

MÒDUL GES

Àmbit social



Geografia II

CURS 2021-2022

TEMA 2. ELS SECTORS DE L'ACTIVITAT ECONÒMICA

Nom:

2.1. - El sector primari: agricultura, ramaderia i pesca.

2.1.1.- Els paisatges agraris

2.1.2.- Agricultura de subsistència. Els sistemes agraris tradicionals.

2.1.3.- Agricultura comercial o de mercat

2.1.4.- Les plantacions tropicals.

2.1.5.- La ramaderia.

2.1.6.- El sector agrari a Espanya i Catalunya a l'actualitat

2.1.7.- La pesca

2.1.8.- La pesca a Espanya i Catalunya

2.1.9.- Els problemes de la pesca.

2.2.- El sector secundari

2.2.1.- La indústria una activitat en evolució constant

2.2.2.- Tipus d'indústries

2.2.3.- La producció d'energia

2.2.4.- Factors de localització industrial

2.2.5.- La indústria al món. Distribució espacial.

2.2.6.- El sector industrial a Espanya

2.3.- El sector terciari: característiques generals

2.3.1.- Els serveis relacionats amb el temps lliure. El turisme

2.3.2.- Classificació del turisme

2.3.3.- Efectes del turisme.

2.3.4.- El turisme a Espanya

2.1. - El sector primari: agricultura, ramaderia i pesca.

El sector primari està integrat per les activitats econòmiques que obtenen productes de la natura, però sense transformar-los. L'agricultura i la ramaderia són les activitats més destacades del sector primari, en el que també s'hi inclouen la pesca i l'explotació forestal.

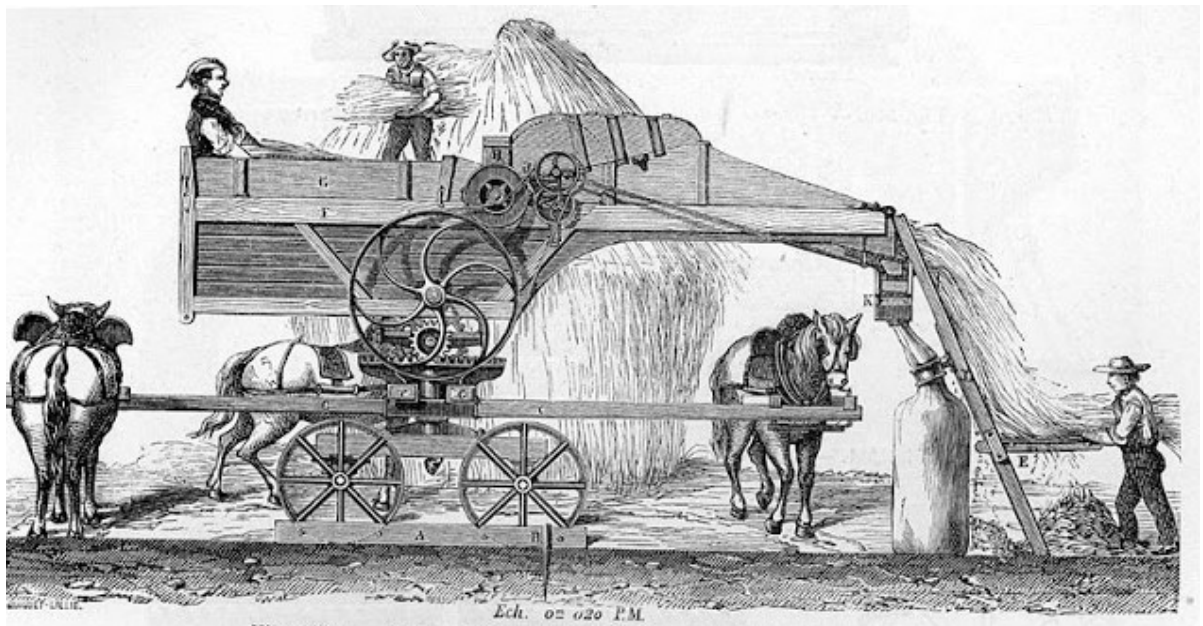
Sovint l'agricultura i la ramaderia tenen caràcter complementari: els animals s'han emprat per al conreu del camp i s'han alimentat dels productes agraris, però la ramaderia també ha estat una font auxiliar d'ingressos per al pagès.

Amb el descobriment de l'agricultura (revolució neolítica, fa uns 10.000 anys), es passa d'una economia depredadora a una economia productora. Sembla que el primer lloc on es van aplicar les tècniques agrícoles va ser al "Creixent fèrtil", entre els rius Tigris i Eufrates, a Mesopotàmia (actual Iraq), entre el 9000 i el 7000 a.C. Progressivament s'aniran difonent les tècniques agrícoles que arribaran a Europa al voltant del 6000 a.C.

Quan a la darrereria del segle XVII es va produir al Regne Unit la revolució agrícola, l'agricultura va experimentar grans canvis que van permetre augmentar la producció gràcies a l'ús d'adobs, la mecanització de les tasques de conreu, rotació de conreus, etc).

Aquests canvis van tenir dues conseqüències importants per a la població:

- l'augment de la producció (com que també augmenta l'eficàcia productiva augmenta la productivitat) va contribuir a millorar l'alimentació, amb això va baixar la mortalitat i el volum de la població va augmentar.
- la mecanització del camp va reduir la necessitat de mà d'obra, cosa que va comportar que moltes persones haguessin de marxar del món rural per anar a viure a les ciutats (**èxode rural**)

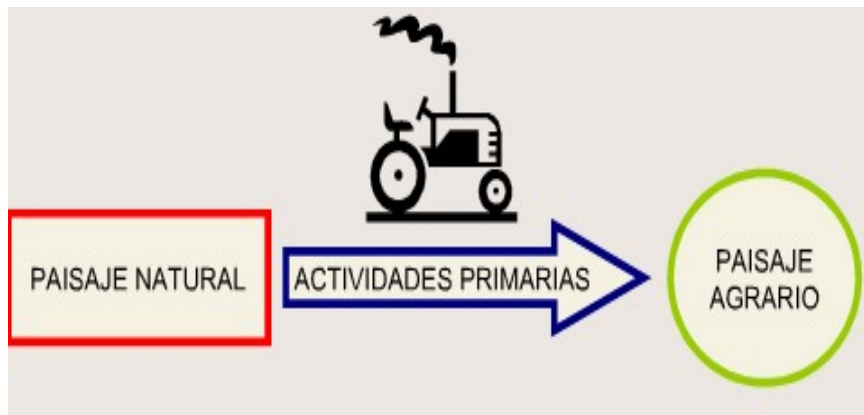


Inicis de la mecanització del camp. Segle XVIII

2.1.1.- Els paisatges agraris

Cal distingir entre:

- **paisatge natural**: aquell que mostra la natura sense la intervenció humana.
- **paisatge agrari**: és el que resulta de la interacció entre la natura i l'home que hi desenvolupa les activitats relacionades amb l'agricultura i la ramaderia.



No tots els paisatges agraris són iguals. Els elements que caracteritzen els paisatges agraris són **les parcel·les, els sistemes de conreu i el poblament**.

