

La revolució industrial es desenvolupa per el qual es passa d'una economia bàsicament agrària i estancada a una economia industrial amb creixement constant.

Característiques:

- Producció en massa de bens.
- La substitució de l'energia humana i de les energies naturals per l'energia mecànica.
- La mecanització dels processos productius.

Es produeix per primer cop a Gran Bretanya a mitjans del S.XVIII, per la coincidència de tota una sèrie de factors.

A la resta de països europeus aquest procés no té les mateixes característiques (procés d'industrialització)

1. La Revolució Industrial a Catalunya.

1.1. Causes de la industrialització:

En el segon terç del S.XIX s'inicia el procés d'industrialització a Catalunya i en algunes zones del estat Espanyol (zones de València, Andalusia,)

El fet de que Catalunya s'industrialitzí primer i de forma més decidida que la resta de l'estat espanyol s'explica que des de finals del S.XVIII ja es donaven les condicions idònies per desenvolupar-se aquest procés:

- Avenços en l'agricultura (revolució agrícola) – Existència d'una agricultura de mercat.
- Es pot mantenir una població no agrícola. (que treballa a l'industrial.
- La venda dels productes agrícoles proporciona a la pagesia unes rendes monetària que pot utilitzar per comprar productes industrials.
 - Existència d'un mercat integrat.
 - Existència d'una classe empresarial amb empena.
 - Existència d'una classe obrera qualificada.
 - Existència de capital per invertir.

1.2. Fases de la industrialització:

El primer sector en industrialitzar-se és el sector tèxtil a la segona meitat del S.XIX es desenvoluparà l'indústria metal·lúrgica i mecànica.

1ª Fase Correspon al 2on. Terç del S.XIX, predomina l'ús de la màquina de Vapor i el sector cotoner (teixits de cotó)

2ª Fase Correspon al últim terç del S.XIX predomina l'ús de l'energia hidràulica i el sector de la llana.

A que es deuen aquest canvis?

En una 1ª fase la gran invasió és la màquina de vapor però el seu ús a Catalunya tenia el greu inconvenient de que a Catalunya hi hauria poc cotó, es tenia que importar des de Anglaterra.

L'estructura de carbó va portar a la utilització de l'energia hidràulica.

El pas del predomini del cotó al de la llana s'explica per la fam de cotó provocada per la guerra civil dels E.U.A.

Estructura i tipologia industrial

Les empreses industrials catalanes eren de tipus familiar no grans S.A., perquè disposaven de capitals escassos, el capital del que disposava la burgesia, els indians* o els inversors estrangers es dirigia cap a altres sectors que donaven guanys més ràpids com podien ser:

- La compra de terres (desamortitzacions)
- Finances.
- Ferrocarril.

D'on prové el capital que s'inverteix en l'indústria tèxtil?

– D'antics artesans o d'empresaris manufacturés, que invertint petites quantitats podien anar modernitzant els seus negocis. Són empreses petites que creixen gràcies a la reinversió.

– Quan es desenvolupi l'indústria metal·lúrgica si que es constitueix grans S.A. perquè les necessitats de capital són més grans.

Indians (persones que havien fet fortuna en Amèrica)

Perquè fa a la tipologia de la indústria tèxtil. Segons la font d'energia que utilitza.

Vapor Els que utilitzen el carbó i la maquinaria de vapor.

Colònies Energies hidràuliques.

	VAPORS	COLONIES
<u>Localització</u>	– Ciutats litorals prop dels ports més importants on arribava el carbó (de G.B.)	– Seguint els cursos dels rius
<u>Funcionament</u>	Maquina de vapor (carbó) que acciona els fusos (filat) o els telers (teixits) a través de embarrats i politges.	–> <u>Resclosa</u> –Acumula l'aigua.– –> <u>Canal de derivació</u> – Porta l'aigua a la fabrica.– –> <u>La turbina</u> – Accionada per la força de l'aigua.– –> <u>Abacador</u> –desprenen l'aigua utilitzada.–
<u>Dependències</u>	Únicament l'establiment febril: maquines, magatzem, tallers, ...	Establiment febril, cases per als treballadors, escola, cantina, església, ... (nova ciutat) –Propietat del amo de la fabrica.
<u>Relacions</u> <u>Amo-treballador</u>	Els treballadors estaven menys subjectius a la disciplina laboral i eren més conflictius.	Feudalisme industrial Els amos tenien un control absolut sobre els

