

2

La Revolución Industrial





Para comenzar

el espacio





| | | | | | | | | |
|------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AGRICULTURA | <p>Nuevos cultivos 1720 • 1728 Arado Rotherham • 1780 Máquina trilladora • 1824 Segadora mecánica de Mac Cormick</p> <p>1700 Sistema Norfolk Enclosure Acts • 1730 Siembra en surcos de Jethro Tull • 1724 Máquina segadora</p> | | | | | | | |
| INDUSTRIA TEXTIL | <p>1733 Lanzadera volante de J. Kay • Mule, telar de Crompton 1779 • 1785 Telar mecánico de Cartwright • 1833 Se limita el trabajo de los niños en las fábricas inglesas de algodón</p> <p>1764 Spinning Jenny, hiladora de Hargreaves • 1768 Water Frame, hiladora hidráulica de Arkwright</p> | | | | | | | |
| | 1700-1719 | 1720-1739 | 1740-1759 | 1760-1779 | 1780-1799 | 1800-1819 | 1820-1839 | 1840-1859 |
| ENERGÍA Y SIDERURGIA | <p>1732 Fundición de carbón de coque, Darby • 1769 Máquina de vapor de J. Watt • Dinamo 1831 • 1842 Se prohíbe trabajar a niños y mujeres en las minas • 1856 Convertidor de Bessemer</p> <p>Pila eléctrica de Volta 1801 •</p> | | | | | | | |
| TRANSPORTES Y COMUNICACIONES | <p>1760 Construcción de canales en Inglaterra • 1783 Ascensión en globo de Montgolfier • Locomotora de vapor de Stephenson • 1829 • 1830 Primera línea de ferrocarril • 1833 Telégrafo eléctrico de Gauss</p> <p>Barco de vapor 1807 • Hélice 1832 •</p> | | | | | | | |



Para comenzar

el tiempo

1742

Celsius establece la escala centígrada del termómetro

1757

Primera fundición industrial en Francia

1764

Hargreaves inventa la primera máquina de hilar (la *Spinning-Jenny*)

1767

Nueva máquina de hilar de Arkwright

1769

Máquina de vapor, patentada por James Watt

1771-79

Arkwright y Strutt construyen la primera fábrica industrial moderna (*Cromford mill*)

1774

Máquina de hilar de Samuel Crompton

1783-84

Peter Onions y Henry Cort patentan por separado el pudelaje

1785

Primer telar mecánico de Edmund Cartwright

1790

Mula automática para hilar, de William Kelly

1796

Parker inventa el cemento

1800

Primera experiencia de fabricación en serie (fábrica de armas de Whitney, en EE. UU.)

1807

Primer barco de vapor

1815

Primera locomotora de Georges Stephenson

1822

Telar mecánico de Richard Roberts

1825

Primera línea de ferrocarril a vapor en Gran Bretaña (Stockton-Darlington)

1827

Primera línea de ferrocarril en Francia

1830

Se inaugura el ferrocarril de Manchester a Liverpool (primera línea regular)

1833

Primer barco de vapor que cruza el Atlántico

1834

Motor eléctrico, de Jacobi

1837

Primera línea de ferrocarril en Hispanoamérica (en Cuba)

1841

Liebig inventa los abonos químicos

1844

Primera línea del telégrafo eléctrico de Samuel Morse (patente de 1840)

1846

Elias Howe inventa la máquina de coser

1848

Primera línea española de ferrocarril

Primer navío de vapor de hierro con hélice

1849

Locomotora de gran velocidad de Crampton

1856

Convertidor de Bessemer para obtener acero

Lo que tenemos que aprender








1. ¿Qué factores hicieron posible la Revolución industrial?
2. ¿En qué ramas se basó el proceso de industrialización?
3. ¿Cuáles son las bases teóricas y las características del capitalismo industrial?
4. ¿Qué consecuencias sociales tuvo el proceso de industrialización?

Índice




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

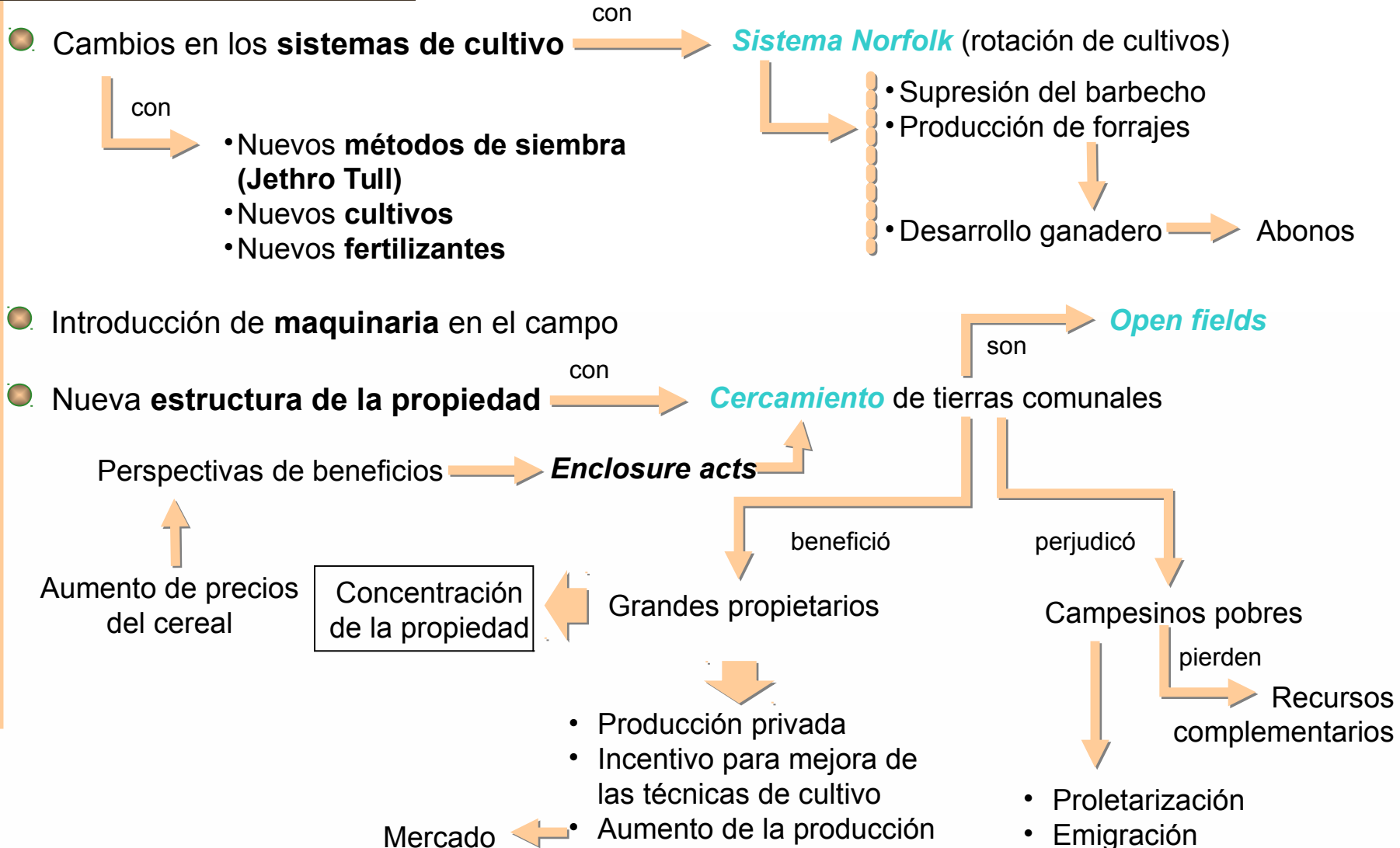
-  3.1.- El liberalismo económico
-  3.2.- Capital, trabajo y mercado
-  3.3.- Proteccionismo y librecambismo

4.- Las consecuencias sociales

-  4.1.- El proceso de urbanización
-  4.2.- La segregación urbana
-  4.3.- La nueva sociedad industrial
-  4.4.- Las mujeres en la sociedad industrial

