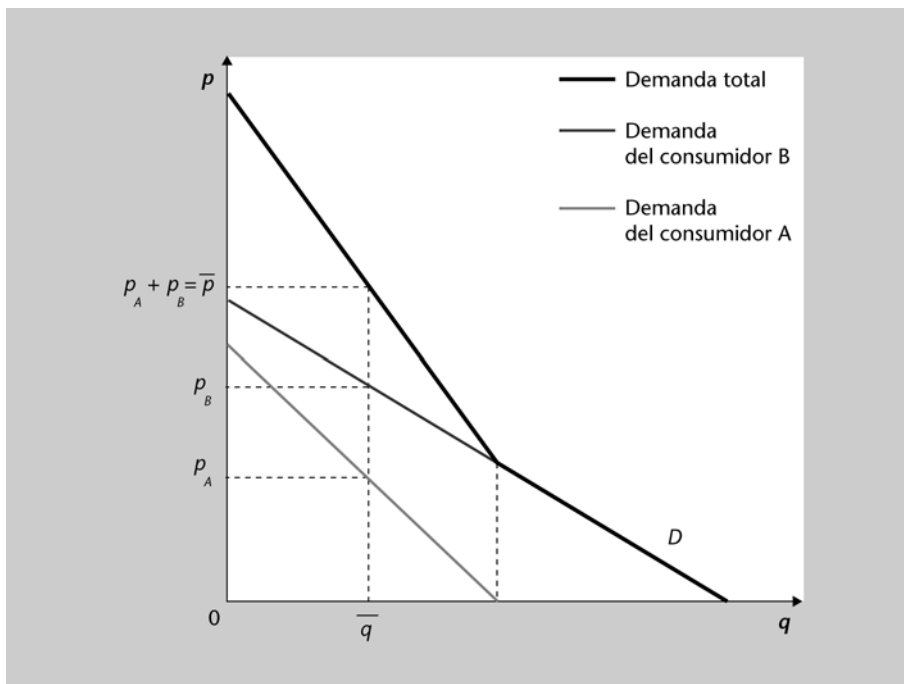
Decidir la quantitat de bé públic que cal produir és difícil: en condicions normals i corrents això ho decideix el mercat, per la via de comparar el preu que els consumidors estan disposats a pagar amb el cost de producció. Aleshores la qüestió és senzilla (la carretera s'hauria de construir si el total del que cada usuari potencial està disposat a pagar supera el cost de producció), però en presència d'un bé públic els consumidors declararan un preu nul, o la quantitat de bé que voldrien a un preu nul, perquè saben que és suficient un sol comprador per a tenir tot el consum que vulguin.

Com sabem quina és la quantitat òptima de bé públic que cal consumir?

Per a mostrar com es decideix quina és la quantitat òptima de bé públic que cal produir, considerem el cas en què l'Estat intenta establir la quantitat de programació de televisió pública que és necessari tenir.

