

# L'estructura sectorial de l'ocupació

## Objectius

Els objectius principals d'aquest mòdul es poden resumir en els següents:

- Analitzar les raons que justifiquen l'agregació de les diverses activitats econòmiques en uns quants grups, per a les quals partirem de les principals aportacions que van consolidar la pràctica de dividir l'economia en tres grans grups d'activitats.
- Estudar els diferents indicadors, tant de la producció com de l'ocupació, que ens permeten d'analitzar els canvis sectorials d'una economia al llarg del temps i comparar-ne l'evolució amb la d'altres països.
- Relacionar la utilitat relativa de dos indicadors de l'estructura sectorial de l'ocupació per a les anàlisis temporals o per a les comparacions entre països: el percentatge que representa l'ocupació sectorial respecte a l'ocupació total, que continua essent l'indicador que es fa servir més sovint, i les taxes d'ocupació sectorials, que ofereixen una visió més exacta del desenvolupament de les diferents activitats i que cada vegada es fan servir més.
- Examinar el canvi estructural sota la perspectiva de les diferències en l'evolució de les taxes d'ocupació sectorials dels diferents països.
- Analitzar les característiques principals de les transformacions que ha experimentat la producció i l'ocupació en el sector agrari, industrial i de serveis, i intentar de trobar pautes comunes entre l'evolució dels diferents països.

## Introducció

---

Una economia dinàmica i **progressiva**, és a dir, aquella en què es produeixen millores contínues del nivell de vida de la població, és una economia en procés de **canvi permanent**. Es descobreixen noves tècniques, cal adquirir nous coneixements, els instruments de treball es transformen, apareixen nous productes i uns altres desapareixen del mercat. Les pautes de la demanda de productes també varien: se satisfan determinades necessitats i se'n manifesten altres de noves. Tot això fa que el **món del treball** es transformi contínuament. Canvia la manera de produir, es destrueixen alguns llocs de treball i se'n creen altres de diferents. Aquest és el procés que Schumpeter va definir com de **destrucció creativa**.

Comencem ara per l'anàlisi de les característiques principals d'aquest procés de canvi tal com es manifesten en el mercat laboral. Se sol considerar que aquest procés de canvi segueix unes pautes més o menys similars en diferents economies, com si hi hagués una sèrie de **lleis naturals** del desenvolupament econòmic i de les transformacions que, com a conseqüència, es produeixen en l'ocupació. Aquestes *lleis naturals* implicarien, per començar, passar d'unes activitats econòmiques a unes altres, d'un sector anomenat **primari** (l'agricultura i altres activitats *extractives*) al **secundari** (les indústries manufactureres o **transformadores**) i d'aquests al **terciari** (els serveis). Alhora, també canviaria l'estructura interna de cada un d'aquests grups d'activitats.

El mòdul consta d'apartats diferents. En el primer es presenta la divisió trisectorial de l'economia, tenint en compte les principals aportacions que han considerat la pràctica de dividir l'activitat econòmica en grans sectors. En l'apartat següent presentem els indicadors de l'estructura sectorial de la producció (valor afegit) i l'ocupació (distribució de l'ocupació entre els diferents sectors i taxes d'ocupació sectorial) i fem èmfasi en les dificultats i limitacions de la seva interpretació. Més endavant ens aturarem en l'anàlisi de les taxes d'ocupació sectorials, i en compararem l'evolució entre Espanya i els diferents països de la Unió Europea.

Els apartats següents es dediquen a l'anàlisi de l'evolució de l'ocupació en l'agricultura, la indústria i els serveis. A fi de detectar les diferències i similituds entre el nostre país i els diferents països de la Unió Europea, i també dels Estats Units, incorporem informació sobre l'evolució de l'ocupació en aquests països.

També presentem un resum amb els aspectes més rellevants abordats en el mòdul. A més dels quadres inserits al llarg del text, també s'ha inclòs un annex amb quadres sobre indicadors sectorials de l'evolució de l'economia espanyola (de producció, ocupació, productivitat i preus) que inclouen des dels anys setanta fins als nostres dies.

## La divisió trisectorial de les activitats econòmiques

---

Actualment l'activitat econòmica es divideix en tres grans sectors: el primari, el secundari i el terciari.



---

El sector primari és el que obté primeres matèries directament de la naturalesa. En aquest sector es troben l'agricultura, la ramaderia, la pesca i la mineria.

---



---

El sector secundari és el que transforma els productes en d'altres. Dins d'aquest sector hi ha la indústria i la construcció.

---



---

El sector terciari ofereix serveis. Pertanyen a aquest sector els metges, els professors, els taxistes, etc.

---

Aquesta divisió tripartida de l'activitat econòmica no ha existit sempre. El precedent més destacat de l'actual divisió en tres grups de les activitats econòmiques es troba en els treballs d'un economista de Nova Zelanda, Allan G.B. Fisher. Estava preocupat per les propostes dels que consideraven l'èxode rural com a excessiu i defensava que, per a augmentar el nivell de vida de la població, també era necessari desenvolupar altres activitats, a més de les agrícoles.



---

Al principi, els economistes clàssics van centrar la seva atenció en dos grups d'activitats productives: l'agricultura i la indústria. La primera era considerada una activitat **primària**, ja que els productes que s'obtenien de la terra passaven, sense transformació, directament al consum. La pesca i la mineria també presenten aquesta característica i per això també eren considerades activitats primàries. La indústria, al contrari, implicava la transformació d'aquests productes primaris i l'obtenció d'uns productes diferents, uns productes **secundaris**.

A la resta de les activitats remunerades, com el servei o els artistes, no s'hi feia gaire atenció. Adam Smith, per exemple, considerava que aquestes activitats eren **improductives** i que o bé desapareixerien amb el procés d'industrialització o bé mantindrien una importància relativament reduïda. Aquesta perspectiva va ser predominant fins a gairebé el 1930.

---



---

*The Clash of Progress and Security (El conflicte entre progrés i seguretat*, publicat l'any 1935) subratlla que el progrés material, la millora dels nivells de vida, exigeix canvis, i aquests canvis, al seu torn, impliquen costos.

---

Segons Fisher, els canvis necessaris per a millorar el nivell de vida i assolir el progrés material es deuen al fet que varien les pautes de la demanda (les diferents elasticitats la renda de la demanda ja eren ben conegudes i Fisher recorda l'evidència empírica en què es basa la *lleï d'Engel*) i que també apareixen innovacions tècniques, és a dir, nous mètodes de producció. També subratlla les possibilitats de creixement de les activitats *terciàries* un cop que la major part de la població ha satisfet les seves necessitats bàsiques d'aliments i de béns materials i gràcies que la població gaudeix de més temps lliure a causa de la reducció de la jornada laboral.

La consagració definitiva de la divisió tripartida de les activitats econòmiques la fa Colin Clark (1905-1989) amb la seva obra *Las condiciones del progreso económico*.



---

## Colin Clark (1905-1989)

Economista i estadístic. Nascut a Londres, va exercir la major part de la seva activitat professional a Austràlia i als Estats Units. De jove va col·laborar amb Beveridge i Keynes. De 1931 a 1937 va fer classes d'estadística a la Universitat de Cambridge. Després es va traslladar a Queensland, a Austràlia, on va treballar com a assessor econòmic del govern i professor universitari. Entre 1952 i 1968 va ser professor de la Universitat de Chicago i director de l'Institut d'Economia Agrícola.

Colin Clark forma part del grup d'economistes que, durant la Segona Guerra Mundial i després, es va dedicar a analitzar empíricament l'evolució de l'economia i, per a aconseguir-ho, va desenvolupar tot un conjunt de conceptes operatius i sistemes comptables que van permetre l'anàlisi aplicada basant-se en els esquemes analítics de la nova macroeconomia keynesiana.

La seva obra principal és *The Conditions of Economic Progress (Les condicions del progrés econòmic)*, de la qual es van publicar tres edicions, l'any 1940, 1951 i 1957, respectivament. Hi ha una traducció castellana de l'última, publicada per Alianza Editorial el 1971 (reeditada el 1980). En aquesta obra recull i analitza un ampli volum d'informació sobre l'evolució de la producció i l'ocupació en les tres grans parts en què es divideix l'economia:

- En primer lloc, l'agricultura (incloent-hi la ramaderia i la pesca), "activitats que tenen en comú que depenen, directament o indirectament, de l'ús de recursos naturals".
- En segon lloc, la indústria, que s'ha definit com "un procés que no utilitza directament els recursos de la naturalesa sinó que produeix, en un procés continu i a gran escala, béns que poden ser transportats i comercialitzats".
- En tercer lloc, el sector que anomenarem, per conveniència, "indústria de serveis".

"Una generalització àmplia i molt general que podem fer és que, a mesura que passa el temps i les comunitats es desenvolupen econòmicament, tendeix a disminuir el nombre d'individus ocupats en l'agricultura en relació amb els ocupats a la indústria, i el d'aquests últims respecte als ocupats en els serveis." (*Las condiciones de progreso económico*, 3a. ed., cap. 9).

---

Clark subratlla, com Fisher, la importància de la demanda com a factor determinant dels canvis estructurals de la producció i de l'ocupació. També constata que la incidència diversa del canvi tècnic, que es reflecteix en el diferent ritme d'increment de la productivitat dels tres sectors, és fonamental per a entendre les diferents tendències dels costos i dels preus de la producció de cada sector, i també la diferent evolució del seu nivell d'ocupació. Va filar moltes línies d'investigació que Fisher havia apuntat. Per a Clark, el fet fonamental és que la productivitat no creix al mateix ritme en totes les activitats, la qual cosa produeix, d'entrada, una evolució molt diferent dels preus i, alhora, grans diferències quant a l'evolució de l'ocupació.



---

Recordem que la productivitat és un indicador que reflecteix com s'utilitzen de bé els recursos d'una economia en la producció de béns i serveis. És a dir, la productivitat mesura la relació entre els recursos utilitzats i la producció assolida i indica l'eficiència amb què s'utilitzen els recursos productius (treball, capital i recursos naturals) per a produir béns i serveis.

---



---

Per a Fourastié, la divisió que s'ha de fer en realitat és entre activitats amb una productivitat que creix **molt**, com la indústria, i les activitats amb una productivitat que creix **poc**, com els serveis, i situa l'agricultura en una posició intermèdia.

---

Si a aquest creixement diferencial de la productivitat li afegim les diferents elasticitats preu de la demanda de diversos béns i serveis, ja tenim tots els elements que expliquen l'evolució diversa de l'ocupació per activitats econòmiques.

Per la banda de la demanda, l'evolució de l'ocupació en les diferents activitats econòmiques dependrà de l'**evolució de la renda** (i del valor de l'elasticitat renda de la demanda) i de l'**evolució dels preus** (i del valor de l'elasticitat preu de la demanda).

Quant a l'evolució dels preus, suposant que els costos –especialment, els laborals– creixen més o menys al mateix ritme en tots els sectors, l'evolució diferencial de la productivitat en cada sector farà que els preus en cada un creixin més o menys ràpidament. La diferent evolució dels preus en cada sector es traduirà en una evolució diferent de la demanda de béns i serveis (segons siguin les elasticitats preu dels béns i serveis que ofereix cada sector) i, com a

conseqüència, de la producció.

A més, per a una demanda i una producció donada, la productivitat diferencial entre els diferents sectors incidirà directament en el variat ritme de creixement de l'ocupació en cada sector.

És important destacar que des de diverses institucions nacionals i internacionals s'han dissenyat diferents classificacions de l'activitat econòmica.



## Classificacions de l'activitat econòmica

L'Oficina Estadística de les Nacions Unides publica la Classificació Industrial Internacional Uniforme d'Activitats Econòmiques, l'última revisió de la qual és de 1989; l'Oficina Estadística de les Comunitats Europees (Eurostat) publica la Nomenclatura General d'Activitats Econòmiques de les Comunitats Europees, l'última revisió de la qual és de 1991, i l'Institut Nacional d'Estadística (INE) publica la Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques, l'última revisió de la qual és de 1993.

En l'esquema següent es presenten unes notes sobre les diverses classificacions que hi ha a escala internacional i nacional.

### Esquema d'harmonització de les classificacions d'activitats econòmiques

Oficina Estadística de les Nacions Unides	Oficina Estadística de les Comunitats Europees (Eurostat)	Institut Nacional d'Estadística (INE)
Classificació Industrial Internacional Uniforme d'Activitats Econòmiques-Rev. 2 <b>(CIU-Rev.2)</b> [1968] <b>Revisió</b>	Nomenclatura General d'Activitats Econòmiques de les Comunitats Europees <b>(NACE-70)</b> [1970] <b>Revisió</b>	Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques de l'any 1974 <b>(CNAE-74)</b> [1974] <b>Revisió</b>
Classificació Industrial Internacional Uniforme d'Activitats Econòmiques-Rev. 3 <b>(CIU-Rev.3)</b> [1989]	Nomenclatura General d'Activitats Econòmiques de les Comunitats Europees <b>(NACE-Rev.1)</b> [1990]	Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques de l'any 1993 <b>(CNAE-93)</b> [1993]

També podeu consultar la informació sobre la Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques (CNAE-93), preparada per l'Institut Nacional d'Estadística.

### Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques (CNAE-93)

Secció	Subsecció	Divisió	Títol
<b>A</b>			<b>Agricultura, ramaderia, cacera i silvicultura</b>
		1	Agricultura, ramaderia, cacera i activitats relacionades
		2	Silvicultura, explotació forestal i activitats relacionades
<b>B</b>			<b>Pesca</b>
		5	Pesca, aquicultura i activitats relacionades
<b>C</b>			<b>Indústries extractives</b>
	<b>CA</b>		<b>Extracció de productes energètics</b>
		10	Extracció i aglomeració d'antracita, hulla, lignit i torba

		11	Extracció de petroli i gas natural i activitats de serveis relacionats, excepte prospecció
		12	Extracció de minerals d'urani i tori
	<b>CB</b>		<b>Extracció d'altres minerals excepte productes energètics</b>
		13	Extracció de minerals metàl·lics
		14	Extracció de minerals no metàl·lics ni energètics
<b>D</b>			<b>Indústries manufactureres</b>
	<b>DA</b>		<b>Indústria de l'alimentació, begudes i tabac</b>
		15	Indústria de productes alimentaris i begudes
		16	Indústria del tabac
	<b>DB</b>		<b>Indústria tèxtil i de la confecció</b>
		17	Indústria tèxtil
		18	Indústria de la confecció i de la pelleteria
	<b>DC</b>		<b>Indústria del cuir i del calçat</b>
		19	Indústria del cuir; articles de marroquineria i viatge; articles de guarnicioneria, talabarderia i sabateria
	<b>DD</b>		<b>Indústria de la fusta i del suro</b>
		20	Indústria de la fusta i del suro, excepte mobles; cistelleria i esparteria
	<b>DE</b>		<b>Indústria del paper; edició, arts gràfiques i reproducció de suports gravats</b>
		21	Indústria del paper
		22	Edició, arts gràfiques i reproducció de suports gravats
	<b>DF</b>		<b>Coqueries, refinament de petroli i tractament de combustibles nuclears</b>
		23	Coqueries, refinament de petroli i tractament de combustibles nuclears
	<b>DG</b>		<b>Indústria química</b>
		24	Indústria química
	<b>DH</b>		<b>Indústria de la transformació del cautxú i matèries plàstiques</b>
		25	Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques
	<b>DI</b>		<b>Indústries d'altres productes minerals no metàl·lics</b>
		26	Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics
	<b>DJ</b>		<b>Metal·lúrgia i fabricació de productes metàl·lics</b>
		27	Metal·lúrgia
		28	Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equip
	<b>DK</b>		<b>Indústria de la construcció de maquinària i equip mecànic</b>
		29	Indústria de la construcció de maquinària i equip mecànic
	<b>DL</b>		<b>Indústria de material i equip elèctric, electrònic i òptic</b>
		30	Fabricació de màquines d'oficina i equips informàtics
		31	Fabricació de maquinària i material elèctric
		32	Fabricació de material electrònic; fabricació d'equip i aparells de ràdio, TV i comunicacions
		33	Fabricació d'equip medicoquirúrgic, de precisió, òptica i rellotgeria
	<b>DM</b>		<b>Fabricació de material de transport</b>
		34	Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs
		35	Fabricació d'un altre material de transport

	<b>DN</b>		<b>Indústries manufactureres diverses</b>
		36	Fabricació de mobles; altres indústries manufactureres
		37	Reciclatge
<b>E</b>			<b>Producció i distribució d'energia elèctrica, gas i aigua</b>
		40	Producció i distribució d'energia elèctrica, gas, vapor i aigua calenta
		41	Captació, depuració i distribució d'aigua
<b>F</b>			<b>Construcció</b>
		45	Construcció
<b>G</b>			<b>Comerç; reparació de vehicles de motor, motocicletes i articles personals i d'ús domèstic</b>
		50	Venda, manteniment i reparació de vehicles de motor, motocicletes; venda al detall de comb. per a aquests vehicles.
		51	Comerç a l'engròs i intermediaris del comerç, excepte de vehicles de motor i motocicletes.
		52	Comerç al detall, excepte de vehicles de motor i motocicletes; reparació d'efectes personals i estris domèstics
<b>H</b>			<b>Hoteleria</b>
		55	Hoteleria
<b>I</b>			<b>Transport, emmagatzemament i comunicacions</b>
		60	Transport terrestre; transport per canonada
		61	Transport marítim, de cabotatge i per vies de navegació interiors
		62	Transport aeri i espacial
		63	Activitats annexes als transports; activitats d'agències de viatges
		64	Correus i telecomunicacions
<b>J</b>			<b>Intermediació financera</b>
		65	Intermediació financera, excepte assegurances i plans de pensions
		66	Assegurances i plans de pensions, excepte seguretat social obligatòria
		67	Activitats auxiliars a la intermediació financera
<b>K</b>			<b>Activitats immobiliàries i de lloguer; serveis empresarials</b>
		70	Activitats immobiliàries
		71	Lloguer de maq. i equip sense operari, d'efectes personals i estris domèstics
		72	Activitats informàtiques
		73	Investigació i desenvolupament
		74	Altres activitats empresarials
<b>L</b>			<b>Administració pública, defensa i seguretat social obligatòria</b>
		75	Administració pública, defensa i seguretat social obligatòria
<b>M</b>			<b>Educació</b>
		80	Educació
<b>N</b>			<b>Activitats sanitàries i veterinàries, serveis socials</b>
		85	Activitats sanitàries i veterinàries, serveis socials
<b>O</b>			<b>Altres activitats socials i de serveis prestats a la comunitat; serveis personals</b>
		90	Activitats de sanejament públic
		91	Activitats associatives

		92	Activitats recreatives, culturals i esportives
		93	Activitats diverses de serveis personals
<b>P</b>			<b>Llars que utilitzen personal domèstic</b>
		95	Llars que utilitzen personal domèstic
<b>Q</b>			<b>Organismes extraterritorials</b>
		99	Organismes extraterritorials



### La divisió trisectorial de les activitats econòmiques

1. Reflexioneu sobre la necessitat o no d'agrupar l'activitat econòmica en grans sectors d'activitat.
2. Penseu en la relació entre la demanda de taronges i: el seu preu, el preu de les pomes, el preu de les camises i el nivell de renda.
3. Recordeu quin és el concepte d'elasticitat.
4. Expliqueu amb les vostres paraules el concepte de productivitat.
5. Reflexioneu sobre l'afirmació següent: "La productivitat no creix al mateix ritme en totes les activitats, la qual cosa produeix una evolució molt diferent dels preus i, alhora, grans diferències quant a l'evolució de l'ocupació".

