

## **La revolució industrial**

### **1. Concepte de revolució industrial.**

### **2. Els orígens de la revolució: l'agricultura.**

#### **2.1 El paper de la indústria i l'agricultura a Anglaterra.**

#### **2.2 Les reformes de les enclosures i les conseqüències.**

#### **2.3 El sistema de Norfolk i les conseqüències.**

### **3. La població i la revolució industrial.**

#### **3.1 Conseqüències de les transformacions agrícoles en la demografia.**

#### **3.2 Taxa de natalitat i mortalitat.**

### **4. L'aparició de les màquines i les innovacions.**

#### **4.1 Les primeres transformacions tecnològiques.**

#### **4.2 Conseqüències.**

### **5. Transports, comerç i revolució industrial.**

#### **5.1 Les innovacions tecnològiques aplicades al transport i al comerç.**

#### **5.2 Conseqüències.**

#### **5.3 L'invent de la màquina de vapor:**

##### **a) Història.**

##### **b) Aplicació.**

### **6. Aparició de les primeres indústries.**

#### **6.1 La indústria del cotó.**

#### **6.2 La indústria siderúrgica.**

### **7. L'escenari de la revolució industrial.**

#### **7.1 Anglaterra, un model.**

#### **7.2 Característiques pròpies.**

### **8. Conseqüències de la revolució industrial sobre la població.**

**8.1 Un canvi de la mentalitat.**

**8.2 Condicions del treball a les fàbriques.**

**8.3 L'aparició d'una nova classe social.**

**8.4 Transformació de les ciutats.**

**1. Concepte de la revolució industrial**

**–Que significa revolució?**

**Significa transformació de gran magnitud.**

**–Que significa indústria?**

**Significa elaboració i transformació de bens mitjà màquines.**

**–Que transformacions van haver?**

**Les transformacions van ser socialment, economicament, politicament i culturalment, podem dir que van ser una multitransformació.**

**Va ser començada i organitzada per Anglaterra, pero després es va expandir per tot el món.**

**–Quan van aparèixer aquestes transformacions?**

**Va aparèixer a la 2<sup>a</sup> mitat del segle XVIII.**

**–Quines conseqüències van sofrir?**

**Les ciutats es fa grans i apareix una nova classe social.**

**2. L'Agricultura.**

**Al segle XVIII en Anglaterra predominava l'agricultura, el comerç, els objectes manufacturats i artesans. Aquestes ultimes es treballaven a xicotets tallers, tot ho feia una sola persona, i la indústria estava controlada per xicotets gremis.**

**A finals del segle XVIII van fer unes reformes legislatives, que beneficiaven als sectors de la burgesia més adinerada. Una de les reformes importants van ser les endosures; que era un sistema**

d'exploació agrària que consisteix a encerclar les parcel·les amb tanques.

L'obligació de posar tanques va perjudicar als llauradors mes pobres, que es van veure obligats a vendre les seues parcel·les a causa de la manca de recursos econòmics per a tancar les terres. Els grans propietaris van augmentar considerablement les seues propietats.

Gracies als tancaments, es van crear les condicions necessàries per a la introducció de noves màquines, que van augmentar la productivitat agrícola.

Un del millors invens va ser el sistema Norfolk, que tractava de partir el terreny en quatre parts, cadascuna de aquestes s'utilitzava per a una cosa diferent.

Aquest sistema tenia que tindre un gran equilibri, tant en el ramat com en l'agricultura.

La gent que va vendre les parcel·les va fer:

- Convertir-se en un treballador per al que li a comprat la terra.
- O emigrar a la ciutat a buscar un treball.

### 3. La població.

L'Augment de la producció agrària va permetre respondre a la gran de productes del camp.

Aquesta major demanda estava en relació amb l'augment de la població.

En matenir-se o augmentar la natalitat i alhora descendir la mortalitat, el creixement vegetatiu augmenta i, per tant, la població creix més rapidament.

La evolució de la tasa de natalitat va ser:

- Va morir poca gent.

–Augmenta la població.

–Apareixen les bones collites.