A.- Les parcel·les

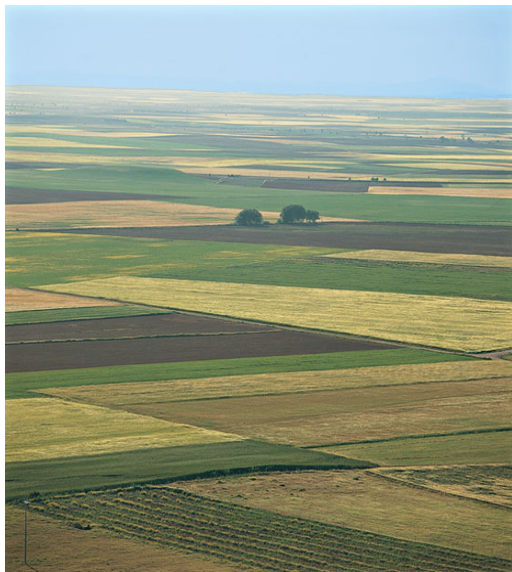
Una **parcel·la** és una **divisió del sòl agrari**, és a dir un tros de terra dedicat al conreu. Les parcel·les poden ser:

a) segons la grandària:

- Gran propietat o **latifundi**: és una gran extensió de terra que supera les 100 Ha.
- **Explotacions mitjanes**: a Europa se solen considerar mitjanes les parcel·les que tenen entre 10 i 50 Ha.
- Explotacions petites o **minifundi**: parcel·les de petita extensió, sovint de menys de 10 Ha. Les contínues divisions de la propietat per herències successives han fet que s'arribés a parcel·les minúscules.

b) segons els límits:

- **Openfield**: es tracta de parcel·les de **camp oberts**, sense parets ni bardisses que les separin. És típic d'una bona part de **l'Europa central** on es practica l'**agricultura cerealista**.



Openfield



Bocage

- **Bocage:** són paisatges de **camp tancats** per arbres, denses bardisses o murs de pedra. És un sistema que facilitava l'explotació ramadera ja que les propietats queden delimitades i s'impedeix l'entrada dels ramats d'un altre propietari. És típic de la **zona atlàntica d'Europa**.
- **Terrasses o feixes:** sistema que apareix si les parcel·les tallen un terreny amb pendent

B.- Els conreus.

- Segons el **tipus de conreu**, l'agricultura pot ser de tipus **herbaci** com els cereals; **arbusti**, com la vinya o **arbori** com els fruiters.
- **Secà o regadiu.**

Parlem d'agricultura **de secà** quan es rega només amb l'aigua de les **precipitacions**. És bastant comú en els cereals i alguns tipus de cultius arboris (oliveres, cereals, vinya).

L'agricultura de **regadiu** es quan l'àrea agrícola és irrigada amb **sistemes artificials** (sèquies, aspensors, degoteig). S'utilitza a l'horta i conreus comercials de gran valor. Augmenta la productivitat.

- **Policonreu o monoconreu.**

Parlem de **policonreu** quan el pagès dedica la terra a **diversos conreus** (horta + cereals + fruiters). És una forma generalment **tradicional**.

El **monoconreu** consisteix a especialitzar-se només a **un conreu** generalment amb valor econòmic i en grans superfícies. Exemples: camps de blat del Canadà, dels EUA o de l'Argentina.

- **Agricultura intensiva o agricultura extensiva.**

Agricultura intensiva: es diu del conreu en parcel·les petites amb un **màxim aprofitament**. Es procura produir la quantitat més gran de productes en el mínim espai possible. És practica als llocs poblats **on el terreny és escàs** i car i les propietats són petites.

Agricultura extensiva: són conreus de **grans extensions** amb **baixos rendiments per hectàrea** (si es compara amb la intensiva). S'acostuma a practicar als llocs poc poblats on es **disposa de molta terra** i la **mà d'obra és escassa**. La seva finalitat és obtenir **grans quantitats a un cost baix**.



agricultura extensiva



agricultura intensiva

C.- El poblament

El poblament rural és la part de l'espai rural on habiten les persones que pot ser **dispers** (els habitatges estan aïllats els uns dels altres) o **concentrat** (els habitatges estan agrupats).



poblament concentrat



poblament dispers

2.1.2.- Agricultura de subsistència. Els sistemes agraris tradicionals.

L'**agricultura de subsistència** és encara vigent en bona part dels països del tercer món. Es caracteritza per destinar els productes que es conreen al consum propi de l'agricultor i la seva família (**autoconsum**).

Les característiques més destacades de l'agricultura de subsistència són les següents:

- Hi ha un **intercanvi escàs** de productes ja que gairebé no hi ha excedents de producció i si existeixen, es destinen als mercats locals que solen ser molt senzills.
- El pagès treballa **amb les mans** i té molt **poques eines** que sovint són molt rudimentàries (aixades o arades tirades per animals). És una agricultura **poc mecanitzada** que **ocupa moltes persones**.
- Els **rendiments són baixos** ja que l'explotació és constant i no s'utilitzen adobs.
- És una agricultura que **fertilitza les terres** amb la **crema de camps**, amb els fems de la **ramaderia** i fent la tècnica de la **rotació de conreus**.
- És una agricultura **poc resistent a les calamitats naturals**, com ara les sequeres, les inundacions o les plagues.
- Actualment un **75% dels agricultors del món** practiquen l'agricultura de subsistència cosa que representa uns 1.000 milions de pagesos.
- Es localitza als **països pobres d'Àsia, Oceania, Àfrica i Amèrica Llatina**.



Eines rudimentàries



Arrossar inundat a sud-est asiàtic

Exemples d'agricultura de subsistència:

a) **Agricultura itinerant per cremació.** El sòl agrícola s'obté cremant els boscos o la sabana: es tallen els matolls i els arbres i a continuació, s'hi cala foc. D'aquesta manera el camp queda net i la cendra serveix d'adob per al sòl. Es remou la terra amb aixades o amb bastons i finalment s'hi fan uns forats que és on es planten les llavors (tubercles, mill, mandioca, etc.).



Agricultura itinerant per cremació

b) **Arrossar inundat d'Àsia.** És un sistema agrari tradicional **intensiu** que es practica allà on les pluges són abundants i també als deltes dels grans rius. Es caracteritza per tenir una mecanització escassa. És una feina minuciosa ja que els camps han de ser completament plans i amb parets resistents i impermeables. És un sistema propi d'espais històricament molt poblats de l'Àsia monsonica com la **Xina, el Nepal i les Filipines** on s'ocupen els vessants de les muntanyes formant terrasses.

2.1.3.- Agricultura comercial o de mercat

El pas de l'agricultura de subsistència a l'agricultura de mercat, va començar als països desenvolupats amb la **revolució industrial**. En aquell moment, les millores de les activitats agràries van fer possible obtenir productes sobrants o **excedents** que es portarien al mercat.

Les característiques de l'agricultura comercial són les següents:

- L'objectiu és buscar la **màxima productivitat** per augmentar les vendes i els beneficis.
- Es practica principalment a **l'Amèrica del Nord, a l'Europa Occidental, al Japó a Austràlia, a Nova Zelanda** i en algunes zones de l'Argentina.
- Cada regió produeix allò per a la qual cosa està més ben dotada: **especialització**
- Tendència a les **explotacions grans** (sovint més de 100 Hectàrees)
- S'utilitza **poca mà d'obra** ja que la **mecanització és absoluta**.
- S'apliquen els **coneixement tècnics més avançats**: espècies de fruits que maduren tots alhora, espècies resistents a les malures, millores genètiques, etc.
- Sovint es parla dels inconvenients de la **manipulació genètica**. Es tem que productes manipulats genèticament puguin produir **efectes secundaris** encara no coneguts per a la salut de les persones. Per altra part es considera, en general, que els aliments aconseguits per aquest mètodes presenten una **menor qualitat** pel que fa a sabor i textura.



Agricultura comercial

Exemples d'agricultura comercial:

a) Agricultura especialitzada dels Estats Units. Agricultura i ramaderia que es desenvolupen en **enormes extensions** de terra que solen tenir grans dimensions d'unes 150 Ha. La producció s'adreça a la demanda del **mercat internacional**.

b) Àrea mediterrània. Els **conreus sota plàstic** (hivernacles) que permeten obtenir dues i tres collites a l'any.



Agricultura comercial en hivernacles

2.1.4.- Les plantacions tropicals.

És una agricultura **destinada al mercat dels països desenvolupats** que es practica principalment a **l'Amèrica del Sud, Àfrica i algunes àrees del sud-est asiàtic**.

