

UNIDAD 2.- LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.

INTRODUCCIÓN

1.- TRANSFORMACIONES AGRARIAS Y CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

1.1. La revolución agrícola.

1.2. El aumento de la población

2.- EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA.

2.1. La mecanización y el sistema fabril.

2.2. La industria algodonera

2.3. El carbón y el hierro.

2.4. Otros sectores industriales

2.5. Los nuevos transportes.

2.6. El impulso del mercado.

2.7. La industrialización del continente

3.- LIBERALISMO ECONÓMICO Y CAPITALISMO

3.1. El liberalismo económico

3.2. Capital, trabajo y mercado

3.3. Proteccionismo y librecambio

4.-LAS CONSECUENCIAS SOCIALES.

4.1. El proceso de urbanización.

4.2. La segregación urbana.

4.3. La nueva sociedad industrial.

UNIDAD 2. LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.

Revolución industrial Proceso de transformación económica que se produce en Inglaterra a entre 1780 y 1860 y que transformará la sociedad con profundos cambios económicos, políticos y sociales.

- Supuso el paso de una economía de agraria de subsistencia a una economía industrial capitalista moderna.
- Se inicio en la segunda mitad del XVIII en Inglaterra y se extendió en el XIX por el resto del mundo.
- Es resultado de una serie de avances técnicos y cambios en la organización del trabajo.
- Consolida el sistema de producción capitalista.
- Surgen nuevas formas de organización social. Sociedad de clases: burguesía y proletariado.

1. TRANSFORMACIONES AGRARIAS Y CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO.

1.1. La revolución agrícola.

- Una serie de transformaciones agrarias que posibilitan un notable aumento de la producción.
- Innovaciones agrarias producidas por:
 - **Cambios en el sistema de cultivo.** Rotación de cultivos (sistema Norfolk¹) permite suprimir el barbecho. Favorece el desarrollo de la ganadería.
 - **Introducción de nuevas técnicas.** Métodos de siembra (Jethro Tull²) nuevas herramientas, nuevos cultivos y fertilizantes permiten aumentar y diversificar la producción de alimentos.
 - **Nuevas estructuras de la propiedad.** Cercamiento y privatización de tierras comunales (openfields) mediante las Enclosure Acts³. Incentiva la mejora de las técnicas y el aumento de la productividad.

Los campesinos pobres pierden sus derechos sobre los caomunales y se convierten en jornaleros o se ven obligados a emigrar a las ciudades.

¹ **Sistema de cultivo** revolucionario surgido entre los años 1730- 1740 en Inglaterra que consistía en que en los cultivos se hacían rotaciones regulares sin agotar nunca la tierra ni dejarla improductiva. Este sistema fue inventado por Lord Townshed y lo aplicó en sus propiedades en Norfolk (Reino Unido). Se trataba de aplicar la rotación cuatrienal: trigo, nabos, cebada, trébol. De esta forma se eliminó el barbecho, aumentando la productividad y dedicando las plantas forrajeras a la alimentación del ganado. Ver el esquema de la página 24.

² **Jethro Tull.** Agrónomo inglés considerado uno de los precursores de la Revolución Industrial que inventó una máquina sembradora que permitía, con pocos hombres, arar y sembrar extensos campos, repartiendo, además, las semillas con regularidad, lo que facilitaba un mejor aprovechamiento del suelo y un crecimiento y maduración más homogéneo de los sembrados.

³ **Leyes de cercamiento** que establecían "la división, el reparto y el cercamiento de los campos, praderas y dehesas abiertas y comunes y de las tierras baldías y comunes" situadas en cada demarcación territorial.

1.2. El aumento de la población.

- El aumento de la producción de alimentos favorece el crecimiento demográfico⁴ como resultado de:
 - Aumento de las tasas de natalidad (comenzarán a descender en el siglo XIX).
 - Reducción notable de las de mortalidad (mejor alimentación y avances médicos e higiénicos).
 - Aumento de la esperanza de vida.

2. EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA.

2.1. La mecanización y el sistema fabril.

- Sistema fabril (producción en serie):
 - Uso de máquinas (energía hidráulica y carbón)
 - Concentración de trabajadores en edificios destinados a la producción (fábricas) por la necesidad de un mayor control de la mano de obra.
- La mecanización se inicia en la industria textil: lanzadera volante (John Kay 1733, nuevas hiladoras y telares mecánicos).
- Se extiende a otros sectores (agrícola, minero y metalúrgico).
- La mecanización da el salto con el empleo de la energía hidráulica.
- El avance definitivo tiene lugar con la **máquina de vapor**⁵ (James Watt 1769) que permite abandonar la dependencia de las fuentes de energía tradicionales.
- Todos estos factores permiten el aumento de la productividad y la producción.