El creixement de la població va facilitar l'existència de mà d'obra, que era necessària per a la industrialització de la Gran Bretanya, açò va provocar una major demanda de productes, condicions favorables per al desenvolupament industrial.

#### 4. Les màquines i les innovacions tècnològiques.

Una de les bases principals del procés d'industrialització és el perfeccionament i la invenció de noves màquines.

Tenim tots els ingredients per a fer una revolució industrial:

–Augmenta la població.

–Una gran producció agrària amb noves tècnologies.

–Gent empobrida, possible mà d'obra barata.

–Gent amb molt de capital, amb els negocis de l'agricultura.

Invertir-se'n diners en els màquines.

–El invent de les màquines que s'aplica a unes quantes màquines i després a tots.

En mitg d'açò va apareixer un ludisme que significa que la gent rebutjava les màquines per por a l'atur.

Els transports, la indústria tèxtil i la indústria siderurgica van ser els sectors en què les innovacions tecnològiques van tenir més repercussions.

#### 5. Transports, comerç i Revolució industrial

Les transformacions que s'estaven produint en la societat britànica feien imprescindible una bona xarxa de comunicacions, per tal de garantir el proveïment de primeres matèries i la distribució dels productes

manufacturats.

La Gran Bretanya comptava amb unes condicions geogràfiques molt favorables per al desenvolupament del comerç, com per exemple una extensa xarxa fluvial. A més, la construcció de canals i carreteres en la meitat del segle XVIII va afavorir el desenvolupament dels intercanvis comercials.

Les conseqüències dels transports van ser:

- El increment del transport de persones, mercaderies i idees.
- El increment de la comunicació entre pobles.

El comerç interior de manufactures a la Gran Bretanya va augmentar com a conseqüència del creixement de la població, que demanava productes industrials, i gràcies a les millores en les comunicacions.

El comerç exterior va créixer a causa de la importació de primeres matèries destinades a la indústria i també per l'exportació de productes manufacturats. La destinació d'aquest productes eren els mercats d'Amèrica, Àfrica i Àsia.

La màquina de vapor, inventada per Watt el 1769, va permetre l'ús d'una nova font d'energia motriu: el vapor. La utilització del vapor va revolucionar els mitjans de transport. L'estreta relació entre transport, indústria i comerç ja no desapareixerà de la nova economia.

Es va perfeccionar la locomotora i es va inaugurar a la Gran Bretanya la primera línia de ferrocarril entre Stockton i Darlington.

La velocitat no era molt elevada, però la gent pensava que sí, i van haver manifestacions generalitzades.

Les primeres embarcacions eren velers que incorporaven un motor que movia unes rodes de paletes, però eren molt cars renovar una flota.

## **6. Els orígens de la indústria moderna.**

**La indústria tèxtil del cotó i la indústria siderúrgica van ser els sectors que més ràpidament van rebre els impulsos de la industrialització a la Gran Bretanya. Al segle XIX s'introduiràn moltíssimes noves màquines que revolucionaràn la producció tèxtil.**

**Aquest invent consistia en una màquina hidràulica, utilitzava l'aigua com a força motriu. Les primeres fàbriques es van establir a les valls estretes dels rius, o era més fàcil construir preses.**

**La Gran Bretanya era un país deficitari en cotó, i per això es trobava davant la necessitat d'importar-ne.**

**La indústria productora de ferro i acer va ser l'altre sector industrial que va experimentar un desenvolupament molt important en el procés industrialitzador. La introducció del carbó de coc i les millores en els procediments de forja van permetre la utilització del ferro i l'acer en la construcció de noves màquines, dels arreu de llaurar i dels rails de les vies fèrries.**

## **7. L'Escenari de la Revolució Industrial.**

**Les grans regions industrials de la Gran Bretanya es van concentrar en els llocs on les condicions eren més favorables: abundància de minerals, existència de cursos fluvials per a l'aprofitament de l'aigua, proximitat de ports comercials, etc...**

**La construcció de vies fèrries i de canals va fer possible un comerç interior més ràpidament i més còmode.**

**L'excedent de població a causa del decens de la mortalitat va comportar un important transvasament de gent cap a la indústria. El fenomen de l'expansió urbana es va manifestar paral·lelament al de la**

industrialització. Aquest procés va generar una gran quantitat de problemes en una societat que era conscient dels canvis que s'estaven gestant i a les ciutats, que n'esdevindrien una víctima més.