Es conreen productes com **cafè, te, sucre de canya, cacau, plàtans**, que són productes propis d'aquests climes

Es cultiven **grans explotacions** d'entre 300-400 Ha i poden arribar a 400.000 Ha (companyia Firestone a Libèria, que a més té 22.000 treballadors) que són propietat de **grans companyies o societats capitalistes estrangeres**.

Sovint són conreus que utilitzen **molta mà d'obra** ja que es tracta de productes delicats i de difícil mecanització, però també per l'existència de gran quantitat demà d'obra barata. Sovint es parla de ser un cas clar **d'explotació d'éssers humans** als països pobres.



Collita del te al sud d'Àsia

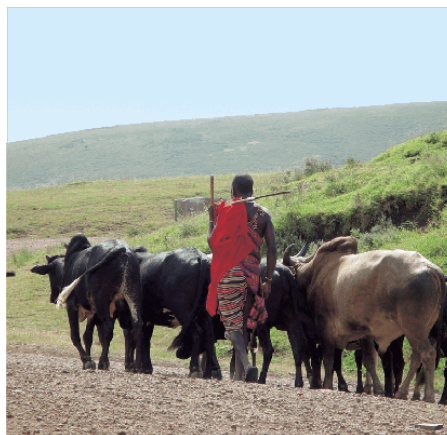
2.1.5.- La ramaderia.

La ramaderia consisteix en la **cria d'animals** per a obtenir-ne una sèrie de productes com ara la carn, llet, ous, cuir, llana etc.

Avui en dia els tipus de ramaderia més abundants són el boví, oví, cabrum, aviram, porcí i equí.

Cal distingir els següents conceptes:

- **Ramaderia tradicional o de subsistència:** té com a objectiu l'autoconsum i normalment és un complement de l'agricultura. Es practica en zones tropicals i algunes zones del mediterrani, és possible la pràctica del nomadisme.



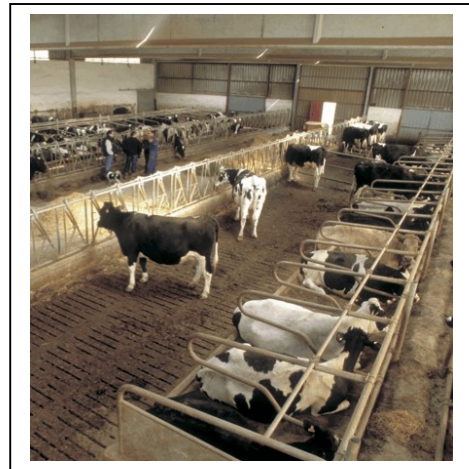
Ramaderia de subsistència

- **Ramaderia comercial o de mercat:** l'objectiu és vendre la producció al mercat i obtenir els **màxims beneficis**. Es fa selecció de races, i s'automatitza el procés productiu.
- La **ramaderia intensiva:** propi d'una ramaderia de mercat que obté molts exemplars en un **espai reduït**. Es practica en explotacions molt especialitzades en les quals es destina molt de capital i mà d'obra, inversions i instal·lacions. La ramaderia intensiva es dedica preferentment al **porcí, boví (carn i llet) i aviram (carn i ous)**.

- **Ramaderia extensiva:** el bestiar **pastura en grans extensions** de terra i s'alimenta d'una manera natural. Distingim certs tipus de ramaderia de subsistència (**ramaderia nòmada**) i també **la ramaderia de mercat**. En la producció ramadera extensiva destaquen països com l'Argentina (la Pampa i Patagònica), Oest dels EUA, Austràlia i Nova Zelanda.



ramaderia extensiva



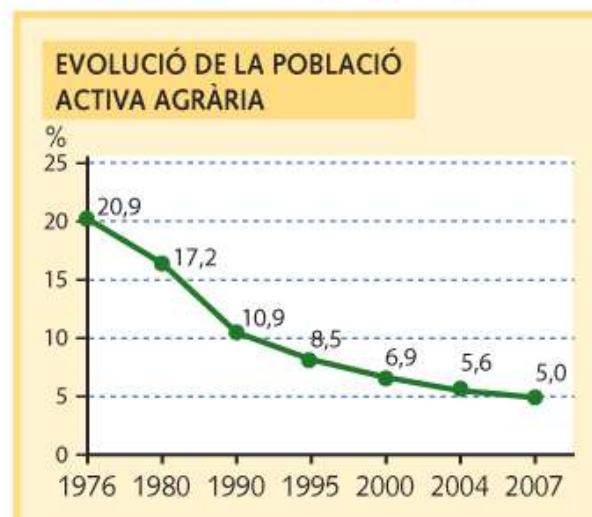
ramaderia intensiva

2.1.6.- El sector agrari a Espanya i Catalunya a l'actualitat.

Tradicionalment el **sector primari** ha estat el més **important** en l'economia espanyola, però des de mitjans del segle XX, i com conseqüència del desenvolupament de la indústria i els serveis, ha **perdut pes econòmic** per dues causes:

- Reducció** del pes de la **població activa**. Durant el segle XX va passar d'un 40% als anys 60 a passat a poc més del 4% a l'actualitat. Les causes d'aquesta reducció són la poca rendibilitat del sector i la mecanització. La davallada de l'ocupació al camp va provocar a partir dels anys 50 l'emigració de molta població per anar a les ciutats (èxode rural).
- En termes **d'aportació al PIB** de l'economia espanyola, l'agricultura ha significat un retrocés molt notable ja que el 2014 va representar només el **2,5%**

POBLACIÓ AGRÀRIA A ESPANYA



2.1.7.- La pesca

La pesca és una activitat molt **antiga** que es basa en l'aprofitament dels recursos que ofereixen els mars, els rius o els llacs.

La **pesca marina** és la més important, mentre que la **pesca continental** només representa un 14% del total de la producció mundial.

Els principals països pesquers són el **Japó** (també país que consumeix més peix per habitant), **Rússia, EUA, Perú, Xile, Xina**. Aquests sis països capturen més de la meitat del total mundial. A Europa destaquen **Espanya i Dinamarca** com a comunitaris i **Noruega**.

El sistema de pesca més senzill és el que es fa **recollint el que es troba** a la sorra després de la marea. La pesca amb eines inclou el simple ganivet, **llança o fletxa**, o bé rasclets.

Els paranys són també sistemes de pesca antics. Poden ser senzilles **nanses**, col·locades al fons, o poden formar una barrera perquè l'animal no pugui passar com **l'almadrava**, sistema tradicional emprat per a la pesca de la tonyina.

Els **hams** poden ser utilitzats al final d'una canya, o bé enganxats en xarxes, de manera que formen el **palangre**.

Actualment, els **arts de la pesca** més destacats són:

- **l'arrossegament**, en que s'arrossega una xarxa-sac pel fons marí per tal de recollir el màxim de peix possible i arrencar els mol·luscos
- **l'encerclament**, fet normalment mitjançant barques que encerclen els bancs de peixos per a capturar-los.
- **màquines recol·lectores**, que inclouen bombes d'aire per a xuclar el peix i màquines per a segar algues



Es distingeixen dos grans tipus de pesca al món:

a) Pesca tradicional o artesana.

- **La producció és escassa** i serveix d'**autoconsum**, només una petita part (si sobra) es destina al mercat.
- Es fa prop de la costa o als rius.
- Es fa **sense** ajut de **màquines** i es serveix de la força humana i **d'ormeigs de pesca originals i enginyosos** (arcs, fletxes, arpons, paranys com nanses o hams).
- Es manté en **zones** de països **poc desenvolupats**.

b) Pesca comercial (de mercat) o també dita industrial

- Té per a objectiu **obtenir el màxim benefici econòmic** aconseguint el **major nombre de captures**
- Necessita fortes **inversions econòmiques** per equipar els vaixells i investigar nous sistemes. Usa la tecnologia avançada i necessita bones infraestructures portuàries
- Dins de la pesca comercial, distingim dos tipus bàsics:

1. **Pesca costanera:**

Els **vaixells són petits** i s'allunyen poc de la costa.