### Els indicadors de l'estructura sectorial de la producció i de l'ocupació

Per a mesurar el canvi estructural considerem dos grups d'indicadors:

- Els indicadors de producció: en aquest cas, utilitzem el concepte de valor afegit.
- Els indicadors d'ocupació: en aquest cas, utilitzem dos indicadors, la distribució percentual de l'ocupació per grans activitats econòmiques i les taxes d'ocupació sectorials.

### El valor afegit

**El valor afegit és un indicador de la producció que mesura el valor total de la producció d'una determinada activitat menys el de les primeres matèries i tots els altres *inputs* (o 'entrades') intermedis que hagi adquirit**

D'aquesta manera, evitem comptabilitzar diverses vegades el valor dels béns i serveis que es fan servir com a *inputs* per a obtenir altres béns i serveis. Llavors, la importància relativa d'una determinada activitat ve donada pel pes que tingui el valor afegit d'aquesta activitat respecte al valor afegit total de l'economia.

Com que el valor afegit es mesura en unitats monetàries, al llarg del temps, el valor afegit d'una determinada activitat pot canviar tant perquè s'hagin produït **variacions del volum de producció**, de la quantitat de béns o serveis obtinguts, com perquè s'hagin produït **variacions dels preus d'aquests béns i serveis**. Està clar que s'han de distingir aquestes dues situacions.

Un augment del volum de producció comporta que hi hagi més disponibilitat de béns per a la població i, per tant, un augment del nivell de vida o de benestar. En canvi, un simple augment dels preus no millora en absolut el grau de benestar de la població.

Per a aïllar l'efecte de la variació dels preus, podem distingir entre magnituds **monetàries** (a preus corrents) i magnituds **reals** (a preus constants d'un determinat any base).

El quadre 1 presenta la participació relativa de cada sector en el valor afegit total de l'economia espanyola per als anys 1970 i 1998 i per als anys 1980 i 2000. La seva lectura ens ajuda a il·lustrar aquest problema. En particular, es pot observar com, si no tenim en compte l'efecte dels preus, la participació dels sectors que han experimentat un creixement més ràpid dels preus també augmentarà més de pressa en les dades mesurades en termes monetaris que en les dades mesurades en termes reals (en pessetes *corrents* o en pessetes *constants*, segons la terminologia que es fa servir habitualment). Com que sabem que la productivitat tendeix a créixer menys ràpidament en els serveis que en la indústria, la participació dels serveis tendirà a créixer més de pressa en pessetes corrents que en

pessetes constants, com mostra el quadre 1.



**Quadre 1. Participació relativa de cada sector en el VA total (en percentatges). Espanya, 1970, 1998 i 2000**

	Sectors			
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis
<b>Preus corrents</b>				
1970	11,2	33,3	9,8	45,7
1998	3,2	25,3	8,3	63,2
<b>Preus de 1986</b>				
1970	7,1	28,6	10,4	54,0
1998	4,4	30,2	7,6	57,8
<b>Preus corrents (SEC-95)</b>				
1980	7,4	30,3	8,3	54,0
2000	3,6	21,7	8,8	65,9
<b>Preus de 1995 (SEC-95)</b>				
1980	5,6	26,0	8,4	60,0
2000	4,7	23,6	8,3	63,4

Font: vegeu el quadre A.1 en l'apèndix estadístic.



També podeu consultar en l'apèndix més informació sobre l'evolució del VA, en valors absoluts, taxes anuals mitjanes de variació i la participació relativa de cada sector, que conté la informació per a tots els quinquennis. Tota aquesta informació és accessible per Internet a l'adreça <http://www.ine.es>.

## La distribució percentual de l'ocupació per grans activitats econòmiques

L'indicador de la distribució percentual de l'ocupació per **grans activitats econòmiques** només és útil quan el comparem amb les dades de la distribució de producció. En aquest cas, és, de fet, un indicador de la productivitat relativa del treball en els diferents sectors i, considerant conjuntament aquestes dues distribucions, la de la producció i la de l'ocupació, podem analitzar l'evolució d'una economia al llarg del temps o fer comparacions entre diverses economies.

Això no obstant, les dades de distribució sectorial de l'ocupació, si es fan servir com a indicadors d'altres aspectes del canvi estructural de l'ocupació, presenten moltes limitacions.

Vegem en primer lloc com podem calcular aquest indicador.



$$\frac{\text{Nombre de treballadors en el sector primari}}{\text{Total de treballadors}} \times 100 + \frac{\text{Nombre de treballadors en el sector secundari}}{\text{Total de treballadors}} \times 100 + \frac{\text{Nombre de treballadors en el sector terciari}}{\text{Total de treballadors}} \times 100 =$$

$$= \frac{\text{Total de treballadors}}{\text{Total de treballadors}} \times 100 = 100$$

Com es pot observar en l'expressió anterior, la distribució percentual de l'ocupació depèn del nombre de treballadors que tinguem en cada sector i del total de treballadors ocupats. El total de treballadors ocupats es denomina "taxa d'ocupació general". Aquesta és una variable que evoluciona d'una manera estrictament lligada al procés de desenvolupament econòmic i del canvi estructural.

La principal **limitació** d'aquest indicador és que pot variar de la mateixa manera tant si augmenta com si no augmenta la proporció de la població total que considerem ocupada, és a dir, la taxa d'ocupació general.





Es podria produir, per exemple, un procés d'industrialització, però si l'ocupació a la indústria creix al mateix ritme que el total de l'ocupació la proporció de la població ocupada a la indústria no variarà. Aquest problema també es planteja, evidentment, quan comparem les estructures sectorials de l'ocupació de diverses economies.

També hem de tenir en compte que, quan fem anàlisis sectorials, la proporció de la població ocupada en un sector pot variar, senzillament, perquè varia l'ocupació en els altres sectors, és a dir, per raons que poden no tenir res a veure amb el que passa en el sector que estudiem.

Per a la comparació internacional, presentem el quadre 2, amb la distribució dels ocupats entre els grans sectors, el 1995 i 1999, per als diferents països de la Unió Europea i per als Estats Units.



**Quadre 2. Distribució dels ocupats per grans sectors, EUR-15 i EUA, 1985 i 1999 (en percentatge)**

	Agricultura		Indústria		Serveis		Total	
	1985	1999	1985	1999	1985	1999	1985	1997
Bèlgica	3,9	2,4	30,4	25,8	65,6	71,8	100,0	100,0
Dinamarca	6,7	3,3	27,9	26,9	65,4	69,8	100,0	100,0
Alemanya	5,2	2,9	41,0	33,8	53,8	63,3	100,0	100,0
Grècia	28,9	17,0	25,7	22,9	44,4	60,1	100,0	100,0
Espanya	16,2	7,4	31,9	30,6	52,0	62,0	100,0	100,0
França	8,2	4,3	32,4	26,3	59,4	69,4	100,0	100,0
Irlanda	16,5	8,6	29,9	28,5	53,6	62,9	100,0	100,0
Itàlia	11,0	5,4	33,5	32,4	55,5	62,2	100,0	100,0
Luxemburg	4,6	1,7	32,0	22,3	63,5	76,0	100,0	100,0
Holanda	5,3	3,2	28,2	22,3	66,5	74,5	100,0	100,0
Àustria	9,0	6,2	38,0	29,8	52,3	64,0	100,0	100,0
Portugal	22,2	12,6	39,0	35,3	38,8	52,1	100,0	100,0
Finlàndia	11,0	6,4	31,8	27,7	56,9	65,9	100,0	100,0
Suècia	4,8	3,0	29,8	25,0	65,4	72,0	100,0	100,0
Regne Unit	2,4	1,6	34,6	26,0	63,0	72,4	100,0	100,0
EUR-15*	8,3	4,4	34,4	29,3	57,3	66,3	100,0	100,0
EUA	3,1	2,7	28,0	24,0	68,8	73,3	100,0	100,0

Font: Comissió Europea, *Employment in Europe Report, 2000*, tret de les dades de Suècia (1985) i dels Estats Units, que provenen de l'*Employment Rates Report*. Les dades dels Estats Units es refereixen a 1985 i 1997.

## Les taxes d'ocupació sectorials

Un conjunt d'indicadors en què es fan patents els problemes per a l'indicador de la distribució percentual de l'ocupació entre activitats són **les taxes d'ocupació sectorials**. Podem obtenir la taxa d'ocupació d'un determinat sector a partir de la seva expressió matemàtica.



$$\text{Taxa d'ocupació en el sector} = \frac{\text{Nombre de treballadors ocupats en el sector}}{\text{Magnitud agregada de la població}} \times 100$$

Així, doncs, la taxa d'ocupació ens indica la població ocupada en cada sector respecte a una magnitud general de població. Aquesta magnitud general de població pot ser:

- a. La població en edat de treballar



---

La població en edat de treballar: ens indica la **població potencialment treballadora**, però s'ha de tenir en compte que els límits que la defineixen (edats d'entrada i sortida obligatòria del mercat laboral) han canviat al llarg del temps i són diferents d'un país a un altre. En molts casos, a més, no es tracta de límits ben definits, sobretot pel que fa a l'edat de sortida. Això dificulta la utilització d'aquest concepte de població per a fer una anàlisi a llarg termini i per a les anàlisis comparatives, la qual cosa sovint obliga a utilitzar les dades de la població total.

---

b. Les dades de la població total



---

**Les dades de la població total:** aquest agregat presenta el problema que les taxes que es calculin estaran influïdes per l'estructura per edats de la població, un factor que té poc a veure amb les qüestions analitzades.

---

En última instància, la decisió sobre quin indicador de població s'ha d'utilitzar dependrà de consideracions eminentment pragmàtiques.



---

En qualsevol cas, s'ha d'assegurar que els grups d'edat considerats en el numerador d'aquestes taxes són els mateixos que els considerats en el denominador. Això, a vegades, no es fa quan es calculen les taxes d'ocupació respecte a la població de quinze a seixanta-quatre anys (Comissió Europea, 1998), basant-se en la consideració que el nombre d'ocupats de seixanta-cinc anys i més és molt reduït. Com assenyala aquest informe de la Comissió Europea (secció I de la primera part, pàg. 10) aquest supòsit no està sempre justificat i pot afectar algunes comparacions, com la que es pot fer entre Europa i el Japó. També pot afectar les dades dels estats membres de la UE quan es fan comparacions a llarg termini, ja que la caiguda de l'ocupació dels grups d'edat més avançada és, en alguns casos, molt recent.

---

En casos determinats, l'ús de les taxes d'ocupació respecte a algun dels dos indicadors de població considerats és especialment aclaridora.



---

Un exemple es troba en el cas d'algunes activitats intenses de mà d'obra, que satisfan directament necessitats de la població. La població és el "client" d'aquestes activitats i, per tant, les taxes d'ocupació seran un indicador molt precís del "gra de satisfacció" de les necessitats a les quals intenten de respondre. Seran, per exemple, uns bons indicadors del grau de satisfacció de determinades necessitats com la sanitat, l'educació i altres tipus de serveis col·lectius i personals.

---

En el quadre 3 es presenten aquestes taxes d'ocupació sectorials per als Estats Units, el conjunt de la Unió Europea i per a cada un dels estats membres de la Unió Europea, per als anys 1985 i 1997, calculades respecte a la població en edat de treballar, definida com la que té entre quinze i seixanta-quatre anys.



**Quadre 3. Taxes d'ocupació (respecte a la població de quinze a seixanta-quatre anys) dels grans sectors EUR-15 i EUA 1985 i 1997 (en percentatges)**

	Agricultura		Indústria		Serveis		Total	
	1985	1997	1985	1997	1985	1997	1985	1997
Bèlgica	1,7	1,3	16,2	15,3	35,2	40,6	53,1	57,2
Dinamarca	5,1	3,0	21,5	20,8	49,6	53,6	76,2	77,4
Alemanya	2,9	2,1	25,9	22,0	34,3	36,8	63,1	60,9
Grècia	18,1	11,4	17,1	12,9	22,1	32,4	57,3	56,7
Espanya	8,1	4,1	14,0	14,7	22,0	29,8	44,1	48,6
França	4,7	2,7	19,9	16,4	37,5	40,9	62,1	60,0
Irlanda	8,3	6,0	15,1	16,5	28,6	35,4	52,0	57,9
Itàlia	6,0	3,5	17,9	16,2	29,3	31,6	53,2	51,3
Holanda	2,8	2,6	16,2	15,2	38,5	48,9	57,5	66,7
Àustria	6,1	4,8	25,7	20,6	35,5	44,2	67,3	69,6
Portugal	13,8	9,0	21,5	21,0	27,8	37,6	63,1	67,6
Finlàndia	8,6	4,5	23,9	18,1	42,1	41,8	74,6	64,4
Suècia	3,9	2,0	24,2	17,9	53,0	49,6	81,1	69,5
Regne Unit	1,6	1,3	23,2	19,2	41,6	50,4	66,4	70,9
EUR-15*	5,0	3,1	20,5	18,2	34,3	39,2	59,8	60,5
EUA	2,1	2,0	18,9	17,7	46,4	54,2	67,4	73,9

\* Exclòs Luxemburg

Font: reproduït de Comissió Europea (1998). *Employment Rates Report*.

La comparació de les dades del quadre 2 amb les del quadre 3 il·lustra clarament els problemes que presenta l'indicador tradicional, les proporcions de la població ocupada en cada sector respecte al total de la població ocupada.



**Quadre 2. Distribució dels ocupats per grans sectors, EUR-15 i EUA, 1985 i 1999 (en percentatge)**

	Agricultura		Indústria		Serveis		Total	
	1985	1999	1985	1999	1985	1999	1985	1997
Bèlgica	3,9	2,4	30,4	25,8	65,6	71,8	100,0	100,0
Dinamarca	6,7	3,3	27,9	26,9	65,4	69,8	100,0	100,0
Alemanya	5,2	2,9	41,0	33,8	53,8	63,3	100,0	100,0
Grècia	28,9	17,0	25,7	22,9	44,4	60,1	100,0	100,0
Espanya	16,2	7,4	31,9	30,6	52,0	62,0	100,0	100,0
França	8,2	4,3	32,4	26,3	59,4	69,4	100,0	100,0
Irlanda	16,5	8,6	29,9	28,5	53,6	62,9	100,0	100,0
Itàlia	11,0	5,4	33,5	32,4	55,5	62,2	100,0	100,0
Luxemburg	4,6	1,7	32,0	22,3	63,5	76,0	100,0	100,0
Holanda	5,3	3,2	28,2	22,3	66,5	74,5	100,0	100,0
Àustria	9,0	6,2	38,0	29,8	52,3	64,0	100,0	100,0
Portugal	22,2	12,6	39,0	35,3	38,8	52,1	100,0	100,0
Finlàndia	11,0	6,4	31,8	27,7	56,9	65,9	100,0	100,0
Suècia	4,8	3,0	29,8	25,0	65,4	72,0	100,0	100,0
Regne Unit	2,4	1,6	34,6	26,0	63,0	72,4	100,0	100,0
EUR-15*	8,3	4,4	34,4	29,3	57,3	66,3	100,0	100,0
EUA	3,1	2,7	28,0	24,0	68,8	73,3	100,0	100,0

Font: Comissió Europea, *Employment in Europe Report, 2000*, tret de les dades de Suècia (1985) i dels Estats Units, que provenen de l'*Employment Rates Report*. Les dades dels Estats Units es refereixen a 1985 i 1997.

Vegeu l'ordenació dels diferents estats membre de la Unió Europea segons el valor de cada un d'aquests indicadors per a cada un dels tres grans sectors d'activitat. Com es pot veure, hi ha diferències molt importants.



### Dos indicadors de l'estructura de l'ocupació

Ordenació dels estats membres de la UE segons les participacions en l'ocupació total i les taxes d'ocupació sectorials, 1997.

Agricultura		Indústria		Serveis	
Participació	T. ocupació	Participació	T. ocupació	Participació	T. ocupació
Grècia	Grècia	Alemanya	Alemanya	Holanda	Dinamarca
Portugal	Portugal	Itàlia	Portugal	Suècia	Regne Unit
Irlanda	Irlanda	Portugal	Dinamarca	Regne Unit	Suècia
Espanya	Àustria	Espanya	Àustria	Bèlgica	Holanda
Finlàndia	Finlàndia	Àustria	Regne Unit	Dinamarca	Àustria
Àustria	Espanya	Irlanda	Finlàndia	França	Finlàndia
Itàlia	Itàlia	Finlàndia	Suècia	Finlàndia	França
França	Dinamarca	França	Irlanda	Àustria	Bèlgica
Holanda	França	Regne Unit	França	Itàlia	Portugal
Dinamarca	Holanda	Dinamarca	Itàlia	Espanya	Alemanya
Alemanya	Alemanya	Bèlgica	Bèlgica	Irlanda	Irlanda
Suècia	Suècia	Suècia	Holanda	Alemanya	Grècia
Bèlgica	Bèlgica	Holanda	Espanya	Grècia	Itàlia
Regne Unit	Regne Unit	Grècia	Grècia	Portugal	Espanya

Font: vegeu els dos quadres anteriors.

En el cas de l'agricultura, els tres països amb nivells més elevats coincideixen sigui quin sigui l'indicador que es fa servir, i el mateix passa amb els quatre països que es troben en l'altre extrem. Tanmateix, en el grup intermedi hi ha algunes diferències significatives. Per exemple, Espanya, considerant l'indicador tradicional, sembla que té un nivell d'ocupació agrària relativament elevat. Però, si es considera la taxa d'ocupació, les diferències amb els altres països més desenvolupats ja no semblen tan pronunciades.

Observeu que les conclusions pràctiques que es poden deduir d'aquestes observacions poden ser molt diferents. La dada de participació de l'ocupació de cada sector en l'ocupació total (quadre 2) sembla que indica que l'**ocupació agrària** encara es reduirà significativament, en el cas espanyol, a mesura que continuï augmentant el nivell de renda. La "taxa d'ocupació" sectorial (quadre 3), en canvi, mostra més aviat que estem bastant a prop d'un límit baix d'ocupació agrària, que és possible que es mantingui en el futur.

