

200 pesetes

02/12/1890

# LA NOVA ERA



**FETS IMPRESCINDIBLES  
DELS ÚLTIMS ANYS**



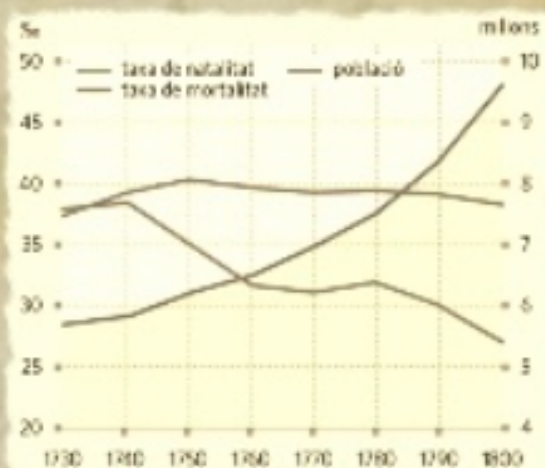
# ÈPOCA DE CANVIS

## Gran alteració: LA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL.

Va ser un canvi econòmic i tecnològic que va succeir per primer cop a Gran Bretanya al segle XVIII.

### Menys morts.

Com que va augmentar la producció d'aliments i hi va haver un progrés en la higiene i medicina, va disminuir la mortalitat i va incrementar la natalitat. Per tant, va haver-hi un augment en la població.



Creixement de la població

### Pujada de preus.

A conseqüència de la pujada de la demanda d'aliments hi va haver un increment de preus. Això va provocar una millora en la producció.

### Novetats.

Sorgeixen noves tècniques de conreu i nous conreus. S'elimina el guaret.

# EL PROCÈS CAP A L'ACTUALITAT

## Primeres indústries?

Indústria                      textil:

Va ser la primera indústria a desenvolupar-se. La producció de teles era des de feia segles una important activitat econòmica, tant de teixits elaborats a partir de llana com de cotó.

A llarg del segle XVIII la indústria tèxtil coneixerà importants innovacions tècniques, la major part d'elles realitzades per artesans sense especials coneixaments científics.

La primera gran innovació de l'indústria textil va ser la llançadora volant de Kay (1733), permetia teixir més ràpidament peces més amples.

Indústria de carbó i ferro:

El segon esglaó de la industrialització a Gran Bretanya es va situar en el sector del carbó i la siderúrgia.

El carbó va ser el combustible, el «pa de la indústria», del segle XIX. Amb ell s'alimentaven les màquines de vapor i era igualment necessari per a la siderúrgia, que s'estava desenvolupant amb força per proporcionar ferro per a les noves màquines. Durant la primera meitat de segle XVII la demanda creixent de ferro per fabricar vaixells, municions i eines, va proporcionar l'estímul necessari per intentar trobar un combustible menys costós i més efectiu per a la fosa de l'ferro en els alts forns que el tradicional carbó vegetal.

## Ferrocarril:

L'origen del ferrocarril es podria remuntar a la civilització egípcia i època grecoromana, però serà al segle XVI quan els miners alemanys per mitjà del transport subterrani realitzat amb vagonets que es recolzaven sobre dues sèries de fustes planes dels que comencin a donar forma al naixement del ferrocarril com a tal.

## Màquina de vapor:

La primera màquina de vapor va ser inventada per Thomas Newcomen a l'any 1663-1729, però James Watt (1736-1819) va revolucionar i va perfeccionar la tècnica. Aquest esdeveniment va ser un canvi transcendent en la Revolució Industrial, ja que la creació d'aquesta màquina va substituir l'ús de l'energia humana i animal per energia de vapor.

## L'expansió de la revolució industrial:

La revolució industrial es va iniciar al Regne Unit en la segona meitat de segle XVIII i en les dècades de 1830 i 1840 les innovacions d'aquesta primera revolució es van estendre per

Europa. Aquesta expansió es va produir d'una manera molt desigual. Bèlgica i França, els països més propers a Gran Bretanya van ser els primers a seguir els seus passos, després ho van fer els Països Baixos i Alemanya. Fora d'Europa, els Estats Units i el Japó van iniciar la seva revolució industrial. Però mentre tot Europa central havia iniciat el procés d'industrialització, Espanya seguia submergida en el món rural, basat en els cultius clàssics mediterranis (vinya, cereal i olivera) i en el qual s'havien produït molt pocs canvis.