Desembarquen **peix fresc de gran qualitat** i mot valor.

Sovint les captures són cada vegada menors ja que el fons marí s'exhaureix per l'excés de pressió sobre el medi (massa pesca mata la pesca).

Exemples: Cambrils, Ametlla de Mar, Sant Carles de la Ràpita.

2. **Pesca d'altura i gran pesca:**

Té com a objectiu l'explotació a gran escala dels recursos pesquers.

Disposen de **grans vaixells** ben equipats: **radars, sonars** o sistemes de localització per **satèl·lit** per a detectar els bancs de peixos

Els vaixells es desplacen a **centenars de Km.** des del punt de partida i es poden estar al mar setmanes o mesos..

Tenen **instal·lacions frigorífiques** per a conservar el peix a bord.



Pesca costanera



Pesca d'altura

2.1.8.- La pesca a Espanya i Catalunya.

A Espanya la pesca és un sector amb poca participació al **PIB (1%)** i **poca població activa (0,7%)**, però té molt importància perquè és una activitat dinamitzadora d'altres sectors: drassanes, indústries conserveres, distribució, etc.

Actualment és una de les **principals potències pesqueres d'Europa** amb una producció important pel seu valor comercial i pel volum de les captures.

La **regió Nord-oest** (Galícia) és la més important, tant en quantitat com en valor de la seva pesca perquè reuneix més del 80% de la flota. Els principals ports d'aquesta zona són **Vigo** i **La Corunya**.

La segona zona en importància és la **zona Cantàbrica** que serveix de base per a molt vaixells que feinegen en aigües comunitàries.

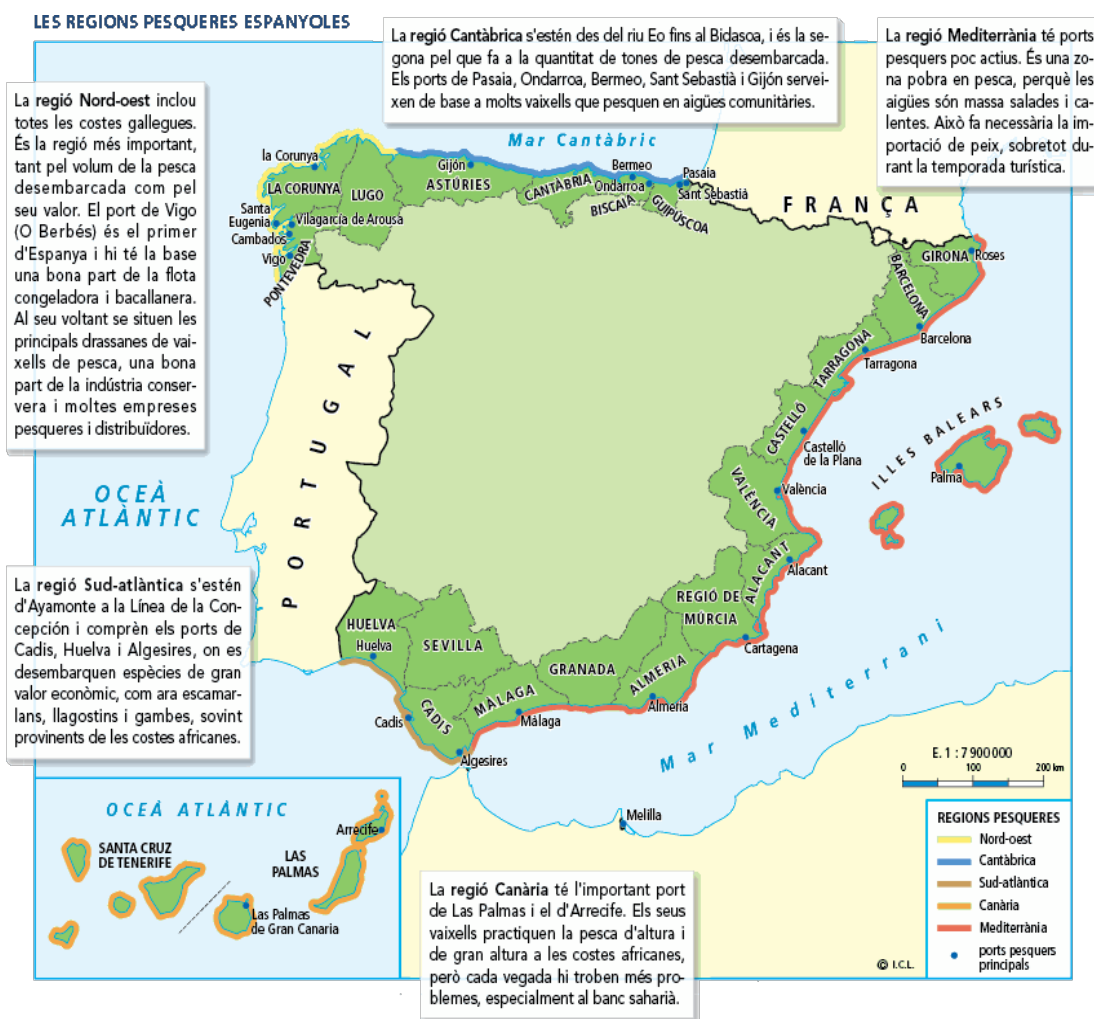
La **zona Mediterrània** inclou ports que són de menor importància. En aquesta zona la riquesa marina ha estat **sobreexplotada**.

A Catalunya, la pesca aporta un **0,25% del PIB**. És un percentatge petit a causa de la problemàtica que sofreix la mediterrània (contaminació, sobreexplotació,...).

La població de peixos al Mediterrani és baixa en comparació amb altres mars ja que el **Mediterrani** és un **mar tancat** amb poc intercanvi d'aigües amb l'oceà. A més la **temperatura** del mar és més elevada, la seva **salinitat** també és elevada cosa que fa que hi hagi menys plàncton.

La flota pesquera de Catalunya està formada per **barques petites i mitjanes**, que no s'allunyen mai de la zona costanera i que retornen aviat al port d'origen. Sovint es tracta **d'empreses familiars**.

Del total dels **22 ports** al llarg de la costa destaquen, pel volum de captures, els de **Tarragona, Barcelona, Roses, Vilanova i la Geltrú i sant Carles de la Ràpita**.



2.1.9.- Els problemes de la pesca.

Les dades actuals permeten afirmar que el volum de captures no para de créixer: el 1950 es va fer 21 milions de tones de captures i finals del segle XX s'arribava als 80 milions.

Avui en dia el principal problema de la pesca és **l'esgotament dels caladors** per la **sobreexplotació**. Les noves tècniques i l'existència de nous i moderns vaixells ha portat a la pesca a aquesta situació.

Per **combatre la sobreexplotació** de la pesca s'han emprès una sèrie de mesures de les que es poden destacar les següents:

- obligar a usar xarxes de **mallà ampla**
- **limitació i control en les llicències** de pesca (disminució)
- establiment de temporades de **veda**
- **limitació la capacitat de les captures** dels vaixells

També pot contribuir a frenar la sobreexplotació el desenvolupament de **l'aqüicultura** o tècnica de producció d'espècies marines en captivitat dins d'un medi natural adequat.

L'aqüicultura significa la substitució del sistema de depredació del mar per la **cria en captivitat de mol·luscos i crustacis, llenguados, orades, llobarros, tonyines** que s'alimenten de pinso o farines de peix. L'aqüicultura ja és molt important a **EUA, Japó, Israel, Espanya, França**.