Es poden fer consideracions similars respecte a les ordenacions corresponents a **la indústria i als serveis**. Evidentment, les diferències més importants corresponen als països que tenen taxes d'ocupació més allunyades dels valors mitjans, com succeeix en el cas espanyol.

Així, segons l'indicador tradicional de distribució percentual de l'ocupació, Espanya apareix com un dels països més industrialitzats de la Unió Europea, ja que ocupa el quart lloc dels catorze països considerats. Aquesta posició, tanmateix, no l'ocupa per la importància de l'ocupació industrial, sinó, més aviat, pel baix nivell de la taxa agregada d'ocupació i també de la taxa relativament reduïda d'ocupació en els serveis. Per les mateixes raons, actuant en el sentit contrari, l'indicador tradicional (la distribució de l'ocupació sectorial) ofereix una visió distorsionada de la importància que té la indústria en països com Dinamarca i el Regne Unit.



---

## Els indicadors de l'estructura sectorial de la producció i de l'ocupació

1. Considereu que disposeu de dos indicadors per a analitzar el canvi estructural des del punt de vista de la producció: el VA a preus corrents i el VA a preus constants. Quin dels dos considereu que és més apropiat? Raoneu la resposta.
  2. Estudieu el quadre 1 i reflexioneu sobre quins han estat els canvis fonamentals en la participació de cada sector en el VA.
  3. Reflexioneu sobre les taxes d'ocupació sectorial. Trobeu algun avantatge d'aquest indicador respecte a l'indicador tradicional de la distribució percentual de l'ocupació entre els diferents sectors de l'economia?
- 

## Evolució de l'estructura sectorial

---

En aquest apartat ens aturarem en l'estudi de les diferències entre països quant a l'evolució de la taxa d'ocupació agregada i de les taxes d'ocupació sectorials.

Si considerem el nivell i l'evolució de les taxes d'ocupació agregades que hem analitzat, el que més destaca és la gran diversitat de valors.



---

Vegem aquest aspecte amb més deteniment fixant-nos en l'any 1985:

- a. El 1985 la taxa general era particularment alta als Estats Units. A Europa alguns països presentaven taxes encara més altes (Dinamarca, Finlàndia i Suècia) o similars (Àustria i el Regne Unit). Espanya tenia, de bon tros, la taxa més baixa.
  - b. Els altres vuit països, els que tenen una taxa intermèdia, també presentaven diferències importants. N'hi havia cinc amb valors per sota de la mitjana; dos que no eren gaire lluny d'aquest valor (Grècia i Holanda) i tres amb valors significativament inferiors (Bèlgica, Irlanda i Itàlia). Els altres tres països, amb valors per sobre de la mitjana eren els dos grans països centreeuropeus (Alemanya i França) i Portugal.
  - c. També es pot veure que els països més pobres de la Unió Europea presentaven taxes d'ocupació agregades molt diferents, la qual cosa sembla que indica que les relacions entre la taxa d'ocupació i el nivell de desenvolupament són relativament complexes, aspecte que examinarem més endavant.
- 

Per a analitzar més clarament l'evolució de la taxa d'ocupació agregada i de les taxes d'ocupació sectorials, podem calcular la variació d'aquesta taxa entre 1985 i 1997. Aquest càlcul es presenta en el quadre 4.



**Quadre 4. Variació de les taxes d'ocupació sectorials entre 1985 i 1997. EUR-15 i EUA**

	Agricultura	Indústria	Serveis	Total
Bèlgica	-0,4	-0,9	5,4	4,1
Dinamarca	-2,1	-0,7	4,0	1,2
Alemanya	-0,8	-3,9	2,5	-2,2
Grècia	-6,7	-4,2	10,3	-0,6
Espanya	-4,0	0,7	7,8	4,5
França	-2,0	-3,5	3,4	-2,1
Irlanda	-2,3	1,4	6,8	5,9
Itàlia	-2,5	-1,7	2,3	-1,9
Holanda	-0,2	-1,0	10,4	9,2
Àustria	-1,3	-5,1	8,7	2,3
Portugal	-4,8	-0,5	9,8	4,5
Finlàndia	-4,1	-5,8	-0,3	-10,2
Suècia	-1,9	-6,3	-3,4	-11,6
Regne Unit	-0,3	-4,0	8,8	4,5
EUR-15*	-1,9	-2,3	4,9	0,7
EUA	-0,1	-1,2	7,8	6,5

Font: diferències entre les taxes reproduïdes en el quadre 3.

Quant a l'evolució de la taxa agregada (última columna del quadre 4) al llarg del període considerat, també és molt variada. Mentre que a Europa es manté al mateix nivell, experimenta un augment molt important, de més de sis punts, als Estats Units.



A Europa hi ha tres grans grups de països:

- En primer lloc, un grup de sis països on es dona un creixement intens de la taxa d'ocupació: destaca Holanda, seguida d'Irlanda i, amb increments menors, el Regne Unit, Portugal, Espanya i Bèlgica.

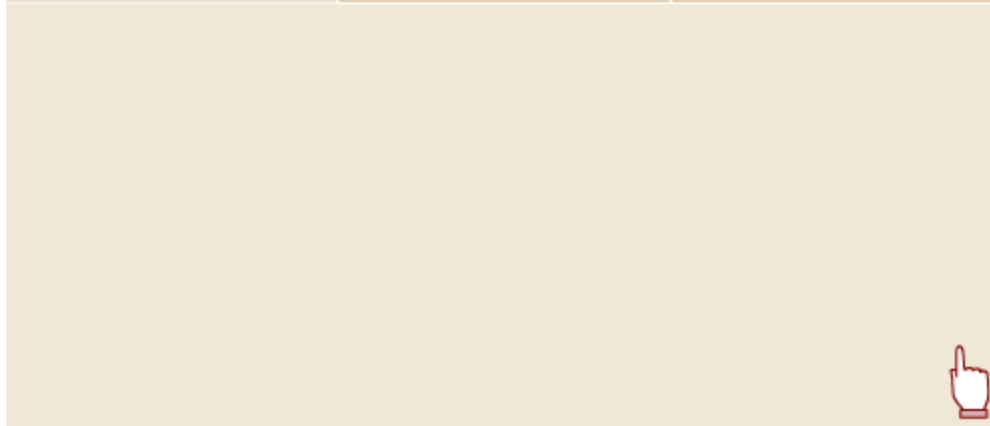
Aquest augment s'explica, en part, per l'augment del treball a temps parcial.

- En segon lloc, un grup també de sis països, on la taxa agregada presenta variacions molt més modestes, bé de signe positiu (Dinamarca i Àustria) bé de signe negatiu (Alemanya, Grècia, França i Itàlia).

- Finalment, queda un tercer grup en què es produeixen fortes caigudes: Finlàndia i Suècia.

Moltes d'aquestes variacions són similars a les observades en el període més ampli de 1975 a 1995. Una excepció d'aquesta regla és el cas d'Espanya país que, com ja hem vist, va perdre molta ocupació durant el decenni comprès entre 1975 i 1985. L'augment més recent de la taxa d'ocupació representa, de fet, una recuperació parcial dels nivells assolits anteriorment. Alguns altres països també han experimentat una evolució molt més positiva durant aquest període més recent, particularment, Irlanda, el Regne Unit i Bèlgica, però sense el contrast tan pronunciat que es veu en el cas espanyol.

Si considerem l'evolució experimentada per les taxes d'ocupació sectorials, el que és més destacat es pot sintetitzar en els punts següents:

Les taxes d'ocupació		
La caiguda en l'agricultura	La caiguda a la indústria	El creixement en els serveis
		

En síntesi, l'evolució de l'ocupació per grans sectors d'activitat presenta alguns traços en comú destacables, però també moltes diferències.

En aquest sentit destaquem que:

- Es confirma que, amb el procés de desenvolupament econòmic, es compleix la llei del pas del sector primari al secundari i del secundari al terciari.

Però, dins d'aquesta pauta, hi ha diferències molt notables entre les trajectòries que ha seguit l'ocupació sectorial en els diferents països i els nivells assolits en cada cas. El cas espanyol destaca pel fet que ha perdut molta ocupació a la indústria, encara que aquesta pèrdua no hagi arribat a nivells comparables als d'altres països industrialitzats i malgrat la recuperació experimentada en els últims dotze anys.

- Es dona una certa convergència en l'evolució de les estructures de l'ocupació: l'agricultura tendeix a reduir-se més als països on té més pes i, en els casos de la indústria i els serveis, tendeixen a créixer més (o a reduir-se menys) en els països on són menys importants. Però aquesta regla presenta excepcions importants:
  - En el cas dels serveis, sembla que les possibilitats de creixement encara són molt importants, sigui quin sigui el nivell assolit.
  - L'ocupació a la indústria sembla que segueix una altra dinàmica. El seu creixement s'ha detingut, o presenta una evolució negativa, en els països més avançats que, probablement, tenen un sector industrial més modern i tecnificat, i només creix, i a un ritme modest, en els països més pobres.



### Evolució de l'estructura sectorial

- Penseu sobre la idea que la taxa d'ocupació general ha pogut influir en el canvi sectorial de les economies.
- Reflexioneu sobre les diferències en les taxes d'ocupació sectorial entre els diferents països de la UE i els EUA, l'any 1985 i l'any 1997.
- Fixeu-vos en el quadre 3 i reflexioneu sobre el cas espanyol. Creieu que Espanya ha seguit la *llei* del pas del sector primari al secundari i del secundari al terciari?

### L'evolució de la producció i l'ocupació al sector agrari

L'any 1999 hi havia un mica menys d'un milió de persones que estaven ocupades en el sector agrari a Espanya. En el conjunt de la Unió Europea, el nombre d'ocupats agraris ascendia a 6,8 milions de persones. Encara que, com hem vist, l'ocupació agrària ha caigut ràpidament, aquestes xifres no són gens menyspreables, ja que el sector agrari encara és una font significativa de llocs de treball. En aquest apartat, estudiarem els trets més significatius de l'ocupació i la producció en aquest sector.

Reflexionem sobre l'exemple dels "dos" pobles de Fourastié: Madère i Cessac. A Madère, el 75% dels actius eren treballadors agraris, mentre que a Cessac ho era només el 25%. Hi havia, tanmateix, moltes més diferències:

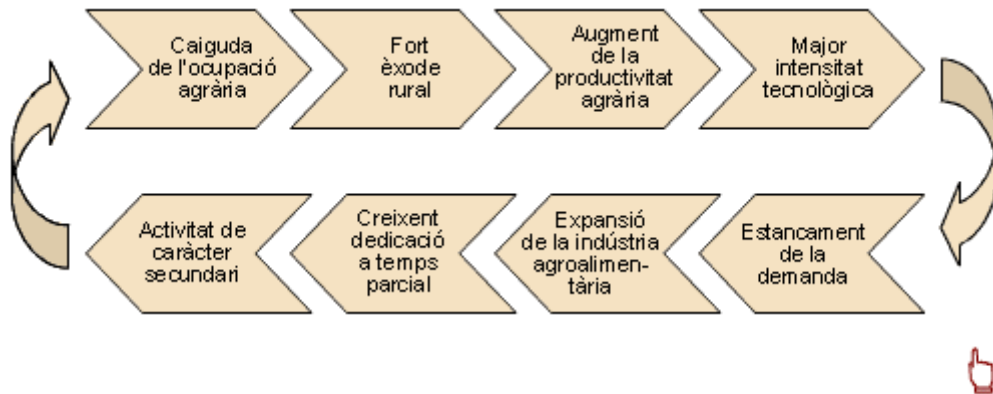
- A Madère, els dos-cents vuit agricultors treballaven en noranta-dues "explotacions", amb una extensió mitjana

de cinc hectàrees (cap de les quals no superava les vint hectàrees). Per cada cent hectàrees conreades hi havia quaranta-cinc treballadors. Hi havia dos tractors que, a més, sovint estaven parats per avaria. El bou era l'auxiliar fonamental per als treballs agrícoles i per al transport. No coneixien pràcticament els adobs químics. Els rendiments de la terra eren baixos; la producció per treballador era molt semblant a la de cent anys enrere. Les irregularitats climàtiques podien tenir efectes devastadors, en els camps i en el nivell de vida de tot el poble.

- A Cessac, els cinquanta-tres treballadors treballen en trenta-nou "explotacions" (o declarades com a tals, ja que hi ha qui només conrea una o dues hectàrees a temps parcial). L'extensió mitjana de l'explotació és ara de tretze hectàrees. Només hi ha deu treballadors per cada cent hectàrees. Ara al poble hi ha quaranta tractors i només una bèstia de treball. Els serveis del Ministeri d'Agricultura orienten els propietaris sobre quins adobs han de fer servir i els subministren les llavors més adequades. Els rendiments, segons els productes, s'han triplicat o quadruplicat i, com que hi ha menys treballadors, la productivitat del treball s'ha multiplicat per dotze.

La visió dels "dos" pobles torna a ser una bona fotografia microsocial dels canvis radicals que s'han produït en el sector agrari a tot Europa. Això no obstant, és una fotografia insuficient. De fet, els canvis han estat molt més intensos i profunds del que Fourastié podia imaginar. No són tampoc cosa del passat, encara que sigui relativament recent.

Les transformacions de l'agricultura han continuat a un ritme intens –i, en alguns aspectes, fins s'han aguditzat– durant els últims anys. La productivitat en l'agricultura ha augmentat d'una manera extraordinària.







## Caiguda de l'ocupació agrària

A Espanya (es pot consultar el quadre 1 i les taules A1 i A7 de l'apèndix), la producció real agrària, malgrat que ha perdut importància en termes relatius, ha presentat una lleugera tendència creixent, amb una taxa anual de creixement del 0,7% entre 1970 i 1995. L'ocupació agrària, en canvi, ha experimentat una forta caiguda. A la meitat de la dècada dels seixanta, hi havia a Espanya uns 4,5 milions d'ocupats agraris. Aquest nombre havia caigut a gairebé quatre milions l'any 1970 i a poc més d'un milió l'any 1999.



**Quadre 1. Participació relativa de cada sector en el VA total (en percentatges). Espanya, 1970, 1998 i 2000**

	Sectors			
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis
<b>Preus corrents</b>				
1970	11,2	33,3	9,8	45,7
1998	3,2	25,3	8,3	63,2
<b>Preus de 1986</b>				
1970	7,1	28,6	10,4	54,0
1998	4,4	30,2	7,6	57,8
<b>Preus corrents (SEC-95)</b>				
1980	7,4	30,3	8,3	54,0
2000	3,6	21,7	8,8	65,9
<b>Preus de 1995 (SEC-95)</b>				
1980	5,6	26,0	8,4	60,0
2000	4,7	23,6	8,3	63,4

Font: vegeu el quadre A.1 en l'apèndix estadístic.

En el conjunt de la Unió Europea, l'any 1960 el sector agrari donava ocupació a uns vint-i-set milions de persones. L'any 1987 només hi quedaven uns 9,6 milions, que ja s'havien reduït a una mica menys de set milions el 1999. Al començament del segle XXI, la producció agrària representa una mica menys del 2% del PIB de la Unió Europea.



## Fort èxode rural

En una primera fase, els assalariats abandonen l'agricultura. Quan milloren les perspectives d'ocupació en altres sectors, els que tenen llaços menys forts i per als qui les possibilitats de millora relativa fora del sector agrari són més elevades, deixen el camp. Aviat, també es redueix el nombre d'ajuts familiars, sobretot, en el cas dels joves, els quals busquen més bones oportunitats a la ciutat. Els més joves també són els primers que abandonen el camp. Augmenta, com a conseqüència, la proporció de treballadors autònoms, i també l'edat mitjana dels ocupats agraris.



---

## Augment de la productivitat agrària

Aquests fenòmens tenen altres conseqüències. Hi ha, per començar, **un augment de la productivitat agrària** (i de la rendibilitat de les explotacions), en la mesura que una part dels que abandonen abans el sector estaven "subempleats". Sense que hi hagi cap canvi en els procediments tècnics, amb menys persones es pot obtenir pràcticament el mateix nivell de producció que abans. La continuació d'aquest procés impulsa la mecanització. D'altra banda, és possible que comencin a aparèixer **dificultats per a trobar mà d'obra**, almenys per a fer determinades tasques, i que els salaris agraris augmentin. Però, sobretot, el fet que les explotacions siguin més rendibles permet de finançar **inversions en mecanització**.

Històricament, a més, aquests processos també són fonamentals per al desenvolupament industrial.

---

**L'èxode rural constitueix, per a la indústria, una "oferta il·limitada de mà d'obra" que, segons el model de Lewis, manté els salaris al nivell de subsistència i assegura el creixement dels beneficis industrials. En segon lloc, que hi hagi més rendibilitat de la producció agrària també permet de transferir a la indústria els capitals necessaris d'entrada. Només quan ha assolit un cert nivell de desenvolupament i de beneficis pot continuar creixent encara que no rebi aquestes transferències de recursos, tant de treball com de capital, procedents del sector agrari.**

---



---

### William A. Lewis (1915-1991)

Economista britànic, nascut a Santa Lucia (Índies Occidentals), va cursar estudis a la London School of Economics, en què es va doctorar l'any 1940. Més tard, va ser professor d'economia a les universitats de Londres (1938-48), Manchester (1948-58) i Princeton (1963-83). Durant el període 1959-63 va ser rector de la Universitat de les Índies Occidentals. Durant tota la seva carrera, va col·laborar com a conseller amb diversos governs de països subdesenvolupats i amb organismes de les Nacions Unides dedicats als problemes del subdesenvolupament. L'any 1979, amb l'americà Theodore W. Shultz, va rebre el premi Nobel d'economia per les contribucions que tots dos havien fet als problemes del desenvolupament econòmic.

Lewis és conegut, especialment, pel seu model de desenvolupament econòmic amb una "oferta il·limitada" de treball, que va presentar en un article publicat el 1954 en la revista *The Manchester School*. Utilitzant molts elements analítics dels clàssics, va discutir les interrelacions que s'estableixen entre el sector de subsistència (compost per l'agricultura tradicional i el que més tard s'anomenarà "sector urbà informal") i el "sector modern" de les economies dels països subdesenvolupats. També va analitzar els problemes que produïa, per als països subdesenvolupats, la disparitat creixent entre el nivell de la productivitat agrària assolit en els països avançats i el de l'agricultura tradicional, que limitava fortament, primer, les possibilitats de desenvolupament agrari dels països més pobres i, com a conseqüència, també les seves possibilitats de desenvolupament industrial.