# SOM EL FUTUR

## La PRIMERA màquina de VAPOR?

No es pot concretar una data exacta per a la creació de la màquina de vapor, igual que tampoc no es pot associar amb un sol creador, ja que l'evolució històrica de la màquina de vapor és molt llarga, i no s'ha creat un prototip de cop, si no que s'ha anat creant lentament i la seva creació ha passat per mans de molts inventors, que a poc a poc l'han anat millorant, i l'han anat adaptant a les circumstàncies socials, econòmiques i polítiques de cada període històric.



Primer cotxe de la història

## L'INICI del TELÈFON

El primer i potser més important, va ser l'italià Antonio Meucci, que el 1854 va inventar el telettrófon. Meucci va inventar un artefacte capaç de poder comunicar la seva veu des de la planta baixa d'una casa amb el pis superior. Però al ser pobre, no tenia els diners suficients per poder patentar-lo. Aquest fet el van aprofitar més endavant altres inventors que van utilitzar el principi del funcionament d'aquest mecanisme per millorar-lo. Com ara bé Alexander Graham que se li atribueix la invenció del telèfon a l'any 1876.



Alexander  
Graham Bell

## El COMENÇAMENT de l'AUTOMÒBIL

Els primers cotxes es creu que es van fabricar a la Xina a final del segle xvii, i l'energia que els propulsava era la resultant del vapor. Tot i això se sap que el primer cotxe de vapor va ser presentat l'any 1769 per l'escriptor i inventor francès Nicholas-Joseph Cugnot. La seva funció principal era de portar canons. Era un tricicle amb un pes de 4.500 kg aproximadament amb les rodes de fusta i les llantes de ferro.

# INDÚSTRIA: NOVETATS SOCIALS

L'APARICIÓ DE LES INDÚSTRIES ENS DEIXA AMB  
DIFERENTS NOVETATS:

## LA BURGESIA

La burgesia és una nova classe social que va néixer a l'edat mitjana, però pren poder a partir de la revolució industrial. A partir d'aquesta revolució la burgesia va anar guanyant poder i van convertir-se en els propietaris de les indústries. La burgesia es va dividir en tres; l'alta burgesia que eren el que tenien més diners, la burgesia mitjana, i la petita burgesia que es va unir als obrers per revoltar-se per les males condicions.



I tu, què ets: obrer o propietari:

- 1) Vius bé i no et falta res?
  - a) Sí
  - b) No
- 2) Quantes hores al dia treballes?
  - a) Entre 1 o 2
  - b) Entre 12 i 15
- 3) Et passes el dia brut i fent pudor?
  - a) No, quina bestiesa
  - b) Sí, i quasi mai m'ho puc treure perquè no em puc dutxar!

Majoria a) -> Burgesia

Majoria b) -> Proletariat

## EL PROLETARIAT

El proletariat són els obrers que treballen a les fàbriques dirigides pels burgesos. Són obrers que van anar a viure a la ciutat i van néixer gràcies a la industrialització i al sistema capitalista. Aquests obrers generalment eren menyspreats, els sotmetien a jornades de treball molt dures, molt llargues, amb mals sous, no tenien higiene ni seguretat...



# INDÚSTRIA: NOVETATS SOCIALS

L'APARICIÓ DE LES INDÚSTRIES ENS DEIXA AMB  
DIFERENTS NOVETATS:

## EL CAPITALISME INDUSTRIAL:

Al principi la creació de les indústries i empreses van exigir una gran inversió i els burgesos que abans destinaven els seus diners als bancs, van començar a destinar-los a les indústries. La burgesia destinava els diners a les indústries ja que tenien un baix cost i donaven grans quantitats de producte, és a dir, diners.