1.- Transformaciones agrarias y crecimiento demográfico

1.1. La revolución agrícola

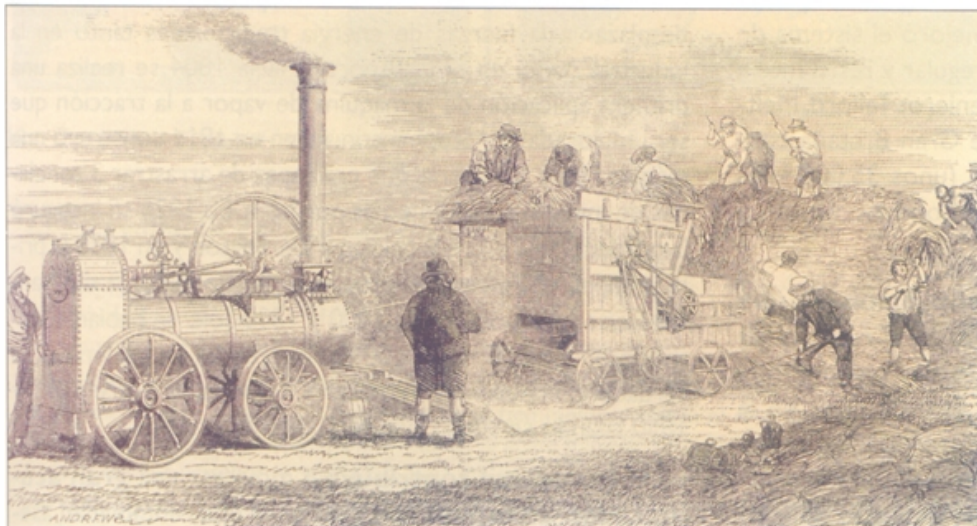




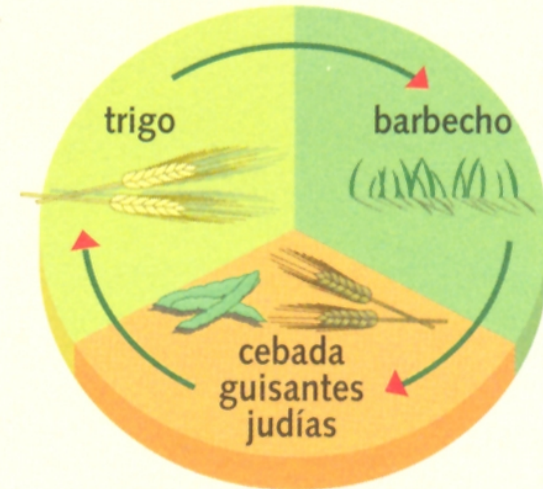
Rotación de cultivos y mecanización



Trilladora mecánica en un campo de cereales



Rotación trienal de cultivos y barbecho



Rotación cuadienal de cultivos: sistema Norfolk

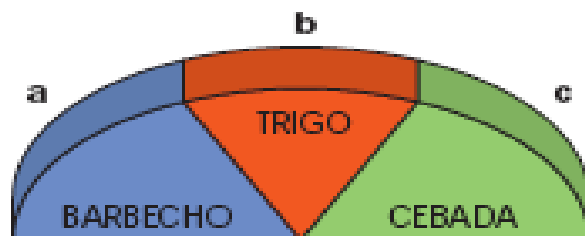


→ rotación anual de cultivos

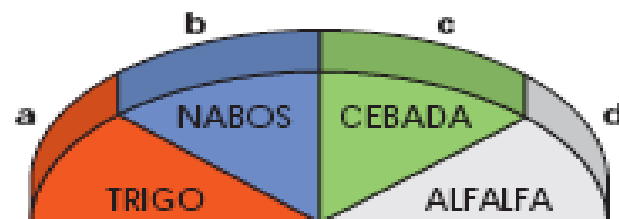


Rotación trienal y sistema Norfolk

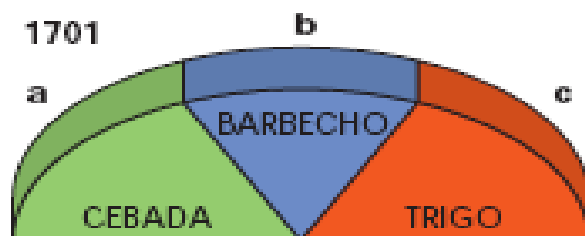
AÑO 1700



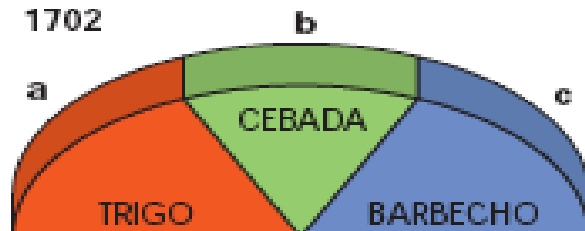
AÑO 1750



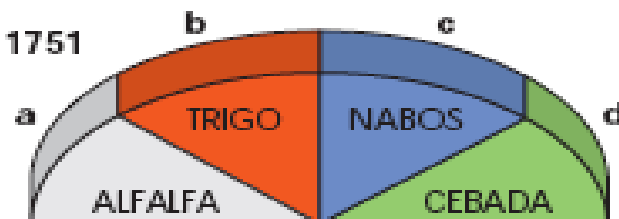
1701



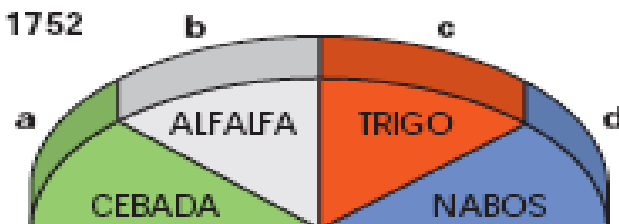
1702



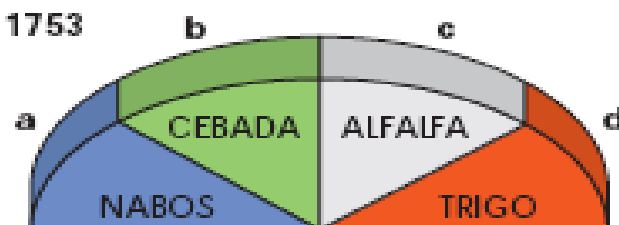
1751



1752



1753

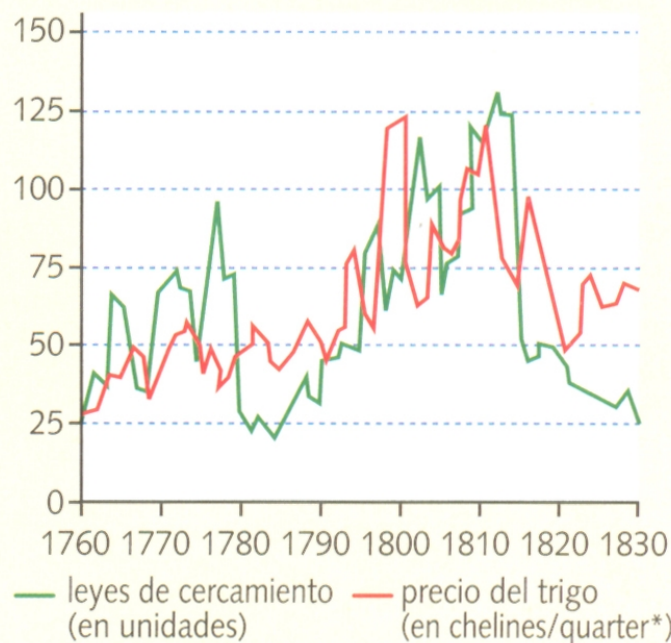




Los cercamientos



Pueblo en 1800



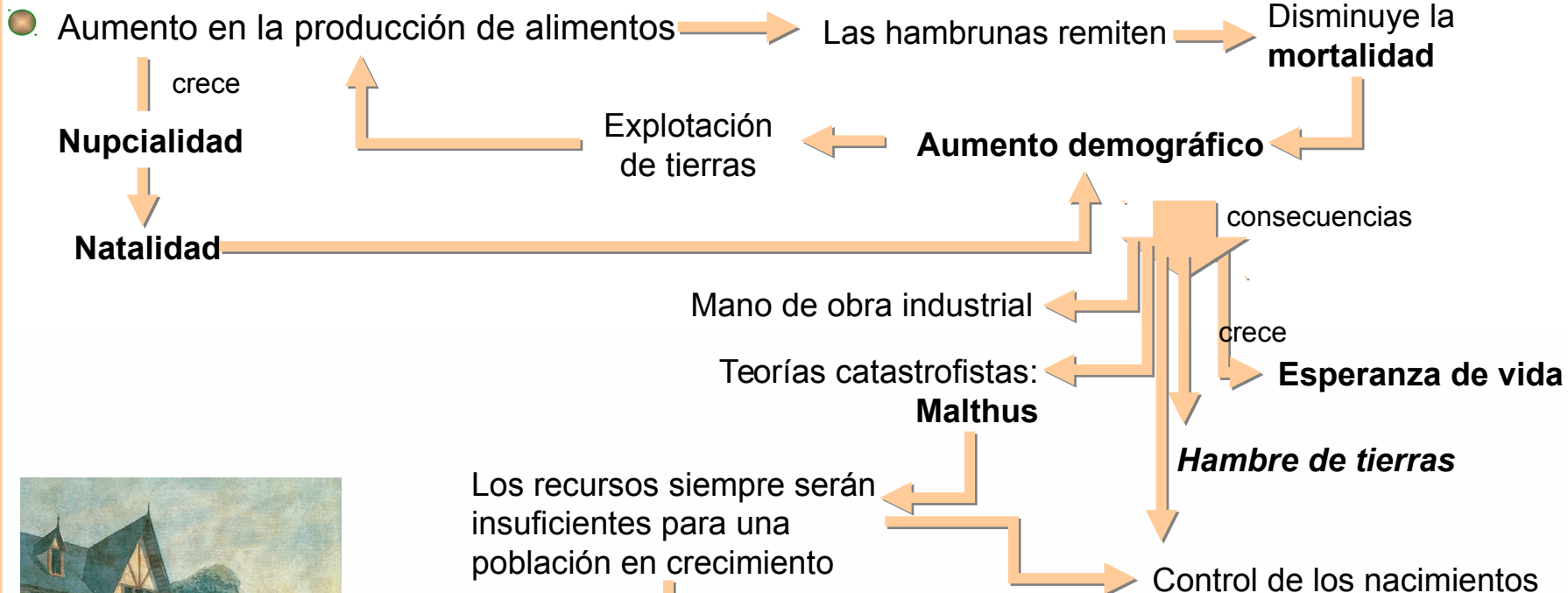
| Período | N.º de acres ⁽¹⁾ cercados |
|----------------|--------------------------------------|
| 1727-1760 | 74.518 |
| 1761-1792 | 478.259 |
| 1793-1801 | 273.891 |
| 1802-1815 | 739.743 |
| 1816-1845 | 199.300 |
| TOTALES | 1.765.711 |

Evolución de los cercamientos en Inglaterra (1727-1845)

1 acre = 0,4 ha. La superficie cultivable en Inglaterra sería de unos 10 millones de acres a principios del s. XVIII, y de 13,4 millones hacia 1886.

1.- Transformaciones agrarias y crecimiento demográfico

1.2. El aumento de la población



El médico británico E. Jenner vacuna a un niño de viruela

Los recursos siempre serán insuficientes para una población en crecimiento

Las hambrunas rehacen el *equilibrio malthusiano* (población-recursos)





Los mecanismos del crecimiento demográfico



- ➔ relación directa (el aumento comporta aumento; la disminución comporta disminución)
- ➔ relación inversa (el aumento comporta disminución; la disminución comporta aumento)

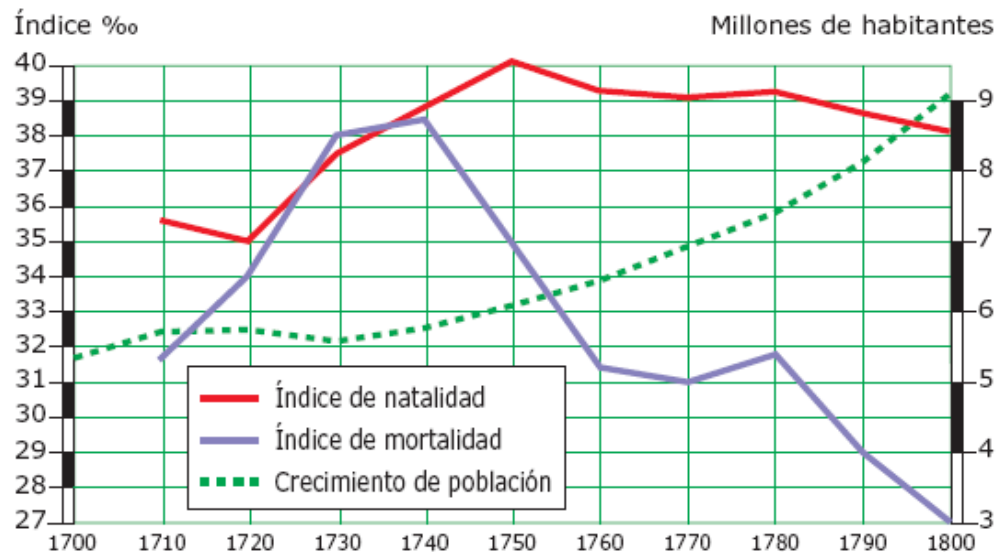


El cambio demográfico en Inglaterra

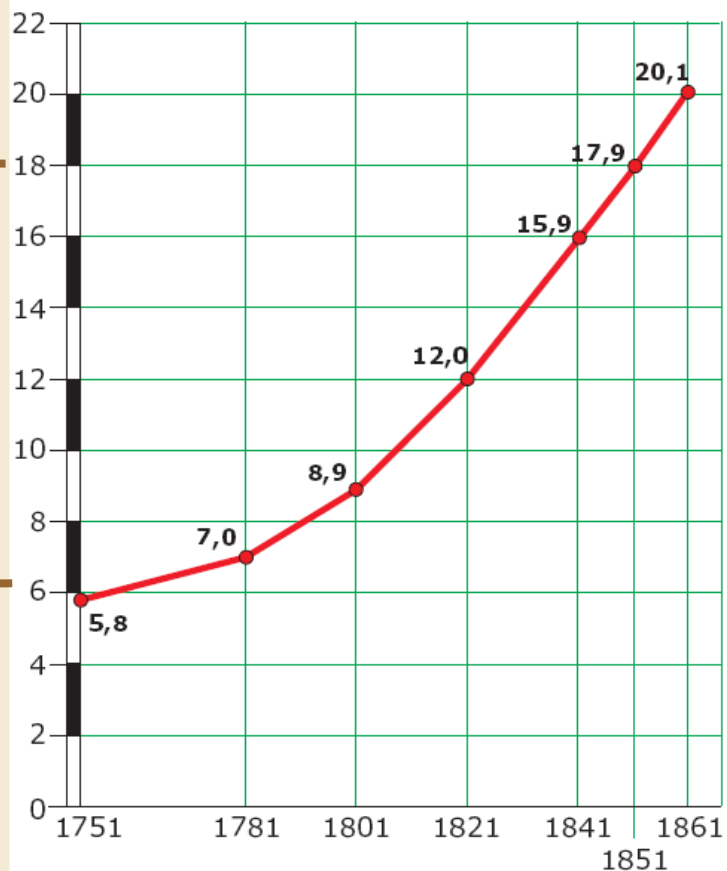
La población inglesa se triplica en siglo y medio

| AÑOS | POBLACIÓN |
|------|------------|
| 1701 | 5.057.790 |
| 1741 | 5.576.197 |
| 1761 | 6.146.857 |
| 1781 | 7.042.140 |
| 1806 | 9.267.750 |
| 1816 | 10.651.629 |
| 1851 | 16.736.084 |

Crecimiento de la población británica entre 1701 y 1851, según Wrigley y Schofield



En millones de habitantes





El crecimiento demográfico mundial



| | 1800 | 1820 | 1830 | 1840 | 1850 | 1860 | 1870 | 1880 | 1890 | 1900 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| GRAN BRETAÑA | 10,5 | 14,1 | 16,3 | 18,5 | 20,8 | 23,1 | 26,1 | 29,7 | 33,1 | 37,0 |
| FRANCIA | 27,3 | 30,5 | 32,6 | 35,8 | 37,4 | 37,4 | 36,1 | 37,7 | 38,3 | 39,0 |
| ALEMANIA* | | 25,0 | 28,0 | 31,4 | 34,0 | 36,2 | 40,8 | 45,2 | 49,4 | 56,4 |
| BÉLGICA | 3,1 | | 4,1 | 4,1 | 4,3 | 4,8 | 4,5 | 5,3 | 6,1 | 6,6 |
| ITALIA* | 17,2 | 19,7 | 21,2 | 22,9 | 24,4 | 25,0 | 26,8 | 28,5 | 30,3 | 32,5 |
| RUSIA | 40,0 | 48,6 | 56,1 | 62,4 | 68,5 | 74,1 | 84,5 | 97,7 | 117,8 | 132,7 |
| ESPAÑA | 10,5 | | 14,6 | | 15,0 | 15,7 | 16,2 | 16,6 | 17,6 | 18,6 |

Evolución de la población europea por países, en millones de hab. (1800-1900)



Elaboración propia.

Fuente: McEVEDY y JONES, Atlas of World Population History. 1978.

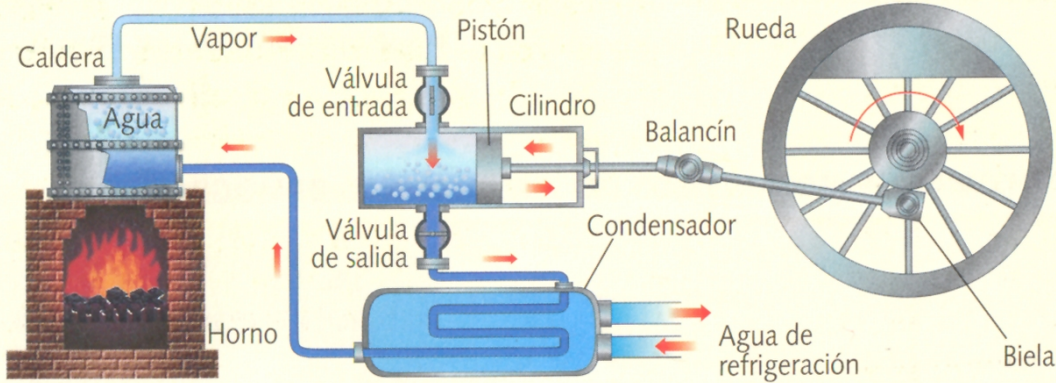
2.- el desarrollo de la industria

2.1. La mecanización y el sistema fabril

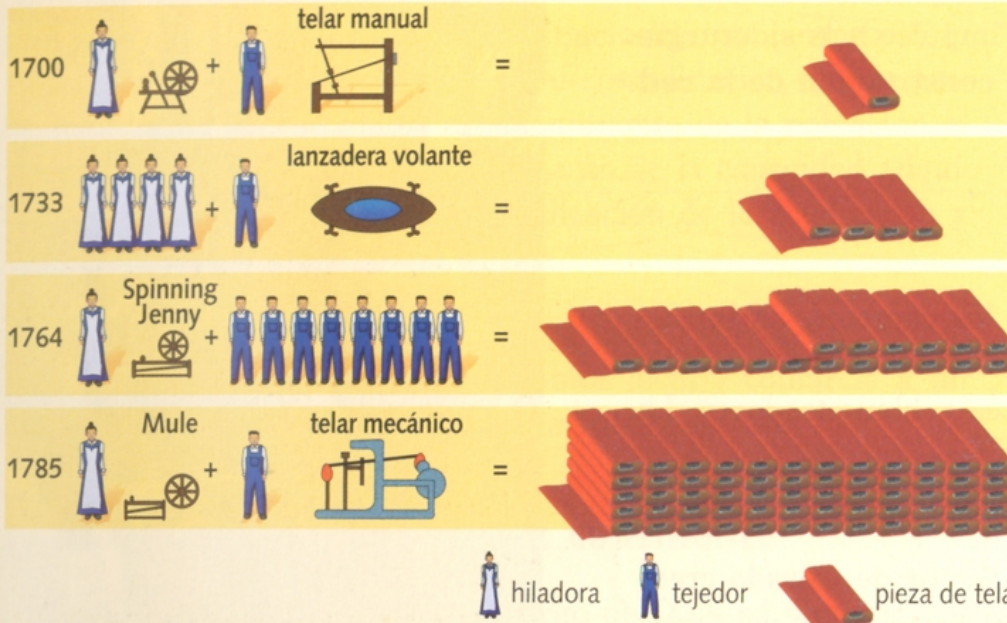
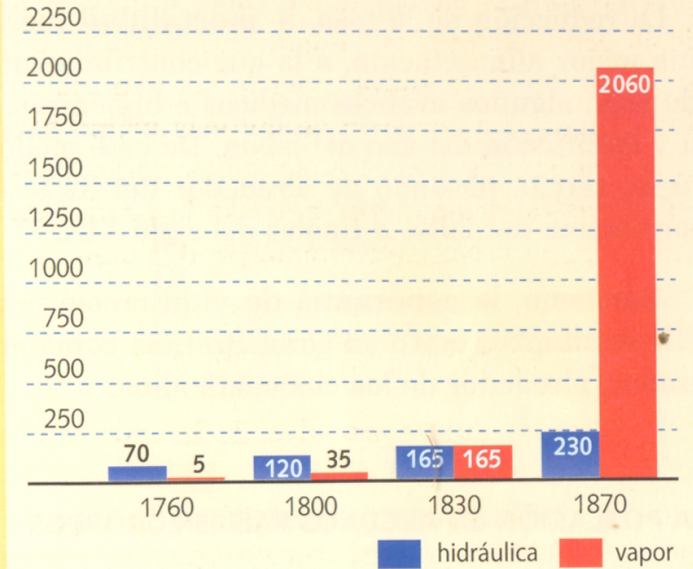