	+ vagues, + conflictes	treballadors. – molt pocs conflictes i mà d'obra barata.
<u>Distribució geogràfica.</u>	Comarques costaneres Barcelona,	Comarques riveres (rius) El Balles, Vergadà, Garrotxa,
<u>Aventatges o</u>	–No s'ha d'invertir tans diners com a la colònia. –Poden funcionar sempre sense dependre del caudal del riu.	–Energia gratis.
<u>Inconvenients</u> <u>Que té cada indústria.</u>	–El cost de producció dels teixits era més elevat que la resta d'europa	–Sequeres dels rius als estius.

Quines limitacions tenia l'indústria Catalana per el seu creixement?

- La pobresa del subsol (falta de carbó)
- Escas poder adquisitiu de la societat espanyola.
- El millor mercat eren les colònies.

2. El desenvolupament industrial.

A la resta del estat espanyol no es donaven les mateixes condicions que a Catalunya perquè s'iniciés un procés d'industrialització accelerat. Tot i això, algunes regions o alguns sectors (ferrocarril i mineria) es van desenvolupar considerablement al segle XIX.

2.1. Els transports.

La millora dels sistemes de comunicació i els transports per la modernització econòmica de l'estat, ja que sense aquesta millora dels transports no era possible la integració del mercat i per tant tampoc era possible el desenvolupament de les activitats industrials.

L'únic sistema de transport viable era el transport per ferrocarril.

Tot els governs del S.XII contenir un especial interès en potenciar la construcció d'una xarxa de ferrocarrils.

ETAPES:

- 1848 1ª línia de ferrocarril (Miquel Biada/ Mataró–Barcelona)
- 1855 Es promulga la llei general de ferrocarrils que estableix les condicions i els avantatges dels que gaudiran les empreses que construeixin les línies ferroviàries.
- 1856–1866 Etapa de creixement espectacular de la xarxa ferroviària.
- 1866–1876 Crisi financera i crisi política. Es paralitza la constitució de la Xarxa.
- 1875–1885 Es viu una 2ª etapa de la expansió de la xarxa ferroviària.

Característiques de la construcció de la xarxa del ferrocarril

- La necessitat de aconseguir grans quantitats de capital que provenien de Bancs i de societats de crèdit molts d'ells estrangers especialment francesos. (més del 50% del capital que es va invertir era estranger)

- La protecció de l'estat a la construcció de la xarxa a través de: – Subencions l'estat alludava a les empreses que construïen les vies pagant un tant per Km. Construit. Es van construir molts Km. De via a llocs on no eren necessaris, moltes empreses es van crear per cobrar les subencions
- exempció aranzelaria tots els materials destinats a la construcció de la xarxa que s'haurien d'importar estaven exempts del pagament d'aranzels (impostos aduaners) i a qui diu que la exempció aranzelaria va impedir el desenvolupament de l'indústria cirurgica espanyola.
- La necessitat de gran quantitat de capital i els francesos de moltes empreses ferroviaries van permetre que les companyies estrangeres (sobretot les franceses) dominessin el negoci del ferrocarril.

Fins a quin punt la construcció del ferrocarril va aconseguir els seus objectius.

El ferrocarril va facilitar els intercanvis de bens i transport de persones pero no va aconseguir ser el factor de modernització de l'economia espanyola, perquè el mercat espanyol tenia altres mancances que dificultaven la seva integració.

–ex. No havien augmentat significativament els nivells de rendes de la població espanyola, el seu poder adquisitiu era molt baix i la demanda era molt baixa.

2.2. La mineria:

Desde l'antiguitat la península Iberica havia estat coneguda per els seus grans recursos en minerals. En el S.XIX contava encara amb uns recursos enormes que eren molt necessaris per l'indústria moderna que aleshores s'estava desenvolupant. A partir de la 2ª meitat aquestes reserves es van explotar massivament per companyies estranlleres.

Per que?