El model de Lewis va ser aplicat per Charles P. Kindleberger en l'estudi del creixement econòmic d'Europa després de la Segona Guerra Mundial. Segons aquest autor, la disponibilitat d'una "oferta il·limitada de treball" en zones rurals i als països més pobres del sud d'Europa va ser decisiva per al creixement excepcional dels "trenta anys gloriosos".

---



---

## Més intensitat tecnològica

Pel que fa al món rural, passem, així, del que es coneix com a "agricultura tradicional" a la fase de "l'agricultura moderna", cada vegada més mecanitzada. Tanmateix, les **innovacions tècniques** en l'agricultura no es limiten a la mecanització. Hi ha innovacions molt importants en molts altres aspectes: llavors seleccionades, adobs més eficaços, més ús dels pesticides. Més recentment, els ordinadors i, en general, la informàtica, han permès un seguiment més detallat de tot el procés de reproducció i creixement dels productes agraris i un ús més eficient de tots els nous mitjans i productes, mecànics i químics, dels quals ara disposen els agricultors.

Totes aquestes innovacions produeixen forts augments de la productivitat agrària, i tant milloren els rendiments de la terra com redueixen les pèrdues de producció a causa de malalties o del caràcter no durador d'aquests productes.

En bona part com a conseqüència de totes aquestes innovacions tecnològiques, hi ha un cert procés d'augment de les dimensions mitjanes de les explotacions. Això no obstant, s'observen grans diferències en aquest aspecte d'unes regions a unes altres. De fet, es manté una proporció elevada d'explotacions de dimensió relativament reduïda, sovint, molt per sota del que es considera econòmicament viable. Diferents factors expliquen aquest fenomen: la diversa qualitat de les terres, les característiques orogràfiques (que dificulten o no la mecanització) i de localització de les explotacions (per exemple, major o menor proximitat dels mercats de consum), i diferents característiques del sistema tradicional de propietat de la terra.

Així, l'agricultura es configura com un sector amb estructures productives extraordinàriament heterogènies, una característica que s'haurà de tenir molt en compte a l'hora de dissenyar i de preveure els efectes de les polítiques agràries.

---



---

## Activitat de caràcter secundari

D'altra banda, a les zones rurals ha augmentat considerablement la proporció de la població que es dedica principalment a altres activitats diferents de l'agrària.

A les zones rurals la taxa d'ocupació agrària era més baixa que la taxa d'ocupació industrial i, sobretot, molt més baixa que la taxa d'ocupació als serveis. A més, la taxa d'ocupació agrària era clarament decreixent, mentre que la taxa corresponent als altres dos sectors tendia a augmentar, sobretot la corresponent als serveis. Observeu també que la taxa d'ocupació general de les zones rurals no és gaire diferent de la taxa comparable corresponent al conjunt de l'economia.

Les transformacions del món agrari indicades fins ara han tingut dues conseqüències importants més sobre l'ocupació agrària de l'Espanya d'avui:

- a. Un envelliment elevat



---

Mentre que el nombre d'ocupats agraris representa el 10% del total d'ocupats, en el cas dels treballadors de més de cinquanta-cinc anys aquesta proporció augmenta fins a un 22%.

---

- b. Un marcat caràcter familiar del treball



---

De les tres quartes parts del treball agrari se n'ocupen els titulars de les explotacions i les seves famílies, i només la quarta part restant es posa en mans de treballadors assalariats (normalment eventuais).

---

Tanmateix, algunes d'aquestes característiques sembla que han començat a canviar:

- a. L'envelliment de la població agrària ocupada pot haver assolit un sostre i ara es produeix el procés contrari, la reducció de l'edat mitjana dels treballadors agraris (Genovés, 1994).
- b. Aquest rejuveniment és particularment intens a les explotacions més grans i avançades i, per tant, ho és més en unes regions que en unes altres.
- c. Amb l'augment de la dimensió mitjana de les explotacions i la continuació de la mecanització dels treballs agrícoles, també s'observa una dissociació creixent entre família i treball agrícola. Els membres de la família tendeixen a especialitzar-se i un d'ells es pot ocupar dels treballs que exigeixen les explotacions agràries, mentre que l'altre (o altres) treballa en activitats diferents. Aquest fet comporta sovint que tota la família abandoni el medi rural i vagi a viure a una ciutat més o menys pròxima, des d'on qui es dedica al treball agrari

es desplaçarà a la seva explotació quan sigui necessari i on els altres membres de la família tindran més oportunitats de treball o d'estudi.

Amb tot, aquestes noves tendències encara són incipients i, en alguns casos, com veurem més endavant, també apareixen tendències de signe contrari. El rejuveniment relatiu de la població ocupada coexisteix amb l'envelliment de la població total que habita en zones rurals. La tornada al camp de la població jubilada i prejubilada també contribueix a aquest fenomen.

Una altra característica de l'evolució del mercat de treball agrari és el **fort augment de l'atur dels treballadors agraris**, encara que no hagi estat tan intens com per al conjunt de l'economia. L'atur agrari, tanmateix, està fortament concentrat en les zones de latifundis, on predomina el treball assalariat. Juntament amb l'atur dels treballadors agraris, aquest problema també ha augmentat molt en el cas dels altres actius que habiten en el medi rural. De fet, la taxa d'atur a les zones rurals, mesurada com a proporció de la població en edat de treballar, ja és pràcticament igual que la del conjunt del país.



### Dedicació creixent a temps parcial

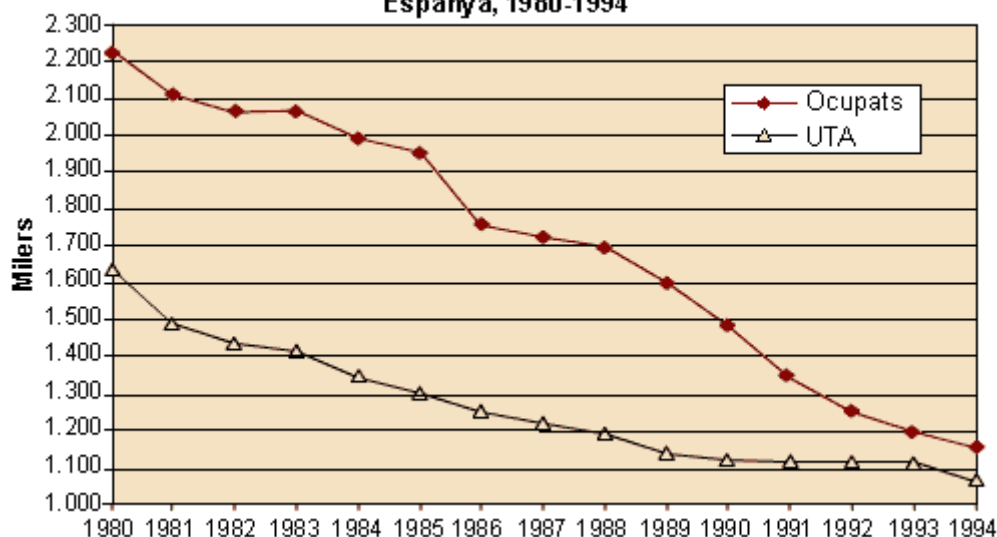
Totes aquestes transformacions del sector agrari han tingut conseqüències dramàtiques en l'ocupació, tant quantitatives com qualitatives. L'èxode rural i, sobretot, la caiguda de l'ocupació agrària han assolit unes magnituds extraordinàries. A més, el nombre d'hores dedicades al treball agrari ha disminuït encara amb més intensitat.

Tot i que la informació de què es disposa és limitada, es pot estimar que els titulars d'explotacions que es dedicaven principalment a activitats no agràries o estaven jubilats representaven, segons el cens agrari de 1989, un 58% de les explotacions i un 45% de la superfície conreada. Les dades de l'EPA mostren que, el 1999, un 7,2% dels ocupats agraris declaraven que treballaven a temps parcial. En el conjunt de la UE, la proporció comparable era més del doble, el 16,6%.

L'augment de la dedicació a temps parcial en l'agricultura fa que el nombre d'empleats agraris sigui una mesura inadequada de l'*input treball* que realment consumeix el sector. Per aquesta raó, per a mesurar aquest *input treball* avui ja no es fa servir el nombre d'ocupats, sinó una nova mesura, les *unitats de treball anuals* (UTA), que equivalen al nombre d'hores de treball que faria un treballador a temps complet al llarg d'un any. De fet, en terme mitjà, el nombre d'UTA ha caigut més intensament que el nombre d'ocupats agraris. Tanmateix, durant els últims anys, la diferència entre aquestes dues magnituds s'ha reduït (vegeu gràfic 1).



Gràfic 1. Ocupació agrària en nombre d'ocupats i en UTA  
Espanya, 1980-1994



### Expansió de la indústria agroalimentària

També es transformen els canals de distribució i els mecanismes que connecten els agricultors amb aquests canals. Els consumidors finals, a més, cada vegada demanden més productes semielaborats. Entre l'agricultor i el consumidor final apareix, així, una altra etapa: la de la indústria agroalimentària, que sotmet a una (primera) transformació els productes agraris. Sorgeixen, per aquestes vies, "grans compradors" que sovint poden imposar condicions als agricultors i exercir un cert "poder de mercat".



---

## La indústria alimentària: producció i ocupació

En tots els països desenvolupats, la indústria alimentària, és a dir, la dedicada a la producció d'aliments i de begudes, que fa servir com a primeres matèries principalment productes agraris, ha adquirit cada vegada més protagonisme. Encara que en aquests països la demanda total d'aliments està relativament estancada, els consumidors adquireixen una proporció cada vegada més gran d'aliments que han experimentat algun procés de transformació, bé perquè així s'adeqüen més als seus gustos, bé perquè són més fàcils de conservar o requereixen menys temps de preparació. Com ja hem apuntat en el capítol 2 –i com veurem, amb més detall, en el 8–, una manera de reduir les necessitats del "treball domèstic" consisteix a substituir-lo per béns adquirits en el mercat. Els sistemes de conservació dels aliments moderns i l'àmplia oferta de productes preparats o precuinats, permet de satisfer les necessitats alimentàries de la família, i dedicar molt menys temps a la compra i preparació dels aliments.

Actualment, a Espanya el valor afegit de la indústria alimentària ja supera el de la producció total del sector agrari, encara que això es deu més a la caiguda del pes corresponent a la producció agrària que a un augment del d'aquesta indústria. La població ocupada en aquest sector es troba entorn del 3% de l'ocupació total des de la meitat de la dècada dels seixanta, amb una lleugera tendència decreixent (Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, 1999).

Malgrat l'estancament relatiu de la producció i de l'ocupació d'aquesta activitat, durant els últims anys ha experimentat transformacions molt importants lligades, en particular, a una creixent penetració del capital estranger. Tradicionalment, a Espanya aquesta indústria estava molt atomitzada, amb nombrosos establiments de petites dimensions, sovint de caràcter familiar i orientats cap a mercats locals relativament reduïts. L'increment de la inversió estrangera ha comportat el desenvolupament de grans empreses, integrades en xarxes multinacionals molt àmplies. Ara la indústria alimentària és una activitat fortament dualitzada, amb un segment de moltes empreses de petita dimensió i unes quantes grans empreses. Es calcula que dels trenta-sis mil establiments que té aquesta indústria, el 75% de la facturació total correspon a tan sols cinc-centes empreses (Etxezarreta i Viladomiu, 1997).

---

Com es pot observar en el quadre 5, que reproduïx dades elaborades per Abad i Naredo (1997) a partir de les taules *input-output* de l'economia espanyola, d'una banda l'agricultura adquireix una proporció cada vegada més elevada de productes als altres sectors i, sobretot, en el sector industrial i, de l'altra, l'agricultura ven una proporció cada vegada més important dels seus productes a altres sectors, que els fan servir com a *inputs* intermedis, i no als consumidors finals.



**Quadre 5. Les relacions "input-output" de l'agricultura espanyola. 1962-1990 (en percentatges calculats a partir de valors expressats en preus corrents de cada any)**

1. Origen dels <i>inputs</i> intermedis utilitzats pel sector primari							
Anys	Agricultura		Indústria		Serveis		Total
1962	60,8		24,6		14,4		100,0
1970	56,5		32,1		11,4		100,0
1980	33,2		51,9		14,9		100,0
1990	28,9		56,6		14,5		100,0
2. Destinació de l' <i>output</i> del sector primari							
Anys	Consum final (1)	Altres destinacions finals (2)	Demanda final total (1) + (2)	Indústria alimentària (3)	Altres destinacions intermèdies (4)	Demanda intermèdia total (3) + (4)	Total
1962	36,3	12,2	48,5	41,5	10,0	51,5	100,0
1970	22,1	7,2	29,3	43,4	27,3	70,7	100,0
1980	19,7	8,3	28,0	49,0	23,0	72,0	100,0
1990	15,5	9,0	24,5	52,2	23,3	75,5	100,0
3. Proveïment de la demanda final alimentària (sectors de procedència)							
Anys	Productes agraris		Productes de la indústria alimentària		Total		
1962	43,8		56,2		100,0		
1970	34,6		65,4		100,0		
1980	25,8		74,2		100,0		
1990	14,6		85,4		100,0		

Font: reproduït d'Abad i Naredo (1997, quadre 2, pàg. 258).



### Estancament de la demanda

La població total creix cada vegada més lentament. Després d'un primer moment en què, en sortir d'una situació de subdesenvolupament, les despeses en productes alimentaris poden augmentar, aquestes s'estanquen i, a partir d'un cert nivell, fins i tot disminueixen. També es produeixen canvis importants en l'*estructura* de la demanda de productes agraris. La demanda d'alguns productes es redueix, i la d'altres augmenta. També en aquest àmbit hi ha "modes", pautes dietètiques que canvien.

Malgrat aquest estancament de la demanda i dels forts increments de la productivitat agrària, el nivell de producció continua augmentant. Europa i, en particular, Espanya, que històricament havien tingut problemes seriosos per a alimentar en quantitat i qualitat suficients les seves poblacions, comencen a tenir problemes d'**excedents** de producció. Aquests excedents pressionen a la baixa els preus agraris. Si els preus relatius cauen molt els consumidors hi surten guanyant, però es plantegen problemes per als productors. Si els preus es mantenen o augmenten els productors es veuen beneficiats, però hi ha el perill de provocar excessos d'oferta. Aquests són els principals problemes que es plantegen avui en les polítiques agràries dels països més desenvolupats.



## L'evolució de la producció i l'ocupació en el sector agrari

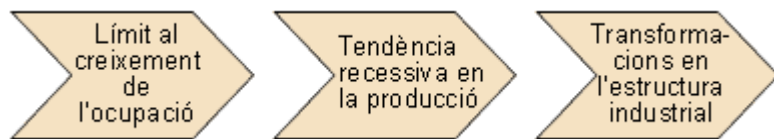
---

1. Reflexioneu sobre la idea de l'èxode rural. Quines creieu que són les raons que el van poder provocar?
  2. Reflexioneu sobre si és raonable o no que amb menys treballadors en el sector agrícola pugui augmentar la producció.
  3. Reflexioneu sobre la idea següent: en sortir del subdesenvolupament, un país disminueix la demanda d'aliments.
  4. Per què cada vegada és menys apropiat utilitzar el nombre d'empleats agraris com una mesura de l'*input treball* que realment consumeix el sector?
  5. Penseu en el tipus d'aliments que consumeix la vostra família i intenteu de determinar quants en podríeu comprar directament a un agricultor o a un ramader i quants no. Creieu que la vostra resposta diferiria de la d'un individu quaranta anys abans?
  6. Reflexioneu sobre les característiques més actuals del sector agrícola: noves tecnologies, extensió de les explotacions, envelliment i rejuveniment, estructura social i familiar, etc.
- 

## L'evolució de l'ocupació en la indústria

---

L'any 1999 el nombre d'ocupats en la indústria en el conjunt dels quinze estats membres de la Unió Europea era de més de quaranta-cinc milions, sis vegades més que el nombre d'ocupats en l'agricultura. A Espanya aquest nombre era de 4,2 milions, quatre vegades el d'ocupats agraris. El procés de desenvolupament econòmic ha anat associat al creixement de l'ocupació industrial. Aquest creixement, de tota manera, ha tingut intensitats molt diverses en diferents èpoques i la importància relativa de l'ocupació industrial ha assolit nivells molt diferents.





## Límit al creixement de l'ocupació

A Espanya, per exemple, després d'aconseguir el valor més elevat el 1978 (quadre A5 de l'apèndix) ha continuat una tendència descendent, encara que amb oscil·lacions, com va succeir a la segona meitat de la dècada dels vuitanta i en els últims anys del segle XX. Un altre cas destacable és el del Regne Unit, el país que va liderar el procés d'industrialització, on l'ocupació industrial va començar a descendir abans, des de la meitat dels anys seixanta.



### Quadre A.5. Taxes d'ocupació dels grans sectors. Espanya, 1977-2000 (en percentatge)

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	No classif.	Població
1977	10,12	13,12	4,69	19,97	0,03	47,92
1978	9,63	12,71	4,49	19,63	0,02	46,48
1979	9,02	12,25	4,20	19,66	0,02	45,16
1980	8,33	11,64	3,88	19,33	0,03	43,21
1981	7,77	11,00	3,57	19,05	0,04	41,42
1982	7,50	10,26	3,48	19,17	0,05	40,45
1983	7,43	9,89	3,36	18,94	0,05	39,67
1984	7,04	9,53	2,90	18,55	0,07	38,09
1985	6,82	9,07	2,71	18,55	0,07	37,23
1986	6,08	9,12	2,88	19,50	0,06	37,64
1987	5,88	9,37	3,16	20,37	0,04	38,83
1988	5,69	9,42	3,43	21,01	0,00	39,55
1989	5,30	9,60	3,76	21,97	0,00	40,63
1990	4,88	9,79	4,01	22,66	0,00	41,34
1991	4,38	9,42	4,15	23,14	0,00	41,09
1992	4,04	9,05	3,86	22,95	0,00	39,90
1993	3,83	8,12	3,48	22,42	0,00	37,85
1994	3,65	7,84	3,35	22,32	0,00	37,16
1995	3,47	7,80	3,56	22,95	0,00	37,77
1996	3,35	7,78	3,66	23,79	0,00	38,59
1997	3,30	7,98	3,84	24,34	0,00	39,46
1998	3,26	8,32	4,02	24,99	0,00	40,59
1999	3,10	8,51	4,48	26,17	0,00	42,26
2000	3,01	8,77	4,85	27,46	0,00	44,09

Font: vegeu quadre A.5.5. en l'apèndix estadístic

En altres països el nivell d'ocupació industrial ha experimentat una evolució positiva, però sense augmentar gaire. Tenint en compte l'intens creixement de l'ocupació en els serveis, aquest augment moderat (en el millor dels casos) de l'ocupació en la indústria ha implicat una pèrdua de pes relatiu en el conjunt de l'economia.