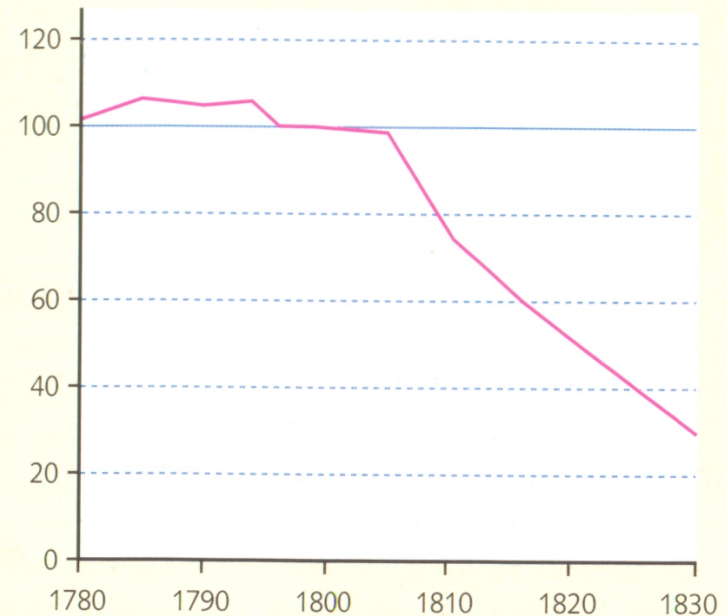
La mecanización de la industria



miles de caballos de vapor (CV)



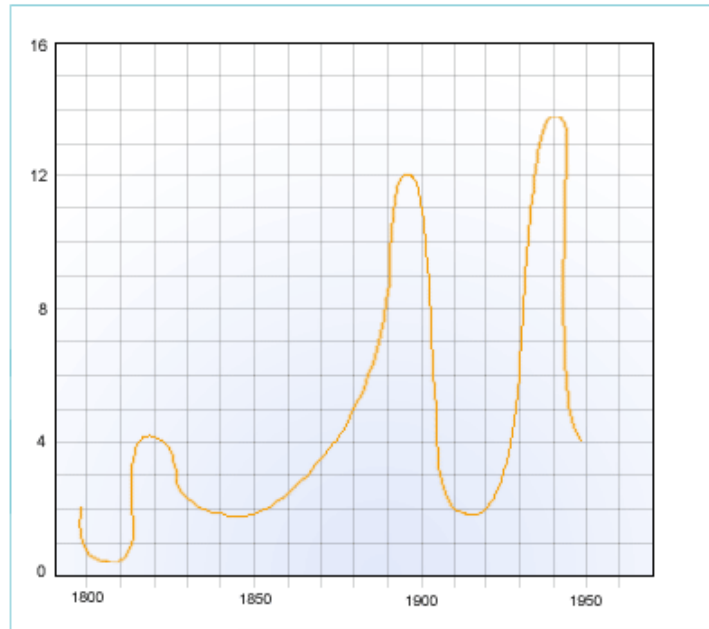
índice de precios textiles en Gran Bretaña (1796-98 = 100)





La mecanización de la industria

Frecuencia de innovaciones técnicas desde 1800
(número de innovaciones cada 5 años)



Proceso de la industria textil

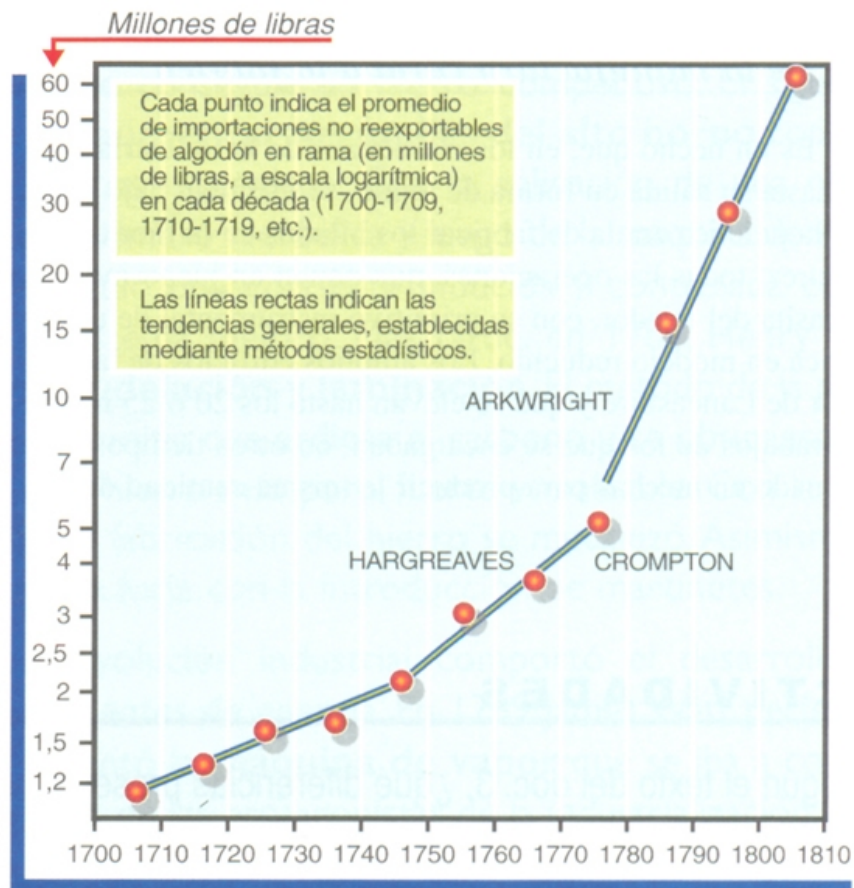
| Materia prima | Fuente de energía | Producción | Comercialización |
|-------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Animal (lana) | Animal o humana | Manual | Local |
| Vegetal (algodón) | Mineral (carbón) | Con máquinas de vapor | Nacional e internacional |



La fábrica



La mecanización de la industria



1 ▲ Crecimiento de la importación de algodón en Gran Bretaña (1700-1810).

Innovaciones técnicas en la industria

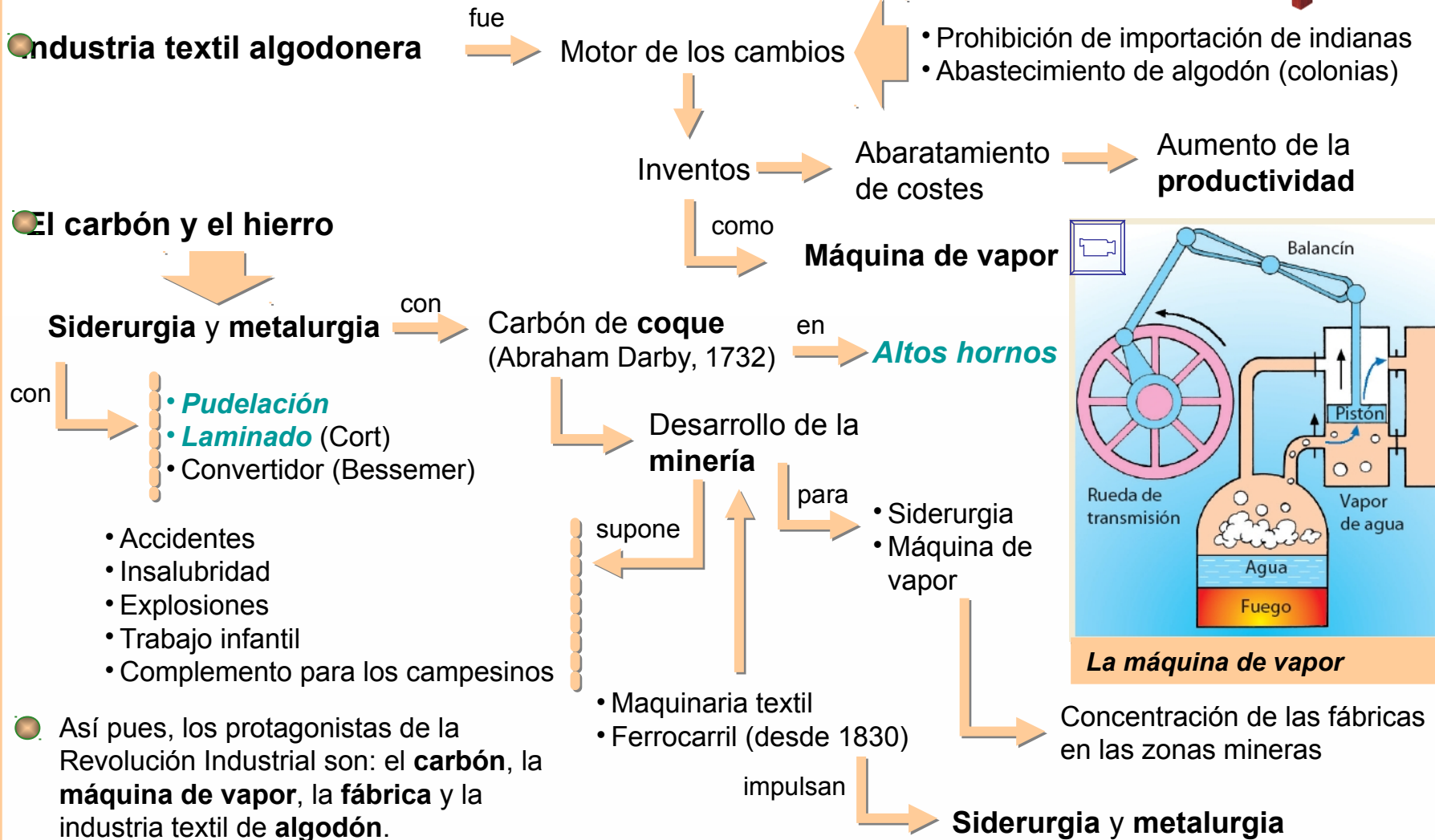
| | | |
|--------|----------------------------|------------|
| ▪ 1733 | Lanzadera volante (tejido) | Kay |
| ▪ 1764 | Spinning-jenny (Hilado) | Hargreaves |
| ▪ 1769 | Primera máquina de vapor | Watt |
| ▪ 1789 | Telar mecánico | Cartwright |
| ▪ 1795 | Envasado al vacío | Appert |
| ▪ 1807 | Barco de vapor | Fulton |
| ▪ 1826 | Locomotora | Stephenson |
| ▪ 1832 | Hélice de barco | Sauvage |
| ▪ 1833 | Electrólisis | Faraday |
| ▪ 1837 | Telégrafo | Morse |
| ▪ 1839 | Máquina fotográfica | Daguerre |
| ▪ 1840 | Fertilizantes inorgánicos | Liebig |
| ▪ 1855 | Convertidor de acero | Bessemer |

Máquina de hilar *Spinning Jenny*, inventada por Hargreaves en 1764



2.- El desarrollo de la industria

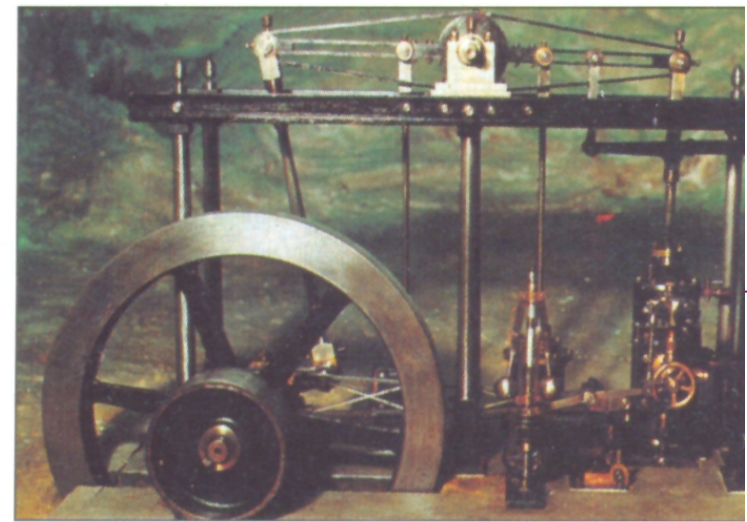
2.2.-2.3. Sectores industriales: industria algodonera y siderurgia



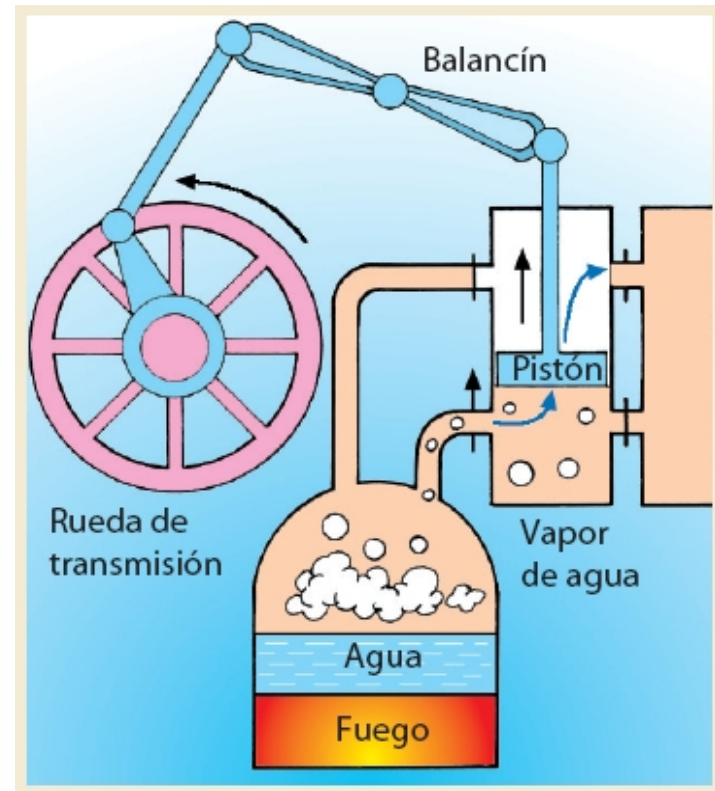


La importancia de la máquina de vapor

- Redujo el consumo de combustible
- Permite independizar a la fábrica de la localización de materias primas
- Disminución de costes
- Impulsa la industria en general, al proveerla de maquinaria (fabricación de máquinas de vapor a gran escala).