Aqüicultura

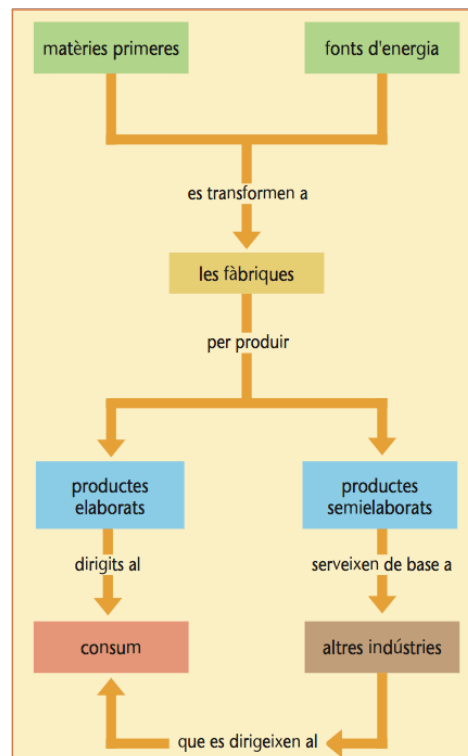


Muscleres al Delta de l'Ebre

2.2.- El sector secundari

Les activitats basades en l'extracció i **transformació de matèries primeres** en productes elaborats s'agrupen tradicionalment en el sector secundari, que comprèn la **mineria**, la **producció d'energia**, la **indústria** i la **construcció**.

PROCÉS DE L'ACTIVITAT INDUSTRIAL



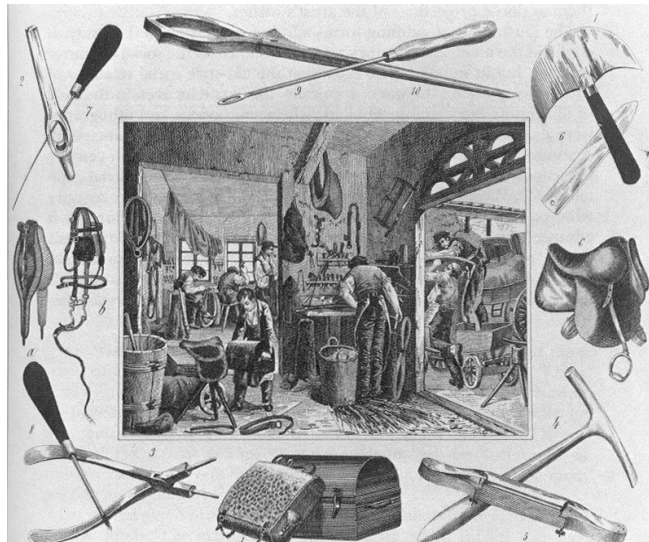
Les matèries primeres poden ser **d'origen animal** (llana, pells, peix, etc), **d'origen vegetal** (cotó, fusta, cautxú, etc) i **d'origen mineral**.

2.2.1.- La indústria una activitat en evolució constant.

Fent una mirada històrica es poden distingir diverses etapes en l'evolució de l'activitat industrial: el **treball artesà**, la **primera revolució industrial**, la **segona revolució industrial** i la **tercera revolució industrial**.

El treball artesà

El treball artesà es caracteritzava per ser un procés de **producció manual**. L'**energia** utilitzada era la del mateix **home, els animals, el vent o l'aigua**. L'espai de producció era el **taller** i existia una **organització gremial**.



El taller d'un baster

La primera revolució industrial

Els orígens de la primera revolució industrial són a partir de mitjans del segle XVIII. Aquest procés s'inicia a Anglaterra i posteriorment s'expandeix cap a Europa Occidental i els EUA.

És el moment de la utilització de **màquines** en comptes del treball manual. També apareixen els **obers industrials**, treballadors assalariats. Importància del treball infantil

Les primers **fàbriques** es situen en primer lloc **prop dels rius** per tal d'aprofitar l'energia dels salts d'aigua. Posteriorment invenció de la **màquina de vapor** i ús del **carbó** com a font d'energia.

En la primera revolució industrial **el tèxtil** és el sector destacat i posteriorment el sector de la producció del ferro i de l'acer (**siderúrgica**).

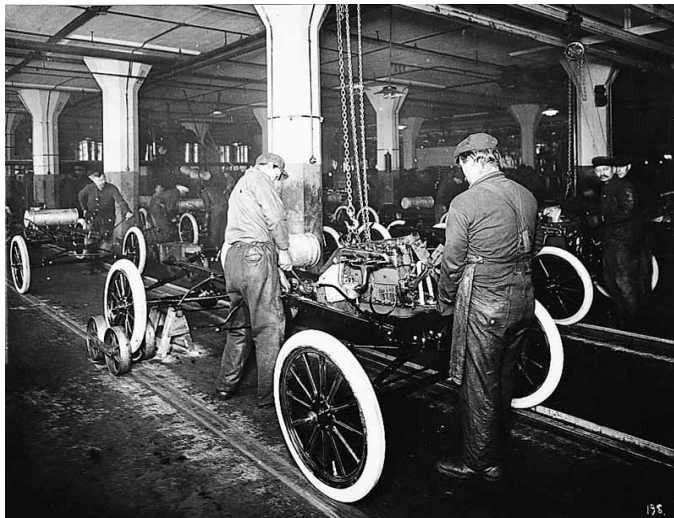
La segona revolució industrial

És a partir de **finals del s. XIX** i durant la **primera meitat del segle XX** es produeix un fort impuls de les innovacions tecnològiques que fan que es parli de segona revolució industrial.

Dintre de les novetats es pot destacar l'aparició del **petroli i l'electricitat** com a noves font d'energia i **motor d'explosió i elèctric** aplicat a les màquines que anirà substituint el vapor.

S'aplica la **producció en cadena**: especialització dels treballadors en una tasca concreta. És un sistema que propicia la producció en massa.

En aquesta etapa destaquen les indústries de **l'automòbil i la química**.



Producció en cadena a la fàbrica d'automòbils Ford

La tercera revolució industrial

Aquesta nova etapa es pot situar a **partir dels anys 70 del s. XX**. És la revolució tecnològica dels darrers anys.

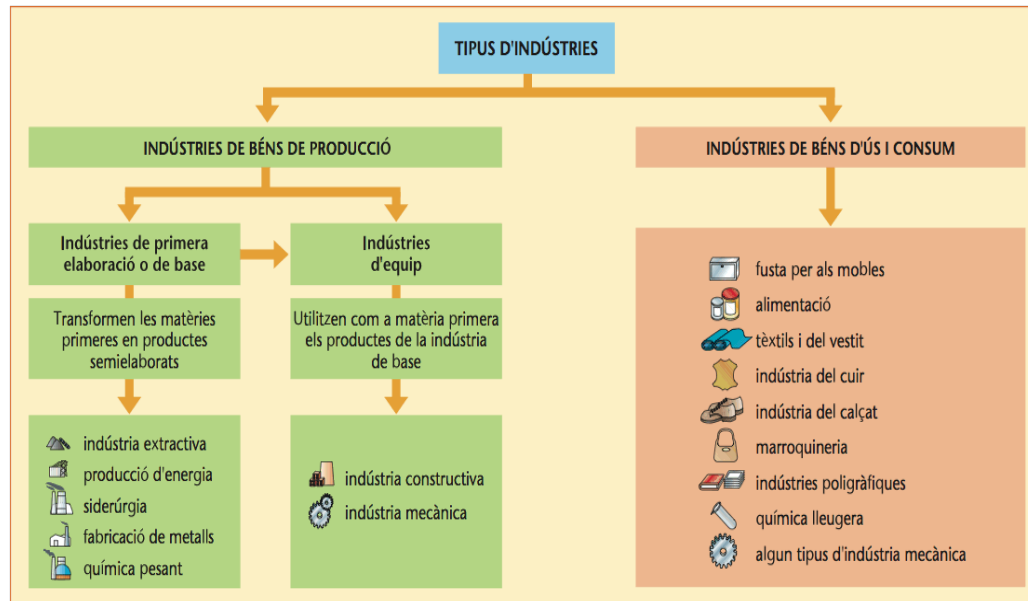
Els **avenços científics i tècnics** (microelectrònica, informàtica, robòtica, telemàtica) són **aplicats a la producció** i els obrers són reemplaçats per **robots**: la revolució tecnològica provoca augment de l'atur. Es necessita poca quantitat de **mà d'obra** però **molt especialitzada**



Robots en una cadena de producció

2.2.2.- Tipus d'indústries

CLASSIFICACIÓ DE LES INDÚSTRIES



Indústria de base

Les indústries **de base** també s'anomenen **indústria pesant** ja que es manipulen quantitats enormes de producte i necessita grans instal·lacions. **Consumeixen molta energia** i necessiten **grans inversions** de capital.

