

- **Industria:**

- **Especialización producción:**

Campo – materias primas - Ciudad – productos manufacturados

- **Organización producción**

- Artesanado rural**

- Disperso

- Baja especialización

- Producción escasa

- Artesana urbano**

- Concentrado

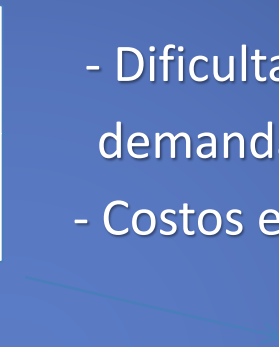
- Alta especialización

- Producción más elevada – pero limitaciones

} Gremios

- Gremios:

- Controlan sectores artesanales en exclusividad
- Regulan el sistema de aprendizaje (jerarquización profesional)
- Regulan el modo de producir (calidad)
- Regulan las ventas (precios)
- Regulan la cantidad de producción
- Sistema de asistencial a los miembros
- Evitan la competencia
- Evitan la proletarización del artesanado
- Limita productividad
 - Imposibilidad de atender demanda creciente
 - Frenan desarrollo industria a gran escala
 - Frenan desarrollo comercio a mayor escala

- Decadencia del sistema gremial
 - Nuevas formas organización trabajo
 - Domestic System
 - Manufacturas Reales
 - “Protoindustrias”
- 
- Dificultades para responder demanda
 - Costos elevados producción

- *Factory System* (fins. XVIII)