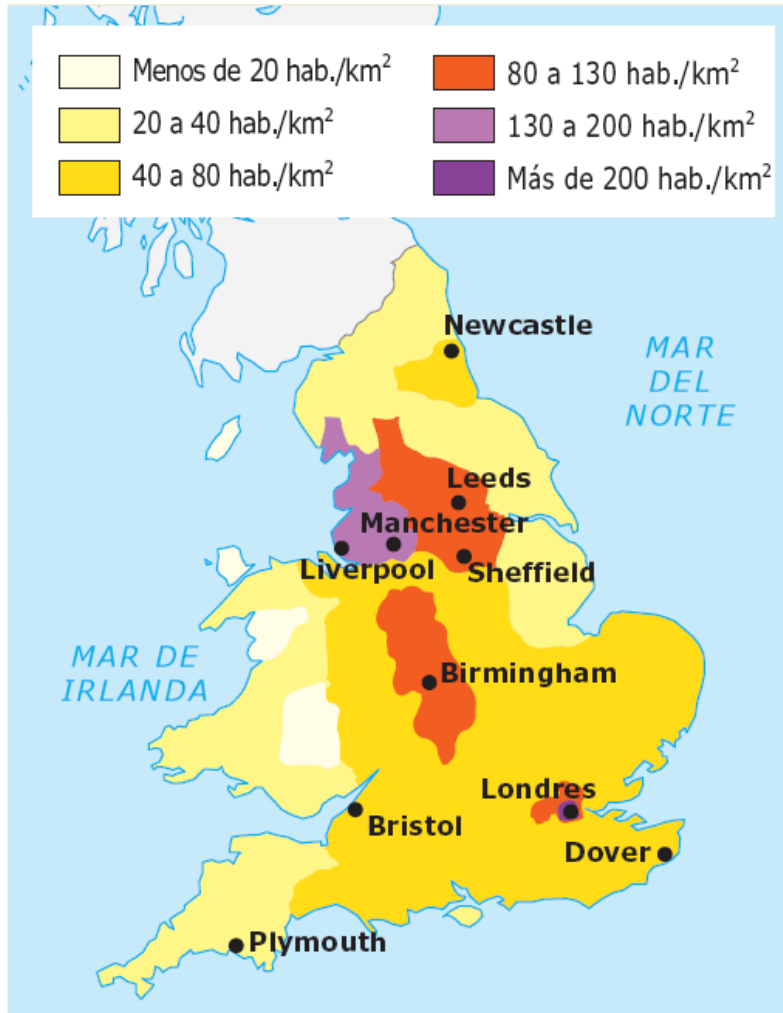


Máquina de vapor de Watt

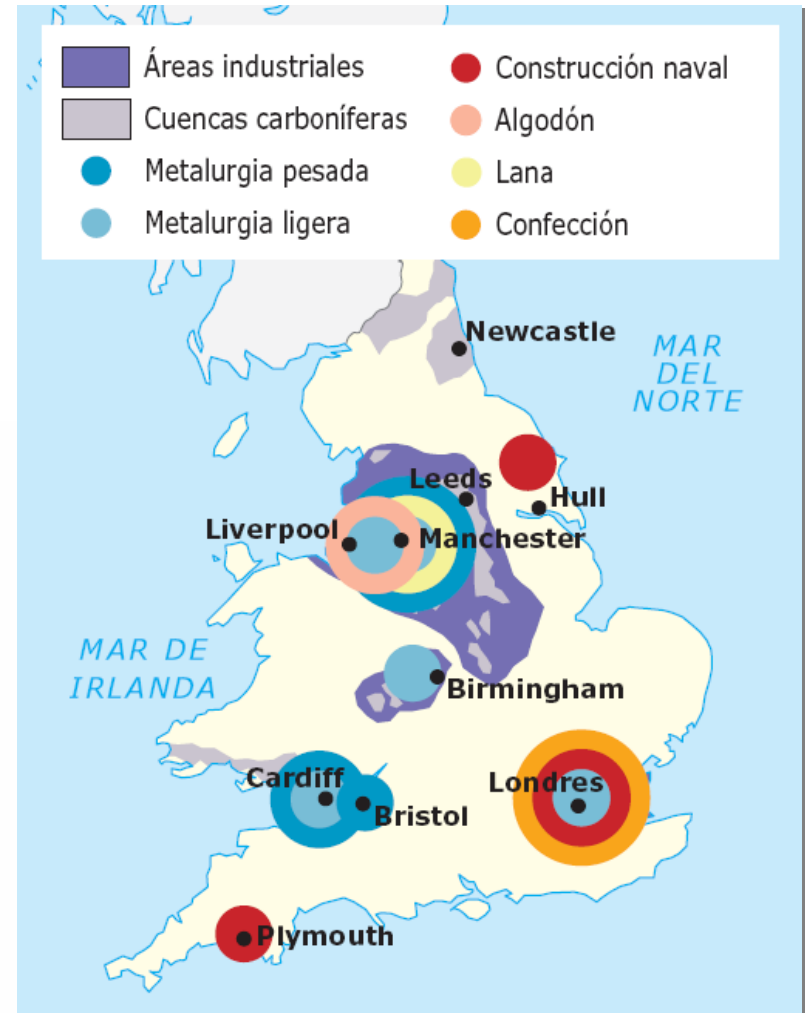




Densidad de población en Inglaterra en 1800



Primeras áreas industriales en Inglaterra





La Revolución Industrial en Gran Bretaña (1750)



- Regiones de industria textil tradicional (lana)
- Cuencas hulleras
- Pequeña metalurgia
- Altos hornos
- Principales puertos

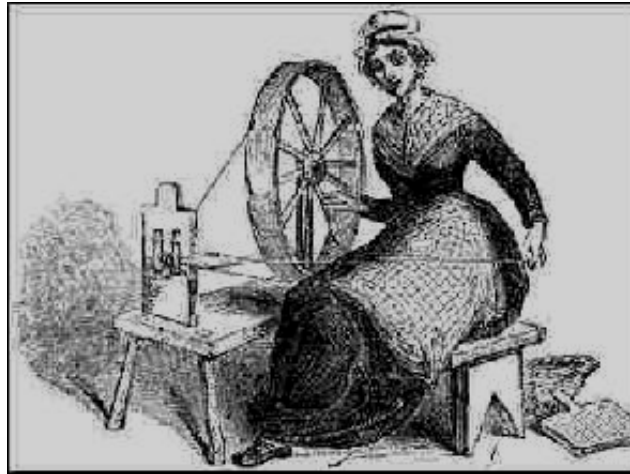




Las innovaciones técnicas en el sector del algodón



Hilatura tradicional

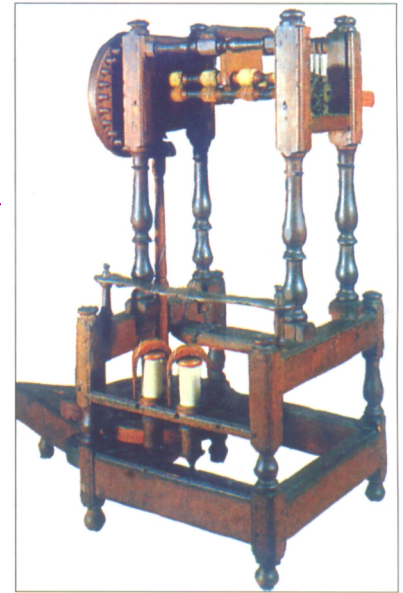




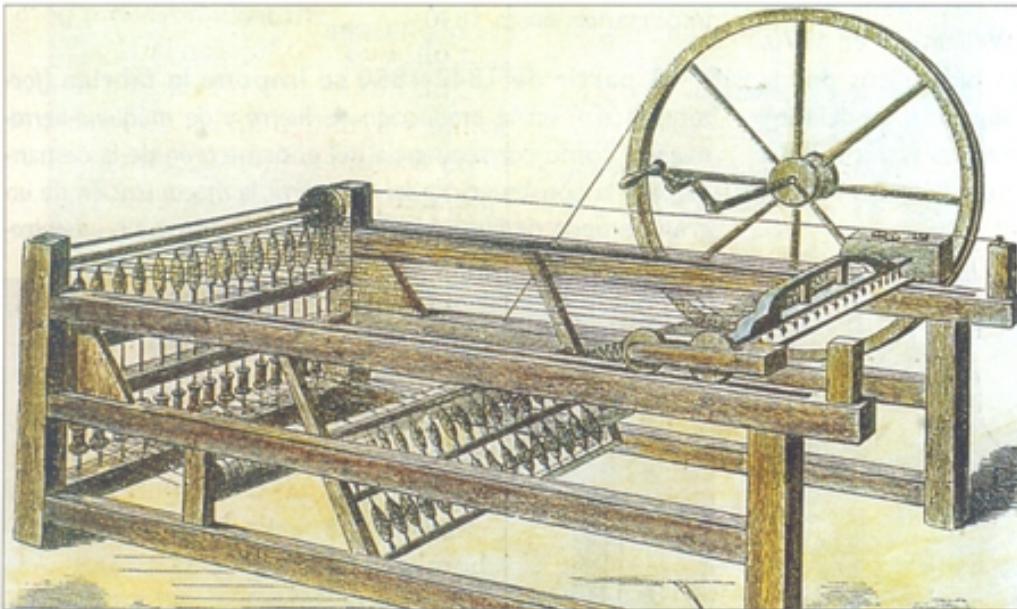
Las innovaciones técnicas en el sector del algodón



Máquina de hilar *Spinning Jenny*, inventada por Hargreaves en 1764



Máquina de hilar *Water-frame*



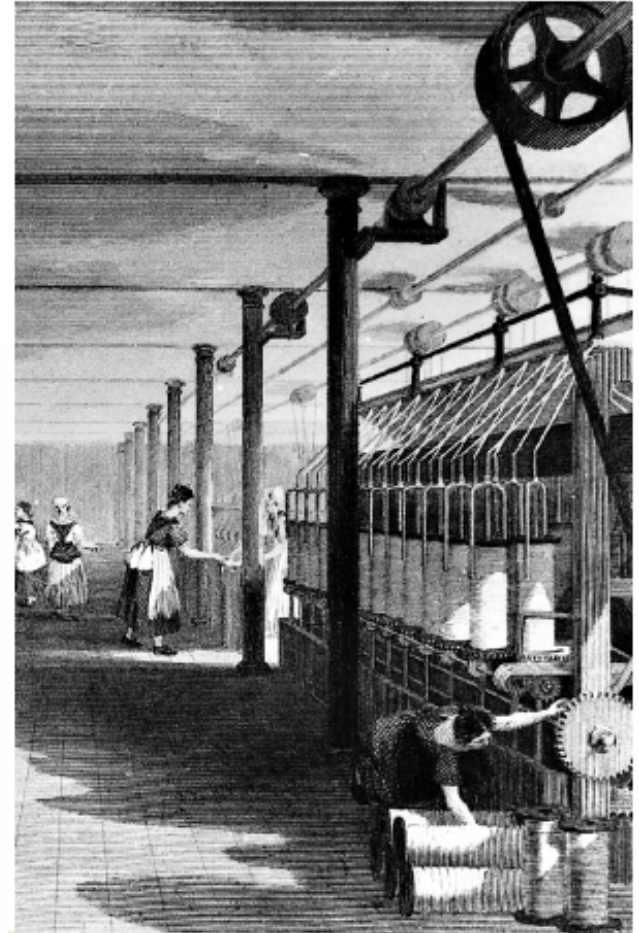
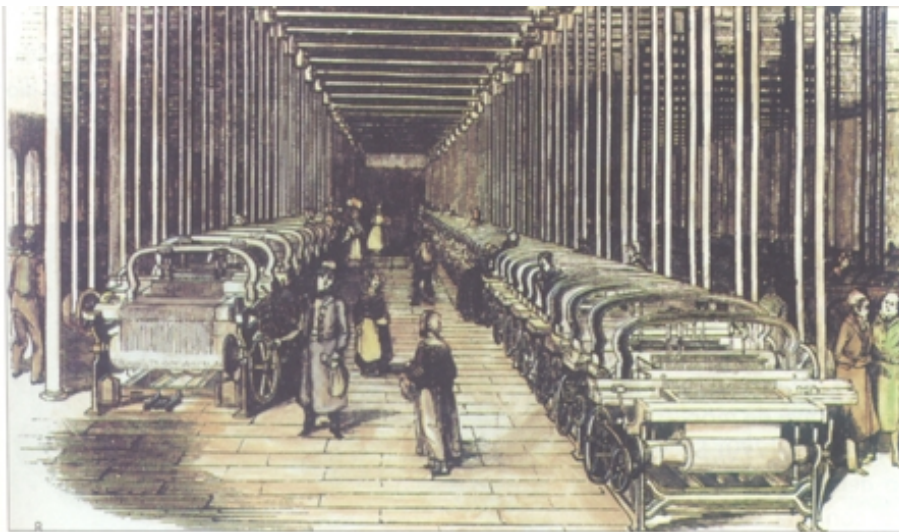
Máquina de hilar *mule*



Las innovaciones técnicas en el sector del algodón



Fábrica de tejidos de algodón con maquinaria moderna (grabado de época)