En la majoria de països, les pèrdues d'ocupació industrial s'han concentrat en les fases de recessió econòmica; als països on l'ocupació industrial ha tendit a disminuir, això ha estat a causa que no s'ha recuperat en la fase expansiva; en canvi, on ha augmentat, sí que ho ha fet.



## Tendència recessiva, sense risc de desindustrialització a la producció

Tant una situació com l'altra (una evolució negativa o positiva de l'ocupació industrial) han portat a un debat sobre les causes d'aquests processos de "desindustrialització", que sembla que indiquen que avui en dia, als països més avançats, resultarà molt difícil que l'ocupació industrial augmenti d'una manera important. De totes maneres, en alguns països sí que ha augmentat substancialment l'ocupació industrial. Es tracta dels països d'industrialització recent (NIC, Newly Industrializing Countries), segons una terminologia popularitzada per l'OCDE.





---

## Què és la "desindustrialització"?

El concepte de desindustrialització s'utilitza sovint en els debats actuals sobre la crisi de l'ocupació, encara que pocs el defineixen d'una manera precisa.

Com una primera manera de definir què és la desindustrialització, podem prendre els diversos indicadors de producció i d'ocupació que hem estudiat en el capítol 3. Si considerem les proporcions que representen la producció i l'ocupació industrial respecte a la producció i a l'ocupació total, respectivament, aquestes proporcions han caigut en gairebé tots els països desenvolupats, a causa del creixement més fort d'aquestes variables en el sector serveis. Aquesta seria una forma de desindustrialització relativa que és un fenomen molt generalitzat, però que pot haver tingut més o menys gravetat. En alguns casos, la proporció de la producció industrial respecte a la producció total no ha caigut si la mesurem en termes reals. En aquests casos, doncs, no es pot parlar de desindustrialització, tret que el terme s'utilitzi tan sols per a referir-se a l'evolució de l'ocupació.

Una situació més greu seria quan s'han produït reduccions del nivell de producció (real) o reduccions del nivell d'ocupació. En aquests casos, estariem davant de processos de desindustrialització absoluta. Normalment, una desindustrialització absoluta també serà relativa però, evidentment, és molt més greu.

Una mesura alternativa de desindustrialització es pot obtenir amb els coeficients d'ocupació industrial respecte a la població considerats anteriorment. És una mesura més exigent que el nivell d'ocupació, ja que és possible que considerem que hi ha desindustrialització, encara que l'ocupació industrial augmenti, sempre que aquest augment estigui per sota del de la població.

Altres definicions de desindustrialització tenen en compte les causes d'aquest problema. Un professor de la Universitat de Cambridge, A. Sing, ha proposat definir la desindustrialització com la situació en què el sector manufacturer no és capaç d'exportar el volum suficient de productes que permetin de pagar les importacions necessàries per a la plena ocupació, basant-se en un model com el que hem presentat en l'epígraf 3.5.2. Bazen i Thirlwall (1992) critiquen aquesta definició perquè pressuposa la causa del problema que pretén explicar. També es pot assenyalar que, en aquest cas, tan sols es pot parlar de desindustrialització si s'ha passat a una situació en què aquest problema no es donava a una en que sí ho fa. Si no és així, seria més propi parlar d'"industrialització insuficient", una situació en què es poden trobar països on l'ocupació industrial fins i tot tendeix a augmentar.

---

Semblaria, doncs, que es produeix una certa "convergència" internacional dels nivells d'ocupació industrial. Aquesta, en primer lloc, creix ràpidament, però aviat arriba al seu màxim i es paralitza o, fins i tot, tendeix a baixar.

Si considerem el conjunt dels països de l'OCDE, observem un ampli conjunt diversificat d'experiències. Hem agrupat aquests països segons l'evolució de la producció i de l'ocupació industrial al llarg de la dècada de 1985-1995. Com es pot veure, la producció augmenta en valors absoluts en tots els casos i, en quatre dels països, fins i tot ho fa en termes relatius.



## S'han "desindustrialitzat" els països avançats?

Evolució de la producció i de l'ocupació manufacturera, en termes relatius i absoluts, en els països de l'OCDE, 1985-1995.

	Augmenta (en termes relatius)	Disminueix	
		En termes relatius	En termes absoluts
<b>Producció</b>	Canadà (de 23,2 a 24,8)	Estats Units (de 22,0 a 20,1)	Cap
	Finlàndia (de 30,8 a 33,0)	Mèxic (de 21,5 a 21)	
	Noruega (de 16,1 a 16,6)	Japó (de 31,4 a 26,3)	
	Dinamarca (de 25,1 a 25,1)	Corea (de 32,9 a 29,9)	
		Austràlia (de 17,6 a 14,4)	
		Nova Zelanda (de 24,4 a 21,5)	
		Àustria (de 29,4 a 24,9)	
		Bèlgica (de 26,7 a 23,5)	
		França (de 28,1 a 24,5)	
		Alemanya (de 38,0 a 31,5)	
		Grècia (de 20,6 a 15,7)	
		Itàlia (de 28,3 a 24,2)	
		Holanda (de 21,2 a 21,0)	
		Portugal (de 34,2 a 28,6)	
	Espanya (de 29,2 a 27,0)		
	Suècia (de 31,2 a 30,9)		
	Regne Unit (de 28,4 a 23,2)		
<b>Ocupació</b>	Mèxic (0,1) (2,4)	Estats Units (-0,2) (0,1)	Nova Zelanda (-2,5) (-0,3)
	Japó (0,2) (0,6)	Canadà (-0,2) (0,4)	Àustria (-1,4) (-0,6)
	Corea (2,2) (3,9)	Austràlia (-0,2) (0,3)	Bèlgica (-1,5) (-0,3)
	Espanya (1,0) (0,8)	Holanda (-0,4) (0,8)	Dinamarca (-1,2) (-0,1)
		Noruega (-2,1) (3,5)	Finlàndia (-2,7) (-2,7)
		Portugal (-1,5) (0,2)	França (-1,6) (-1,6)
			Alemanya (-1,1) (-0,7)
			Grècia (-1,4) (-0,9)
			Itàlia (-1,1) (-0,6)
			Suècia (-1,8) (-1,9)
		Regne Unit (-0,6) (-1,5)	

Font: elaborat a partir de les dades de l'annex estadístic de l'OCDE (1998).

Dades de producció: quadre 2.3, participació de la indústria manufacturera en el valor afegit del sector privat (entre parèntesis, participacions corresponents als anys 1985 i 1995).

Dades d'ocupació: quadres 2.6 i 2.7 (primer parèntesi: evolució de la participació de la indústria en l'ocupació entre 1985 i 1995; segon parèntesi: taxa de variació anual de l'ocupació industrial entre 1985 i 1996).

L'evolució de l'ocupació mostra experiències molt més diverses. En un ampli nombre de països (en onze dels vint-i-un considerats), l'ocupació industrial s'ha reduït en valors absoluts i en alguns casos a un ritme molt intens. Als deu països restants, l'ocupació industrial mostra una evolució positiva, encara que en sis la seva importància relativa disminueix i només augmenta en els altres quatre.

---



## Transformacions en l'estructura industrial

En algunes activitats industrials, l'ocupació ha tendit a augmentar i, en altres, a disminuir. Per a poder analitzar les causes que han generat aquestes diferències, és útil agrupar les diverses activitats tenint en compte variables significatives. En diversos informes recents, l'OCDE ha analitzat detalladament aquesta qüestió utilitzant quatre variables de tipologia industrial: el nivell tecnològic, els recursos, el nivell salarial i el nivell de qualificació.



## Tipologies industrials

Per a analitzar els canvis estructurals de l'ocupació entre les diverses branques industrials, s'han de seleccionar criteris de classificació analíticament rellevants. Diversos treballs recents de l'OCDE han utilitzat els quatre criteris següents:

*Tecnologia.* Les branques s'agrupen segons la intensitat de l'R+D en el conjunt de l'OCDE, definida per la relació que hi ha entre l'R+D de l'empresa i la producció.

*Orientació.* Aquesta classificació es basa en els factors primaris que es considera que afecten la competitivitat. Les branques es classifiquen en "intensius en recursos" (accés a recursos naturals), "intensius en treball" (costos laborals), "intensius en escala" (llargada dels processos productius), "oferents especialitzats" (productes diferenciats) i "basats en la ciència" (aplicacions de progressos científics).

*Salaris.* Classificació basada en la remuneració mitjana del treball (remuneració per ocupat en dòlars en unitats de "paritat del poder adquisitiu") en nou països (Austràlia, Canadà, Finlàndia, Alemanya, Japó, Noruega, Suècia, els Estats Units i el Regne Unit) el 1985. El grup de salaris elevats es defineix com les branques amb salaris superiors al salari mitjà en més del 15%, el de salaris intermedis com les branques els salaris de les quals difereixen del salari mitjà en menys del 15% per dalt o per baix, i el grup de salaris baixos com les branques amb nivells salarials inferiors al salari mitjà en més del 15%. Segons l'OCDE, aquests grups són bastant estables quan es consideren altres moments del temps (1975 i 1980) i quan es tenen en compte més països.

*Qualificació.* Agrupació basada en les proporcions de treballadors qualificats respecte a l'ocupació total de cada branca.

Vegeu OCDE (1996, pàg. 61-62.).

A més d'aquests criteris, últimament també s'ha fet atenció a un altre: el *dinamisme de la demanda* del producte de què es tracti. Evidentment, les perspectives de l'ocupació industrial tendiran a ser millors si l'ocupació està més concentrada en produccions per a les quals hi ha una forta demanda que en casos de demandes saturades o decreixents. Les diferents produccions també es podrien agrupar tenint en compte els nivells de les elasticitats preu i de les elasticitats renda estimades dels productes dels quals es tracti en cada cas.

---

La conclusió general d'aquesta anàlisi és que des de 1970 l'ocupació ha tendit a augmentar (o a caure menys ràpidament) en les indústries d'alta tecnologia, basades en coneixements científics de salaris elevats i que utilitzen mà d'obra qualificada; d'altra banda, s'ha estancat en les indústries de tecnologia intermèdia i ha caigut en les de nivell tecnològic baix, de treball intensiu i salaris baixos.

Com es pot veure en el quadre 7, que reproduïx informació referent a l'ocupació de diverses agrupacions d'activitats segons dos dels criteris de l'OCDE, els salaris i la tecnologia, en tots els països augmenta la proporció corresponent a les branques de salaris alts (amb l'única excepció d'Itàlia) i totes les proporcions corresponents als sectors d'alt contingut tecnològic. Succeeix tot el contrari amb els sectors de salaris baixos i nivell tecnològic baix.



### Quadre 7. Proporcions de l'ocupació industrial de diversos grups d'activitats

Països	Any	Total	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Estats Units	1970	100	15,8	48,3	35,9	18,4	25,7	56,0
	1994	100	16,0	51,3	32,7	19,7	28,5	51,8
Japó	1970	100	11,4	48,1	40,5	16,1	26,3	57,6
	1994	100	14,0	50,1	35,9	20,7	28,8	50,5
França	1970	100	17,6	43,4	39,0	14,0	29,3	56,8
	1994	100	20,0	44,1	35,9	18,6	30,4	51,0
Alemanya	1970	100	13,3	51,7	35,0	16,5	28,1	55,4
	1992	100	18,4	52,9	28,7	19,2	35,5	45,6
Regne Unit	1970	100	15,1	51,3	33,7	16,2	30,6	53,3
	1994	100	16,5	50,4	33,2	19,9	29,1	51,0
Itàlia	1970	100	12,8	38,8	48,4	10,4	22,1	67,5
	1993	100	11,5	41,3	47,2	12,3	21,9	65,8
Espanya	1970	100	11,4	38,1	50,5	8,0	23,3	68,7
	1992	100	14,0	39,6	46,4	8,5	26,6	64,9

(1) a (3): salaris elevats, intermedis, baixos.

(4) a (6): tecnologia elevada, intermèdia, baixa.

Reproduït de l'OCDE (1996, quadre 3.4., pàg. 64).

Les dades també són interessants per les similituds i les diferències que presenten els diversos països quant a les estructures d'ocupació industrial, segons dos tipus de nivells:

#### 1. Nivell salarial



Els grups definits segons el **nivell salarial** presenten tres tipus d'estructures:

- La d'Espanya i Itàlia, amb poc pes del grup de salaris alts i en canvi un pes elevat del de salaris baixos.
- La dels Estats Units i la resta de països europeus, en què el grup principal és el de salaris intermedis i el de salaris elevats presenta proporcions importants.
- La del Japó es trobaria en una situació intermèdia entre aquestes dues estructures.

Hem de subratllar el cas dels Estats Units, país del qual se sol destacar la importància de la "flexibilitat" salarial com a determinant dels bons resultats obtinguts en matèria d'ocupació. Doncs bé, la proporció d'ocupats en sectors de salaris baixos està per sota de la de tots els altres països, tret d'Alemanya.

#### 2. Nivell tecnològic



Pel que fa al **nivell tecnològic**, els Estats Units, el Japó i el Regne Unit ocupen clarament els primers llocs per la importància relativa de l'ocupació en els sectors amb tecnologia elevada. De tota manera, en l'últim any considerat les diferències no eren gaire grans entre els països més avançats. A més, durant el període l'augment de la importància relativa d'aquest grup ha estat especialment intens al Japó, i també a França, Alemanya i el Regne Unit.

Itàlia i, sobretot, Espanya són els que tenen una proporció d'ocupació en el sector amb tecnologia elevada i els que, al contrari, tenen unes proporcions més elevades en el grup de nivell tecnològic més baix. De tota manera, aquest últim grup també és molt important als altres països, amb proporcions decreixents, però encara situades a l'entorn del 50%. Alemanya, que presenta una elevada proporció en el grup de tecnologia intermèdia, és l'única excepció a aquesta regla.

Hem d'assenyalar, finalment, el pes relatiu de les diverses activitats. Evidentment, si l'ocupació d'un grup d'activitats determinat creix molt, però té poca importància relativa, l'efecte en el procés de creació d'ocupació serà molt més baix que en el cas d'un grup molt més important, però la taxa de creixement del qual sigui menor. Per aquesta raó,

s'ha d'observar que les activitats de salaris i tecnologia elevades encara són relativament poc importants, encara que el seu pes augmenti. D'altra banda, els sectors de baix nivell tecnològic i de salaris intermedis, dos grups que experimenten una evolució molt negativa de l'ocupació, tenen un pes elevat en els països avançats.



## L'evolució de l'ocupació en la indústria

1. Reflexioneu sobre la idea de "desindustrialització".
2. Espanya ha tingut un procés de "desindustrialització"?
3. Penseu si l'ocupació ha evolucionat de la mateixa manera en totes les activitats de la indústria.
4. Reflexioneu sobre el fenomen "creixement sense ocupació". Com creieu que pot ser possible aquest fenomen en la indústria?
5. Reflexioneu sobre les diferències en l'estructura de l'ocupació a Espanya i els Estats Units, el Japó i Europa: penseu en l'estructura salarial i el nivell tecnològic.

## El creixement de l'ocupació en els serveis

Tant si analitzem les dades de producció com les d'ocupació, la importància dels serveis ha crescut considerablement. Com hem vist anteriorment, a Espanya (vegeu quadre 1) el pes dels serveis en el valor afegit total ha passat del 45,7% el 1970 al 63,2% el 1998. També hem vist que una bona part d'aquest augment es deu al creixement dels preus en el sector serveis. Si mesurem la importància que tenien els serveis respecte al valor afegit total expressat en pessetes constants de 1985, la xifra va passar del 54,0% el 1970 al 57,8% el 1998. Al llarg de tot el període, la taxa mitjana de creixement anual de la producció de serveis ha estat del 14,3%. En termes reals, aquesta taxa de creixement es queda en un 3,1% anual.



**Quadre 1. Participació relativa de cada sector en el VA total (en percentatges). Espanya, 1970, 1998 i 2000**

	Sectors			
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis
<b>Preus corrents</b>				
1970	11,2	33,3	9,8	45,7
1998	3,2	25,3	8,3	63,2
<b>Preus de 1986</b>				
1970	7,1	28,6	10,4	54,0
1998	4,4	30,2	7,6	57,8
<b>Preus corrents (SEC-95)</b>				
1980	7,4	30,3	8,3	54,0
2000	3,6	21,7	8,8	65,9
<b>Preus de 1995 (SEC-95)</b>				
1980	5,6	26,0	8,4	60,0
2000	4,7	23,6	8,3	63,4

Font: vegeu el quadre A.1 en l'apèndix estadístic.

1. Malgrat un fort increment dels preus, l'augment del valor real de la producció en els serveis ha estat important i és l'únic sector que ha creat ocupació en els últims trenta anys.
2. Els persistents increments de l'ocupació han conduït a un creixement de la importància relativa del sector.
3. Tanmateix, hi ha fortes diferències internacionals en la taxa d'ocupació dels serveis.

## Augment de la producció i l'ocupació

Ara bé, recordem que el sector serveis es caracteritza per la lenta evolució de la productivitat. Aquesta és una característica general, subratllada per autors com Fourastié, i coneguda en el món anglosaxó com la síndrome o la malaltia de Baumol, que es pot deure en part al fet que:



---

## William J. Baumol

Nascut a Nova York el 1922, va estudiar economia en aquesta ciutat. El 1949 es va doctorar a la London School of Economics, on va exercir la docència durant uns anys. Des de 1954 és professor d'economia de la Universitat de Princeton i, des de 1971, també de la de Nova York. Sempre ha estat interessat per diferents àmbits de la cultura. És pintor i escultor i, a Princeton, a més d'economia, ha fet classes d'escultura. La seva obra ha tractat, sobretot, de diversos temes teòrics de microeconomia, però també d'estudis d'economia aplicada, especialment de diverses activitats de serveis. En un llibre fet conjuntament amb W.G. Bowen sobre economia de les arts escèniques. Publicat el 1966, va subratllar l'existència d'una "malaltia de costos" endèmica en el sector dels serveis (*Performing Arts: the Economic Dilemma*. Nova York: Twentieth Century Fund). En una entrevista feta per Carola Adam i publicada a la *Revista Econòmica de Catalunya* (núm. 31, 1997), recordava així aquest treball:

"El aspecto básico que descubrimos y que continúa siendo válido hoy en día es que lo que es importante en las artes, obviamente desde un punto de vista estrictamente económico, ya que hay otras cosas importantes como la inspiración, la calidad artística, etc., es la propia naturaleza de los costes de las artes escénicas, es decir, el teatro y la ópera.