- Concentración mano obra
- División funcional
- Producción en serie

- 
- Aumento productividad
 - Abaratamiento costes

↓

-Mecanización

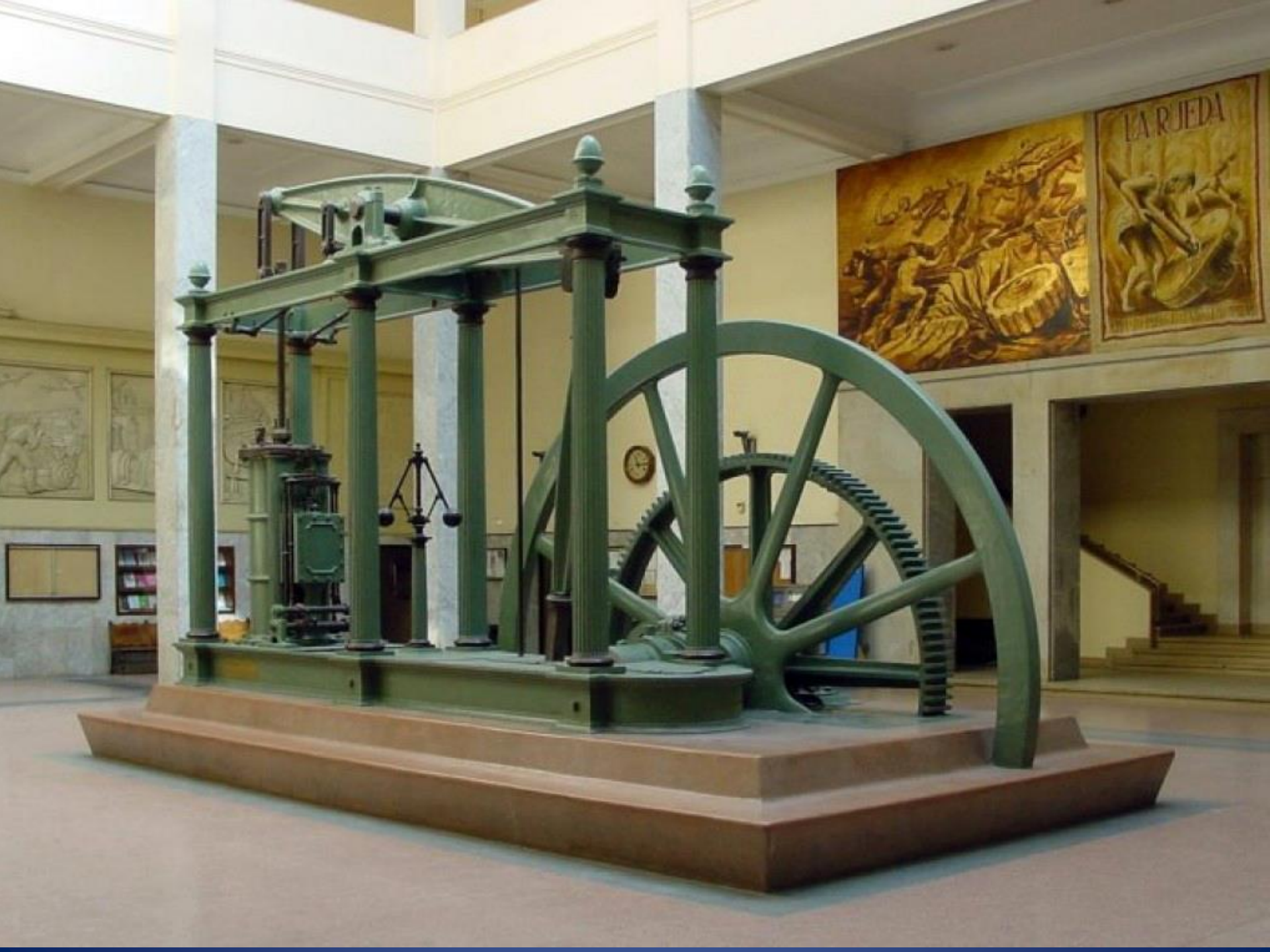
- **Mecanización:**

- **Sector textil:**

- 1731 – Lanzadera Volante (John Kay) –aumenta la rapidez tejido y disminuye mano obra
 - 1765 – Spinning-Jenny (James Hargreaves) – acelera hilado – permite a un solo trabajador trababajar con varios carretes
 - 1768 – Waterframe (Richar Arkwright) – utiliza fuerza del agua para hilado
 - 1779 – Mule-Jenny o Spinning-mule (Samuel Crompton) – perfecciona anteriores
 - 1785 – Telar Mécanico (Edmund Cartwright)

- **Maquina de Vapor:**

- Experimentos presión gases de Boyle y Mariotte (s. XVII)
 - 1698 – (Thomas Savery)
 - 1711 – Bomba de Fuego (Thomas Newcomen)
 - 1769 - Maquina de vapor (Thomas Watt)
 - -1789 – Utilización las maquinas de vapor de Watt y Boulton en telares mecánicos
- } Bombeo agua en minas