Hilatura industrial

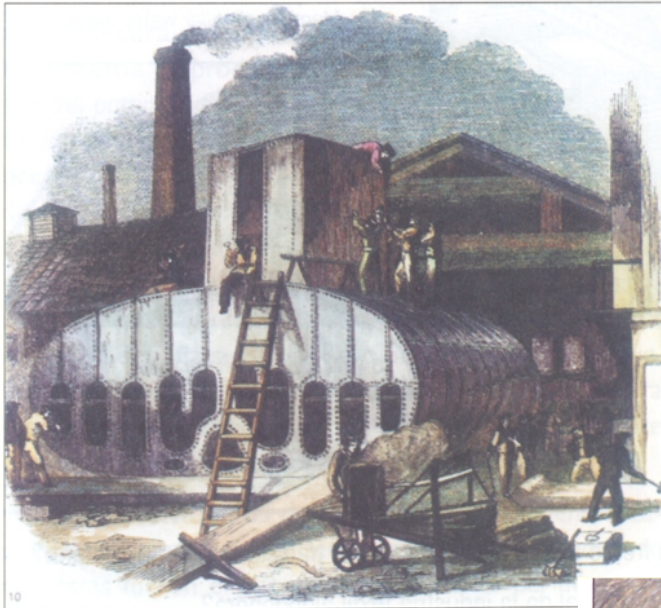


El paisaje fabril

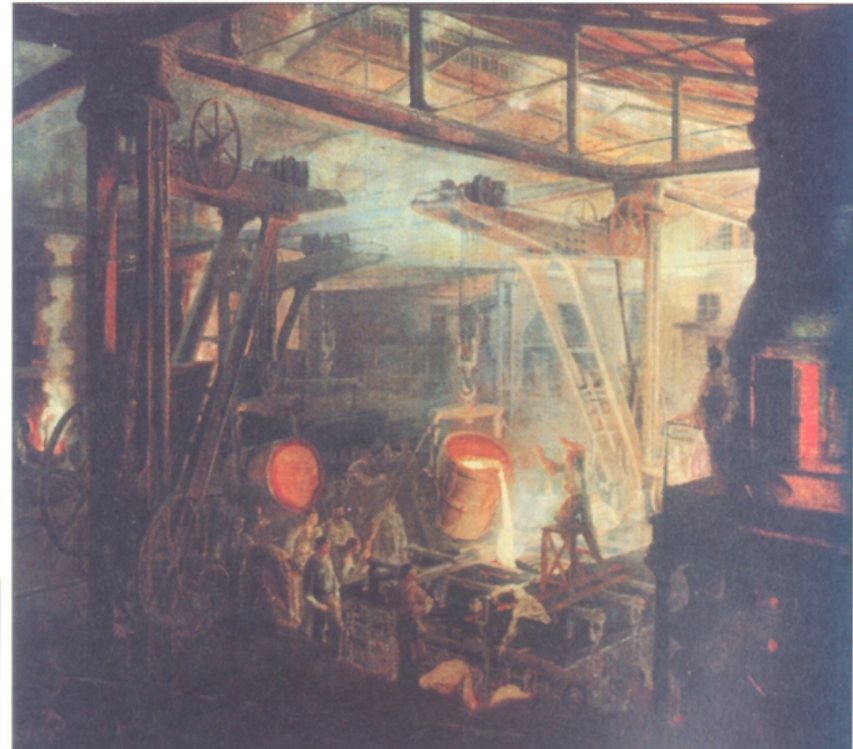




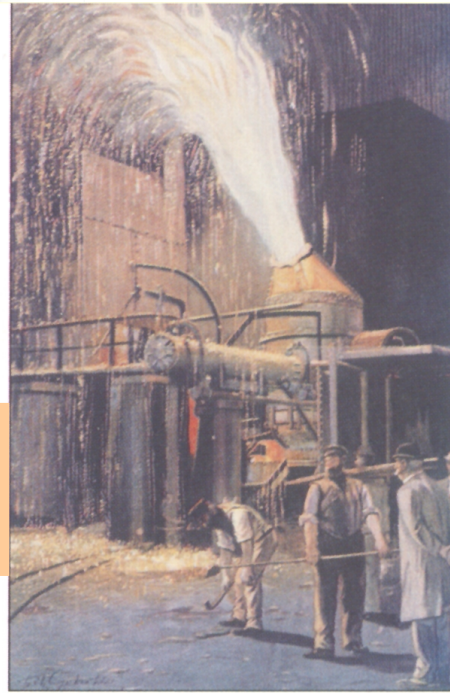
El desarrollo de la siderurgia



**Taller de
calderería en
Gran Bretaña**



Fábrica de fundición de hierro en el Reino Unido

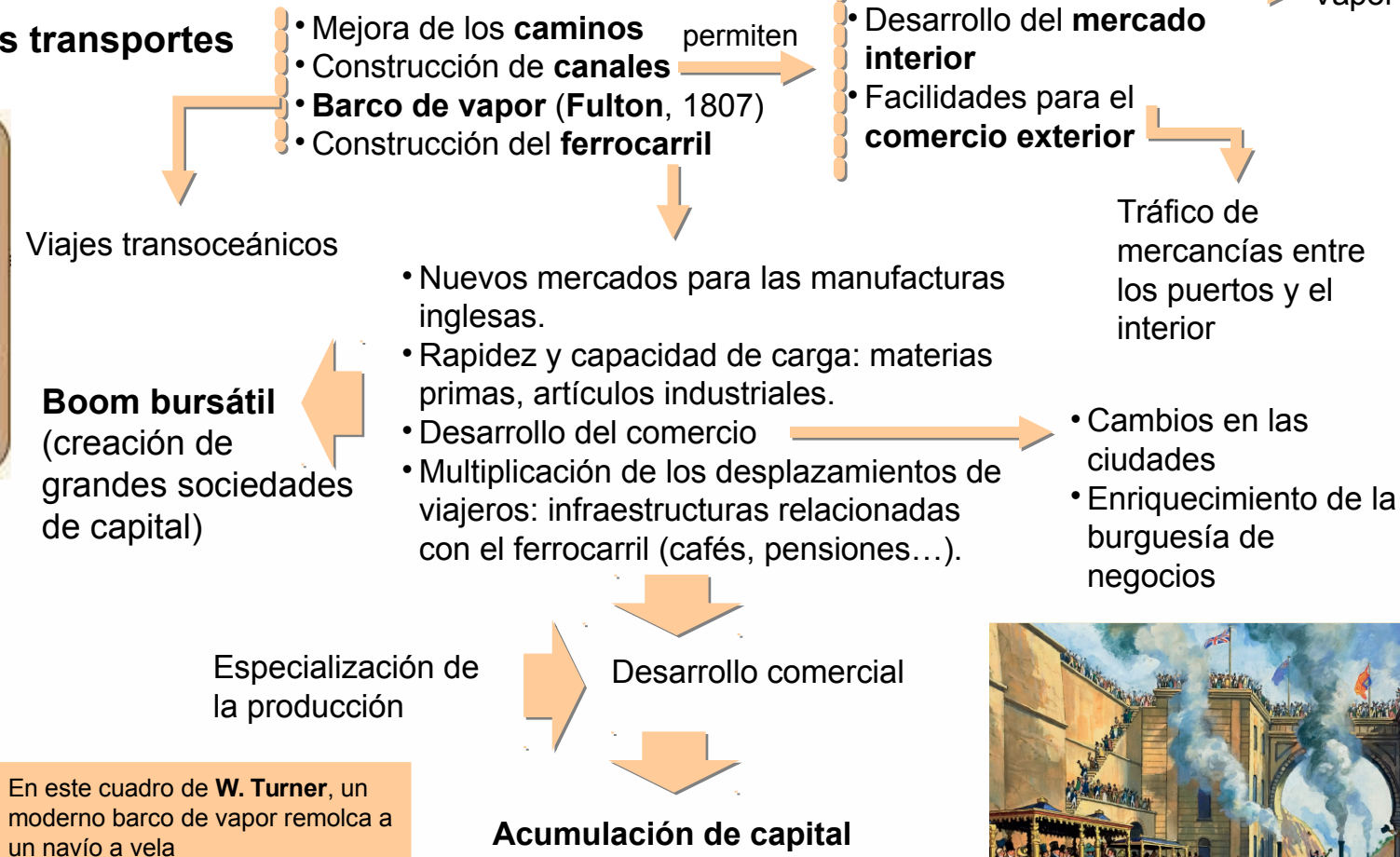


**Producción de acero mediante el
convertidor Bessemer en una
fábrica siderúrgica alemana, hacia
1880**

2.- El desarrollo de la industria

2.5.-2.6. Nuevos transportes e impulso del mercado

Cambios en los transportes



En este cuadro de **W. Turner**, un moderno barco de vapor remolca a un navío a vela

Inauguración del ferrocarril entre Stcokton y Darlington en 1825, pintura de John Dobbin (1875)





El sistema de canales en Inglaterra (1830)





Expansión del ferrocarril en Europa

1840



1845



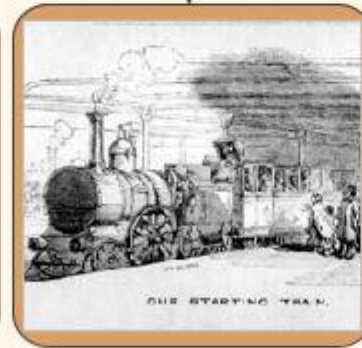
1850



1870



1880



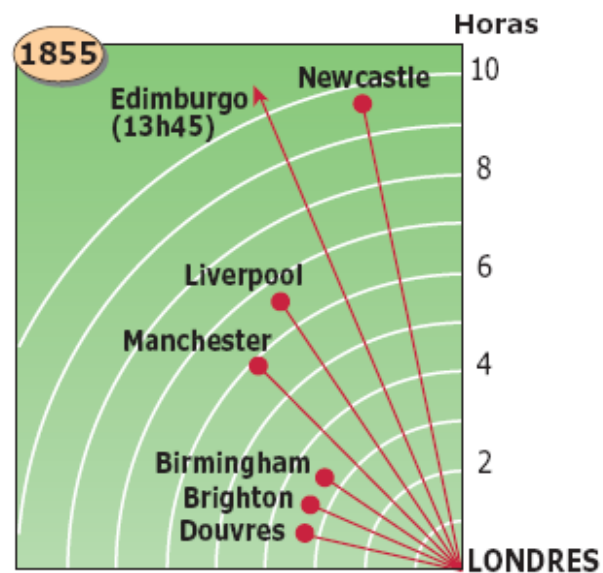
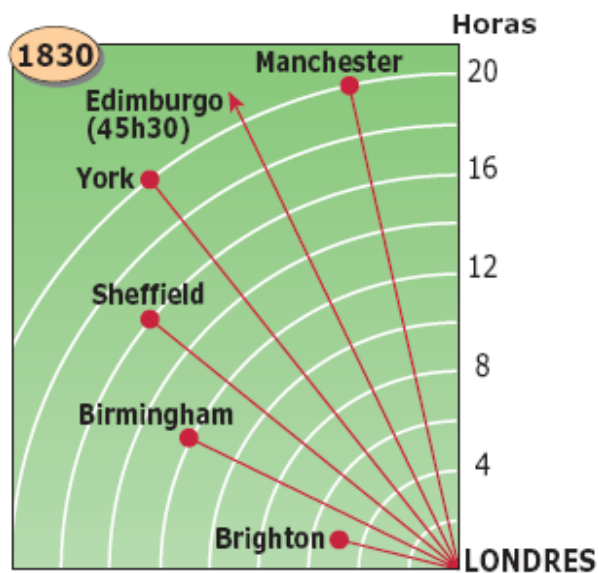
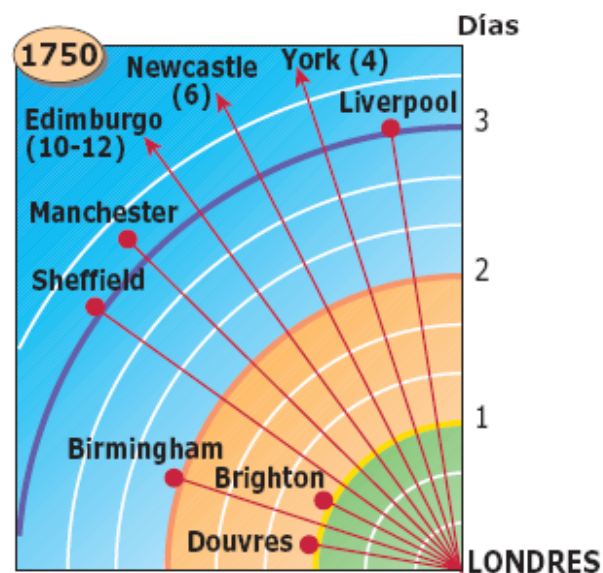


Crecimiento de la red ferroviaria británica (1836-1850)





Disminución de la duración de los viajes gracias al ferrocarril





Longitud de los ferrocarriles en Europa (1825-1870)

| | 1825 | 1830 | 1835 | 1840 | 1845 | 1850 | 1855 | 1860 | 1865 | 1870 |
|-----------------|------|------|------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| GRAN BRETAÑA | 43 | 157 | 544 | 2.390 | 3.931 | 10.662 | 11.744 | 14.603 | 18.439 | 21.558 |
| FRANCIA | | 31 | 141 | 497 | 875 | 2.915 | 5.037 | 9.167 | 13.227 | 15.544 |
| ALEMANIA* | | | 6 | 469 | 2.143 | 5.856 | 7.826 | 11.089 | 13.900 | 18.876 |
| BÉLGICA | | | | 334 | | 903 | | 1.730 | | 2.897 |
| AUSTRIA-HUNGRÍA | | | | 144 | 728 | 1.579 | 2.145 | 4.543 | 5.858 | 9.589 |
| RUSIA | | | | 27 | 144 | 501 | | 1.626 | 3.842 | 10.731 |
| ESPAÑA | | | | | | 28 | 475 | 1.935 | 4.828 | 5.422 |

*Alemania e Italia son conceptos geográficos antes de su respectiva unificación en 1871 y 1861.



Comercio exterior y acumulación de capital en Inglaterra

Enormes **beneficios** de la industrialización



Notable proceso de **acumulación de capital**



Inversiones



Mejora del proceso productivo
(innovaciones tecnológicas)



Primeros industriales:
empresas familiares
(se **autofinanciaban**)



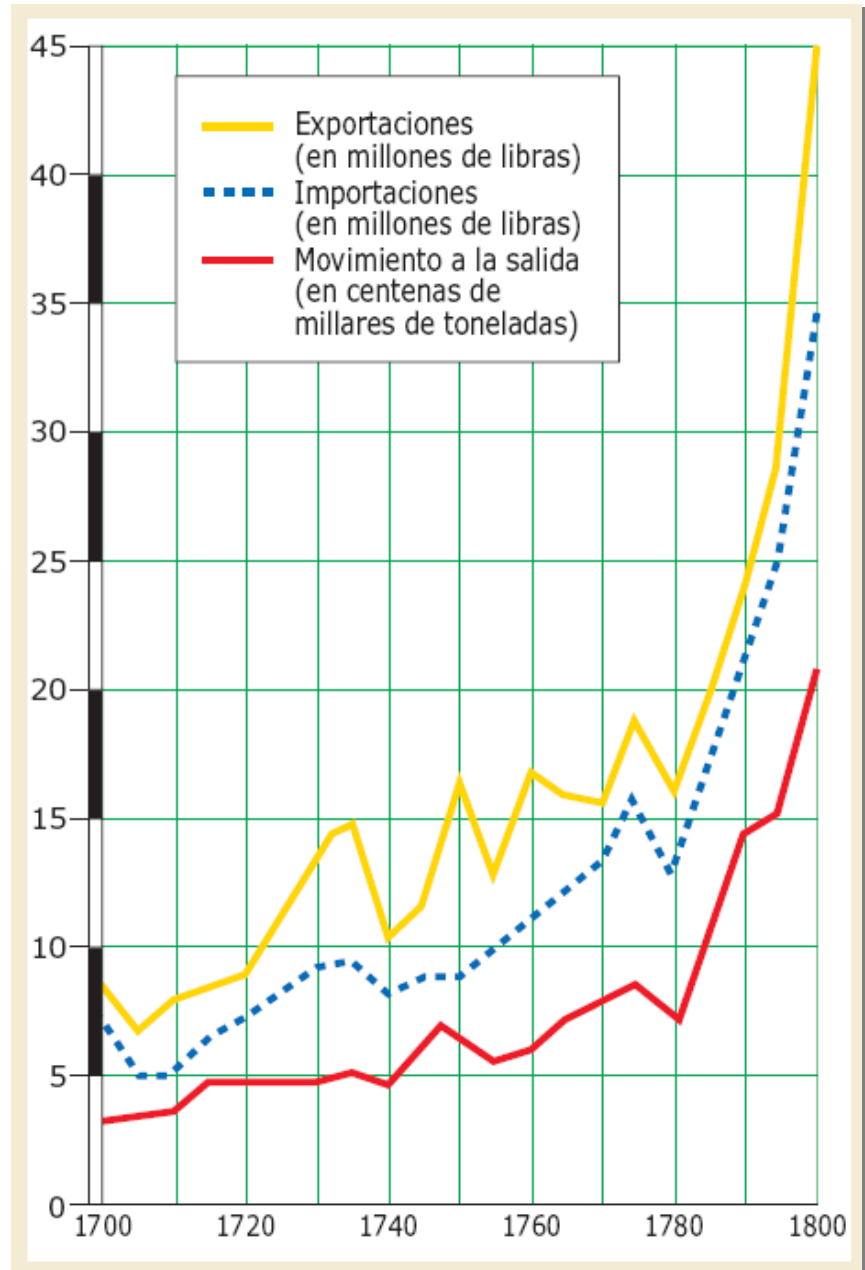
Sociedades anónimas



Acciones que se
cotizaban en la **Bolsa**
de Londres



Interior de la Bolsa de
Londres a comienzos del
siglo XIX

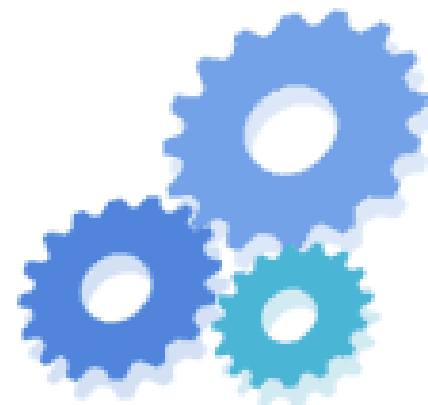
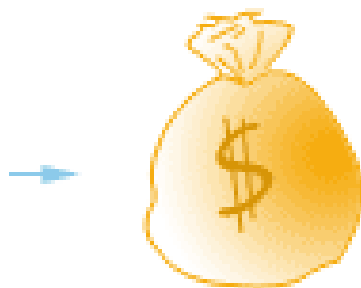