## 8. La societat.

Els contemporanis dels que tenien lloc amb la revolució Industrial eren conscients que estaven vivint una època de transició.

La gent menys afortunada tenia la possibilitat de muntar de classe social gràcies al seu esforç i la seua riquesa.

Al segle XVIII comencen a haver revolucions polítiques en altres països i comença a notar-se aquests canvis a Estats Units, ja que tota la gent que no tenia res, emigrava allí per a treballar o buscar alguna esperança.

En aquesta època podem trobar les següents classes socials; els rics, la burgesia, el proletariat, i la gent pobre.

–Relaciona cada testimoni amb les condicions de treball següents:

<Per més baixes que foren les màquines, jo era massa xicotet per a arribar–hi> Explotació dels xiquets.

<Eren d'una brutalitat intolerable, encara en conserve les marques>

Maltractament físics i psíquic.

<Es treballava a l'estiu tant com durava la claror del dia>

Jornades laborals sense límits.

<Una malaltia contagiosa ha provocat un gran nombre de morts entre els treballadors> Insalubilitat.

<Van fabricar un parell d'esclops de fusta que em van lligar als peus i que vaig arrossegar fins que els peus em van créixer rou>

Maltractaments físics i psíquisc.

Les fàbriques constituïen, juntament amb les màquines, una nova realitat. Per als obrers britànics que provenien del camp o del taller domèstic va ser molt dur ajustar-se als interminables horaris i a la disciplina que els imposaven les fàbriques. La contractació i explotació de dones o xiquets, cada volta de menys edat, era una realitat quotidiana.

El treball dels xiquets no va ser una característica exclusiva de la industrialització, però va ser aleshores quan, tot aprofitant-se de la seua submissió i obediència, van començar a ser cruelment explotats. Amb aquestes condicions, era difícil que aquest xiquets arribaren a l'edat adulta.

Les fàbriques eren llocs obscurs, de sostres baixos, pràcticament no hi havia ventilació. Els obrers hi passaven llargues hores treballant en condicions insalubres, l'alimentació era escassa i pobre, per la qual cosa estaven exposats a contraure malalties molt greus.

Va aparèixer una nova classe social, el proletariat, que era una massa d'obres que treballen a les fàbriques que sols tenien la força de treball. Es diferenciaven dels camperols en el fet que tenen una major qualificació tècnica i es troben immersos dins el procés industrial.

A la fi del segle XVIII proliferen les associacions i les unions de treballadors, que van nèixer per a defensar els seus interessos.

Paral·lament sorgeix un tipus de protesta inviable fins aquell moment, la vaga.

## 9. Els grans suburbis de les ciutats.

L'augment de la població i el desenvolupament de la indústria van originar el creixement incontrolat de les ciutats i l'amuntegament

de les persones.

–Observa la imatge de Londres en el segle XIX i llig aquest text de Charles Dickens.

Aquest text es divideix en dues parts, la primera part parla de que la ciutat esta contaminada de fum negre i ho demostren dient que les reiales tenien un color negre i l'altra part tracta de que tot era igual, els carrers les cases,etc...

Existeixen dues repercussions:

–La contaminació de les propies indústries, repercutides per elles mateixes.

–De caracter urbanístic, la gent que treballava tenia que viure en algun lloc, proliferen els barris obrers, aquests no tenien les minimes condicions per a viure, vivien en els voltants de les ciutats.

La gent que emigrava a les ciutats eren generalment persones desarrelades, xicotets propietaris, llauradors arruïnats i artesans amb pocs recursos.

Els carrers no estaven pavimentats i el sistema de clavegueram era insuficient. La necessitat de construir nous habitatges era urgent i la manca d'espai generava l'acumulació de les construccions.

Aquesta situació va afavorir l'extensió de les malalties contagioses, provocades per la manca d'higiene i la mala alimentació.