Nosotros demostramos, con datos estadísticos de diversos países y que abarcaban un período superior a los cien años, que los costes de las artes escénicas no solamente crecían, sino que lo hacían de manera más rápida y persistente que la tasa de inflación de cada economía. De esta manera, si en los Estados Unidos hemos tenido tasas anuales de inflación de aproximadamente el 3%, los costes, por ejemplo, de un espectáculo teatral han aumentado un 5-6%. Esto quiere decir que, considerando un período de 20 ó 30 años, este gran aumento de los costes es muy difícil de financiar, por lo que es muy difícil mantener las compañías vivas y aumenta mucho la presión sobre las agencias estatales para que financien una parte o la totalidad de los costes. Esta financiación total de los costes se ha llamado, por cierto, la "enfermedad de Baumol" y ha causado problemas a muchos países. Para mí las pruebas son claras y éste es un problema que todavía es importante en la actualidad y que lo será aún más en el futuro.

Lo que fuimos capaces de hacer en nuestro estudio fue explicar por qué los costes actúan de esta manera y aportar una evidencia estadística que demostraba que no era una pura teoría sino algo que la realidad presente e histórica nos había mostrado.

Otra razón por la que creo que el problema de los costes continuará en el futuro es no sólo porque lo que pasó ayer pasará de nuevo mañana, sino también porque la mayor parte de las actividades artísticas son manuales. Un pianista toca exactamente de la misma manera que lo hacía un pianista hace cien o doscientos años. No hay progreso técnico en la manera de tocar el piano, lo que quiere decir que, por ejemplo, mientras que los costes, por ejemplo, de producir un reloj son cada vez menores porque cada año se inventan maneras más eficientes de producirlos, el coste de un concierto no disminuirá de la misma manera. La evidencia es que, en cantidad de trabajo, en los tiempos de Mozart costaba cien veces más hacer un reloj de lo que cuesta hoy en día, lo que quiere decir que hoy en día un concierto cuesta cien veces más de lo que vale un reloj en comparación con antes. Y ésta es la naturaleza de los espectáculos artísticos, en los que el progreso técnico no ahorra mano de obra. Ésta es la razón por la cual se puede esperar que los costes del espectáculo aumenten en el futuro tanto como han aumentado hasta ahora. Esto también implica que los planificadores, que no sólo están pensando en la financiación del próximo año sino en la de los próximos diez o veinte años, tienen que reconocer este problema y deberán adaptarse a los problemas económicos resultantes."

---

- a. Es tracta d'activitats intensives en mà d'obra, més difícils de mecanitzar que les manufactures.
- b. Hi ha problemes d'estimació del valor real de la producció, ja que, en el cas dels serveis, és molt més difícil avaluar els canvis de la qualitat que en el cas de les manufactures.

Sigui quina sigui la causa, aquesta lenta evolució de la productivitat implica que gairebé tot el creixement de la producció dels serveis es transforma en creixement de l'ocupació, que ha crescut a una taxa anual del 2,6%, la qual cosa explica que el nombre d'ocupats en els serveis hagi passat de representar el 34% de l'ocupació total el 1970 al 62,3% el 2000 (vegeu quadre A.2 de l'apèndix).

Si comparem aquesta evolució amb la dels principals països europeus, apareixen algunes característiques específiques de l'economia espanyola especialment destacables:

1. Inflació diferencial



---

En primer lloc, la diferència entre la inflació en els serveis i la de la resta de l'economia és molt més acusada en el cas espanyol. Aquesta característica, que s'ha aguditzat de manera notable en els últims anys, incideix negativament tant en el procés de formació dels salaris com en la determinació dels costos de les empreses, i es considera que constitueix un dels principals problemes no resolts del nostre sistema econòmic.

---

## 2. Lent avenç de la productivitat



---

En segon lloc, en el nostre cas el creixement de la productivitat en els serveis ha estat molt més baix. D'aquesta manera, al llarg de la dècada dels vuitanta, davant d'un valor que oscil·la entorn de l'1,2% en els principals països europeus, en el cas espanyol aquest valor se situa en un 0,3%. Aquesta característica, que és positiva des del punt de vista de l'ocupació, pot indicar que els tipus de serveis que més han crescut a Espanya són els de menys valor afegit.

---

Considerem ara, en un àmbit comparatiu, la importància relativa del sector serveis. En el context europeu, les economies més desenvolupades també són les que produeixen més serveis. A més, el creixement de la producció de serveis ha estat important a tot arreu. Com ja hem dit, també és una característica general que l'augment de la productivitat en els serveis hagi estat modest i, en qualsevol cas, inferior al de la indústria. Això no obstant, el comportament de la productivitat en els serveis ha variat molt d'un país a un altre. En alguns països, com per exemple Alemanya i Dinamarca, ha estat relativament important.

A Espanya, al llarg del període 1970-2000, aquest creixement va ser particularment intens durant els primers anys de la dècada de 1970 i, molt especialment, durant les fases de fort creixement de l'ocupació de la segona meitat de les dècades de 1980 i 1990. De tota manera, hi ha una important diferència entre aquests dos episodis: durant el primer, la productivitat va augmentar a ritmes relativament moderats, en relació amb la tendència històrica del període, mentre que, durant els altres dos períodes fins i tot va caure (vegeu, en l'apèndix, els quadres A2 i A7).

### **Expansió internacional del sector**

De tota manera, també hi ha grans diferències entre països i es planteja la qüestió de si es deuen simplement al fet que aquests països han aconseguit diferents nivells de desenvolupament, però es troben en el camí que, més aviat o més tard, els portarà a tenir uns nivells d'ocupació més elevats en aquest sector o si, al contrari, cada un ha seguit camins o trajectòries diferents.

Vegem, primer, les dades més generals. En el quadre 8 es presenten les taxes d'ocupació en els serveis, que és l'indicador més adequat per a aquest tipus d'anàlisi, com ja hem vist, per als diversos estats membres de la Unió Europea i per als Estats Units, el 1985 i el 1997. Com es pot veure, les diferències que hi ha entre Europa i els Estats Units són enormes i sembla que tendeixen a augmentar, sense que aquesta discrepància creixent sigui atribuïble a diferències en la taxa de variació de la renda per habitant.



**Quadre 8. Taxes d'ocupació en els serveis dels estats membres de la UE<sup>1</sup> i dels Estats Units (en tant per cent de la població de quinze a seixanta-quatre anys)**

	1985	1997	Diferència
Bèlgica	35,2	40,6	5,4
Dinamarca	49,5	53,5	4,0
Alemanya	34,3	36,8	2,5
Grècia	22,1	32,4	10,3
Espanya	22,0	29,8	7,8
França	37,5	40,9	3,4
Irlanda	28,6	35,4	6,8
Itàlia	29,3	31,6	2,3
Holanda	38,5	48,9	10,4
Àustria	35,5	44,2	8,7
Portugal	27,8	37,6	9,8
Finlàndia	42,1	41,8	-0,3
Suècia	53,0	49,6	-3,4
Regne Unit	41,6	50,4	8,8
EUR-15	34,3	39,2	4,9
Estats Units	46,4	54,2	7,8

<sup>1</sup> Exclòs Luxemburg.

Font: reproduït de la Comissió Europea (1999).

Entre els diversos estats membres de la Unió Europea també hi ha diferències considerables. Segons aquestes taxes d'ocupació, es poden distingir tres grans grups de països:

Nòrdics  
Meridionals  
Centrals



Els països nòrdics (més Holanda i el Regne Unit, on el treball a temps parcial és molt important) tenen taxes molt elevades, entorn del 50%, relativament pròximes a les dels Estats Units.



A l'altre extrem, dos dels països més pobres de la Unió Europea (Grècia i Espanya, més el cas d'Itàlia), amb taxes situades vint punts per sota de les del grup anterior, és a dir, entorn del 30%.



Entre aquests dos extrems, la majoria dels països "centrals" d'Europa, juntament amb Portugal i Irlanda, amb taxes situades entre el 35% (Irlanda) i el 45% (Àustria).

Ni el nivell ni les variacions d'aquestes taxes sembla que mostrin una relació gaire estreta amb el grau de desenvolupament de cada país, mesurat pel nivell de renda per habitant.

Encara que el nivell de renda més baix d'Espanya i Grècia podria explicar la baixa dotació de serveis, no és així en el cas d'Itàlia ni, per raons contràries, en el de Portugal. L'evolució d'aquestes taxes tampoc no sembla relacionada amb l'evolució de la renda, que ha augmentat a ritmes molt similars en tots els països, tret del cas d'Irlanda, que ha experimentat uns ritmes de creixement excepcionals. A Espanya i a Grècia, dos països que partien de nivells molt baixos, aquestes taxes han augmentat molt. Però també han augmentat molt en altres països que l'any 1997 ja presentaven taxes relativament elevades, com en el cas d'Holanda, el Regne Unit i, fins a cert punt, també Portugal.

Les taxes d'ocupació en els serveis només s'han reduït en dos casos, el de Suècia i el de Finlàndia que, com ja hem



vist anteriorment, han experimentat unes caigudes de l'ocupació molt fortes. També s'observen uns increments relativament modestos d'aquestes taxes tant en països que ja les tenien relativament elevades, com Dinamarca, com en països que les tenien relativament reduïdes, com Alemanya o, de manera més destacada, Itàlia.

## Grans diferències en taxes d'ocupació

Aquestes fortes diferències en les taxes d'ocupació dels serveis obliguen a plantejar la necessitat d'entendre a què es deuen i a analitzar-ne les implicacions de política econòmica. Amb aquesta finalitat, veurem en quines activitats concretes dels serveis es concentren aquestes diferències i també hem d'analitzar a fons quins són els mecanismes que porten a la generació d'aquestes activitats.

En totes aquestes anàlisis, hem de tenir molt present que el sector serveis és molt heterogeni, que cobreix activitats de naturalesa molt diferent, molt més diverses que les dels dos grans sectors considerats fins ara.



---

### Tipologia dels serveis

El sector serveis, com s'ha dit, comprèn un conjunt d'activitats de naturalesa molt diversa. Aquesta heterogeneïtat no ens ha d'estranyar si recordem el caràcter de "calaix de sastre que en un començament té aquesta agrupació": serien "serveis" tot el que no és ni agricultura ni indústria transformadora. El creixement continu del pes econòmic d'aquest sector, tant si el mesurem en valor de producció com en ocupació, obliga a distingir diferents "tipus" de serveis. Només d'aquesta manera podem comprendre millor les raons que expliquen el creixement d'aquestes activitats, que varien d'un cas a l'altre.

Per a establir aquests diferents tipus, hem de fer servir una sèrie de "criteris". En aquest cas, els tres criteris utilitzats principalment són els següents:

- El tipus de client a qui van adreçats els serveis;



---

Quant al primer criteri, el més tradicional, se sol distingir abans que res entre els serveis destinats a les empreses (anomenats, a vegades, serveis als "productors") i els destinats a les famílies. Molt sovint es consideren per separat els serveis de distribució i de transport, dels quals es beneficien alhora les empreses i les famílies, encara que per diferents raons. El mateix passa amb el sector financer (banca i assegurances), però aquest se sol incloure en el grup de "serveis a les empreses". Dins del conjunt dels serveis destinats a les famílies, se sol diferenciar entre "serveis personals", prestats a un individu determinat, i serveis "col·lectius" o socials, que estan a la disposició de la col·lectivitat; en aquests casos, a vegades serà possible identificar fàcilment el beneficiari i a vegades no (com succeeix en el cas dels béns públics, un concepte que veurem més endavant).

---

- les característiques del procés productiu, i



---

Segons el segon criteri, s'ha distingit entre serveis que comporten moviments o canvis de "coses" o de "persones" i serveis que consisteixen en la transmissió d'informació. Aquests últims han rebut una atenció creixent, de manera paral·lela al desenvolupament de les tecnologies de la informació i a l'abaratiment de les comunicacions. S'ha considerat que aquestes eren les activitats centrals de l'anomenada "societat de la informació" o, més recentment, "societat del coneixement". Alguns autors han reclamat que es consideri per separat aquest conjunt d'activitats, a causa del fet que la seva importància augmenta i que es troben en diverses activitats de serveis. Segons aquest criteri, es poden distingir els serveis segons el "temps" que requereixen per al seu consum; aquest pot ser, com veurem més endavant, un dels determinants del cost i, per tant, de la demanda.

---

- el tipus de necessitat que satisfan.



---

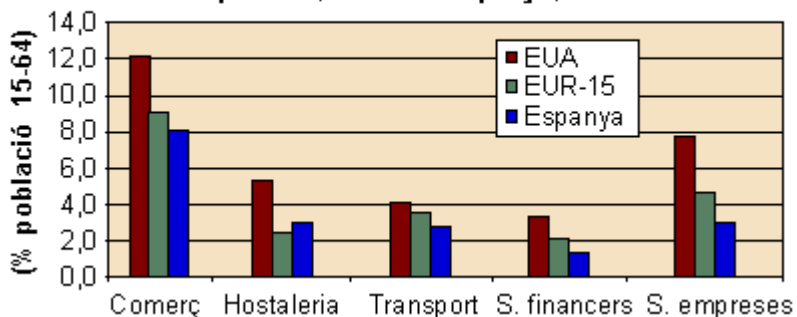
Finalment, els serveis també es poden classificar tenint en compte les característiques de la necessitat concreta que satisfan i que, per tant, tenen relacions de demanda diferents (valors de les elasticitats renda i preus). De fet, aquest és el criteri que s'utilitza en determinades activitats, com l'"ensenyament" i la "sanitat". Algunes denominacions més noves es basen en el mateix criteri com, per exemple, els serveis d'assessoria, de "consultoria", d'orientació, etc., o la denominació més àmplia que, des d'un altre punt de vista, ja hem considerat, els serveis d'"informació". Esping-Andersen (1990) també distingeix "els serveis d'esbarjo" (*fun services*), les relacions de demanda dels quals serien peculiars.

---

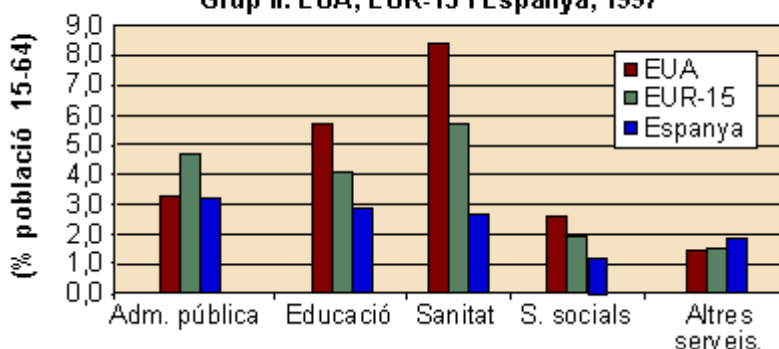
Per a analitzar on es concentren les diferències principals entre les diverses activitats de serveis, en els gràfics 2 i 3 s'han representat les taxes d'ocupació respecte a la població en edat de treballar per a deu branques de serveis corresponents als Estats Units, al conjunt dels estats membres de la Unió Europea i a Espanya. Les deu branques s'han separat en dos grans grups: un primer que engloba els serveis destinats principalment a les empreses i que, per tant, estaran molt lligats al conjunt de l'activitat econòmica, i un segon que engloba els serveis destinats principalment a les famílies.



**Gràfic 2. Taxes d'ocupació en els serveis  
Grup I. EUA, EUR-15 i Espanya, 1997**



**Gràfic 3. Taxes d'ocupació en els serveis  
Grup II. EUA, EUR-15 i Espanya, 1997**



Com es pot veure, la comparació entre els Estats Units i la Unió Europea mostra, en el cas de les activitats del grup 1, que l'ocupació als Estats Units és superior en tots els casos i també en tots, excepte potser en el transport, les diferències són molt pronunciades. En el cas de les activitats del grup 2, les taxes d'ocupació dels Estats Units només són més baixes respecte a les europees en el cas de l'administració pública i en les activitats residuals d'"altres serveis". En tots els altres, incloent-hi el conjunt de serveis socials, les taxes corresponents als Estats Units també són clarament superiors a les europees.

En conjunt, doncs, la característica principal que revelen aquestes dades és que, deixant de banda el fet que als Estats Units l'administració pública és més reduïda, els serveis hi són més importants en gairebé totes les activitats. És probable, per tant, que els factors que expliquen aquestes diferències siguin molt variats, atesa la naturalesa tan diversa del conjunt d'activitats considerades.

Quant a les taxes espanyoles, són molt més baixes pràcticament en tots els casos, en relació amb les observades en el conjunt de la Unió Europea i, lògicament, respecte als Estats Units.

En el primer grup, la taxa espanyola tan sols supera la del conjunt de la Unió Europea en el cas de l'hoteleria que, de tota manera, és molt més baixa als Estats Units. Fins i tot en el comerç, un sector molt intensiu en mà d'obra i que encara està molt atomitzat en el cas espanyol, el conjunt de la Unió Europea té nivells relatius d'ocupació significativament més elevats.

En el segon grup, Espanya només té una taxa superior a la Unió Europea en el grup residual "altres serveis", a causa del gran pes que tenen els "serveis domèstics" (una activitat relativament poc significativa, d'altra banda). Les diferències en les tres principals activitats d'aquest grup (administració pública, educació i sanitat) respecte al conjunt d'Europa són realment extraordinàries.

Què explica, doncs, totes aquestes diferències? Ho veurem en el mòdul "Factors de canvi en l'agricultura, la indústria i els serveis", i també veurem en què consisteix la producció de serveis i els mecanismes que poden donar lloc a la generació d'ocupació en aquest sector.



## El creixement de l'ocupació en els serveis

1. Reflexioneu sobre el creixement de la productivitat del sector serveis. En el cas d'Espanya, és lent o ràpid, comparat amb el d'altres països?
2. Penseu en els diferents consums de serveis que feu al llarg d'una setmana i en la qualificació necessària dels treballadors que us han prestat aquests serveis.
3. Reflexioneu sobre l'afirmació següent: "En el context europeu, les economies més desenvolupades també són les que produeixen més serveis".

## Autoavaluació

1. La idea en què es van recolzar Clark, Fisher i Fourastié per a dividir l'economia en tres grans grups d'activitat és:
  - a. Hi ha activitats econòmiques més tradicionals i altres de més modernes.
  - b. La demanda d'alguns productes evoluciona de manera compassada.
  - c. Les necessitats humanes canvien al llarg del temps.
  - d. La productivitat no creix al mateix ritme en totes les activitats.



d. La productivitat no creix al mateix ritme en totes les activitats.

2. Fixeu-vos únicament en els elements del costat de la demanda i respongueu la pregunta següent: de què depèn l'evolució de l'ocupació en les diferents activitats econòmiques?