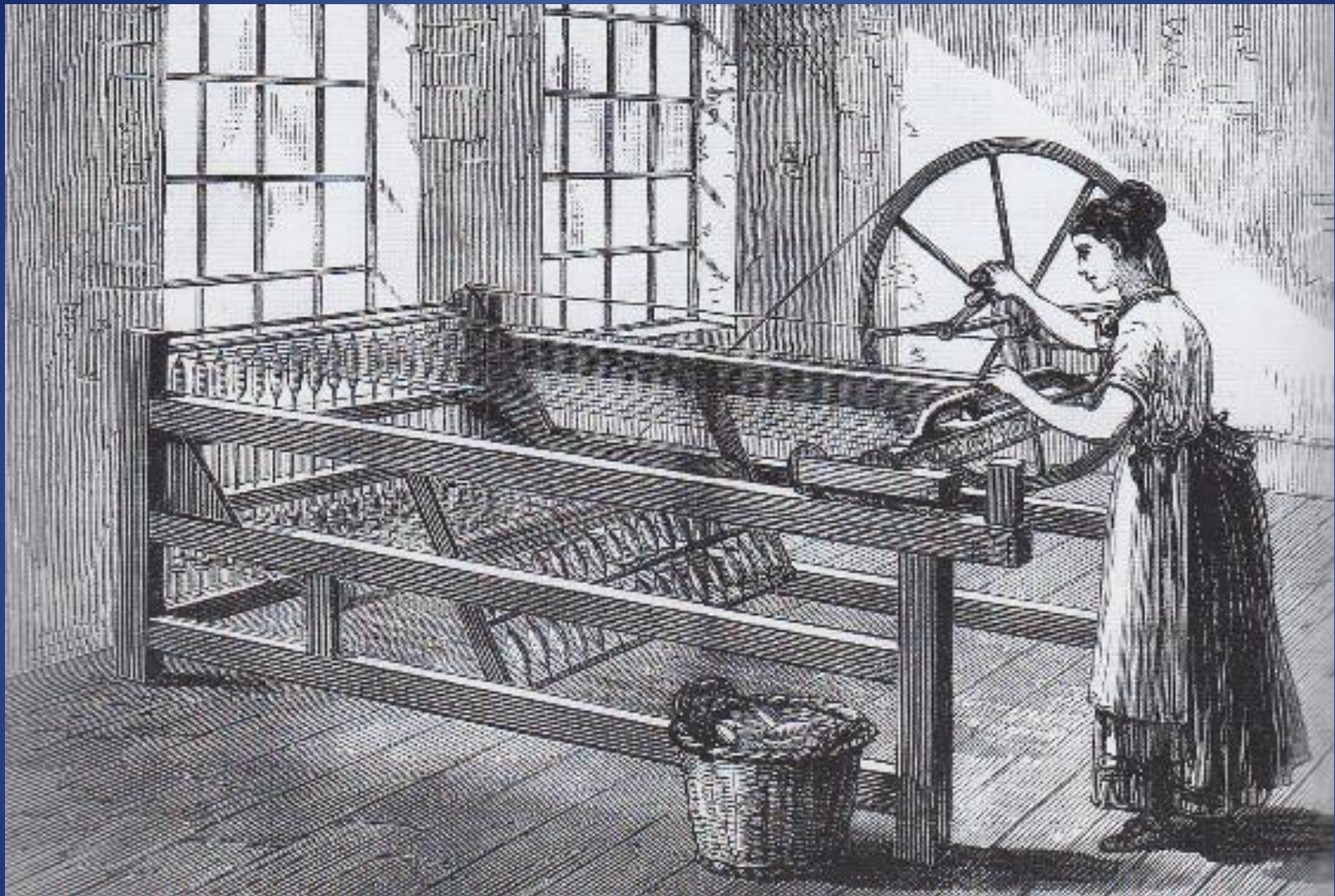
- **Mecanización:**

- **Sector textil:**

- 1731 – Lanzadera Volante (John Kay) –aumenta la rapidez tejido y disminuye mano obra
 - 1765 – Spinning-Jenny (James Hargreaves) – acelera hilado – permite a un solo trabajador trababajar con varios carretes
 - 1768 – Waterframe (Richar Arkwright) – utiliza fuerza del agua para hilado
 - 1779 – Mule-Jenny o Spinning-mule (Samuel Crompton) – perfecciona anteriores
 - 1785 – Telar Mécanico (Edmund Cartwright)