Al néixer la indústria, també apareix la burgesia industrial que tancà petits negocis i creà grans indústries. El capitalisme industrial va rebre el nom perquè va aparèixer a partir de la indutrailització, i aquest nou sistema econòmic va crear dues noves classes socials (burgesia i proletariat) no igualitaries.



## MOVIMENTS OBRERS:

### 1) SOCIALISME

El socialisme va ser una mena de revolució obrera que es va usar per destruir el capitalisme industrial i les desigualtats que aquest causava. Defensava que no hi hagués propietat privada i amb el temps es van crear partits polítics per arribar a tenir un estat obrer.

### 2) ANARQUISME

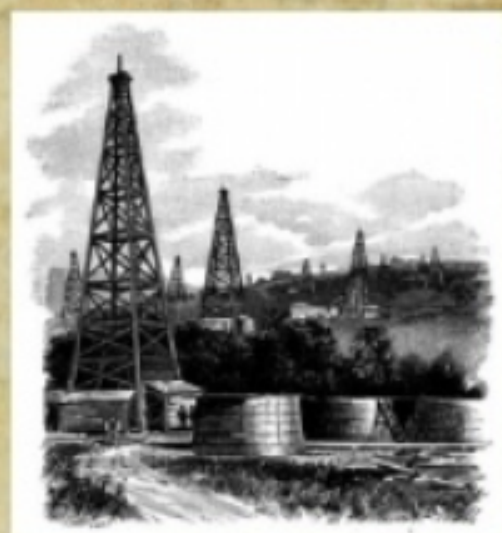
Aquesta doctrina defensà la llibertat total de l'ésser humà, que no hi hagués classes socials i rebutjà l'estat o qualsevol forma de govern i la propietat privada

### 3) SINDICALISME

El sindicalisme va ser un moviment de treballadors/obrers per millorar-ne les condicions de treball, ja que tenien feines molt dures. Els que formaven aquest moviment es van organitzar en sindicats.



# UNA ÈPOCA QUE MARCARÀ UN PRINCIPI I UN FINAL



## Noves creacions que ens adapten a la comoditat

A finals del segle XIX van sorgir dues fonts d'energia que van acabar amb el vapor. Tot i això, el seu ús no seria realment massiu fins al segle XX, quan van esdevenir fonamentals no tan sols per a la indústria sinó per a la vida quotidiana.

### L'ELECRICITAT

LEl primer pas per aconseguir-ho el va donar Gramme amb la invenció de la dinamo (1869) i acoblant un generador elèctric a una turbina hidràulica va aconseguir-se la potència suficient per crear un corrent elèctric important. Amb això s'havia obert el pas al funcionament de les centrals hidroelèctriques. El problema del trasllat de l'electricitat fins als centres consumidors quedaria resolt gràcies a la invenció de l'alternador i el transformador (1897).

### EL PETROLI

D'altra banda, les primeres extraccions de petroli van fer-se als Estats Units, a Pennsilvània, cap a 1859 i va ser cap a 1870 quan Rockefeller va crear la primera gran companyia petrolera del món ("Standard Oil Company").

La invenció del motor d'explosió el que li va donar la destinació més important com a combustible pels nous mitjans de transport en expansió en el tombant de segle: els automòbils. Seguidament es va crear la producció en cadena. La seva idea teòrica neix amb el taylorisme i la tecnologia de les parts intercanviables. Va ser un moviment clau en la història.

# NOVA INDUSTRIALITZACIÓ

## NOUS SECTORS A TOTES LES INDÚSTRIES



### La indústria química:

Va començar amb els descobriments del belga Solvay en productes químics. Uns dels grans canvis que es va produir per causa de la demanda del tèxtil va ser que els colorants artificials van a substituir els colorants naturals anteriors.

### Indústria dels aliments:

Apareix en l'últim terç de segle XIX potenciat pels avenços en transport i l'especialització en les produccions agrícoles. Les novetats en el tractament de metalls permetran utilitzar alumini en comptes de ferro. L'envàs apareixerà de mans del francès Appert, qui crea unes llaunes higienitzades per dins i tancades hermèticament per fora. Apareixen els frigorífics industrials, que permetran portar aliments d'altres països. I apareixerà la llet condensada a través de procediments electrolítics.