Són les indústries que fan la primera transformació de les matèries primeres en **productes semielaborats**. Aquests productes (barres, làmines o cables de ferro o acer) serveixen de matèries primeres per a altres indústries.

Les indústries de base solen localitzar-se **prop de les primeres matèries** o en llocs situats estratègicament per al transport o recepció de matèries primeres (ports).

Aquestes indústries poden provocar una gran **contaminació ambiental**.

Exemples: **siderúrgica** (transformació del ferro i de l'acer), **metal·lúrgia pesant**, **química pesant** **producció d'energia** etc.



Imatge d'uns alts forns. Siderúrgica.

Indústries d'equip

Són les indústries que **transformen el productes semielaborats** en productes acabats però que serviran com a eines, màquines o materials de transport que serviran **per a la producció en altres tipus d'indústries**. Com a exemple podem citar la indústria mecànica.

Indústria lleugera o de béns d'ús i de consum

Transforma recursos poc voluminosos i sovint semielaborats en **productes de consum**. Les inversions no són tan elevades com en les pesants, ni les **instal·lacions no són tan grans i no consumeixen tanta energia**.

Com a exemples es podria posar la **tèxtil** o la **metal·lúrgia** de transformació que inclou la fabricació d'automòbils i electrodomèstics. També s'inclou en aquest grup la **química lleugera** (cosmètica, plàstics i farmacèutica), **l'alimentària**, **arts gràfiques fabricació de mobles** etc.

Indústria punta

Són les indústries relacionades amb la **revolució tecnològica recent**: Inclou entre d'altres la indústria de **l'electrònica, informàtica, telecomunicacions, robòtica, astronàutica i la bioenginyeria**. Aquestes indústries requereixen un **personal molt preparat i especialitzat** i pel fet de mantenir **equips de recerca** que necessiten la inversió de capitals importants. Aquestes indústries solen situar-se **en els països desenvolupats** i es localitzen **prop de les grans universitats**.



2.2.3.- La producció d'energia

Per a la producció d'energia són necessaris els recursos energètics o **fonts d'energia** a partir de les quals podem obtenir **treball útil**. La radiació solar, el vent, la fusta, els combustibles fòssils, (carbó, petroli, gas natural), l'urani, els salts d'aigua, etc... són exemples de **recursos energètics**.

Classifiquem les fonts d'energia en **no renovables i renovables**

Fonts d'energia no renovables

Alguns recursos energètics bàsics per a la societat actual com ara el petroli o el carbó, han tardat milions d'anys a formar-se, però desapareixen a mesura que els consumim, perquè no hi ha cap possibilitat de tornar-los a recuperar. Aquests recursos que no es poden recuperar i s'anomenen **recursos no renovables**.

Amb la **revolució industrial**, la utilització massiva dels **combustibles fòssils (carbó, petroli i gas natural)** per a la producció d'energia, ha estat una constant. Recentment els impactes ambientals que l'ús d'aquestes fonts d'energia comporten i límit de les existències ha fet replantejar el seu ús.

No hi ha una posició comuna i exacta sobre el temps que queda per a disposar d'aquets recursos no renovables, però en tot cas, els científics, coincideixen que els recursos no renovables **s'exhauriran en qüestió de pocs anys**.

Un problema afegit és el petroli o certs minerals només abunden en uns quants països i sovint la seva **explotació és en mans d'empreses estrangeres** que en controlen els preus.

Els **problemes** ambientals principals relacionats amb l'ús dels combustibles fòssils són la **pluja àcida** (pel seu alt contingut en sofre) **l'impacte paisatgístic** que generen les mines, la contaminació de l'aire per núvols de pols i la contaminació de les aigües. Cal no oblidar la seva relació amb la producció de CO₂ i el **canvi climàtic**.

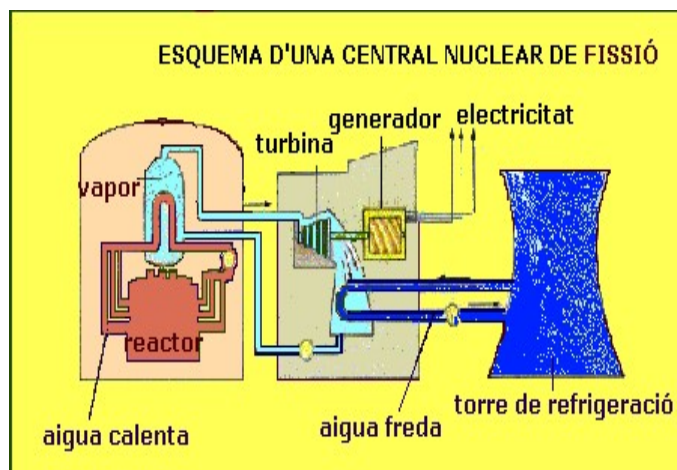


Central tèrmica de Cercs, Berguedà. Tancada des del 2012

Energia nuclear de fissió

L'energia nuclear és la que s'allibera com a resultat d'una **reacció nuclear** o fissió dels àtoms d'urani. La gran quantitat de calor que desprèn aquesta reacció escalfa l'aigua i produeix vapor que impulsa les turbines que mouen grans generadors elèctrics, capaços de produir fins a un milió de quilowatts.

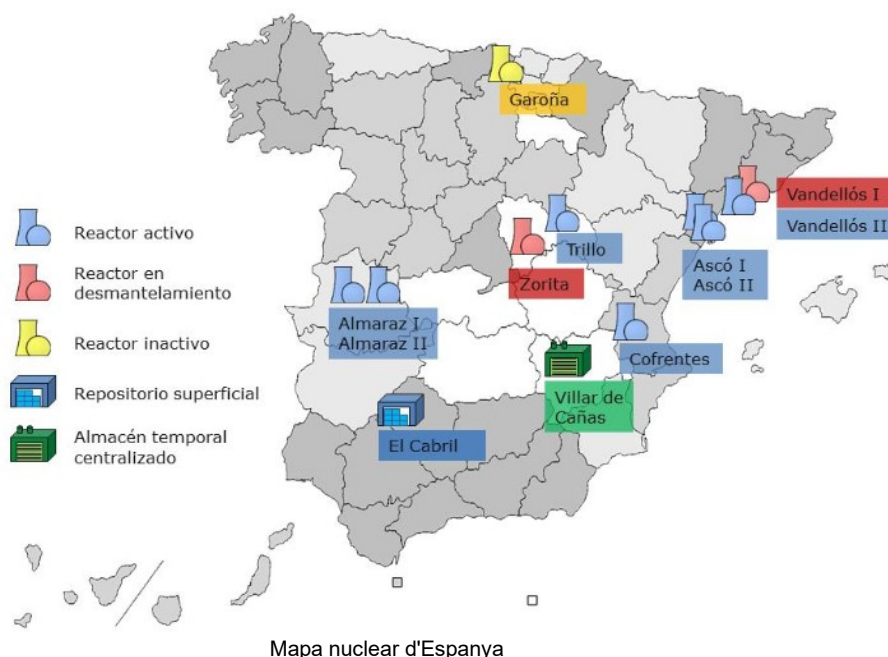
Es fa servir l'urani com a combustible que s'ha enriquit amb plutoni. L'urani existeix en quantitats limitades i per tant és un recurs no renovable (alguns autors creuen que hi haurà urani per uns 90 anys, altres són més optimistes).



