

TEMA 9. LA INDÚSTRIA I LA CONSTRUCCIÓ

2. La reestructuració industrial a Espanya

2.2. El model actual de desenvolupament industrial

A partir de la **crisi del petroli de 1973** i la crisi industrial que li va succeir **canvien els sistemes de producció**. Aquest fet coincideix amb els desenvolupament de la **revolució tecnològicoinformàtica**. Aquesta nova etapa rep tres noms:

- **Etapa postindustrial.**
- **Etapa informacional.**
- **Tercera revolució industrial**

Aquesta etapa ha implicat el pas del model conegut com a **fordisme** (producció elevada en cadenes de muntatge, grans fàbriques, amb gran nombre de treballadors i gran consum d'energia) al **postfordisme**.

La dimensió i la localització de les empreses industrials

Actualment les **empreses internacionals** tenen com a **objectius**:

- **Augmentar l'índex de producció industrial.**
- **Mantenir la competitivitat en un món globalitzat.**
- **Oferir productes d'última generació.**

Per assolir aquests objectius es tendeix a crear una **xarxa d'empreses mitjanes** que utilitzin **tecnologia punta** i que necessiten inversió en **Recerca i Desenvolupament (R+D)** i mà d'obra altament qualificada.

Això fa que actualment sorgeixin **nous factors de localització** de les empreses:

- **Proximitat als centres d'alta tecnologia.**
- **Comunicacions eficients.**
- **Infraestructures de telecomunicacions.**

Al mateix temps hi ha una **altra tendència** en les localitzacions que **prioritza**:

- **Els baixos costos laborals:** d'aquesta manera es produeix el fenomen de les **deslocalitzacions**: les empreses es traslladen a països menys desenvolupats on disposen de mà d'obra molt barata i poc conflictiva.

3.El teixit industrial espanyol

El teixit industrial espanyol ha passat de **nuclis aïllats a un paisatge industrial amb eixos connectats**. L'evolució del teixit industrial espanyol està marcada per l'**ampliació de la UE** i per la **globalització**.

3.1. D'un model nuclear a un teixit difós i interconnectat

El model territorial industrial espanyol està caracteritzat per un **teixit industrial previ**, basat en **nuclis industrials i per la creació de eixos industrials** que els connecten.

Aquests nuclis industrials creixen i **creen àrees metropolitanes al voltant de ciutats com Barcelona i Madrid**, garantint l'existència d'infraestructures bàsiques. **Les seues socials i la gestió de les empreses se situen a les zones** centrals de la ciutat on hi ha els serveis estratègics: financers, d'assessorament, d'investigació, etc.

Aquestes **aglomeracions industrials atreuen les indústries i serveis auxiliars**. Com a resultat **les activitats industrials es disseminen al voltant de la ciutat**. Això té com a resultat la **creació d'un espai urbà difús**:

- **Polígons industrials amb naus d'emmagatzematge i de distribució.**

Al mateix temps hi ha un **procés de dispersió per causa de l'elevat preu del sòl industrial**, pels **problemes d'aquesta concentració industrial i la saturació de les comunicacions**. Així moltes indústries abandonen l'espai urbà i es situen al **voltant dels eixos de comunicació** per tal d'estar a prop de la ciutat central.

3.2. La localització industrial i els desequilibris territorials

En el teixit industrial espanyol destaquen les **zones de desenvolupament següents**:

- **L'eix de la vall de l'Ebre**: Connecta la zona industrial basca amb la catalana a través de Saragossa i Logroño.
- **L'eix del Mediterrani**: Uneix Múrcia, País Valencià i Catalunya, i connecta amb França, el Nord d'Itàlia i el centre d'Europa.
- **L'àrea industrial de Madrid**: Per la seva centralitat, atreu sectors d'alta tecnologia i capital inversor estranger.

Aquesta **concentració** en aquestes tres zones mostra els **clars desequilibris territorials** ja que la **resta d'Espanya presenta una industrialització notablement inferior**.

3.3. Situació actual de la indústria espanyola

Amb l'entrada d'Espanya a la CEE la indústria espanyola va gaudir d'un procés de **modernització productiva**, tot i que entre 1990-1995 va patir un període de crisi.

A partir de **1995 la indústria era el sector econòmic més productiu degut a**:

- **Moderació salarial.**
- **Flexibilitat en la contractació laboral.**

Així entre **1995 i 2007** l'economia espanyola va créixer per sobre de la mitjana europea. La indústria espanyola va mantenir un **bon ritme de creixement, malgrat la pèrdua de pes en el PIB**, causa del procés de terciarització de l'economia espanyola.