La financiación de la industria

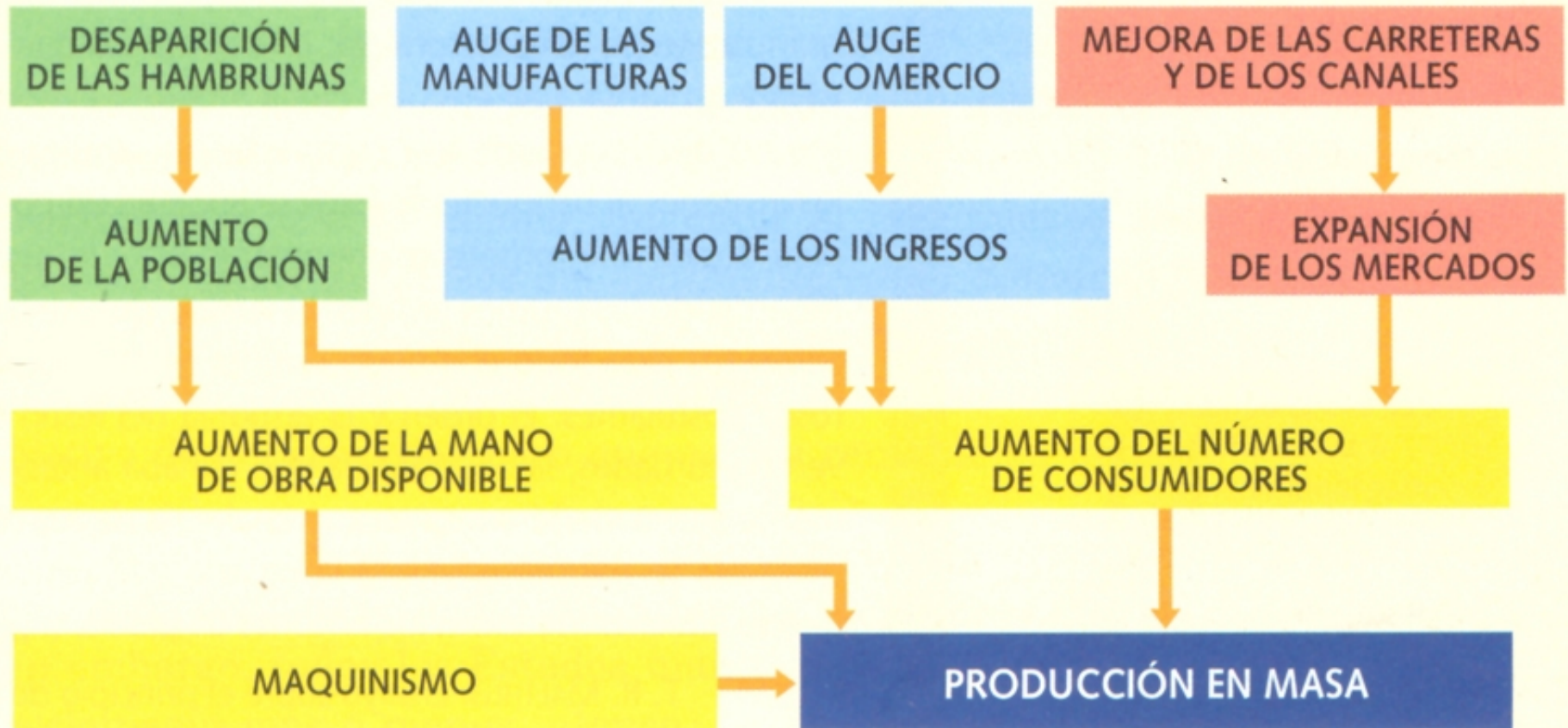
Beneficios industriales

- *Comercio interior y exterior*
- *Beneficios agrícolas*
- *Capital holandés*
- *Bancos*
- *Bolsa de Londres*
- *Beneficios industriales*





Las condiciones del despegue industrial



2.- El desarrollo de la industria

2.7. La industrialización del continente

-  Cuna de la revolución industrial
-  Países industriales a mediados del siglo XIX
-  Países industriales al final del siglo XIX
-  Países débilmente industrializados a finales del siglo XIX
-  Principales regiones industriales
-  Vías férreas en 1880

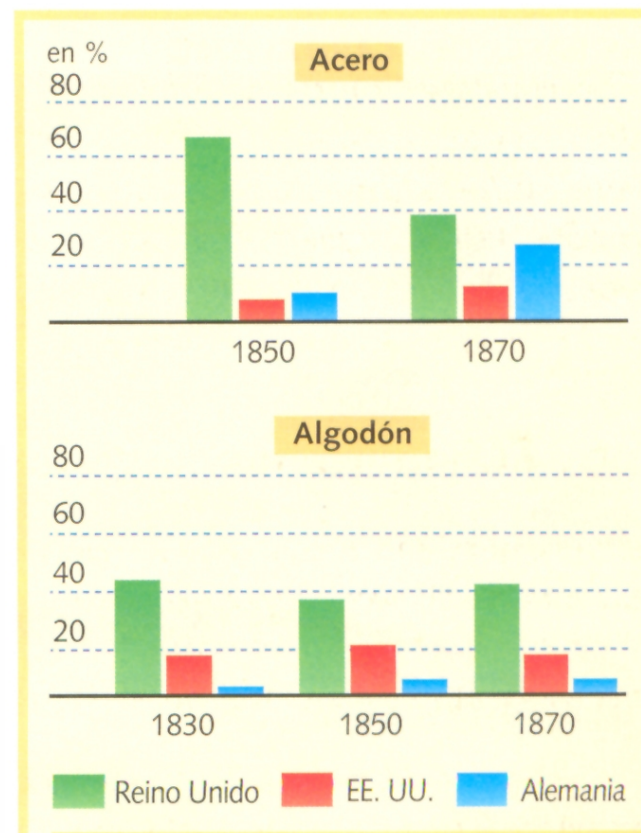




La industrialización del continente

La producción de carbón y hierro

| Carbón (millones Tm) | 1800 | 1850 | 1900 |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Gran Bretaña | 10 | 49 | 230 |
| Francia | 1 | 5 | 33 |
| Alemania | 1 | 7 | 100 |
| Hierro (millones Tm) | 1800 | 1850 | 1900 |
| Gran Bretaña | 0,2 | 3 | 9,1 |
| Francia | 0,06 | 0,6 | 2,7 |
| Alemania | 0,04 | 0,3 | 7,5 |

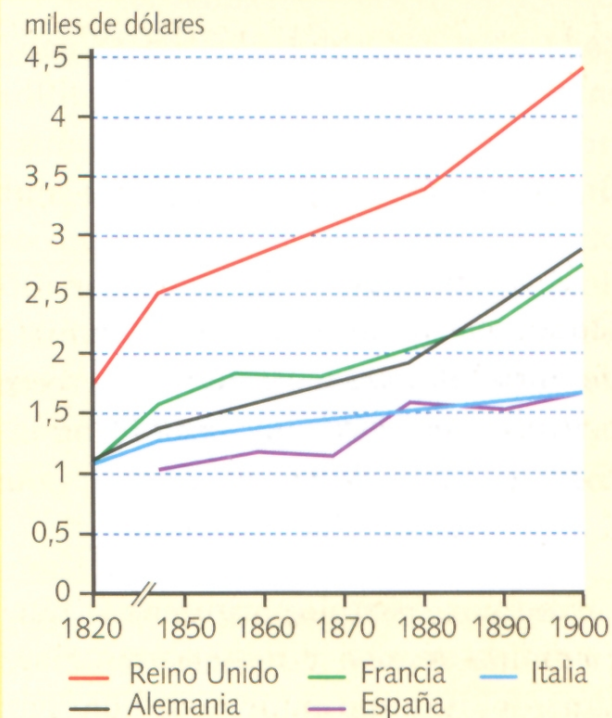




La industrialización del continente

| FRANCIA | | GRAN BRETAÑA | |
|-------------|--------------------|--------------|--------------------|
| AÑOS | MEDIAS DEL PERIODO | AÑOS | MEDIAS DEL PERIODO |
| Hacia 1790 | 1.100 | 1741 - 1750 | 945 |
| 1790 - 1802 | 5.000 | 1791 - 1800 | 13.545 |
| 1804 - 1807 | 10.740 | 1801 - 1810 | 30.100 |
| 1815 - 1820 | 19.220 | 1811 - 1820 | 44.400 |
| 1830 - 1835 | 32.070 | 1831 - 1840 | 161.800 |
| 1840 - 1845 | 57.630 | 1841 - 1848 | 241.020 |

**Consumo de algodón en bruto en Francia y Gran Bretaña
(medias anuales en Tm)**



Renta per cápita

| AÑOS | GRAN BRETAÑA | | | FRANCIA | | | ÁREA ALEMANA | | |
|------|--------------|--------|-------|---------|--------|-------|--------------|--------|-------|
| | HULLA | HIERRO | ACERO | HULLA | HIERRO | ACERO | HULLA | HIERRO | ACERO |
| 1800 | 10 | 0,20 | | 1 | 0,06 | | 1 | 0,04 | |
| 1820 | 12,5 | 0,40 | | 1,1 | 0,14 | | 1,5 | 0,09 | |
| 1840 | 30 | 1,40 | 0,60 | 3 | 0,35 | 0,24 | 3,4 | 0,17 | 0,10 |
| 1860 | 80 | 3,80 | 1,50 | 8 | 0,90 | 0,50 | 17 | 0,50 | 0,30 |
| 1880 | 149 | 7,80 | 3,70 | 19 | 1,70 | 1,30 | 47 | 2,4 | 2 |
| 1900 | 230 | 9,10 | 6 | 33 | 2,70 | 1,90 | 100 | 7,5 | 7,30 |

Producción de hulla, hierro colado y acero, en millones de Tm (1800-1900)

2.- El desarrollo de la industria

2.7. La industrialización del continente

● **Bélgica** (se inició entre 1800 y 1830) → El primer país que siguió los pasos del Reino Unido

↓ con

- Minería y agricultura desarrolladas
- Comercio
- Banca (*Société Générale*)

Sectores: • Textil
• Siderúrgico → Papel del Estado

● **Francia** (se impuso desde 1852) → Lenta industrialización → Sectores: • Siderúrgico
• Artículos de lujo

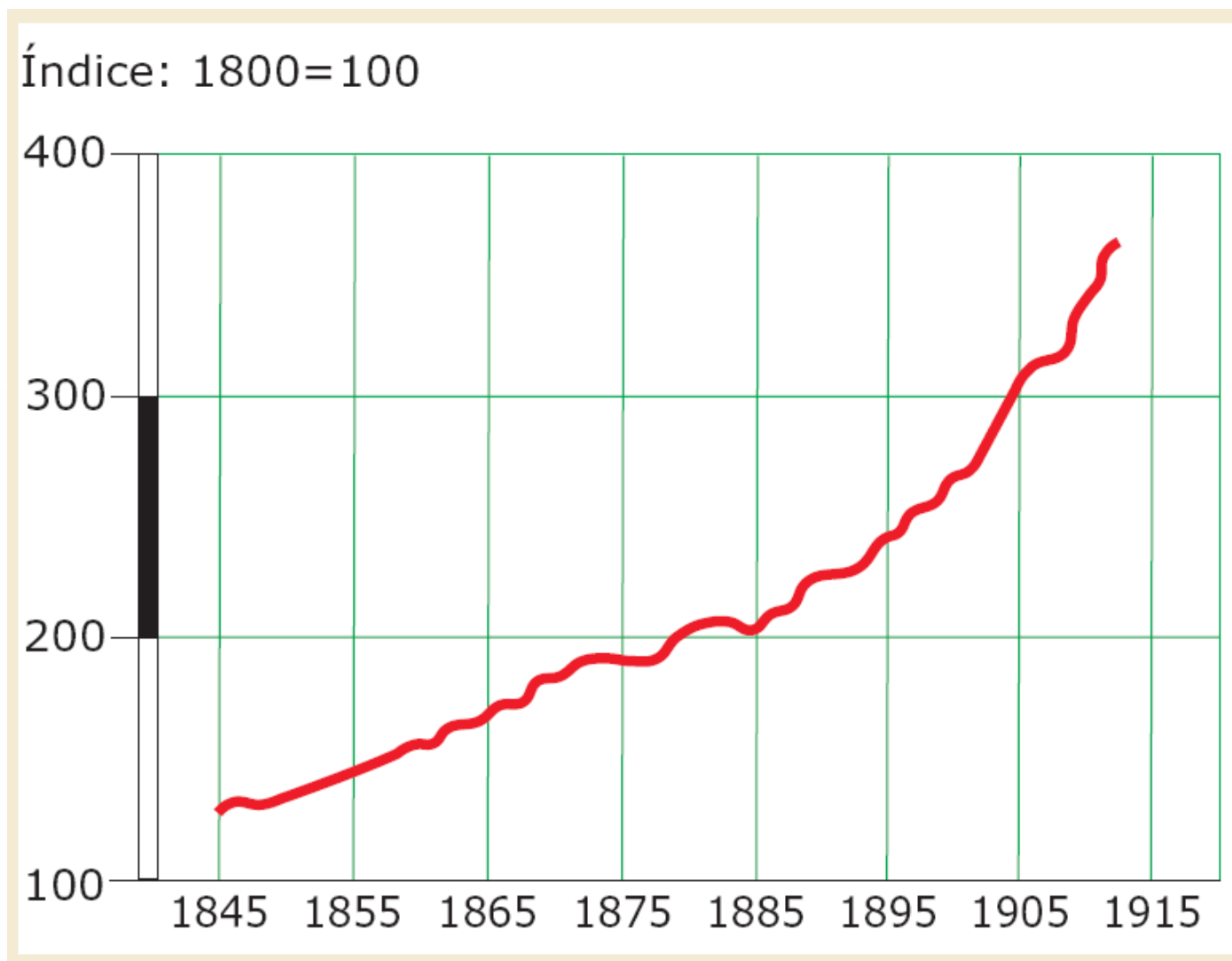
→ • La Revolución repartió la tierra → Menor emigración rural
• Descenso temprano de la natalidad → Menor demanda y mano de obra
• Papel activo del Estado → Importancia del sector agrícola

● **Alemania** → Carecía de un **espacio económico común** → Unificación económica paralela a la unificación política

→ • **Zollverein** (Unión Aduanera) en 1834 → Despegue económico
Ferrocarril → • Sectores decisivos: **minería, siderurgia y metalurgia**
• Importancia del **textil**
• Papel muy activo del **Estado prusiano** (a partir de 1871, Imperio alemán)
• Importancia del **sistema educativo** → Ciencia aplicada; técnica