Actualment l'energia nuclear produeix aproximadament el **12% electricitat** del món

A partir de la dècada dels anys 70 i 80 s'alerta sobre els perills de la radiació i comença a haver-hi una forta opinió pública contra les centrals nuclears.

L'any 2007 hi havia al món **439 centrals nuclears** i 35 més en construcció així com un gran nombre més de sol·licitades. A **Espanya, actualment hi ha 7 centrals en actiu** 3 de les quals en territori català.



El problema principal de les centrals nuclears és el risc que s'alliberi **radioactivitat** ja que és molt nociva pels organismes vius. La radioactivitat es pot donar per accidents (**Txernobil 1986** o **Fukushima 2011**) o pels residus que es generen a les centrals.

L'última polèmica nuclear a Espanya ha estat a l'entorn del **Magatzem Temporal Centralitzat** de residus nuclears (MTC o ATC pel castellà) que haurà de recollir la majoria dels residus radioactius. El poblet de **Villar de Cañas a Conca** acollirà aquesta instal·lació.

Recursos energètics renovables

L'energia renovable és la que s'obté de **fonts naturals inexhauribles**.

En un inici les energies renovables es van desenvolupar poc perquè el preu del petroli s'havia mantingut generalment baix i perquè les investigacions sobre les seves possibilitats s'havien vist frenades per interessos relacionats amb el petroli.

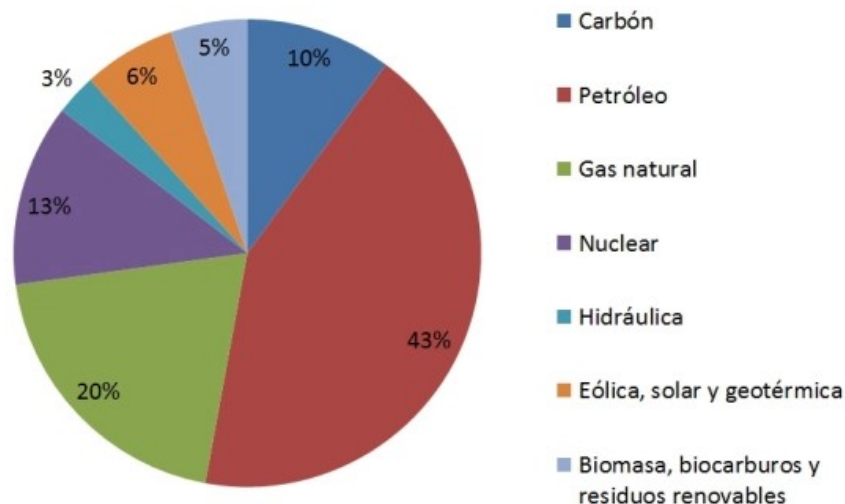
La posterior crisi del petroli va crear la necessitat en molts països d'intentar reduir la dependència energètica i potenciar l'auto-proveïment. És per això que es comença a desenvolupar el sector de les energies renovables, tot i que encara ara, la seva participació en la producció d'energia, és molt discreta.

Els avantatges principals de les fonts d'energia renovables són:

- no produeixen emissions de CO₂ o altres gasos contaminants a l'atmosfera
- no generen residus de difícil tractament
- utilitzen matèries primeres d'uns recursos naturals que es renoven de manera contínua i per tant són inesgotables
- són autòctones: disminueixen la dependència de subministraments externs

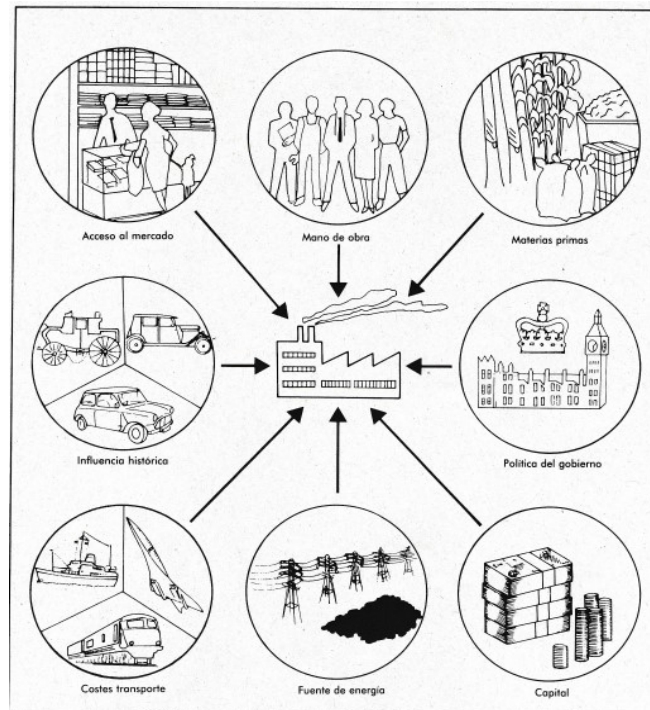
Les principals fonts d'energia renovables són la hidràulica, solar, eòlica, mareomotriu, geotèrmica i l'energia que s'obté de la biomassa.

Consumo de energía primaria - España 2014



2.2.4.- Factors de localització industrial

Podem definir els factors de localització industrial com les **condicions** que fan que les empreses triïn un lloc determinat per les **avantatges** que s'hi donen.



Són factors clàssics de localització industrial: **les primeres matèries, l'energia, el cost del transport i el mercat.**



Actualment el cost del transport s'ha reduït molt amb la utilització dels **contenidors**.

Avui en dia tenen molta importància nous factors de localització industrial com són la mà d'obra, els avantatges fiscals i els factors mediambientals ja que les **legislacions mediambientals permissives** o poc estrictes poden ser un factor de localització industrial ja que les empreses poden veure **reduïts els costos de gestió de residus**.

2.2.5.- La indústria al món. Distribució espacial.



Europa és una de les **regions industrials més importants del món**. Aquesta posició que ocupa, té el seu origen en el procés històric d'industrialització. La indústria a la UE presenta una **gran diversificació**: alimentària, química, la fabricació de vehicles a motor i l'enginyeria elèctrica etc. Destaca **Alemanya**, amb predomini de les químiques, les de material elèctric i electrònic.

Els Estats Units d'Amèrica. Després de la 2. G.M. va esdevenir la primera potència industrial del món, amb una gran diversificació dels sectors industrials i capdavantera en sectors com el de la informàtica, l'aeroespacial i la militar.

El Japó és una **gran potència industrial** que va iniciar el seu **fort creixement econòmic un cop finalitzada la Segona Guerra Mundial**. Té una indústria diversificada en la que destaquen els **sectors automobilístic i els de l'electrònica de consum**.

Xinaha experimentat un gran desenvolupament, animat per una **mà d'obra barata** i per la possibilitat de penetrar en el **gran mercat de possibles consumidors** que representa la Xina. En termes absoluts ha esdevingut una **gran potència** industrial i econòmica d'ençà de les reformes iniciades els anys 80 del segle XX.

Sud-est asiàtic països com Taiwan, Corea del Sud, Hong Kong, Singapur, Filipines i Indonèsia i ciutats com ara **Bangkok** han desenvolupat indústries de maquinària, aparells electrònics, confecció i calçats

Índia Aquest país disposa de nuclis industrials tradicionals i potents, com ara els situats al curs del Ganges amb centre a **Calcuta** i a la zona de **Bombai** on destaquen les indústries tèxtils i la siderúrgica.