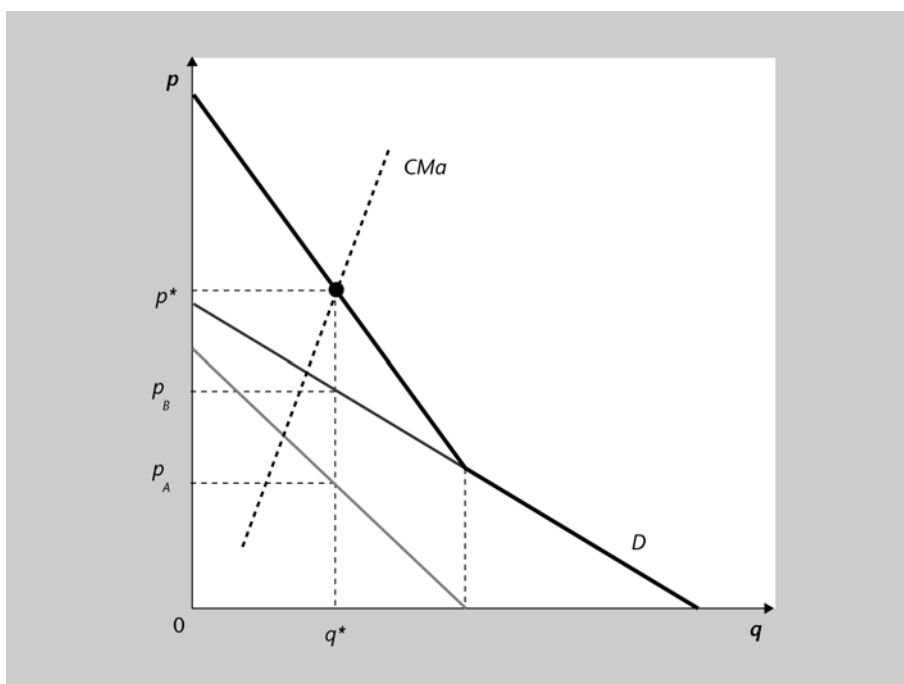
Si en aquesta economia només hi ha dos individus (A i B), dels quals es coneix la demanda del bé públic, el punt essencial és entendre que les dues persones han de consumir la mateixa quantitat (bàsicament, perquè la impossibilitat d'exclusió no permet intentar una altra cosa). Quan els béns són privats cadascú consumeix la quantitat que li ve de gust, de manera que la corba de demanda del mercat s'obté com a suma *horitzontal* de les corbes de demanda de cada un dels individus per a cada un dels preus. En canvi, en el cas dels béns públics, l'equivalent a la corba de demanda de mercat és la suma vertical de les corbes de demanda de cada un dels individus, la suma de les disposicions individuals que cal pagar. D'aquesta manera no hi haurà cap unitat del bé, per a ningú, si algú no paga.

Figura 5.15. Corba de demanda d'un bé públic



Atesa la corba agregada de disponibilitats que cal pagar, la quantitat òptima de programació es determina com en qualsevol mercat privat, observant quina és la intersecció amb la corba d'oferta (el cost marginal de produir una unitat addicional de programació, que no és nul). En equilibri passarà que el cost marginal de produir una unitat addicional de programació coincidirà amb la suma de les disposicions que ha de pagar cada un dels consumidors. Si aquesta igualtat no es verifica, la societat millorarà el seu benestar augmentant o reduint la producció.

Figura 5.16. Provisió òptima d'un bé públic



En aquest punt cal fer tres observacions:

1) La primera es refereix al problema de conèixer els preus personalitzats, les disposicions que ha de pagar cada individu. Ningú no confessarà quant està disposat a pagar pel bé públic, sinó que esperarà que la resta de la societat financii íntegrament la seva producció, o anunciarà la quantitat que vol al preu zero. La provisió de béns públics es fa mitjançant un procés polític, i no és clar que aquest procés sigui infal·libre, de manera que tampoc no és clar si la provisió del bé públic és massa gran o no.

2) La segona es refereix al fet que sumar disposicions que s'han de pagar en comptes de sumar quantitats no és una idea tan peregrina com pot semblar. De fet, en els mercats de béns privats es fa el mateix quan dos béns es fabriquen conjuntament: es construeix la corba de demanda d'un producte a partir de les corbes de demanda de cada una de les seves parts, sempre que el preu del producte total sigui la suma del preu de cada una de les parts. En el cas de béns públics, no hi ha cap relació entre el cost marginal de producció i la disponibilitat a pagar dels individus.

Ales i cuixes

Per exemple, quina seria la demanda de pollastres si se sap que un pollastre està constituït només per ales i cuixes? Si tenim la demanda d'ales i de cuixes, la demanda de pollastres serà la suma vertical de les dues anteriors. Atesa l'oferta, el punt d'equilibri determina la quantitat de pollastres i, per tant, d'ales i de cuixes que hi haurà en el mercat i, a més, el preu de les ales i el preu de les cuixes. Aquesta és una solució eficient en el sentit de Pareto (el cost de produir un altre pollastre és exactament la valoració que fa la societat) i, a més, no hi ha cap relació directa entre el preu de cada una de les parts i els costos de producció: només depèn de les disponibilitats a pagar dels consumidors.