La industrialización del continente: Bélgica



Índice de la producción industrial belga

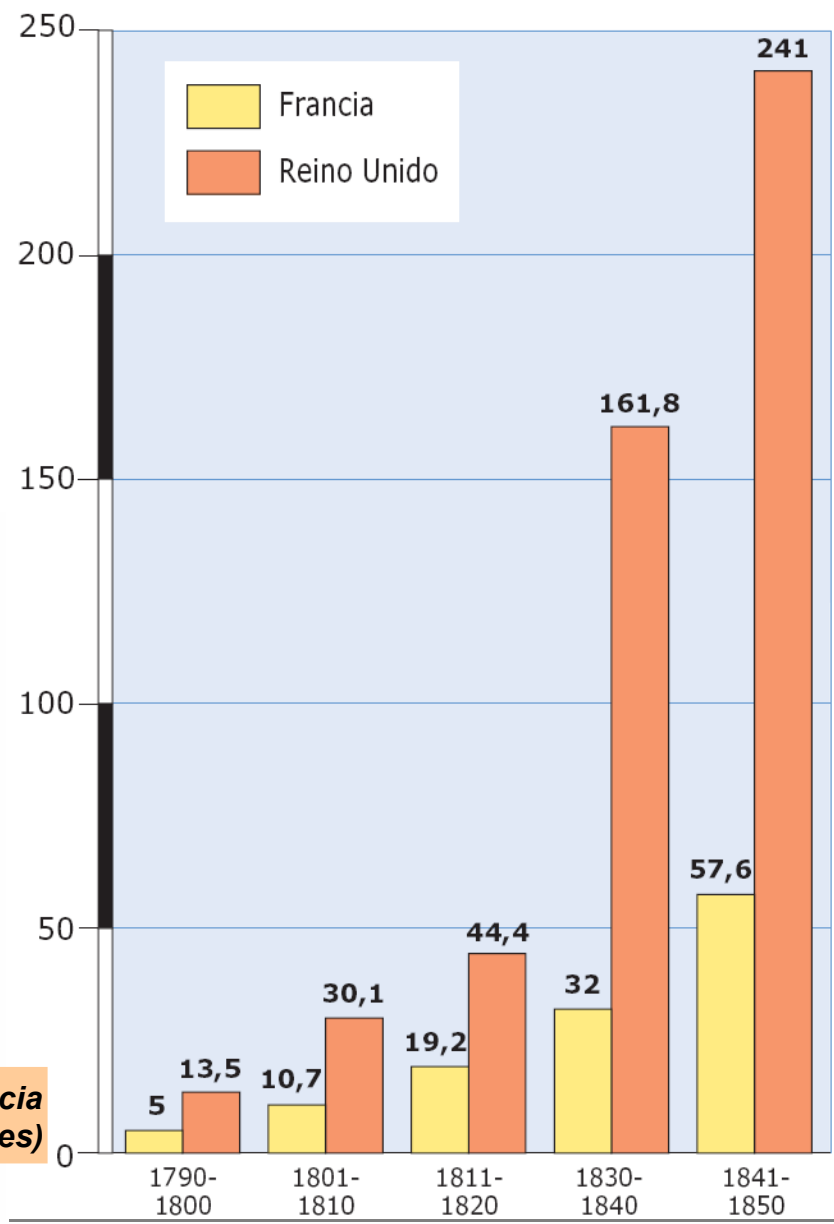


La industrialización del continente: Francia

| Reino Unido | | Francia | |
|-------------|--------------------|------------|--------------------|
| Años | Toneladas métricas | Años | Toneladas métricas |
| 1741-1780 | 945 | Hacia 1790 | 1.100 |
| 1791-1800 | 13.545 | 1790-1802 | 5.000 |
| 1801-1810 | 30.100 | 1804-1807 | 10.740 |
| 1811-1820 | 44.400 | 1815-1820 | 19.210 |
| 1831-1840 | 161.800 | 1830-1835 | 32.070 |
| 1841-1848 | 241.020 | 1840-1845 | 57.630 |

Consumo de algodón bruto en Reino Unido y Francia

**Consumo de algodón en el Reino Unido y en Francia
(promedio en miles de Tm anuales)**



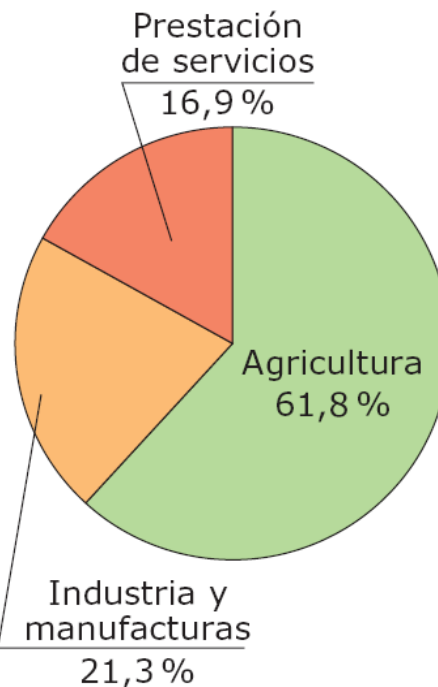


La industrialización del continente: Alemania

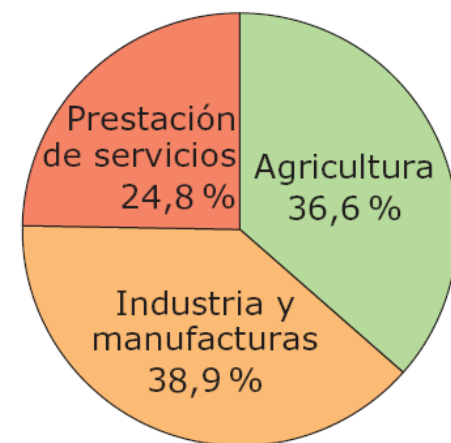


Participación en el empleo de los principales sectores económicos de Alemania en 1800 y en 1895

1800



1895





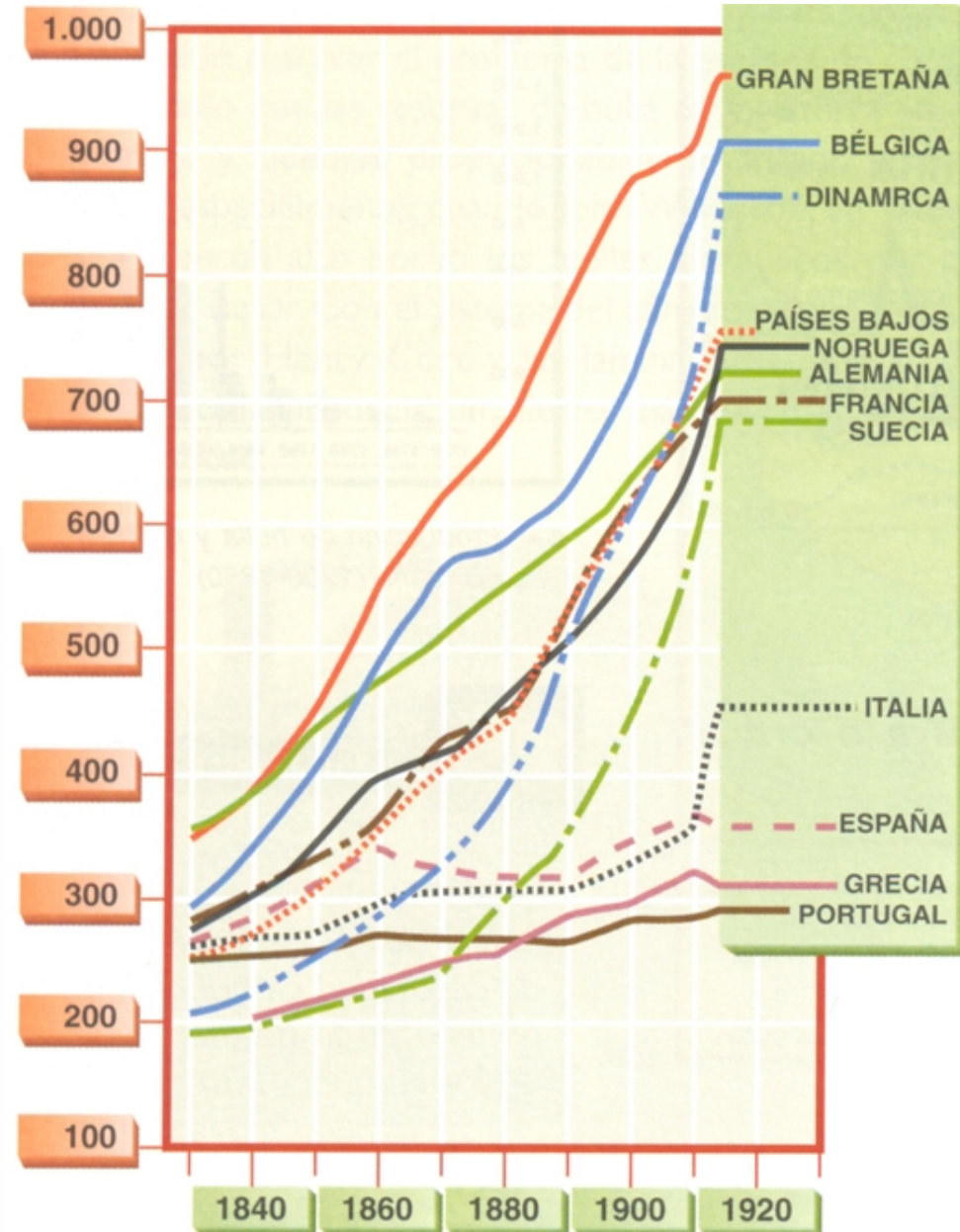
La industrialización del continente: Alemania



Evolución de la red de ferrocarriles en el área de habla alemana, incluyendo parte del Imperio Austrohúngaro (1850-1880)

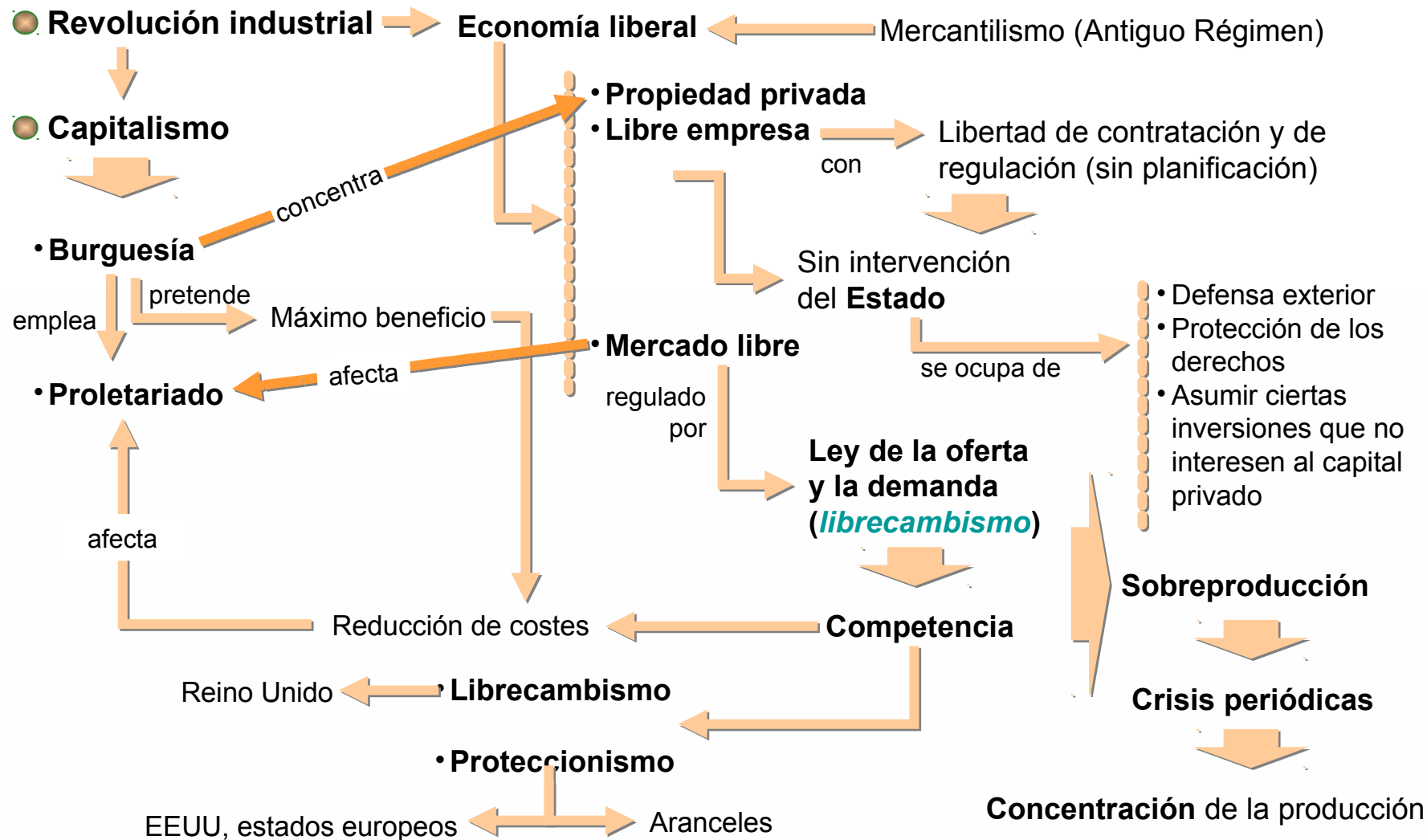


Crecimiento del PNB per cápita de los países de Europa occidental (1830-1913)



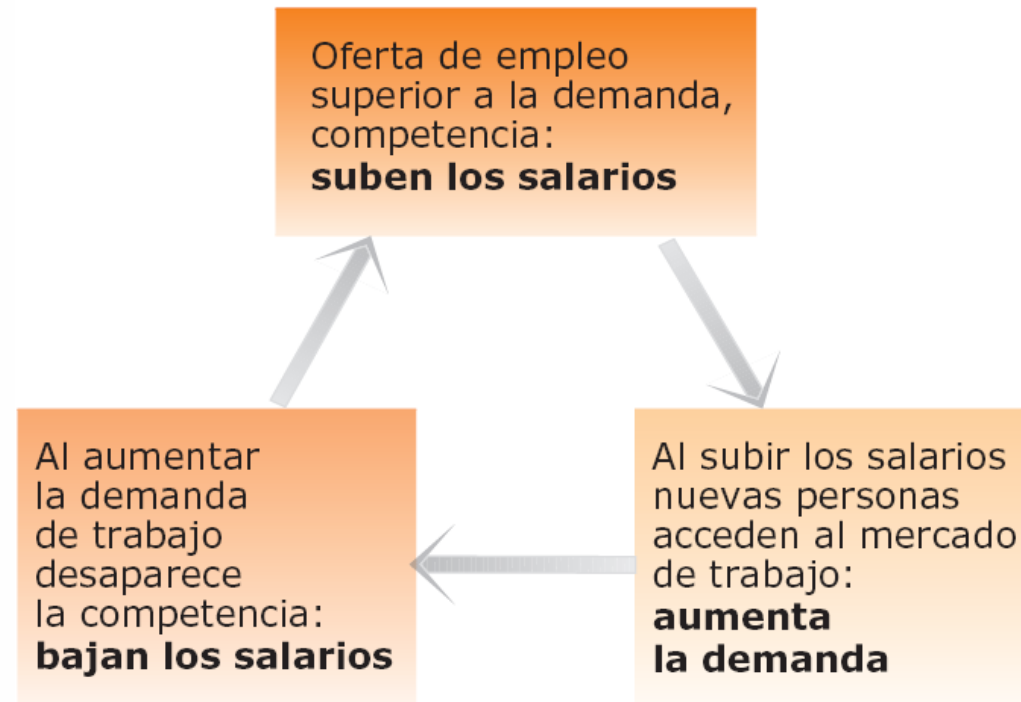
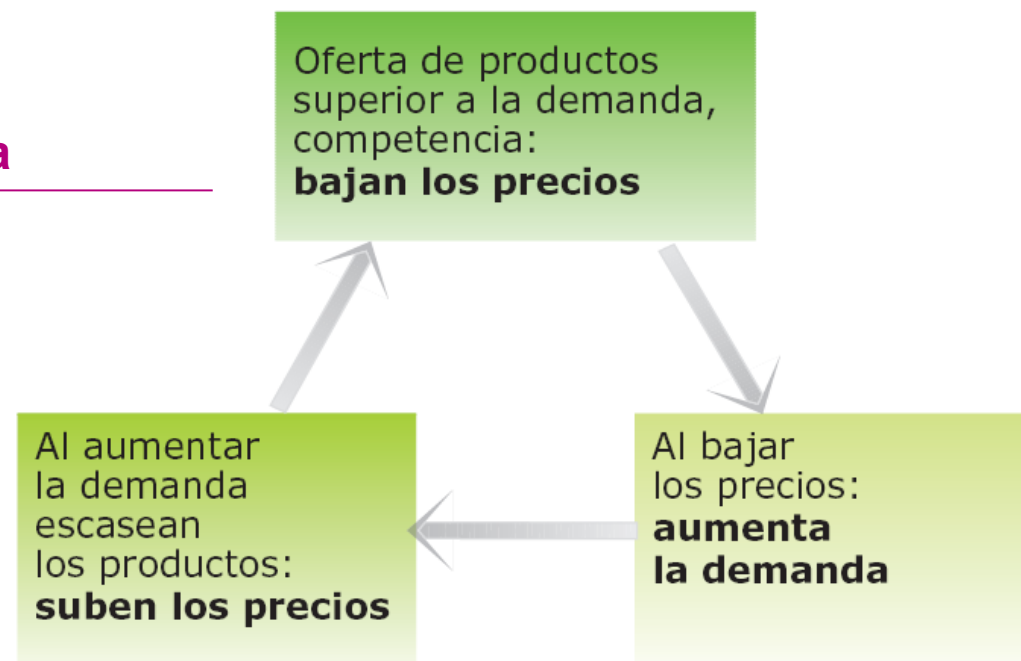
3.- Liberalismo económico y capitalismo