La **crisi financera mundial de 2007** va representar per al sector industrial espanyol un augment del **l'atur** ja que va disminuir la demanda i van augmentar els estocs.

3.4. Els desafiaments de la indústria espanyola

La indústria espanyola presenta **diversos problemes estructurals** que afecten negativament a la seva competitivitat davant l'economia global:

- **Predomini de les PIME (petites i mitjanes empreses):** aquest tipus d'empreses s'adapten millor a la demanda, però **no permeten fer economies d'escala** (disminució del cost per unitat en augmentar el volum de la producció), **ni grans despeses en noves tecnologies**. Segons dades de l'OCDE (Organització per a la Cooperació i Desenvolupament Econòmics) el 2017 el **94% de les empreses espanyoles** eren micropimes (**empreses amb menys de 10 treballadors**).
- **La productivitat industrial és inferior a la de la UE:** per millorar la productivitat cal invertir en les **TIC** (Tecnologies de la Informació i de la Comunicació), però la inversió **mitjana espanyola en les TIC és inferior** a la mitjana de la UE.
- **El nivell d'intensitat tecnològica és baix i el percentatge d'inversió en R+D és insuficient.** Això fa que la **balança tecnològica sigui deficitària**. Les grans empreses espanyoles treballen amb **patents estrangeres** que han de pagar per tal de poder utilitzar-les. Segons dades de l'Oficina Europea de Patents (OEP) de 2017 **Catalunya representava el 37% del total de patents espanyoles**. Per tant és necessari:
 - Incrementar el percentatge del PIB dedicat a R+D.
 - Millorar el sistema educatiu.
 - Millorar la formació tècnica laboral.

4.Els sectors industrials espanyols

4.1.Els sectors industrials a Espanya

Per analitzar la producció industrial espanyola l'hem d'agrupar en **tres grans sectors**:

- **Madurs:** intensitat tecnològica baixa i demanda escassa.
- **Dinàmics:** tecnologia mitjana i bones expectatives de mercat.
- **Tecnologia punta:** alta tecnologia amb una demanda creixent.

Els sectors industrials madurs

- **Metal·lúrgia, minerals no metàl·lics, productes metàl·lics** (excepte maquinària): tot i els problemes de la reconversió industrial de la dècada de 1980 representa el **20% del negoci industrial**. Al País Basc i Astúries representa el **25% de l'activitat industrial**.
- **Branca alimentària, beguda i tabac:** representa el 14% del negoci industrial. És la **indústria dominant a zones poc industrialitzades** com les dues Castelles i Extremadura. En aquests territoris representa un terç de **l'activitat industrial** (**33%**).

- **Indústria tèxtil, de confecció, cuir i calçat:** representa només el 3% del negoci industrial i està en **clar retrocés a tot l'Estat**. És un **mercat molt dividit** amb:
 - Empreses de marca blanca** (productes barats i sense publicitat) i forta competència dels països emergents.
 - Empreses de marques de prestigi:** amb disseny avançat i moda.

Els sectors dinàmics

Aquests sectors tenen una **elevada demanda, major productivitat i tecnologia** intermèdia o alta.

- **Indústria de l'automòbil:** dins d'aquest sector va arribar a ser el que va representar un major volum de negoci. Després d'una fase de recessió i conseqüent adaptació, com a conseqüència de la crisi de 2007, aquesta indústria s'està recuperant.
- **Sector químic:** sector format per la refinació de petroli, obtenció de productes plàstics, pasta de fusta i cautxú i productes farmacèutica. Aquest sector **es concentra principalment a Catalunya**. L'**empresa farmacèutica catalana Grifols** forma part de l'IBEX 35 i és una de les empreses d'aquest sector, més importants del món. Per altra banda cal dir que a aquest sector hi ha una **forta participació de capital estranger**.

Els sectors de tecnologia punta

És un sector molt localitzat a:

- Madrid.
- Catalunya.
- Andalusia.
- País Basc.

Aquest sector inclou les **TIC, automatització, biotecnologia**, i es va desenvolupar a Espanya a partir de l'entrada a la CEE. Depèn molt de les inversions estrangeres i les inversions en R+D. El fet que les que les **inversions en R+D siguin clarament insuficients fan que el sector punta espanyol sigui especialment feble**, comparat amb la gran part dels països de la UE. **La mitjana de la UE en inversions en R+D és del 2% del PIB, mentre que Espanya inverteix un 1,2%.** Això situa a Espanya en el 17è dels 28 membres de la UE (font Eurostat). Per al 2020 la UE té com a objectiu que els països de la UE inverteixin el 3% del PIB. Actualment només Suècia i Àustria superen aquesta xifra.