- **Maquina de Vapor:**

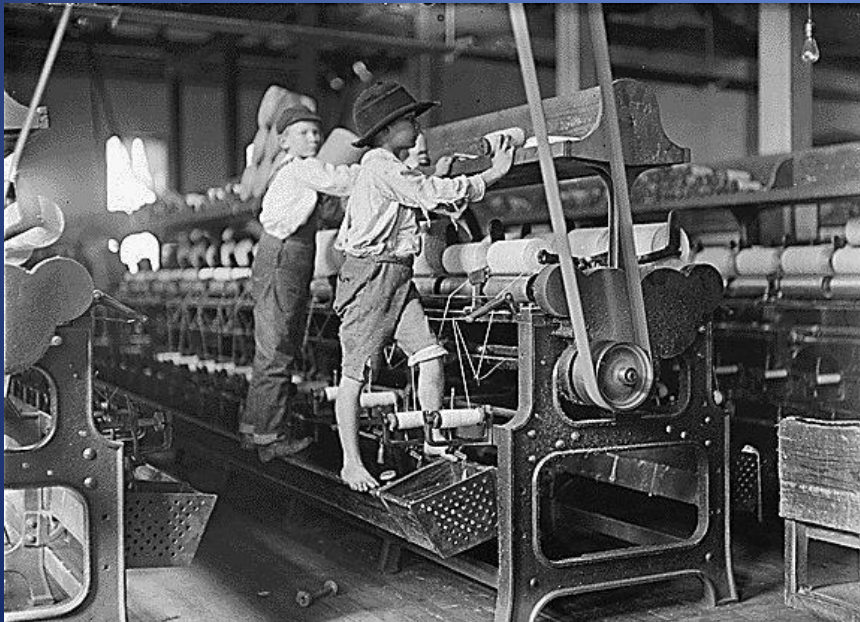
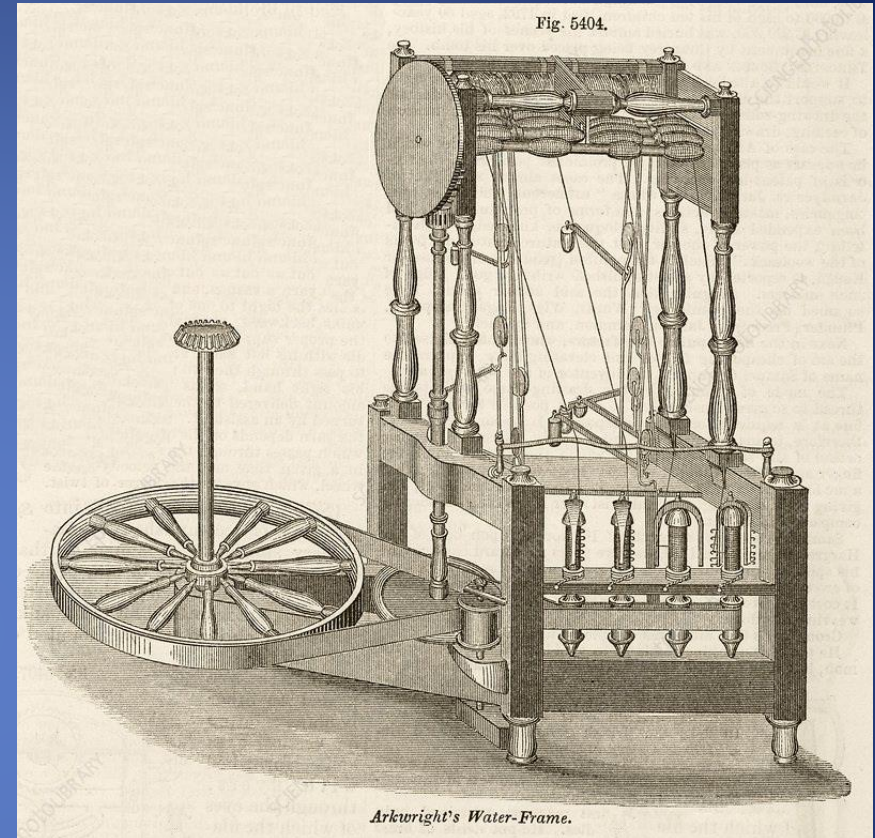
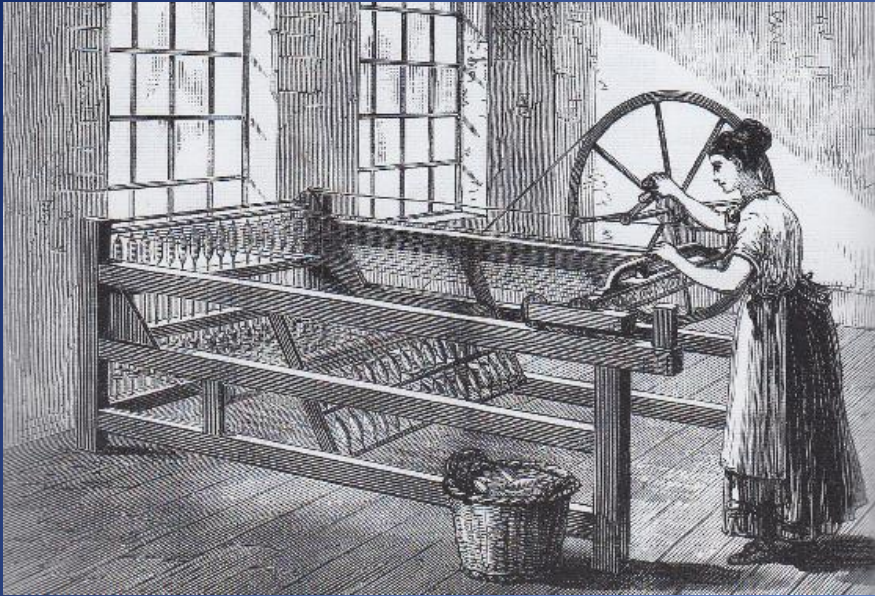
- Experimentos presión gases de Boyle y Mariotte (s. XVII)
 - 1698 – (Thomas Savery)
 - 1711 – Bomba de Fuego (Thomas Newcomen)
 - 1769 - Maquina de vapor (Thomas Watt)
 - -1789 – Utilizacion las maquinas de vapor de Watt y Boulton en telares mecánicos
- } Bombeo agua en minas