### Indústria dels metalls:

Des de 1850 es descobreixen nous aliatges metàl·lics que tindran una gran importància en la indústria i també nous metalls.

El ferro i l'acer van ser el metalls més importants ja que el ferro va ser utilitzat per les línies de ferrocarril.

### Indústria elèctrica:

L'electricitat faria possible la creació de noves indústries com la producció d'aparells i productes electrònics i també faria possible la creació de la indústria cinematogràfica i, posteriorment, de la discogràfica.

## EXPANSIÓ DE LA INDÚSTRIA

Indústria tèxtil 1r  
SECTOR EN  
MECANITZAR-SE.

### Generalització

Del 1830 al 1860 es va globalitzar el vapor i les fàbriques.

### Expansió

Zones industrialitzades:  
Catalunya, País Basc,  
Astúries, Madrid, València  
Canàries, Galícia,  
Castella-La Manxa,  
Extremadura , Andalusia.

### Colònies Industrials

Era un indret rural amb un conjunt d'instal·lacions i cases on vivien els obrers, treballadors i encarregats amb les seves famílies.

Instal·laven les colònies a prop dels rius per aprofitar la força motriu de l'aigua.

Hi havia els serveis bàsics, una escola, una església, un economat i poc més.



Colonia Rosal



Colonia La Noguera

# D'ON VE EL MOVIMENT?

## Principis

Els primers moviments obrers es van iniciar a la fundació dels primers sindicats a Barcelona el 1840, i la primera vaga general a Espanya, el 1855.

## Anarquisme

Força entre els obrers de Catalunya i els pagesos andalusos. A finals de segle XIX va destacar el sector que impulsava l'acció violenta contra el capitalisme. Més endavant, va aparèixer el sector dels Sindicats Anarquistes i es va fundar la Confederació Nacional del Treball.

## Marxisme

Defensava l'acció política i el 1879 va crear el Partit Socialista Obrer Espanyol i el 1888, el sindicat Unió General de Treballadors. Influència entre les classes populars de Madrid, Astúries i País Basc.



Partit Socialista Obrer Espanyol



Sindicat Unió Gerenal de Treballadors

# TREBALL INFANTIL, HISTÒRIA PASSADA?

CADA COP VAN SER MÉS ELS INFANTS SENSE INFÀNCIA  
QUE VAN HAVER D'ANAR A TREBALLAR

Els infants abans de la industrailització que va patir la societat ja havien de treballar a casa, però no de la manera que ho van fer amb el creixement de la indústria. Abans havien d'ajudar a casa, o amb les tasques al camp, els tallers, negocis familiars... Però amb l'aparició de les fàbriques el treball infantil va augmentar com mai ho havia fet.

Aquest va ser causat per diversos motius: el primer de tots es que no hi havia legislació laboral que prohibís aquest sobre explotament, a més, els nens cobraven molt menys per la mateixa feina o semblant que feien els adults i també eren més dòcils, cosa que els facilitava el treball. Finalment (encara que hi havia més raons) els nens podien fer algunes feines que els adults no, ja que eren més petits i més hàbils.



Segurament en un futur no molt llunyà els infants podran tenir infància, potser no per tot el món però si en la majoria de casos. Segurament hi haurà esclavitud i sobreexplotament als països menys desenvolupats i on les legislacions laborals no prohibeixin del tot aquest abús. I, per suposat sempre n'hi haurà si hi ha gent que només pensa en guanyar més fortuna i no pensa en aquests pobres nens que no tenen vida.

Possiblement en un futur existeixin Convencions de Drets dels Infants on hi hagi normes que els protegeixin contra els maltractaments, contra un mal nivell de vida, contra el treball forçat... Segurament també hi haurà normes que obligaran a que tinguin salut i serveis mèdics gratuïts (i esperem que aquesta norma també s'apliqui als adults) i a que tinguin educació obligatòria, entre molts altres.