4.2.El sector de la construcció

El sector de la **construcció** es classifica dins de les activitats industrials ja que **transforma una sèrie de materials en una edificació**. Cal dir també que la **construcció** està relacionada amb el **sector immobiliari** que pertany a les activitats de **serveis**.

La importància del sector de la construcció en l'economia espanyola

Entre **1998-2007 Espanya** va experimentar un període de gran i **ràpid creixement econòmic**, degut en gran part al sector de **la construcció**. Aquest sector **va arribar a suposar el 18% del PIB total de l'economia**. Si comparem amb un país com a **Itàlia**, entre 1995-2007, la construcció va passar d'un 4% del PIB total de l'economia a un **6%**.

A Espanya si sumem a aquest 18% tots els **sectors relacionats**, la construcció va arribar a suposar el **30% de l'economia espanyola**.

Alhora que augmentava l'oferta d'habitatges van augmentar els preus ja que havia una gran demanda. Aquesta demanda es va mantenir gràcies a un fort endeutament hipotecari de les famílies, lligat a **crèdits a baix interès**. Així entre **1998-2008 els preus de l'habitatge es van multiplicar per 2,8** (més del doble).

Això va provocar també un gran **augment de la població activa** en el sector de la **construcció**:

- **2007: gairebé 3.000.000 de treballadors**. Mentre que a la resta dels sectors industrials hi havia uns 3.400.000 treballadors.

Les **causes** d'aquest **boom de la construcció** van ser les següents:

- **Expectatives irrealistes que el preu dels habitatges pujarien sempre (Inversió segura)**
- **Enormes guanys que s'obtenien amb la especulació immobiliària.**
- **Subsidis públics a la compra dels habitatges, o deduccions en l'impost del l'IRPF.**
- **Fàcil accés al crèdit amb interessos molt baixos (Els bancs alemanys van prestar una gran quantitat de diners als bancs espanyols que donaven els crèdits)**

Aquesta situació de **desmesura** en la construcció va afectar especialment a les **zones turístiques costaneres**, on ha causat greus danys ambientals.

Un altre exemple d'aquesta **desmesura** va ser que el **2004 a Espanya** s'havien construït el **mateix nombre d'habitatges que a França, Itàlia i Alemanya juntes**.

4.3. La crisi de la construcció

La crisi financera de 2007 va suposar la fi de la bombolla immobiliària o especulativa (Grau molt alt d'endeutament hipotecari, basat en crèdit a baix interès i una expectativa de revalorització dels immobles:pisos). Cal tenir en compte que com va plantejar l'economista Josep Oliver el model de creixement econòmic espanyol (1996-2007) va seguir el model anglosaxó:

- **Endeutament.**
- **Consum**

Segons el mateix economista el model de creixement econòmic alemany es basa en la inversió en educació per obtenir resultats a llarg termini.

Així una de les conseqüències, per a Espanya, de la crisi de 2007, va ser la crisi del sector de la construcció. Per tant **la crisi ha afectat especialment a Espanya i els seu model especulatiu, ja que la construcció era un dels pilars bàsics del model de creixement econòmic espanyol.**

Això va comportar un augment espectacular de l'atur, no només en el sector de la construcció sinó també a tot els sectors relacionats: fusta, pintura, mobles, sanitaris, fontaneria, electrodomèstics... Cal tenir en compte que a nivell general al 2007 a Espanya tenia un 8% d'atur i el **2013 un 25%.**

Amb la **crisi financera de 2007, que va ser una crisi de deute, a Espanya** es va entrar en la següent dinàmica:

- **Atur i endeutament: disminució del consum (a més el salaris van baixar un 8% el 2012) i morositat en el pagament de les hipoteques. Aquesta situació va fer que els bancs ja no concedissin crèdits.**
- **Com no havia consum, l'Estat no ingressava, i s'havia d'endeutar a un tipus d'interès més alt.**

Conclusió: És pot dir com va dir el sociòleg nord-americà **James Petras**, a la dècada de 1990, que les generacions joves d'inici del segle XXI serien les primeres que viurien pitjor que els seus pares? (**Informe Petras, 1995**)

5.Els canvis tecnològics, científics i organitzatius

Tot i que les primeres investigacions que van donar lloc als canvis tecnològics de la tercera revolució industrial es van iniciar després de la II Guerra Mundial, aquests canvis no es van expandir fins la dècada de 1970.