3) La tercera observació es refereix al fet que la quantitat d'equilibri és òptima sempre que el cost total de produir-la no superi la quantitat total que estigui disposat a pagar el públic. Això és així de manera similar al fet que en béns privats $Ima = CMa$ determina el màxim benefici, però $p = CVMi$ determina la conveniència o la no-conveniència de produir. Les disponibilitats totals a pagar són l'àrea sota la corba agregada de mercat fins a Q^* , mentre que els costos totals són l'àrea sota la corba d'oferta més els costos fixos que hi pugui haver.

Lectura recomanada

Si voleu saber més sobre béns públics, podeu consultar l'obra següent:

J. Lladós; M. Oliva (2006). *Economía, mercados y conducta*. Barcelona: Editorial UOC.

4.3. Externalitats

Es diu que hi ha un efecte extern (o una externalitat) quan una activitat de consum o de producció efectuada per un agent imposa a altres agents costos o beneficis que no són pagats pel primer.

L'existència d'externalitats significa que hi ha transaccions que no es reflecteixen en el mercat, amb freqüència perquè no hi ha mercat per a aquell efecte extern (perquè hi ha una mala definició dels drets de propietat) o perquè l'efecte extern és, directament, un bé públic (és el cas de la contaminació, que ningú no pot deixar de consumir).

De fet, la relació entre els efectes externs i els béns públics és molt alta: fixeu-vos que podem definir els béns privats com els que és possible subministrar a diferents individus sense que es produeixin beneficis ni costos externs.

Considerem més detingudament el cas de la contaminació. Neix del fet que els costos privats i els costos socials són diferents: es diferencien justament en l'efecte extern. El contaminador eludeix el pagament dels costos associats a la neteja del medi ambient i, per tant, en prendre les seves decisions de producció assumeix uns costos inferiors als que realment ocasiona. El conjunt de la societat suporta aquests costos expulsats del procés de producció, externalitzats, sota la forma d'un medi ambient deteriorat i insalubre.

Tanmateix, a més, les decisions privades de consum, preses d'acord amb la informació que transmeten els preus, tampoc no són adequades, perquè si no incorporen part dels costos tendiran a ser excessivament baixos, i el consum d'aquella mercaderia tendirà a ser excessivament gran en relació amb el que hi hauria d'haver si el preu incorporés els costos dels abocaments: la quantitat d'equilibri superarà la que hi hauria si els costos externs estiguessin incorporats als costos privats.

En essència, doncs, sempre que cost privat + externalitat = cost social, l'assignació de recursos que fa el mercat fallarà, perquè els individus no consideraran tots els costos o els beneficis associats a les seves decisions. El resultat és que l'òptim privat i el social no coincidiran.

Si es volen resoldre les conseqüències de les externalitats s'ha de trobar la manera d'introduir tots els costos (privats i externs) en el mercat, per a igualar els ingressos marginals amb els costos marginals socials de producció, i no sols amb els privats. Una vegada fet això, n'hi haurà prou de deixar que les empreses es comportin normalment, és a dir, que produeixin segons la regla $Ima = CMa$.

Què pot fer l'Estat perquè s'assoleixi aquest nivell de producció i contaminació i no un de superior?