2.2. La industria algodonera

- Fue el sector emblemático de la Revolución Industrial.
- Expansión sin precedentes de la industria textil algodonera desde mediados del siglo XVIII.
 - Abastece el mercado interior.
 - Exporta buena parte de la producción.
- Factores que explican el estímulo de la producción.
 - Materia prima barata.
 - Aplicación de los nuevos inventos (lanzadera volante, maquinas de hilar).

2.3. El carbón y el hierro.

⁴ **Revolución demográfica:** A lo largo del XVIII, en Inglaterra, la natalidad se incremento del 31,7 ‰ al 35,5‰ al disminuir la edad del matrimonio .LA tasa de mortalidad descendió por la mejora de la alimentación Se pasa del 30 ‰ al 20 ‰. Esperanza de vida aumento a los 50 años Ver esquema y gráfico de la página 25.

⁵ Ver texto, ilustración y gráfico de la página 26

- El del carbón y la siderurgia fue el segundo sector clave en la Revolución Industrial.
 - El carbón fue la principal fuente de energía del siglo XIX.
 - Su producción aumentó notablemente gracias a una serie de innovaciones en la minería.
- El aumento en la demanda de hierro estimula la búsqueda de un combustible menos costoso y más efectivo
 - El carbón de coque⁶ (mayor poder calorífico) sustituye al vegetal.
 - La fundición en un alto horno permitió el crecimiento de la producción de hierro.
- La técnica del **laminado**⁷ y el **pudelado**⁸ (Cort, 1783) del hierro favorecen el desarrollo de la siderurgia.
- El **convertidor de Bessemer** (1856) permitió transformar el hierro fundido en acero.
- La industria siderúrgica alcanzó gran desarrollo con la construcción de la red ferroviaria

2.4. Otros sectores industriales

- Importantes transformaciones en la **industria química** (tintes, ácido sulfúrico)
- Desarrollo de la **metalurgia**.
 - Fabricación de maquinaria para otros sectores (textil, agrícola)
- Expansión de la **construcción**.

2.5. Los nuevos transportes

- Mejora de caminos y canales
- La verdadera revolución en el transporte la provoca el **ferrocarril** gracias al invento de la **locomotora** (Stephenson, 1829) debido a:
 - Su capacidad de carga.
 - Su velocidad.
 - Su menor coste
 - Mayor seguridad.
- La construcción de ferrocarriles creó grandes expectativas de desarrollo económico
 - Boom bursátil de las compañías constructoras.
- Robert Fulton aplicó la máquina de vapor a la navegación: **barco de vapor** que revoluciona la navegación.

2.6. El impulso del mercado

⁶ Coque: Hulla destilada de sus elementos sulfurosos

⁷ Laminado: Procedimiento de fabricación de hierro que consiste en fundirlo y golpearlo para eliminar las escorias

⁸ Pudelado: Procedimiento de fabricación de hierro dulce que consiste en la inclusión en el horno de óxidos de hierro que absorben las impurezas de la mena fundida.

- La mejora del transporte hizo posible la aparición de una **economía de mercado**.
- Impulso del **mercado exterior** (mercado atlántico).
- Desarrollo del **mercado interior**.
 - Crecimiento de la población
 - Aumento del poder adquisitivo del campesinado
 - Especialización de la producción
 - Mejora de los transportes.
- El resultado es un aumento del comercio y la aparición de un mercado integrado a nivel nacional e internacional.

2.7. La industrialización del continente

- El proceso de industrialización se extiende por Europa, EE.UU. y Japón (siglo XIX).
- **Francia y Bélgica:** explotación de las minas de carbón, agricultura desarrollada, buena red de transportes y activo comercio.
- **Alemania:** abundancia de carbón y hierro, concentración de capitales, importante sector siderúrgico e industria química.
- En el sur la industrialización fue más tardía y lenta. En **Italia y España** hay regiones muy industrializadas junto a otras de economía rural atrasada.
- En Europa oriental permanece vigente el Antiguo Régimen durante todo el siglo XIX.