5.1.Canvis tecnològics

Després de l'aparició del **transistor (1948) es van desenvolupar els circuits integrats (xips)** i el 1971 es va aconseguir el primer microprocessador. A partir d'aquest moment els microordinadors van substituir els grans ordinadors de primera generació.

Així a la dècada de **1990 amb els microprocessadors** es va generar un **nou i pròsper sector industrial:**

- **Electrònica.**
- **Informàtica.**

Les **noves tecnologies** i la telemàtica han suposat:

- **Naixement d'un nou sector industrial basat en el desenvolupament de la microelectrònica (fibra òptica) i les TIC.**
- **Una revolució en els sistemes de producció industrial ja que:**

1. **Automatitzen els processos productius (ús de robots).**
2. **Control de les empreses des de qualsevol lloc del món.**
3. **Detecten immediatament la demanda, i així adequen la seva producció.**
4. **Faciliten la fragmentació i dispersió geogràfica dels processos productius.**
5. **Fan possible la comunicació en temps real entre els establiments i la seu central de l'empresa.**

5.2.Canvis en l'organització empresarial i en la planificació industrial

El canvis principals en l'organització empresarial i planificació industrial són els següents:

- **Les innovacions tècniques permeten obtenir molta informació i transmetre-la a grans distàncies en temps real.**
- **Les TIC permeten fluxos materials de mercaderies i persones, i fluxos immaterials de capital i informació que es creuen en xarxes complexes que abasten el món sencer.**
- **Es facilita l'estudi i gestió de com i on s'ha d'invertir el capital per obtenir el màxim benefici possible (s'estudien i gestionen infinitat de dades).**
- **Els centres d'estudi reuneixen a investigadors i empreses en parcs tecnològics amb tota classe de facilitats. Tècnics qualificats ideen innovadors processos i nous productes.**

5.3.Canvis en la localització laboral de les empreses (deslocalitzacions)

Les indústries que necessiten molta mà d'obra poc qualificada es desplacen a països subdesenvolupats ja que:

- **Obtenen avantatges fiscals.**
- **No existeixen drets laborals i els salaris són molt baixos.**

Conseqüències per als treballadors dels països desenvolupats:

- **Es posen en perill totes les conquestes socials.**

Moltes empreses dels països desenvolupats prefereixen reduir la mà d'obra i invertir en tecnologia avançada i tècnics qualificats. Així moltes activitats industrials es transformen en activitats terciàries.

5.4.Canvis en els processos productius

A l'actual món globalitzat el mercat mundial està dominat per grans multinacionals. Aquestes grans multinacionals tenen com a objectiu prioritari l'obtenció beneficis. Com a conseqüència d'aquest tipus de **globalització hi ha hagut un procés d'adaptació dels sistemes de producció i la diversificació dels productes**

La fragmentació i la dispersió de la producció

L'empresa redueix la mida de l'establiment per evitar la concentració de la producció i dels obrers. Aquestes empreses reben el nom d'**empreses multiplanta: divideixen la producció entre diferents països amb instal·lacions que s'especialitzen en la fabricació d'alguns components.**

Aquestes empreses tendeixen a una producció globalitzada: això implica que la fàbrica més eficient realitza una determinada part del procés productiu, encara que aquesta fàbrica estigui allunyada de la seu central. Això comporta un procés de deslocalització i aquest tipus d'empreses tinguin una gran flexibilitat en la localització dels seus establiments i en la relació amb les empreses auxiliars o contractades.

La diversificació dels productes

Hi ha **empreses molt avançades tecnològicament que tenen una producció flexible:**

- **Observen el producte que té més demanda i fabriquen en funció de la demanda** que hi ha d'aquest producte, ja que disposen d'un centre d'adequació que canvia el producte que es fabrica a través d'una reprogramació.

6.La indústria espanyola en el context europeu i mundial

Amb l'ingrés d'Espanya a la Unió Europea va suposar la fi del proteccionisme i l'obertura del mercat espanyol a la competència internacional. Això va comportar la reconversió industrial i el tancament de les empreses poc competitives.

6.1.La integració d'Espanya a la CEE

Neoliberalisme: teoria econòmica, promoguda en gran part per la coneguda com a Escola de Chicago des de final de la dècada de 1960 (en referència a la universitat d'aquesta ciutat dels EUA), que **defensa la privatització de gairebé tots els serveis públics** i la no intervenció de l'Estat en l'economia. Una mostra d'aquest pensament econòmic és la frase de un dels fundadors de l'Escola de Chicago, **Milton Fridman** "Només no privatitzaria l'exèrcit, algunes carreteres i els tribunals de justícia".