Donem per fet que normalment s'han de corregir les externalitats negatives, i que poca gent es preocupa per corregir les positives. Algunes alternatives són les següents:

1) Eliminar les activitats que generen externalitats negatives

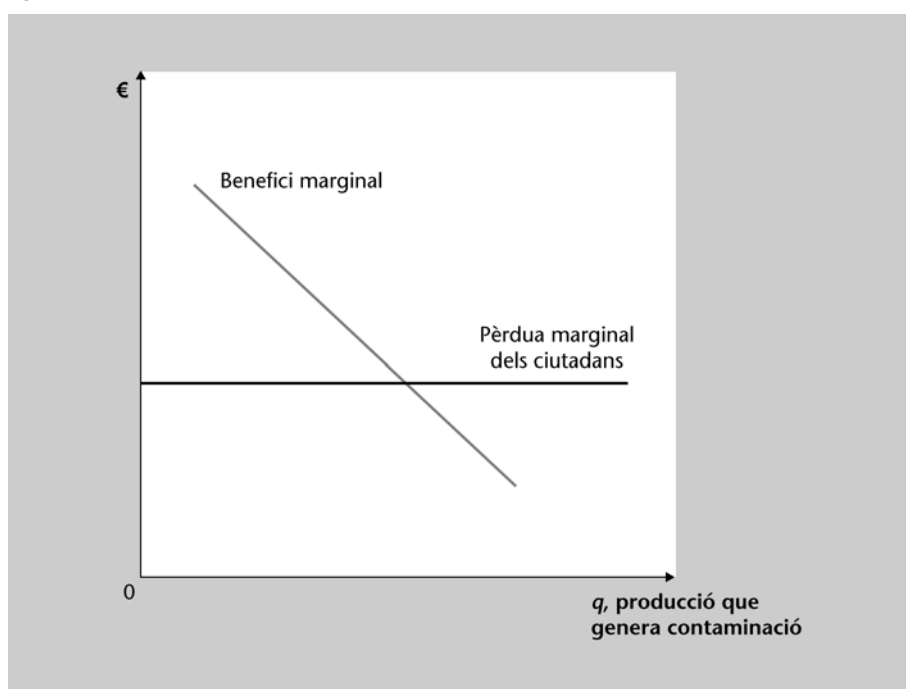
Una primera possibilitat és eliminar completament tota la contaminació. Tanmateix, no es tracta d'una situació gaire eficient, perquè comporta la cessació de totes les activitats de consum i de producció, la reducció dramàtica de la població mundial i el retorn als estàndards de vida d'èpoques molt anteriors a la nostra.

Podria semblar estrany que el grau òptim de contaminació fos nul i que, per tant, no es volgués que hi hagués poca contaminació, però qui argumenta això només

pensa en els beneficis de l'aire pur, no en els costos de mantenir-lo així. La pèrdua completa de producció és indesitjable socialment, perquè segur que hi ha un nivell de producció positiu que genera més guanys de benestar que els costos que genera la contaminació associada. D'aquesta manera, si de cada unitat de producció el benefici marginal supera el cost marginal que té la contaminació per a la població, aquell nivell de producció s'ha d'aconseguir.

La raó és clara: l'empresa podria compensar els ciutadans i continuar tenint beneficis, de manera que hi ha un guany net per al conjunt de la societat. L'última unitat de producció en què passa això (és a dir, aquella per a la qual els guanys i els costos socials coincideixen) indica el nivell de producció (i de contaminació) socialment òptim.

Figura 5.17



Hi ha una quantitat òptima de contaminació.

2) Aplicar un impost

Imposar a l'empresa un impost unitari per a cada quantitat de residu emesa (o un subsidi, si l'externalitat és positiva) equival al cost marginal generat per aquella unitat de pol·lució. Es tracta de fixar un impost relacionat amb el nivell de producció que compensi als ciutadans els costos de contaminació i de fer que l'empresa consideri aquest impost com un cost intern addicional a l'hora de prendre les decisions que maximitzin el seu guany, igual que ho són els salaris i el lloguer de la maquinària o de les naus. Aquest impost desplaçaria cap a l'esquerra la corba de beneficis del productor, i l'empresa continuaria produint fins al punt en què el seu benefici marginal fos nul.