3. LIBERALISMO ECONÓMICO Y CAPITALISMO

3.1. El liberalismo económico.

- Desarrollo industrial producirá un capitalismo industrial y una nueva doctrina económica: el liberalismo
- Los principios del liberalismo económico fueron elaborados por los pensadores de la Escuela Clásica (Inglaterra, finales del XVIII).
- **Adam Smith**⁹
 - La sociedad está compuesta por individuos, no por estamentos o clases.
 - El interés personal, motor de toda actividad, se identifica con el interés general.
 - Los intereses individuales se equilibran en el mercado gracias a los precios que adaptan la oferta a la demanda.
 - Nada debe estorbar al libre juego de las actividades y de los mecanismos de la economía. El estado no debe intervenir y debe eliminar barreras proteccionistas y los monopolios.
- **David Ricardo**, indica que el trabajo es una mercancía más dentro del sistema capitalista y formula la **“ley natural del salario”** según la cual lo que se paga a un trabajador llega a ser el mínimo necesario para su subsistencia.
- **Malthus** defiende que el crecimiento de la población desequilibra su relación con los recursos y empeora el nivel de vida; partidario del control de la natalidad.

⁹ *“Ensayo sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones”* 1776

3.2. Capital, trabajo y mercado.

- Medios de producción (fábricas, materia prima) son de propiedad privada, concentrada en la burguesía (capitalistas).
- Trabajo: la mayoría de población vende su esfuerzo, su trabajo a cambio de un salario.
- La burguesía trata de obtener el máximo beneficio posible. Intenta reducir costes tratando de que los salarios sean lo más bajos posible.
- Los desajustes entre la oferta y la demanda provocan **crisis periódicas**¹⁰. Se corrigen ajustando los costes (salarios) o la producción (oferta).

3.3. Proteccionismo y librecombio.

- Gran Bretaña es partidaria del librecombio: no intervención del Estado en el comercio internacional.
- Otros países de Europa y EE.UU. defienden el proteccionismo: imponer aranceles a la entrada de productos extranjeros.
 - Evitar la competencia
 - Fomentar el desarrollo de la propia industria.

4. LAS CONSECUENCIAS SOCIALES.

4.1. El proceso de urbanización

- La sociedad urbana es resultado del crecimiento multiplicación de las ciudades ante la necesidad de que los obreros se concentren junto a las fábricas.
- La emigración hacia las ciudades procede mayoritariamente de las áreas rurales circundantes.
- El crecimiento urbano afectó a toda Europa¹¹.

4.2. La segregación urbana

- El rápido crecimiento de las ciudades provoca una fuerte segregación social por barrios¹².
 - Barrios residenciales para la burguesía.
 - Barrios obreros en condiciones miserables.

4.3. La nueva sociedad industrial

- Profunda transformación de la sociedad del Antiguo Régimen.

¹⁰ Ver mapa conceptual en la página 30.

¹¹ Ver tabla y mapa de la página 34.

¹² Ver ilustraciones de la página 35.

- Disminuye el número de campesinos como consecuencia de la concentración de la propiedad y de la mecanización. La consolidación de la industria arruina a los artesanos. Ambos grupos engrosarán el **proletariado industrial**.
- La aristocracia pierde relevancia social.
- La **burguesía**:
 - Consiguen el poder económico, político, social y cultural, se convierten en el **grupo social dominante**, sustituyendo a la nobleza y en muchos casos emparejándose con la nobleza.
 - Poder económico: son los propietarios de los medios de producción
 - Poder político: consiguen llegar al poder del estado con la Revolución Francesa, controlan los gobiernos y a los partidos mediante el sufragio censitario y financiación de campañas electorales
 - Poder cultural: imponen sus valores en contra de la nobleza: propiedad privada, virtud del trabajo, del ahorro, triunfo individual. Además dominan la cultura y son la élite intelectual y científica.
- **Clases medias**, con la industrialización aumenta el número de personas dedicadas a profesiones liberales, además de nuevos profesionales, empleados de comercio, de banca, ingenieros, administración... No ejercen trabajos manuales.
- **Asalariados**. Las personas que venden su esfuerzo por un salario. Son los más desfavorecidos. Viven en condiciones muy precarias.
 - Altas jornadas de trabajo: 12-13 horas.
 - Condiciones ambientales insanas.
 - Salario escasos que llevan a la subsistencia
 - Inexistencia de servicio social: seguro de paro, enfermedad, accidente despido...
 - Viviendas pequeñas e insalubres, sin servicio sanitarios
 - Trabajo de mujeres y niños en ínfimas condiciones cobrando menos de la mitad que un hombre
 - Despido libre y ningún tipo de legislación laboral

4.4. Las mujeres en la sociedad industrial

- Se consolida una clara diferenciación social por géneros. La mujer está en inferioridad jurídica y legal y carece de derechos políticos.
- Las mujeres de clase media y alta hacen vida en el hogar y su educación no se considera importante.
- La mujer campesina une a las labores domésticas el trabajo agrícola.
- Aparece la mujer obrera que a largas jornadas de trabajo (10-12 horas) une el cuidado de la casa y la familia. Su salario es inferior al de un hombre. Se dedican especialmente al sector textil y al servicio doméstico.