Per la banda de la demanda, l'evolució de l'ocupació de les diferents activitats econòmiques depèn del següent:

- L'evolució de la renda dels consumidors i de la sensibilitat de la demanda dels diferents béns i serveis en aquestes variacions de la renda, és a dir, de l'elasticitat renda de la demanda.
- L'evolució dels preus dels béns i serveis i de la sensibilitat de la seva demanda en aquestes variacions en els preus, és a dir, de l'elasticitat preu de la demanda.

3. Completeu la taula següent fins a obtenir el VA en cada una de les fases de l'elaboració del pa. Expliqueu la diferència entre el valor de les vendes total (dues-centes set unitats monetàries) i el VA total que ha obtingut en completar el quadre (valor de la casella marcada amb un \*).

Exemple de càlcul del VA del pa			
Fase de producció	Valor de les vendes	Cost dels materials i béns intermedis	Valor afegit
Blat	24	0	
Farina	33	-24	
Coure la massa	60		
Lliurament del pa	90		
Total	207		(*)



Com veiem, la producció del pa té quatre fases. En la primera s'utilitza la primera matèria que és el blat, el qual té un valor de vint-i-quatre unitats monetàries. En la segona fase utilitzem el blat per a obtenir la farina, el valor final de la qual és de trenta-tres unitats monetàries. En el cost de la farina ja s'hi inclouen les vint-i-quatre unitats que paguem pel blat més el valor que hem incorporat al blat per a convertir-lo en farina, que són nou unitats. Continuem aquest procés fins a arribar a obtenir la barra de pa, que és el producte acabat i que té un valor de noranta unitats, el qual es pot obtenir sumant el VA de cada una de les fases de producció. No és correcte utilitzar el valor de les vendes com a mesura de la producció ja que, com veiem, dues-centes set unitats monetàries comptabilitza diverses vegades els valors dels productes intermedis que fer servir per a produir pa. Per a resoldre aquest problema de la doble comptabilització utilitzem el total del VA, que és noranta unitats monetàries.

Exemple de càlcul del VA del pa			
Fase de producció	Valor de les vendes	Cost dels materials o béns intermedis	Valor afegit
Blat	24	0	24
Farina	33	-24	9
Coure la massa	60	-33	27
Lliurament del pa	90	-60	30
Total	207	-117	90

4. A partir de les dades de la taula següent per al cas espanyol, obtingueu els indicadors del canvi estructural següents:

- La participació de cada sector en l'ocupació total
- La taxa d'ocupació de cada sector
- Comenteu el que és més rellevant dels indicadors que acabeu d'obtenir. Fixeu-vos especialment en l'agricultura.

Ocupats per grans sectors (milers de persones). Espanya, 1977-2000.							
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	No classif.	Total població ocupada	Població total entre 15 i 64 anys d'edat
1980	2226,7	3114,6	1038,2	5169,2	8,3	11557,1	26747,2
1985	1949,0	2593,1	776,0	5303,3	19,7	10641,1	28582,8
1990	1485,5	2978,1	1220,4	6894,8	00.0	12578,8	30429,7
1995	1106,1	2486,1	1134,5	7315,2	00.0	12041,9	31880,1
2000	989,0	2879,0	1591,8	9014,0	00.0	14473,8	32830,9

Font: INE, enquesta de població activa. Principals resultats. Mitjanes anuals. base de dades Tempus, accessible per Internet en l'adreça <http://www.ine.es>.



a.

<b>Distribució dels ocupats per grans sectors. Espanya, 1977-2000 (en percentatge)</b>						
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	No classif.	Total
1980	19,27	26,95	8,98	44,73	0,07	100,00
1985	18,32	24,37	7,29	49,84	0,18	100,00
1990	11,81	23,68	9,70	54,81	0,00	100,00
1995	9,19	20,65	9,42	60,75	0,00	100,00
2000	6,83	19,89	11,00	62,28	0,00	100,00

b.

<b>Taxes d'ocupació dels grans sectors. Espanya, 1977-2000 (en percentatge)</b>						
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	No classif.	Població
1980	8,33	11,64	3,88	19,33	0,03	43,21
1985	6,82	9,07	2,71	18,55	0,07	37,23
1990	4,88	9,79	4,01	22,66	0,00	41,34
1995	3,47	7,80	3,56	22,95	0,00	37,77
2000	3,01	8,77	4,85	27,46	0,00	44,09

c. L'agricultura ha caigut més segons l'indicador de la distribució sectorial de l'ocupació que segons la taxa d'ocupació. Segons el primer, sembla que aquesta caiguda no ha assolit un límit, mentre que, segons el segon, sembla que s'ha arribat a una estabilització en el nivell d'ocupació que representa l'agricultura.

5. Supposeu dos països diferents. L'any 1000, Happylandia i Sadlandia tenen el mateix nivell de VA i el mateix nivell de preus. Tanmateix, cent anys després a Happylandia el nivell de preus no ha canviat i té la meitat del VA que Sadlandia, encara que els preus hi han crescut el doble. Quin dels dos països ha pogut assolir un nivell de renda i benestar més elevat en l'últim segle?



Després de cent anys, en termes reals Happylandia té la meitat del VA que Sadlandia, encara que ha estat capaç de mantenir els preus constants, ja que la seva producció s'ha dividit per dos. Sadlandia ha tingut un procés d'inflació, però ha estat capaç de mantenir el nivell de producció, de manera que ara té un nivell de renda més elevat que Happylandia per dues raons: els preus han augmentat i el seu nivell de producció s'ha mantingut constant i no ha caigut com va succeir a Happylandia.

6. Quin indicador ha d'acompanyar l'indicador de la distribució sectorial de l'ocupació perquè ens permeti d'analitzar el canvi estructural d'una economia al llarg del temps o de fer comparacions entre diverses economies?



L'indicador de la distribució percentual de l'ocupació per activitats econòmiques només és útil quan el comparem amb les dades de la distribució de la producció, ja que, d'aquesta manera, tindrem un indicador de la productivitat relativa del treball en els diferents sectors.

7. Si ens fixem en l'evolució de les taxes d'ocupació sectorial dels diferents països, podem trobar algunes pautes comunes?



Encara que hi ha grans diferències entre les trajectòries seguides pels diferents països quant a l'evolució de les taxes d'ocupació sectorial, hi podem trobar algunes pautes comunes, com ara la caiguda de la taxa d'ocupació de l'agricultura i la indústria (en aquest últim cas Espanya i Irlanda són una excepció) i el creixement de la taxa d'ocupació del sector serveis (tret de Finlàndia i Suècia).

8. Determineu quina de les respostes no és correcta. La productivitat mitjana d'una economia millora quan:
- Milloren les tècniques de producció de les diverses activitats.
  - Augmenta el pes del sector més productiu.
  - Disminueix el pes del sector menys productiu.
  - Passem a l'anomenada "societat postindustrial".



---

d. Passem a l'anomenada "societat postindustrial".

Ja que el pas d'una economia industrial a una dominada pels serveis no té efectes clars sobre la productivitat agregada.

---

9. Quins són els països que tenen menys creixement de la productivitat en el sector serveis?



---

Espanya i Itàlia.

---

10. Indiqueu si són falses o certes les afirmacions següents:

- L'èxode rural manté els salaris de subsistència i assegura el creixement dels beneficis industrials.
- L'èxode rural augmenta la competència dels treballadors per una ocupació en la indústria i eleva els salaris.
- L'èxode rural disminueix la productivitat de l'agricultura.
- L'èxode rural afavoreix el desenvolupament del sector industrial.



- 
- Cert
  - Fals
  - Fals
  - Cert
- 

11. Els canvis en el pas d'una agricultura tradicional a una agricultura moderna s'han produït en un context d'estancament de la demanda. Esmenteu, almenys, dos factors que puguin explicar aquest descens de la demanda de productes agrícoles.



- 
- Descens de la població total
  - Quan s'arriba a un determinat nivell de desenvolupament econòmic, les despeses en productes alimentaris s'estanquen i després descendeixen.
- 

12. Expliqueu en què ha pogut afectar l'èxode rural el desenvolupament de la indústria.



---

L'èxode rural ha proporcionat dos factors importants per al desenvolupament de la indústria:

- Mà d'obra abundant, la qual cosa ha permès de mantenir els salaris al nivell de subsistència i assegurar el creixement dels beneficis industrials.
  - Els capitals necessaris inicialment. S'han generat en l'agricultura, gràcies a la rendibilitat, més elevada, de la producció agrària.
- 

13. Cert o fals. L'agricultura:

- Adquireix cada vegada més productes de la indústria.
- Ven cada vegada més proporció dels productes als consumidors.
- Proveeix cada vegada una part més petita de la demanda final d'aliments.



- a. Cert
- b. Fals
- c. Cert

14. El procés de "desindustrialització" ha representat un:

- a. Augment de l'ocupació.
- b. Augment de la producció.
- c. Descens de l'ocupació.



c. Descens de l'ocupació.

15. Malgrat el fet que en la majoria dels països l'anomenada "desindustrialització" ha comportat un descens de l'ocupació a la indústria, en algunes activitats industrials l'ocupació ha augmentat. De quin tipus d'activitats es tracta?



La indústria d'alta tecnologia basada en coneixements científics de salaris elevats i que utilitzen mà d'obra qualificada.

16. Caracteritzeu la indústria espanyola segons el nivell salarial i tecnològic.



La indústria espanyola, respecte a la dels Estats Units, els països europeus (excepte Itàlia) i el Japó, té un pes baix de les activitats amb salaris elevats i un pes alt de les activitats que tenen salaris baixos. A més, la indústria espanyola té una proporció d'ocupació més baixa en el sector amb elevada tecnologia i una proporció més elevada en el grup de nivell tecnològic més baix.

17. El sector serveis ha experimentat...

- a. un descens de la producció i l'ocupació.
- b. un creixement lent de la productivitat i un augment de l'ocupació.
- c. un descens lent de la productivitat, de l'ocupació i de la producció.



b. un creixement lent de la productivitat i un augment de l'ocupació.

18. Indiqueu, almenys, dues raons que puguin explicar la lenta evolució de la productivitat en el sector serveis.



- a. En el sector serveis es desenvolupen fonamentalment activitats intensives en mà d'obra, que són més difícils de mecanitzar que en el cas de les manufactures.
- b. En el cas dels serveis, és molt més difícil avaluar els *canvis de la qualitat* que en el cas de les manufactures, la qual cosa provoca dificultats en l'estimació de la productivitat del sector.

## Apèndix

**Quadre A.1. Valor afegit brut, en pessetes corrents, en pessetes de 1986 i en pessetes de 1995, per grans sectors. Espanya, 1970-1998 i 1980-2000**

1. Valors absoluts (en milers de milions de pessetes)					
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
Preus corrents (CNE-base 86)					
1970	281,5	840,2	247,9	1.154,6	2.524,2
1975	574,3	1.928,8	588,1	2.731,9	5.823,1
1980	1.080,7	4.533,3	1.267,3	7.728,7	14.610,0

1985	1.653,6	8.091,9	1.803,8	15.223,8	26.773,1
1990	2.323,2	12.945,9	4.574,3	27.160,2	47.003,6
1995	2.102,1	16.592,9	5.738,9	41.294,4	65.728,3
1998	2.448,8	19.605,0	6.422,3	48.974,9	77.451,0
Preus de 1986 (CNE-base 86)					
1970	1.391,4	5634,2	2.041,4	10.639,7	19.706,7
1975	1.698,3	7.820,4	2.381,0	13.465,7	25.365,4
1980	1.882,8	8.751,9	2.017,1	14.904,9	27.556,7
1985	1.996,7	8.995,6	1.984,9	16.595,1	29.572,3
1990	2.013,1	10.917,9	3.138,9	20.588,2	36.658,2
1995	1.595,6	11.585,5	3.130,0	23.008,2	39.319,4
1998	1.921,2	13.019,2	3.275,3	24.959,7	43.175,4
Preus corrents (SEC-95)					
1980	1.126,0	4.584,1	1.259,4	8.182,0	15.151,5
1985	1.716,2	7.972,7	1.828,7	15.551,0	27.068,6
1990	2.722,3	12.530,3	4.398,2	28.065,9	47.716,7
1995	3.099,9	15.497,9	5.303,7	43.238,0	67.139,5
2000	3.309,2	19.745,3	8.056,4	59.995,2	91.106,1
Preus de 1995 (SEC-95)					
1980	2.618,5	12.102,2	3.905,5	27.897,0	46.523,2
1985	2.660,1	12.306,3	3.610,4	30.978,0	49.554,8
1990	3.217,2	14.998,3	5.532,1	38.416,6	62.164,2
1995	3.099,9	15.497,9	5.303,7	43.238,0	67.139,5
2000	3.722,4	18.875,5	6.663,3	50.756,5	80.017,7

## 2. Taxes mitjanes anuals de variació (en percentatge)

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
Preus corrents (CNE-base 86)					
1970-1975	15,3	18,1	18,9	18,8	18,2
1975-1980	13,5	18,6	16,6	23,1	20,2
1980-1985	8,9	12,3	7,3	14,5	12,9
1985-1990	7,0	9,9	20,5	12,3	11,9
1990-1995	-2,0	5,1	4,6	8,7	6,9
1995-1998	5,2	5,7	3,8	5,9	5,6
1970-1998	8,0	11,9	12,3	14,3	13,0
Preus de 1986 (CNE-base 86)					
1970-1975	4,1	6,8	3,1	4,8	5,2
1975-1980	2,1	2,3	-3,3	2,1	1,7
1980-1985	1,2	0,6	-0,3	2,2	1,4
1985-1990	0,2	3,9	9,6	4,4	4,4
1990-1995	-4,5	1,2	-0,1	2,2	1,4
1995-1998	6,4	4,0	1,5	2,8	3,2
1970-1998	1,2	3,0	1,7	3,1	2,8
Preus corrents (SEC-95)					
1980-1985	8,8	11,7	7,7	13,7	12,3
1985-1990	9,7	9,5	19,2	12,5	12,0
1990-1995	2,6	4,3	3,8	9,0	7,1
1995-2000	1,3	5,0	8,7	6,8	6,3
1980-2000	5,5	7,6	9,7	10,5	9,4
Preus de 1995 (SEC-95)					



1980-1985	0,3	0,3	-1,6	2,1	1,3
1985-1990	3,9	4,0	8,9	4,4	4,6
1990-1995	-0,7	0,7	-0,8	2,4	1,6
1995-2000	3,7	4,0	4,7	3,3	3,6
1980-2000	1,8	2,2	2,7	3,0	2,7

### 3. Participació relativa de cada sector en el VA total (en percentatge)

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
<b>Preus corrents (CNE-base 86)</b>					
1970	11,2	33,3	9,8	45,7	100,0
1975	9,9	33,1	10,1	46,9	100,0
1980	7,4	31,0	8,7	52,9	100,0
1985	6,2	30,2	6,7	56,9	100,0
1990	4,9	27,5	9,7	57,8	100,0
1995	3,2	25,2	8,7	62,8	100,0
1998	3,2	25,3	8,3	63,2	100,0
<b>Preus de 1986 (CNE-base 86)</b>					
1970	7,1	28,6	10,4	54,0	100,0
1975	6,7	30,8	9,4	53,1	100,0
1980	6,8	31,8	7,3	54,1	100,0
1985	6,8	30,4	6,7	56,1	100,0
1990	5,5	29,8	8,6	56,2	100,0
1995	4,1	29,5	8,0	58,5	100,0
1998	4,4	30,2	7,6	57,8	100,0
<b>Preus corrents (SEC-95)</b>					
1980	7,4	30,3	8,3	54,0	100,0
1985	6,3	29,5	6,8	57,5	100,0
1990	5,7	26,3	9,2	58,8	100,0
1995	4,6	23,1	7,9	64,4	100,0
2000	3,6	21,7	8,8	65,9	100,0
<b>Preus de 1995 (SEC-95)</b>					
1980	5,6	26,0	8,4	60,0	100,0
1985	5,4	24,8	7,3	62,5	100,0
1990	5,2	24,1	8,9	61,8	100,0
1995	4,6	23,1	7,9	64,4	100,0
2000	4,7	23,6	8,3	63,4	100,0

Font: Comptabilitat Nacional d'Espanya, sèries històriques de la Comptabilitat Nacional, base 86 i del nou sistema SEC-95, accessibles per Internet a <http://www.ine.es>. Les xifres de la CNE-base 86 es van deixar de publicar el 1999, en adoptar-se el nou sistema harmonitzat europeu de comptes (SEC-95).

### Quadre A.2. Ocupació per grans sectors. Espanya, 1970-2000

<b>1. Nombre d'ocupats (en milers de persones)</b>					
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
1970	3.960,2	2.963,5	1.103,7	4.117,5	12.130,6
1975	3.002,5	3.346,6	1.183,0	5.091,9	12.619,4
1980	2.233,8	3.121,9	1.049,8	5.172,2	11.578,1
1985	1.949,0	2.593,1	776,0	5.303,3	10.621,4
1990	1.485,5	2.978,1	1.220,4	6.894,8	12.578,8
1995	1.106,1	2.486,1	1.134,5	7.315,2	12.041,9
2000	989,0	2.879,0	1.591,8	9.014,0	14.473,8
<b>2. Taxes mitjanes anuals de variació (en percentatges)</b>					
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
1970-1975	-5,4	2,5	1,4	4,3	0,8
1975-1980	-5,7	-1,4	-2,4	0,3	-1,7
1980-1985	-2,7	-3,6	-5,9	0,5	-1,7
1985-1990	-5,3	2,8	9,5	5,4	3,4
1990-1995	-5,7	-3,5	-1,4	1,2	-0,9
1995-2000	-2,2	3,0	7,0	4,3	3,7
1970-2000	-4,5	-0,1	1,2	2,6	0,6
<b>3. Distribució del nombre d'ocupats (en percentatges)</b>					
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
1970	32,4	24,5	9,1	34,0	100,0
1975	23,6	26,6	9,4	40,4	100,0
1980	19,1	27,1	9,1	44,7	100,0
1985	18,2	24,5	7,3	50,0	100,0
1990	11,8	23,7	9,7	54,8	100,0
1995	9,2	20,6	9,4	60,7	100,0
2000	6,8	19,9	11,0	62,3	100,0

Font: INE, enquesta de població activa.

### Quadre A.3. Evolució dels preus per grans sectors. Espanya, 1970-1998 i 1980-2000 (taxes mitjanes anuals de variació, en percentatge)

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
<b>CNE-base 86</b>					
1970-1975	10,8	10,6	15,3	13,3	12,4
1975-1980	11,2	16,0	20,5	20,6	18,2
1980-1985	7,6	11,7	7,7	12,1	11,3
1985-1990	6,9	5,7	9,9	7,5	7,2
1990-1995	2,7	3,8	4,7	6,4	5,4
1995-1998	-1,1	1,7	2,3	3,0	2,4
1970-1998	6,8	8,6	10,4	10,9	9,9
<b>SEC-95</b>					
1980-1985	8,8	11,7	7,7	13,7	12,3
1985-1990	9,3	9,1	21,1	10,2	10,6
1990-1995	-1,2	0,3	-4,7	4,4	2,3
1995-2000	2,1	4,3	9,6	4,3	4,7
1980-2000	1,7	3,4	4,8	7,0	5,6

Font: calculat a partir de les dades del quadre A.5.1.