Amèrica del Sud en aquesta zona podem destacar les següents regions industrials de **Rio de Janeiro - Sao Paulo** i **Mèxic** a l'entorn de la capital (**Mèxic DF**) i l'altre a **Monterrey**. La resta d'Amèrica del Sud és molt poc industrialitzat.

Àfrica és el continent **menys industrialitzat**. Al **Magrib** hi ha un nivell més elevat d'industrialització. Al **Marroc** per exemple, s'hi ha desenvolupat una indústria tèxtil. **Sud-àfrica** té importància pel diamants i or.

2.2.6.- El sector industrial a Espanya.

El **retard en la industrialització** durant el segle XIX es va arrossegar fins a la segona meitat del segle XX. Les zones tradicionals de major concentració industrial són **Catalunya, País Basc i Madrid**. La resta del territori presenta una industrialització notablement inferior o molt sectorial

A partir de la **dècada dels anys seixanta del segle XX** l'economia industrial espanyola es va modernitzar i va incrementar la producció.

Actualment destaquen les zones següents:

- Eix del mediterrani: Catalunya, el País Valencià i la Regió de Múrcia.**
- L'eix de l'Ebre**, formen un territori que connecta les indústries de l'àrea basca amb la catalana, a través dels nuclis de Saragossa i Logronyo. Enllaça amb Madrid a través de Saragossa.
- Àrea industrial de Madrid** es troba molt desenvolupada i aporta un 10% del volum de negoci de la indústria espanyola. Per la seva centralitat, atreu sectors d'alta tecnologia i capital inversos estranger.

LA LOCALITZACIÓ DE LA INDÚSTRIA ESPANYOLA



2.3.- El sector terciari: característiques generals.

Les anomenades activitats terciàries apleguen aquelles activitats que **ofereixen a la població serveis** comercials, financers, culturals, sanitaris, educatius, etc. Aquestes activitats no produeixen béns materials ja que els serveis tenen **naturalesa immaterial**.

El sector terciari o sector serveis, es contraposa al sector primari i al sector secundari que produeixen béns materials.

El **sector serveis és molt divers** per diferents raons:

- **Diversitat d'activitats:** comerç, transports i comunicacions, cultura, esports i oci, turisme, serveis sanitaris, serveis educatius, mitjans de comunicació, assessories, administració pública, serveis financers, etc.
- **Diversitat d'empreses:** grans empreses (companyia aèria) i petits treballadors autònoms (un petit transportista)
- **Diversitat d'ús de tecnologia:** empleat de banca i empleat neteja pública.
- **Diversitat en la iniciativa:** Pública o privada segons si qui genera els serveis són l'Estat o les empreses privades. Molta dualitat en la iniciativa en els camps de la sanitat, educació, seguretat.
- **Diversitat en el destí dels serveis:** serveis a les empreses i serveis a les persones
- **Diversitat en l'ocupació:** sector **terciari clàssic o banal** (activitats sense necessitat de molta formació) i **sector quaternari** (aplega el conjunt d'activitats més qualificades i tecnificades)

2.3.1.- Els serveis relacionats amb el temps lliure. El turisme.

Segons **OMT** (Organització Mundial del Turisme), el turisme consisteix en els viatges i estades que realitzen les persones a llocs diferents als de residència habitual, per almenys 24 hores (implica pernoctació).



Fuente: Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO) ©

2.3.2.- Classificació del turisme



Segons les característiques dels turistes

- **Turisme de masses:** en els llocs de destinació s'hi concentra un gran nombre de persones al mateix temps i en poc espai.
- **Turisme juvenil:** és un turisme de baix poder adquisitiu que sol utilitzar allotjaments senzills (albergs) i sistemes de transport barats (tren, autocar)
- **Turisme de la tercera edat:** generalment és un turisme que es fa en grups, en itineraris ben definits i durant la temporada baixa.
- **Turisme familiar:** efectuat per grups familiars, generalment parelles amb fills

Segons el tipus d'activitat turística:

- **Turisme de sol i platja:** turisme dirigit a la costa, majoritàriament a l'estiu
- **Turisme de neu:** dirigit a les zones de muntanya, en època d'hivern, generalment per a activitats esportives
- **Turisme cultural:** Pot ser un turisme interessat en monuments, l'arquitectura tradicional, els museus, l'assistència a concerts o espectacles, la gastronomia, etc.
- **Turisme rural:** viatges generalment per allunyar-se de la vida urbana vivint uns dies al camp.
- **Turisme de salut:** enfocat a la curació o a recuperar l'equilibri psíquic, mitjançant l'assistència a centres especialitzats com els balnearis.
- **Turisme religiós:** pelegrinatges a algun santuari o viatges per a assistir a celebracions religioses
- **Turisme esportiu:** dirigit a la pràctica d'esports, ja siguin tradicionals o d'aventura, o a assistir com a espectador a esdeveniments esportius.

2.3.3.- Efectes del turisme.

Efectes positius.

Entre els efectes positius del turisme cal destacar que és una **font de riquesa per a l'economia d'un país** perquè genera la **creació i expansió d'empreses** turístiques i de serveis com companyies aèries, agències de viatges, cadenes hoteleres, agències de transport local, empreses d'animació, etc.

A més **dinamitza altres sectors** com la construcció, els transports, el comerç. Per això l'expansió del sector turístic permet la **creació de nombrosos llocs de treball** com ara cambrers, guies turístics, comerciants, socorristes, animadors d'hotel, etc.

A més dels efectes econòmics cal tenir en compte que el turisme permet el **contacte entre cultures** i facilita l'aprenentatge de noves llengües.

Efectes negatius.

Entre els **problemes generals** derivats de l'activitat turística cal destacar:

- **augment del preu del sòl** al medi rural i zones del litoral
- retrocés del bosc i **destrucció de zones de valor paisatgístic**
- **augment del consum de l'aigua** que agreuja el problema de l'escassetat en zones altament turístiques, sobretot en l'àrea del Mediterrani.
- sobre la creació de **llocs de treball** cal recordar que moltes de les feines que crea el sector **són de poca qualificació professional i estan mal remunerades**
- sovint el turisme als països en vies de desenvolupament és una activitat que està **en mans de les grans companyies internacionals** que es queden amb bona part dels beneficis de l'activitat.

2.3.4.- El turisme a Espanya

El sector turístic es desenvolupa enormement a Espanya a partir dels anys 60 del segle XX. El cost de la vida més baix respecte la resta de països europeus va ser un factor determinant pel creixement d'aquesta activitat.

Des del punt de vista turístic, Espanya està en una situació immillorable per trobar-se en la confluència de les dues regions turístiques més importants del món: **Europa i el Mediterrani**.

Actualment està en una situació de **lideratge mundial** pel que fa a la **rebuda de turistes**.

Actualment el nombre de turistes estrangers es situa en uns 80 milions anuals.

Evolución de la llegada de turistas internacionales en España



Fuente: INE, Turespaña, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo,
www.epdata.es

Els visitants del **Regne Unit, França i Alemanya** sumen **més de la meitat** del turisme.

L'activitat turística representa un dels **puntals i sectors bàsics de l'economia espanyola per:**

- aporta entorn d'un **12% aportació al PIB**
- ser un sector molt **important per a l'ocupació: 12%** dels ocupats a Espanya

Les **comunitats autònomes** amb més destinacions turístiques son **Catalunya, Balears Canàries i Andalusia**. Totes elles tenen en comú que ofereixen el "producte" de sol i platja.

Entre la problemàtica del turisme, donat que pel cas d'Espanya el turisme majoritari és el de "sol i platja", cal tenir en compte l'efecte de **l'estacionalitat de la demanda**: l'activitat es concentra fonamentalment als mesos d'estiu.