- Trabajo con una Spinning Jenny segun un grabado de la época



- Reconstrucción de una Spinning Jenny



- De izquierda a derecha y de arriba a abajo: Spinning Jenny, Water Frame y trabajo infantil en fábrica textil inglesa del s. XIX

- **Mecanización:**

- **Maquina de Vapor:**

- 1769 - Maquina de vapor (Thomas Watt)
 - -1789 – aplicación maquina de vapor de Watt y Boulton a telares mecánicos

- **Innovaciones sectores relacionados:**

- Substitución del carbón vegetal por el mineral – coque (Adam Darby)
 - 1784 – pudelaje (Henry Cort)

- **Efectos:**

- Concentración mano obra
 - Aumento producción
 - Localización industrial cerca materias primas (hierro, carbón)
 - Exodo rural

-Ciudades Industriales

- Industrialización:

- Efectos:

- Concentración mano obra
 - Aumento producción
 - Localización industrial cerca materias primas (hierro, carbón)
 - Exodo rural

-Ciudades Industriales

- Abaratamiento costes
 - Primacia cantidad sobre la calidad – producción en serie
 - Menor especialización mano obra
 - Amplia el mercado laboral
 - Menor necesidad de mano de obra (mecanización) —————→ *Luddismo*
 - Condiciones precarias trabajador
 - Concentración industrial:
 - Sectores productivos relacionados (minería-siderurgia-industria)
 - Dentro de un mismo sector - Carteles
 - Sociedad clases – basada diferencias económicas

- Revolución agraria

- Transformación en la producción agrícola

- nuevas técnicas y sistemas de cultivos

- Avances técnicos:

- Mecanización – reducción mano obra

- Uso de la química (abonos, control plagas)

- Aumento de la producción agrícola :

- orientada al mercado (no a subsistencia)

- Concentración de la propiedad agrícola:

- libera parte población agrícola

- Éxodo rural



- Revolución agraria

- Transformación en la producción agrícola

- nuevas técnicas y sistemas de cultivos

- Avances técnicos:

- Mecanización – reducción mano obra

- Uso de la química (abonos, control plagas)

- Aumento de la producción agrícola :

- orientada al mercado (no a subsistencia)

- Concentración de la propiedad agrícola:

- libera parte población agrícola

- Éxodo rural

- Revolución Transportes

- Mejora caminos

- Canales navegables

- Uso del vapor para el transporte (marítimo y tren)

- Facilita el transporte mercancías – Comercio

- Especialización de cultivos en zonas

- Ruptura interdependencia ciudad-campo

- Favorece la especialización industrial

- Facilita los desplazamientos de personas

- Movimientos de población

- Flujos migratorios