- Les empreses estranlleres eren les que tenien el capital i la tecnica per explotacions.
- Els països més industrialitzats tenien la necessitat i espanya no.
- Aquests recursos del subsol eren de l'estat i el govern era qui otorgava les concessions o la propietat de les mines. En aquell moment l'estat espanyol estava molt endeutat. I va veure en l'expansió de les mines una bona font d'ingresos per al presupost.

La desamortització del subsol

- Es va cedir l'explotació de les mines a companyies estrangeres, a canvi del pagament d'un canon (quantitat)
- Quines conseqüències hauria tingut per l'indústria siderurgica espanyola la obligació d'utilitzar productes espanyols en la construcció de la xarxa de ferrocarrils
- La construcció de la xarxa de ferrocarrils s'hauria realitzat al mateix ritme sino agues estat vigent l'exempció aranzelaria.
- Segons l'autor quina es la causa de l'enrederiment de l'indústria siderurgica espanyola.

Conseqüències positives i negatives que va tenir per l'economia espanyola del S.XIX l'explotació masiva dels seus recursos minerals.

Positives – Es creen més postos de treball.

–

2.3. El sector siderometal·lúrgic

Producció d'acer materia semielaborada

1ª materia per a altres indústries.

Indústria metal·lúrgica

Indústria mecànica Indústria construcció metal·liques.

– màquines – Ponts

– baixells – edificis

Siderurgia:

Mineral de ferro.

1ª matèries

Carbó.

- Indústria siderúrgica.

Fins al S.XIX tot el ferro és produït a Espanya a fonderies que utilitzen carbó vegetal.

Al llarg del S. XIX augmenta la demanda de ferro per fabricar les màquines per l'indústria tèxtil, eines agrícoles, construccions metal·liques, sobretot per a la xarxa de ferrocarril. La producció espanyola no era suficient per satisfer tota aquesta demanda i es va haver de recórrer a la importació de ferro estranger. (tren, exempció arancel·laria)

De mica en mica les fonderies van ser substituïdes per alts forns que utilitzaven carbó mineral. La disponibilitat de carbó mineral serà un factor decisiu en la localització de l'indústria siderúrgica espanyola.

La primera localització va ser a Andalusia oriental (Màlaga --1830–1860)

– Abundància de mineral de ferro

– No carbó mineral Carbó vegetal

– Poc poder calorífic

– Deforestació

Segona localització a Astúries (siderurgia Asturiana –1860–1880)

– Abundància de carbó. (car i de poca qualitat)

– Proximitat del ferro del País Basc.

Les novetats tècniques en el procés de fabricació del acer requerien l'utilització de carbó de qualitat que

fos apte per el proses de cocaficació.

País Basc – Abundancia de mineral de ferro.

- Es podia extreure a un baix preu.
- Obtenció de carbó angles a baix preu.
- Capitals disposats a inbertir en la industria siderugica.

Del 1860 al 1880 el País Basc només produeix un 22% de tot l'acer que es fabrica a Espanya.

Del 1880 al 1913 el País Basc produeix el 65% de tot l'acer que es fabrica a Espanya.

Quines conseqüències va tenir el desenvolupament de la siderurgia Basca

–Obtenir grans benefici que es van reinvertir en altres sectors i que van permetre la diversificació economica del País Basc:

–Bancs

Companyies navilieres.

Industria metal·lurgica.

1ª etapa primeres industries metal·lurgiques.

–Catalunya M.T.M

–Andalusia

Caracteristiques:

- Dependencia tecnica de l'exterior (G.B.)
- Falta de primeres materies –acer–
- Capitals autoctons, però insuficients
- No són industries competitives.

Industria mecánica e. estrangeres.

Industria de construcció metal·liques e. nacionals.

2ª etapa Desembolupament de la industria metal·lurgica.

- Desenvolupament de la metalurgia basca HACER
- Interés del govern per modernitzar la marina de guerra construcció de noves drasanés.
- Reavilitació de les industries catalanes.

1891 cambi en la politica economica espanyola, es cambia de lliure cambisme a proteccionisme, i es dicta l'arancel de 1891

- **Les conseqüències de l'industrialització.**

3.1. Cambis demografics.

Al llarg del S.XIX es produeix un creixement important de la població espanyola i especialment de la població catalana.

Causes: – disminució de la mortalitat.

- millores en la higiene pública
- millores en l'alimentació.
- manteniment de unes taxes de natalitat molt altes.