### Quadre A.4. Ocupats per grans sectors (milers de persones). Espanya, 1977-2000

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	No classif.	Total	Població
1977	2.603,3	3.374,5	1.207,3	5.136,5	6,8	12.328,3	25.724,7
1978	2.508,6	3.310,0	1.168,0	5.110,9	5,7	12.103,2	26.040,7
1979	2.378,6	3.232,0	1.109,0	5.186,2	5,8	11.911,6	26.374,8
1980	2.226,7	3.114,6	1.038,2	5.169,2	8,3	11.557,1	26.747,2
1981	2.106,8	2.981,4	966,7	5.164,5	11,1	11.230,6	27.115,2
1982	2.060,3	2.819,0	956,5	5.267,9	12,9	11.116,5	27.483,3
1983	2.067,2	2.754,1	936,5	5.272,1	14,6	11.044,4	27.837,3
1984	1.986,9	2.686,4	818,3	5.231,0	20,7	10.743,2	28.202,6
1985	1.949,0	2.593,1	776,0	5.303,3	19,7	10.641,1	28.582,8
1986	1.757,0	2.636,3	831,3	5.638,1	18,1	10.880,8	28.907,8
1987	1.721,8	2.747,1	925,8	5.970,9	12,9	11.378,6	29.306,8
1988	1.694,2	2.803,9	1.020,3	6.254,2		11.772,6	29.763,9
1989	1.597,9	2.898,0	1.133,9	6.628,5		12.258,3	30.173,1
1990	1.485,5	2.978,1	1.220,4	6.894,8		12.578,8	30.429,7
1991	1.345,1	2.890,2	1.273,5	7.100,7		12.609,4	30.690,1
1992	1.252,7	2.804,2	1.196,3	7.113,0		12.366,3	30.990,0
1993	1.197,9	2.539,8	1.088,5	7.011,4		11.837,5	31.272,4
1994	1.151,0	2.473,8	1.058,7	7.046,8		11.730,1	31.569,1
1995	1.106,1	2.486,1	1.134,5	7.315,2		12.041,9	31.880,1
1996	1.076,3	2.500,4	1.175,5	7.643,8		12.396,0	32.125,2
1997	1.067,4	2.580,3	1.242,7	7.874,2		12.764,6	32.345,1
1998	1.060,6	2.708,0	1.307,1	8.129,3		13.204,9	32.534,0
1999	1.014,8	2.784,0	1.463,7	8.555,0		13.817,5	32.695,9
2000	989,0	2.879,0	1.591,8	9.014,0		14.473,8	32.830,9

Font: INE, enquesta de població activa. Principals resultats. Mitjanes anuals. Base de dades Tempus, accessible per Internet en l'adreça <http://www.ine.es>.

#### Quadre A.5. Taxes d'ocupació dels grans sectors. Espanya, 1977-2000 (en percentatge)

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	No classif.	Població
1977	10,12	13,12	4,69	19,97	0,03	47,92
1978	9,63	12,71	4,49	19,63	0,02	46,48
1979	9,02	12,25	4,20	19,66	0,02	45,16
1980	8,33	11,64	3,88	19,33	0,03	43,21
1981	7,77	11,00	3,57	19,05	0,04	41,42
1982	7,50	10,26	3,48	19,17	0,05	40,45
1983	7,43	9,89	3,36	18,94	0,05	39,67
1984	7,04	9,53	2,90	18,55	0,07	38,09
1985	6,82	9,07	2,71	18,55	0,07	37,23
1986	6,08	9,12	2,88	19,50	0,06	37,64
1987	5,88	9,37	3,16	20,37	0,04	38,83
1988	5,69	9,42	3,43	21,01	0,00	39,55
1989	5,30	9,60	3,76	21,97	0,00	40,63
1990	4,88	9,79	4,01	22,66	0,00	41,34
1991	4,38	9,42	4,15	23,14	0,00	41,09
1992	4,04	9,05	3,86	22,95	0,00	39,90
1993	3,83	8,12	3,48	22,42	0,00	37,85
1994	3,65	7,84	3,35	22,32	0,00	37,16
1995	3,47	7,80	3,56	22,95	0,00	37,77
1996	3,35	7,78	3,66	23,79	0,00	38,59
1997	3,30	7,98	3,84	24,34	0,00	39,46
1998	3,26	8,32	4,02	24,99	0,00	40,59
1999	3,10	8,51	4,48	26,17	0,00	42,26
2000	3,01	8,77	4,85	27,46	0,00	44,09

Font: vegeu quadre A.5.5.

#### Quadre A.6. Distribució dels ocupats per grans sectors. Espanya, 1977-2000 (en percentatge)

	<b>Agricultura</b>	<b>Indústria</b>	<b>Construcció</b>	<b>Serveis</b>	<b>No classif.</b>	<b>Total</b>
1977	21,12	27,37	9,79	41,66	0,06	100,00
1978	20,73	27,35	9,65	42,23	0,05	100,00
1979	19,97	27,13	9,31	43,54	0,05	100,00
1980	19,27	26,95	8,98	44,73	0,07	100,00
1981	18,76	26,55	8,61	45,99	0,10	100,00
1982	18,53	25,36	8,60	47,39	0,12	100,00
1983	18,72	24,94	8,48	47,74	0,13	100,00
1984	18,49	25,01	7,62	48,69	0,19	100,00
1985	18,32	24,37	7,29	49,84	0,18	100,00
1986	16,15	24,23	7,64	51,82	0,17	100,00
1987	15,13	24,14	8,14	52,48	0,11	100,00
1988	14,39	23,82	8,67	53,13	0,00	100,00
1989	13,04	23,64	9,25	54,07	0,00	100,00
1990	11,81	23,68	9,70	54,81	0,00	100,00
1991	10,67	22,92	10,10	56,31	0,00	100,00
1992	10,13	22,68	9,67	57,52	0,00	100,00
1993	10,12	21,46	9,20	59,23	0,00	100,00
1994	9,81	21,09	9,03	60,07	0,00	100,00
1995	9,19	20,65	9,42	60,75	0,00	100,00
1996	8,68	20,17	9,48	61,66	0,00	100,00
1997	8,36	20,21	9,74	61,69	0,00	100,00
1998	8,03	20,51	9,90	61,56	0,00	100,00
1999	7,34	20,15	10,59	61,91	0,00	100,00
2000	6,83	19,89	11,00	62,28	0,00	100,00

Font: vegeu quadre A.5.5.

#### **Quadre A7. Nivell i evolució de la productivitat del treball dels grans sectors. Espanya, 1970-1998**

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
<b>1. Valors absoluts (milers de pessetes de 1986)</b>					
1970	351,3	1.901,2	1.849,6	2.584,0	1.624,5
1975	565,6	2.336,8	2.012,7	2.644,5	2.010,0
1980	842,9	2.803,4	1.921,4	2.881,7	2.380,1
1985	1.024,5	3.469,1	2.557,9	3.129,2	2.784,2
1990	1.355,2	3.666,1	2.572,0	2.986,1	2.914,3
1995	1.442,6	4.660,1	2.759,0	3.145,3	3.265,2
1998	1.811,4	4.807,7	2.505,8	3.070,3	3.269,6
<b>2. Taxes mitjanes anuals de variació (en percentatge)</b>					
1970-1975	10,0	4,2	1,7	0,5	4,4
1975-1980	8,3	3,7	-0,9	1,7	3,4
1980-1985	4,0	4,4	5,9	1,7	3,2
1985-1990	5,8	1,1	0,1	-0,9	0,9
1990-1995	1,3	4,9	1,4	1,0	2,3
1995-1998	7,9	1,0	-3,2	-0,8	0,0
1970-1998	6,0	3,4	1,1	0,6	2,5
<b>3. Nivell de productivitat relativa (total =100)</b>					
1970	21,6	117,0	113,9	159,1	100,0
1975	28,1	116,3	100,1	131,6	100,0
1980	35,4	117,8	80,7	121,1	100,0
1985	36,8	124,6	91,9	112,4	100,0
1990	46,5	125,8	88,3	102,5	100,0
1995	44,2	142,7	84,5	96,3	100,0
1998	55,4	147,0	76,6	93,9	100,0

Font: calculat a partir de l'INE, Comptabilitat Nacional (base 86) i enquesta de població activa.

## Resum

Actualment, encara que no sempre ha estat així, l'activitat econòmica es divideix en tres grans sectors: l'agricultura, la indústria i els serveis. La importància i les característiques de cada un d'aquests sectors ha canviat al llarg del temps, amb pautes diferents segons els països. Aquests canvis han tingut diferents repercussions sobre l'ocupació i s'han donat en els anomenats canvis estructurals.

Per a mesurar els canvis estructurals disposem de dos grups d'indicadors: els de producció i els d'ocupació. Com a indicador de producció, hem utilitzat el pes de cada sector sobre el VA. Com a indicador de l'ocupació, hem considerat la distribució percentual de l'ocupació per grans sectors i les taxes d'ocupació sectorials, cada vegada més utilitzades.

Malgrat el fet que hi ha una gran heterogeneïtat entre els diferents països, podem trobar alguns trets comuns en l'evolució de l'ocupació sectorial, que, amb més o menys intensitat, es donen en gairebé tots els països: una caiguda de la proporció que es fa servir en l'agricultura, una caiguda també general de la taxa d'ocupació en els serveis.

La caiguda de l'ocupació en l'agricultura ha estat acompanyada del denominat *èxode rural*, que no solament ha servit d'impuls per a la modernització del sector agrícola, sinó que ha garantit el desenvolupament del sector industrial i li ha proporcionat tant la mà d'obra com el capital necessari per al seu desenvolupament inicial.

La caiguda de l'ocupació en el sector industrial ha estat una de les característiques fonamentals de l'anomenada "desindustrialització", que sembla que indica que avui en dia, en els països més avançats, resultarà molt difícil que l'ocupació industrial augmenti d'una manera important. Tanmateix, aquest fet ve acompanyat de dos elements importants: sembla que hi ha una certa convergència en l'ocupació industrial dels diferents països, ja que en alguns sí que ha augmentat de manera important l'ocupació industrial; i, dins de la indústria, l'ocupació ha augmentat en les activitats d'alta tecnologia, de salaris elevats i que utilitzen mà d'obra qualificada.

La lenta evolució de la productivitat en el sector serveis implica que tot el creixement de la producció dels serveis es transformi en un creixement de l'ocupació, la qual cosa al seu torn ha fet que la importància relativa d'aquest sector hagi augmentat considerablement en tots els països. Tanmateix, apareixen fortes diferències en l'evolució de la taxa d'ocupació en els serveis entre els diferents països, diferències que no poden ser explicades, ni per les

discrepàncies en els nivells de renda entre els països, ni per les diferències en les diferents activitats d'aquest sector. Això no obstant, el sector serveis és molt heterogeni i cobreix activitats molt més diverses que les dels dos sectors considerats fins ara.

Entre els trets més característics de l'evolució sectorial de l'ocupació espanyola respecte a la d'altres països de la Unió Europea i els Estats Units, en podem destacar tres: la forta caiguda de l'ocupació industrial als anys setanta i principi dels vuitanta, que arriba a ser superior a la de l'ocupació agrària; el poc pes del grup de les activitats del sector industrial, amb un nivell tecnològic alt i un nivell salarial elevat, i les permanents taxes d'ocupació baixes; en el sector serveis, acompanyades d'un baix creixement de la productivitat en aquest sector.

## Activitats

### La divisió trisectorial de les activitats econòmiques

1. Reflexioneu sobre la necessitat o no d'agrupar l'activitat econòmica en grans sectors d'activitat.
2. Penseu en la relació entre la demanda de taronges i: el seu preu, el preu de les pomes, el preu de les camises i el nivell de renda.
3. Recordeu quin és el concepte d'elasticitat.
4. Expliqueu amb les vostres paraules el concepte de productivitat.
5. Reflexioneu sobre l'afirmació següent: "La productivitat no creix al mateix ritme en totes les activitats, la qual cosa produeix una evolució molt diferent dels preus i, alhora, grans diferències quant a l'evolució de l'ocupació".

### Els indicadors de l'estructura sectorial de la producció i de l'ocupació

1. Considereu que disposeu de dos indicadors per a analitzar el canvi estructural des del punt de vista de la producció: el VA a preus corrents i el VA a preus constants. Quin dels dos considereu que és més apropiat? Raoneu la resposta.
2. Estudieu el quadre 1 i reflexioneu sobre quins han estat els canvis fonamentals en la participació de cada sector en el VA.
3. Reflexioneu sobre les taxes d'ocupació sectorial. Trobeu algun avantatge d'aquest indicador respecte a l'indicador tradicional de la distribució percentual de l'ocupació entre els diferents sectors de l'economia?

### Evolució de l'estructura sectorial

1. Penseu sobre la idea que la taxa d'ocupació general ha pogut influir en el canvi sectorial de les economies.
2. Reflexioneu sobre les diferències en les taxes d'ocupació sectorial entre els diferents països de la UE i els EUA, l'any 1985 i l'any 1997.
3. Fixeu-vos en el quadre 3 i reflexioneu sobre el cas espanyol. Creieu que Espanya ha seguit la *lleï* del pas del sector primari al secundari i del secundari al terciari?

### L'evolució de la producció i l'ocupació en el sector agrari

1. Reflexioneu sobre la idea de l'èxode rural. Quines creieu que són les raons que el van poder provocar?
2. Reflexioneu sobre si és o no raonable que amb menys treballadors en el sector agrícola pugui augmentar la producció.
3. Reflexioneu sobre la idea següent: en sortir del subdesenvolupament un país disminueix la demanda d'aliments.
4. Per què cada vegada és menys apropiat utilitzar el nombre d'empleats agraris com una mesura de l'*input treball* que realment consumeix el sector?
5. Penseu en el tipus d'aliments que consumeix la vostra família i intenteu de determinar quants en podríeu comprar directament a un agricultor o a un ramader i quants no. Creieu que la vostra resposta diferiria de la d'un individu quaranta anys abans?
6. Reflexioneu sobre les característiques més actuals del sector agrícola: noves tecnologies, extensió de les explotacions, envelliment i rejuveniment, estructura social i familiar, etc.

## L'evolució de l'ocupació en la indústria

1. Reflexioneu sobre la idea de "desindustrialització".
2. Espanya ha tingut un procés de "desindustrialització"?
3. Penseu en si l'ocupació ha evolucionat de la mateixa manera en totes les activitats de la indústria.
4. Reflexioneu sobre el fenomen "creixement sense ocupació". Com creieu que pot ser possible aquest fenomen en la indústria?
5. Reflexioneu sobre les diferències en l'estructura de l'ocupació a Espanya i els Estats Units, el Japó i Europa: penseu en l'estructura salarial i el nivell tecnològic.

## El creixement de l'ocupació als serveis

1. Reflexioneu sobre el creixement de la productivitat del sector serveis. En el cas d'Espanya, és lent o ràpid comparat amb el d'altres països?
2. Penseu en els diferents consums de serveis que feu al llarg d'una setmana i en la qualificació necessària dels treballadors que us han prestat aquests serveis.
3. Reflexioneu sobre l'afirmació següent: "En el context europeu, les economies més desenvolupades també són les que produeixen més serveis".

## Bibliografia comentada

Com a bibliografia bàsica proposem els capítols 5, 6, 7 i 8 de L. Fina (2001). Del capítol 5, els apartats 5.2 a 5.4 són els que analitzen la divisió de l'activitat econòmica en tres sectors fonamentals, els indicadors de l'ocupació i la producció que podem utilitzar per a estudiar i comparar el canvi estructural de diferents economies i una anàlisi d'aquest canvi basant-se en la comparació de l'evolució de les taxes d'ocupació sectorial de diferents països. Els dos últims apartats d'aquest capítol (5.5 i 5.6) no s'han tractat en aquest mòdul. Tanmateix, els alumnes que es trobin més familiaritzats amb els models macroeconòmics els podran llegir sense dificultat.

Quant als capítols 6, 7 i 8, únicament s'ha abordat el segon apartat de cada un. En aquests apartats s'estudia l'evolució de l'ocupació en cada un dels tres grans sectors. Per a una ampliació sobre aquest últim aspecte, es pot consultar el capítol 1 del llibre *El empleo en España y Europa. Un análisis comparado por sectores*, publicat pel Centro de Estudios Económicos de la Fundación Tomillo (1996). En aquest capítol s'identifica el canvi sectorial experimentat a Espanya durant la dècada dels vuitanta i principi dels noranta, i s'aprofundeix en els seus factors determinants; a continuació s'analitza el canvi sectorial a Europa i, a partir d'aquest canvi, s'estableixen similituds i diferències entre l'evolució de l'estructura sectorial espanyola i europea.

## Bibliografia bàsica

**Centro de Estudios Económicos de la Fundación Tomillo (1996).** "Empleo, producción y productividad en los sectores productivos españoles. Una visión comparada con Europa". *El empleo en España y Europa. Un análisis comparado por sectores* (cap. 1, pàg. 38-133). Madrid: Fundación Argenteria-Visor Distribuciones.

**Fina, L. (2001).** *El reto del empleo*. Madrid: McGraw-Hill.

## Bibliografia complementària

**Abad, C.; Naredo, J.M. (1997).** "Sobre la modernización de la agricultura española (1940-1995): de la agricultura tradicional a la capitalización agraria y la dependencia asistencial". A: C. Gómez Benito; J.J. González Rodríguez (coord.). *Agricultura y sociedad en la España contemporánea*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

**Bazen, S.; Thirlwall, T. (1992).** *Deindustrialization* (2a. ed.). Oxford: Heinemann Books Educational Ltd.

**Buigues, P. (1993).** "Market services in the Community economy". A: P. Buigues; J. Ilzkovitz; F. Lebrun; A. Sapir (ed.). *Market Services and European Integration. The challenges for the 1990s*, European Economy – Social Europe, reports and studies (núm. 3, pàg. 3-22). Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.

**Colino, J. (1993).** "Sector agrario". A: J.L. García Delgado (dir.). *Lecciones de Economía Española* (cap. 8, pàg. 169-190). Madrid: Civitas.

**Fina, L. (1997).** "Creación de empleo: donde encontrar "nuevos yacimientos"?". A: J.C. Jiménez (coord.). *La*



*Economía Española en el camino de la convergencia europea* (pàg. 135-148). Madrid: Civitas. (Ponència presentada en les XI Jornades d'Alacant sobre Economia Espanyola.).