Quan Espanya va entrar a la CEE al 1986 la indústria espanyola patia una sèrie de deficiències i per tant s'havia d'adaptar a les necessitats de la integració europea i el mercat mundial.

L'Europa més desenvolupada va tenir un paper fonamental com a element dinamitzador de l'economia espanyola, ja que Espanya es va convertir en un receptor de recursos procedents del pressupost comunitari. Això va suposar tota una sèrie de millores que van anar dirigides a:

- **Augmentar la competitivitat industrial** i així **no perdre quota de mercat intern,** per la lliure entrada de productes industrials europeus.
- **Aconseguir una quota més gran de mercat als països de la CEE.**

El **liberalisme econòmic** (limitar al màxim el paper de l'Estat a l'economia i a la societat) **dominant a la CEE** i especialment el neoliberalisme a partir de la dècada de 1980 va suposar la progressiva **privatització de les empreses públiques creades per l'INI** (Institut Nacional d'Indústria). L'Estat per poder privatitzar-les, primer les va sanejar amb inversions públiques.

Les polítiques ambientals i l'activitat i l'activitat industrial

La UE promou polítiques ambientals que controlin la contaminació i les emissions de CO2. Per assolir aquest objectiu :

- Finança polítiques ambientals de protecció territorial.
- Avalua els impactes ambientals.
- Promociona l'aplicació de tecnologies netes (indústria verda)
- Proposa auditories ambientals.

Tot i això la indústria espanyola continua sent molt contaminant degut a la combustió de carbó de plantes siderúrgiques i plantes termoelèctriques.

6.2.Les directrius industrials de la UE en l'actualitat

A l'inici de la dècada de 1980 la CEE va focalitzar la seva política industrial en:

- Els problemes de la siderúrgia, la construcció naval, sector tèxtil i el calçat.
- Suport a les petites i mitjanes empreses (PIME)

A partir de la dècada de 1990, **amb la globalització, la indústria europea mostra una sèrie de problemes:**

- **Desacceleració de la productivitat.**
- **Competència dels països emergents** en sectors tradicionals i en els sectors d'innovació i de les TIC.

La globalització ha tingut com a conseqüència la deslocalització tant d'empreses tradicionals com d'indústries d'alta tecnologia. **Per poder donar resposta als reptes de la globalització i que la indústria europea sigui competitiva a nivell mundial, la UE planteja:**

- **Augment continuat i sostenible de la productivitat:** amb innovació científic-tecnològica i esperit empresarial .
- **Professionals ben preparats.**
- **Inversió en R+D més gran,** aconseguir un major nombre de patents europees (Alemanya representa el 41% de totes les patents europees) i **més indústries d'alta tecnologia.**
- Fomentar la **cooperació tecnològica**

6.3.Els espais industrials espanyols en un món global

El teixit industrial espanyol, s'ha anat incorporant a la globalització econòmica, així les zones industrials espanyoles són punts d'una xarxa de producció a escala mundial.

Aquesta **xarxa de producció mundial es caracteritza per:**

- **Concentració de capital i de decisió en poques empreses multinacionals** molt poderoses.
- **Reducció del paper de l'economia estatal i nacional.**

Així les **grans decisions econòmiques es prenen fora d'Espanya**, ja que hi ha poques seus centrals de grans empreses al territori espanyol. Això fa que **Espanya no tingui un paper rellevant en l'economia mundial.**

Globalització i deslocalització

En una economia globalitzada les empreses busquen ser competitives per augmentar la seva quota de mercat. Aquesta es la causa principal de la deslocalització, com a eina per assolir menors costos laborals.

Un altre model de deslocalització, és la deslocalització d'una part del procés productiu. Aquest és el cas d'algunes fàbriques tèxtils espanyoles que han desplaçat al nord d'Àfrica i el sud-est asiàtic els processos que necessiten un gran volum de mà d'obra i mantenen a Espanya el disseny dels teixits.

Conseqüències de les deslocalitzacions::

- **Atur.**
- **Terciarització del sector secundari.**

L'historiador català **Josep Burgaya** en el seus llibres ***Economia de l'absurd*** i ***Adéu a la sobirania política*** qüestiona la globalització i planteja les conseqüències que ha tingut per a Espanya