La solució encara seria més perfecta si l'impost gravés directament el nivell de contaminació (i no el de producció), perquè aleshores l'empresa tindrà incentius per a utilitzar la tecnologia més neta possible. La implementació d'aquest

sistema és difícil i costosa, ja que exigeix que el regulador disposi de molta informació sobre la magnitud de l'efecte extern. A més, no té gaire sentit si les persones perjudicades per la contaminació no són les que finalment reben la compensació.

3) Procés de negociació

Una possibilitat que milloraria el sistema de preus seria que es pogués iniciar un procés de negociació entre el públic i l'empresa, perquè l'empresa compensés el públic i el nivell de contaminació es fixés sense intervenció estatal. Aquesta negociació és possible si la part afectada no és el conjunt de la societat, sinó un nombre reduït d'empreses o de consumidors, però no hi ha un mecanisme organitzat de negociació consistent a fer seure en una taula el conjunt de la societat i l'empresa contaminant. L'Estat podria intentar organitzar-ho, si no fos massa car. Tanmateix, en la pràctica, no és senzill en una economia de mercat forçar la integració de les empreses que causen els efectes externs.

Tenint en compte que és un exemple simplificat, una empresa paperera aboca residus al mateix riu del qual, curs avall, una potabilitzadora ha de prendre aigua. La fusió de totes dues empreses internalitzaria els costos de la contaminació i, de manera espontània, es produiria la quantitat òptima de paper i d'aigua potable.

4) Regulació

Finalment, també és possible recórrer a polítiques alienes a la manipulació dels preus. L'Estat pot publicar un reglament sobre normes d'emissió, pot prohibir algunes tecnologies especialment brutes, pot forçar l'empresa a depurar els abocaments, exigir a les empreses l'aplicació de nous procediments que, quan se segueixin, reduiran substantivament l'emissió de contaminants i, també, fixar llindars màxims permesos d'emissió (per a imposar sancions als contaminadors que els superen i deixar que les empreses facin el que els sigui més convenient per a limitar l'emissió als nivells tolerats), etc. Segurament aquest és el sistema més usat en la pràctica, encara que aquestes imposicions poden ser poc creïbles o senzilles d'eludir, per l'elevat cost d'obtenir informació sobre quins han de ser els límits i quines empreses els superen.

En el límit, l'Estat es podria fer propietari de l'empresa contaminant (i nacionalitzar-la), encara que per si sola aquesta mesura no garanteix l'obtenció de l'òptim social. Una manera teòricament adequada de perfeccionar aquesta via i de corregir els efectes de les externalitats és definir uns drets de propietat adequats, de manera que sigui possible crear un mercat per als efectes externs, que els regularà com qualsevol altre mercat regula qualsevol altre bé.

Es tracta de fixar la quantitat total de contaminant que es vol admetre i d'instaurar mercats de compra i de venda de llicències que autoritzen emetre una certa quota de la contaminació total. D'aquesta manera, l'emissió de contaminants tindria un preu de mercat i les empreses més ineficients haurien de pa-

gar molt cares les llicències que els vendrien les empreses més netes. En la pràctica, aquest mercat és senzill d'organitzar només si el nombre d'implicats és petit i se'ls pot obligar a negociar entre ells la compravenda de drets de contaminació.

Tenint tot això en compte, resoldre externalitats és més difícil del que sembla: s'ha que conèixer el nivell òptim de contaminació, els costos i els beneficis de cada política alternativa, les seves conseqüències redistributives i avaluar si l'Estat és capaç d'intervenir de manera que millori la situació en lloc d'empitjorar-la.

En el límit, potser seria necessari avaluar què és millor, conservar els llocs de treball que genera l'empresa contaminant o tenir un aire més net. Evidentment, els funcionaris que apliquen la política, el propietari de l'empresa, els treballadors i els ciutadans poden entendre el grau de contaminació d'una manera molt diferent.

5. Activitats

Per practicar els conceptes que s'han introduït en aquest mòdul, podeu realitzar les activitats que trobareu en la web de l'assignatura.

Recurs 5.5.1. "Activitats" @

Recurs accessible en la web de l'assignatura.

WEB