Aquet creixement demogràfic va donar lloc a grans moviments migratoris.

–La migració exterior (1880–1914)

La població de determinades regions va emigrar cap al sud Americà i cap als països del nord d'Àfrica. Aquesta emigració està molt lligada a la crisi de l'agricultura de finals de segle.

–Pel que fa a Catalunya la població emigra de les comarques de l'interior i del sud cap al litoral i cap a Barcelona.

–A nivell d'Espanya la població emigra cap a Madrid i cap a les ciutats industrials desde les regions agrícoles més deprimides.

–Pel que fa a l'estructura professional de la població en el conjunt de l'estat espanyol, un 70% de la població activa o fa en el sector primari, i només un 15% en el sector secundari(indústria).

En canvi en Catalunya el sector primari ocupa un 53% de la població activa i el secundari un 27% de la població.

• El creixement urbà:

El creixement demogràfic i el procés d'industrialització van provocar el creixement de les ciutats i els canvis en la seva estructura i en les seves funcions.

causes:

- La nova indústria es desenvolupa especialment en les ciutats i per això les ciutats creixen amb la implantació de fàbriques, de magatzems,
- La població rural es desplaça cap a les ciutats per treballar a la Indústria.
- Les ciutats van adaptar-se a la seva nova funció industrial i per això havia de connectar-se amb les vies de comunicació i transport.

Com afecten aquests canvis a la vida urbana?

– Apareixen problemes de densificació a determinats barris amb la qual cosa empitjora les condicions de vida dels seus habitants.

- Amb el temps es farà necessari enderrocar les muralles que moltes ciutats encara tenien, i construir els aixamples, (zones de nou creixement de ciutats) en aquestes zones si canstrueixen tota mena de serveis hogenics:

Clavageram, distribució d'aigua potable.

- 1854 les muralles es van començar a enderrocar.
- 1885 Barcelona va deixar de ser una plaza forta militar i va començar a creixer més enllà de les seves muralles
- 1859 Pla de l'eixample d'Idelfons Cerdà

Com era el projecte de Cerdà?

Es vasava en un traçat ortogonal

- Els carrers i les borerres havien de ser molt amples
- Limitació en alçada dels edificis, no podien superar els 4 pisos.

• Les transformacions socials.

- El procés d'industrialització va comportar l'aparició de noves classes socials: Burgesia industrial i el Proletariat

Burgesia industrial

- No bassa la seva riquesa en la propietat de la terra o en les rendes agraries sino en l'industria i en la producció febril.
- Desenvolupa alguns valors propis de la mentalitat capitalista com el sentit del treball i de l'estil i l'actitud productivista.
- Les relacions entre les famílies burgeses es van caracteritzar per una forta endogamia, de manera que les grans fortunes es concentraven en mans de unes poques famílies, això venia reforçat per la figura de l'ereu.
- Actitud puritana inculcada a través d'un comportament molt reglamentat.
- La seva actitud política esta determinada per els seus interesos economics. En el que si hi ha un acord, es reivindicar una politica proteccionista.
- Van desenvolupar una cultura i uns nous valors socials.

Proletariat

- Es la classe asalariada de l'industria.

– El seu origen està en les classes pageses i artesans i el seu nombre es triplica a la segona meitat del S.XIX

– Les seves condicions de vida.

–Les llargues jornades de treball (12–13 hores diàries).

–Pesimes condicions dels jocs de treball.

–Salaris molt baixos.

–Les vivendes insalubres.

–La disciplina laboral molt dura.

–El treball femení (salaris més baixos que els homes).

–El treball infantil (salaris baixíssims).

–No tenien cap mena d'assegurança ni d'assistència social.

Devant d'aquesta situació:

–La burgesia no va fer res per resoldre els problemes, perquè les consideraven com un mal inevitable que amb el temps es resoldrien.

–L'estat no interbenia, perquè els principis de la doctrina econòmica dominant, la no intervenció de l'estat en assumptes econòmics.

–L'església desenvolupa la seva doctrina social que es tradueixen en alludar als necessitats.

–Els obrers s'associen en sindicats per lluitar per els seus drets i per la millora de les seves condicions de vida.

–Es desenvolupen les doctrines socials com són: –Socialisme,

–Anarquisme

3

9