3.1-3.3. El liberalismo económico y el funcionamiento del capitalismo





La ley de la oferta y la demanda



3.- Liberalismo económico y capitalismo

3.1. Bases teóricas del liberalismo económico: el *liberalismo clásico*

● **Adam Smith**
(1723-1790)

• *Ensayo sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones* (1776)

• La riqueza **procede del trabajo** —→
contra • Mercantilismo
• Fisiocracia

• Supremacía del **individuo**



• Apoyaba la **iniciativa privada** frente al Estado

• El crecimiento económico beneficiaría a todas las personas



Búsqueda del propio interés



«Suma de egoísmos»



«Mano invisible»



Adam Smith

● **Robert Malthus**
(1766-1834)

• Visión pesimista (*Ensayo sobre el principio de la población*, 1798)

• La población crecía a un ritmo mayor que los alimentos



• Se daban fases de gran mortandad para volver a equilibrar la población a los recursos



Robert Malthus

● **David Ricardo**
(1772-1823)

Defendió la ventajas del librecambismo y la división internacional del trabajo

● **John Stuart Mill**
(1808-1873)

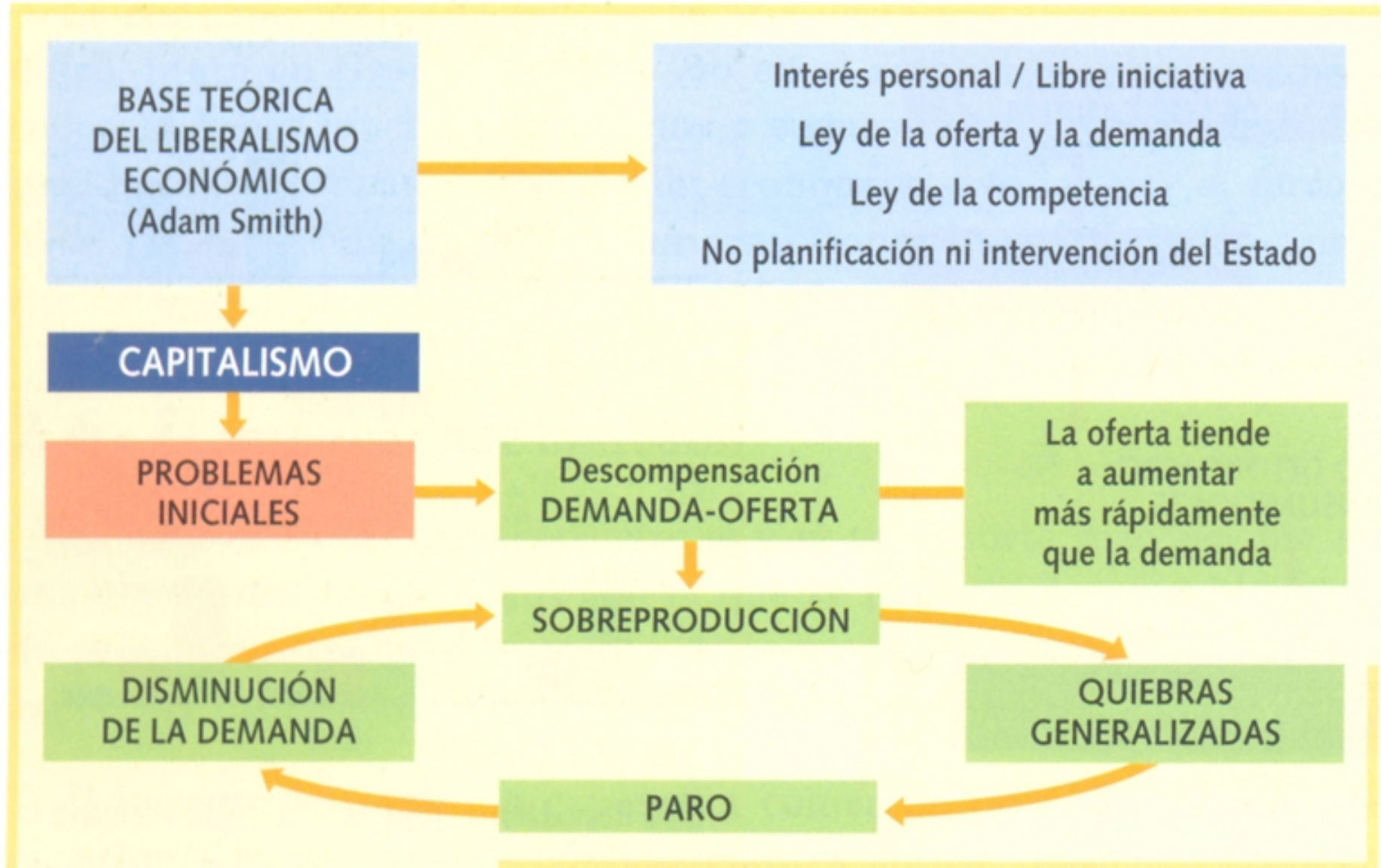
• Síntesis final del liberalismo clásico: *Principios de economía política* (1848)

• Defendió la iniciativa individual, la acumulación de capital y el libre mercado competitivo

• El **Estado** no intervenía en el mercado, pero sí en aspectos laborales y sociales



Las bases del capitalismo





Las crisis en el capitalismo

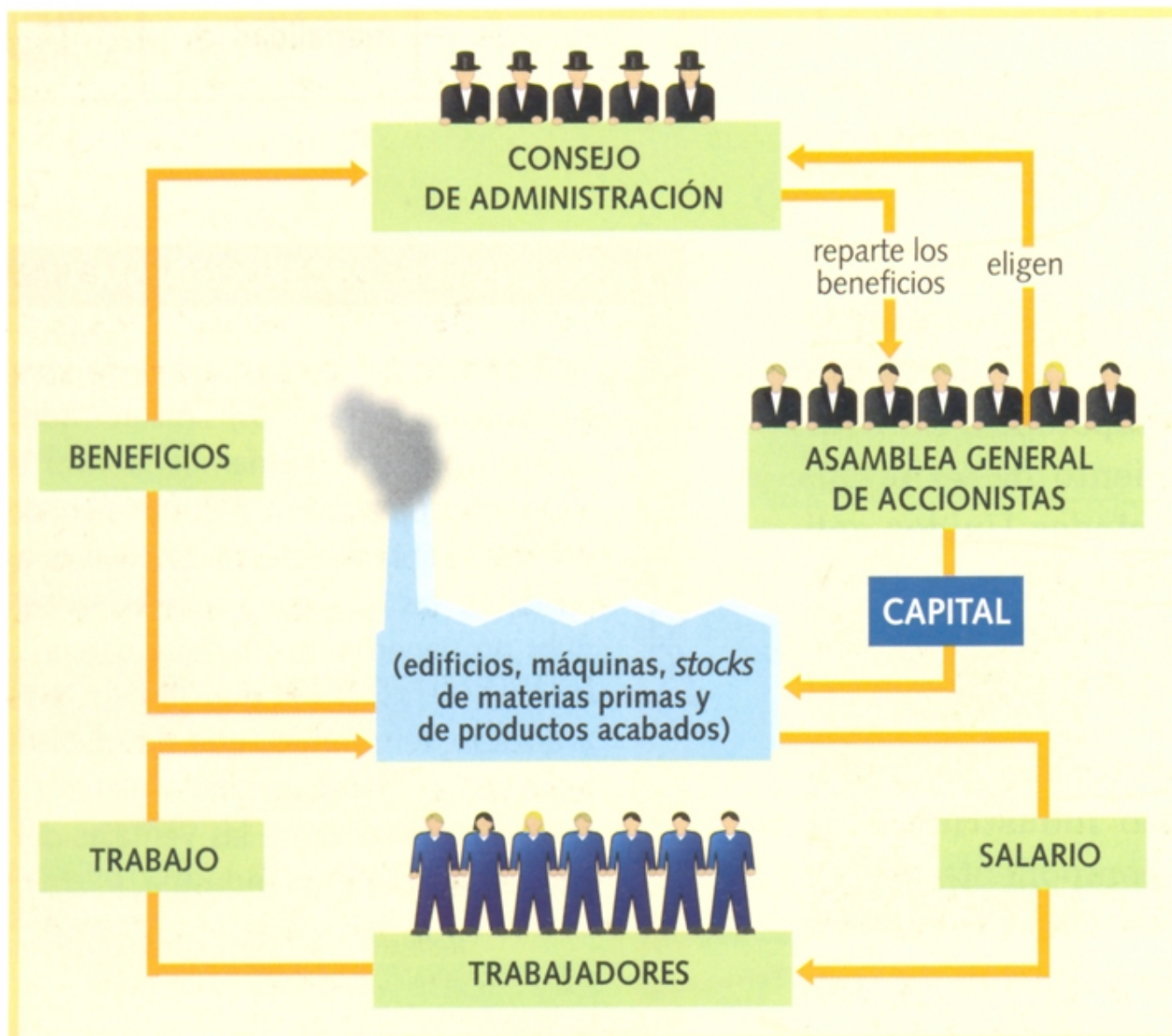


Caricatura titulada El capital y el trabajo, de principios del siglo XX.

| Características de las crisis económicas | Antiguo Régimen | Capitalismo (crisis cíclicas) |
|--|--|---|
| Manifestación y origen | Malas cosechas, carestía de alimentos | Crecimiento excesivo de la producción: sobreproducción |
| Evolución de los precios | Subida de los precios de los alimentos por falta de oferta | Bajada de los precios industriales por la falta de demanda |
| Extensión | Regional o nacional | Nacional o mundial |
| Periodicidad | Ninguna (ciclos irregulares) | Cada diez años aproximadamente |
| Consecuencias | Epidemias y hambre. Aumento de la mortalidad | Declive de empresas y bancos. Mayor concentración. Aumento del paro |



La financiación: sociedades anónimas



4.- Las consecuencias sociales

4.1.-4.2. Urbanización y segregación urbana

● Revolución Industrial

Éxodo rural

Sistema fabril

con
diferencias
Proceso de
urbanización

Sociedad urbana

- Aumenta el **número de ciudades** en toda Europa
- Crece el **porcentaje de población** que vive en ciudades
- El desarrollo urbano es mayor en el **centro, norte y oeste** (más ciudades y mayor porcentaje).
- En **Europa oriental**, la mayoría de la población sigue siendo rural.
- En el **Mediterráneo** destaca Italia.

● Cambios en las ciudades:

- **Grandes fábricas** pasan a formar parte del paisaje urbano.
- Urbanización **rápida e incompleta** de las zonas industriales
- Construcción de **viviendas** para los obreros en las proximidades.

Segregación urbana

con

Separación de las **clases sociales** por barrios

Barrios obreros:

- Insalubridad
- Construcción desordenada
- Falta de conducciones de aguas
- Desechos industriales

Barrios burgueses:
Planificación urbana,
bulevares y servicios





El proceso de urbanización

EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES EUROPEAS HACIA 1900



EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN RURAL Y URBANA

| Países | Año | Rural (en %) | Urbana (en %) |
|--------------|------|--------------|---------------|
| Gran Bretaña | 1851 | 47,8 | 52,2 |
| | 1911 | 21,9 | 78,1 |
| Francia | 1851 | 74,5 | 25,5 |
| | 1911 | 55,8 | 44,2 |
| Alemania | 1851 | 63,9 | 36,1 |
| | 1911 | 40 | 60 |



La segregación urbana



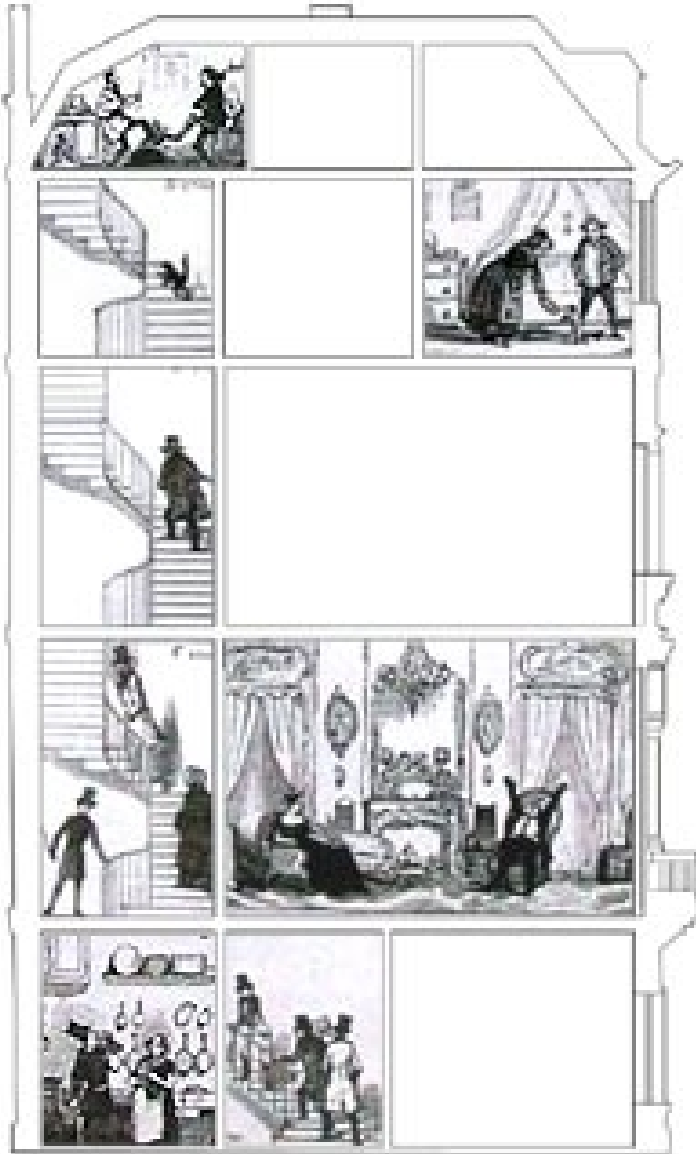
El West End, uno de los nuevos barrios elegantes de Londres, 1842.



Un barrio obrero de la ciudad de Hamburgo, 1891.



La segregación urbana: vivienda y espacios públicos



Último piso:

Servidumbre y
clases pobres

Segundo y tercer piso:

Clases medias

Primer piso:

Burguesía

Sótano:

Servidumbre



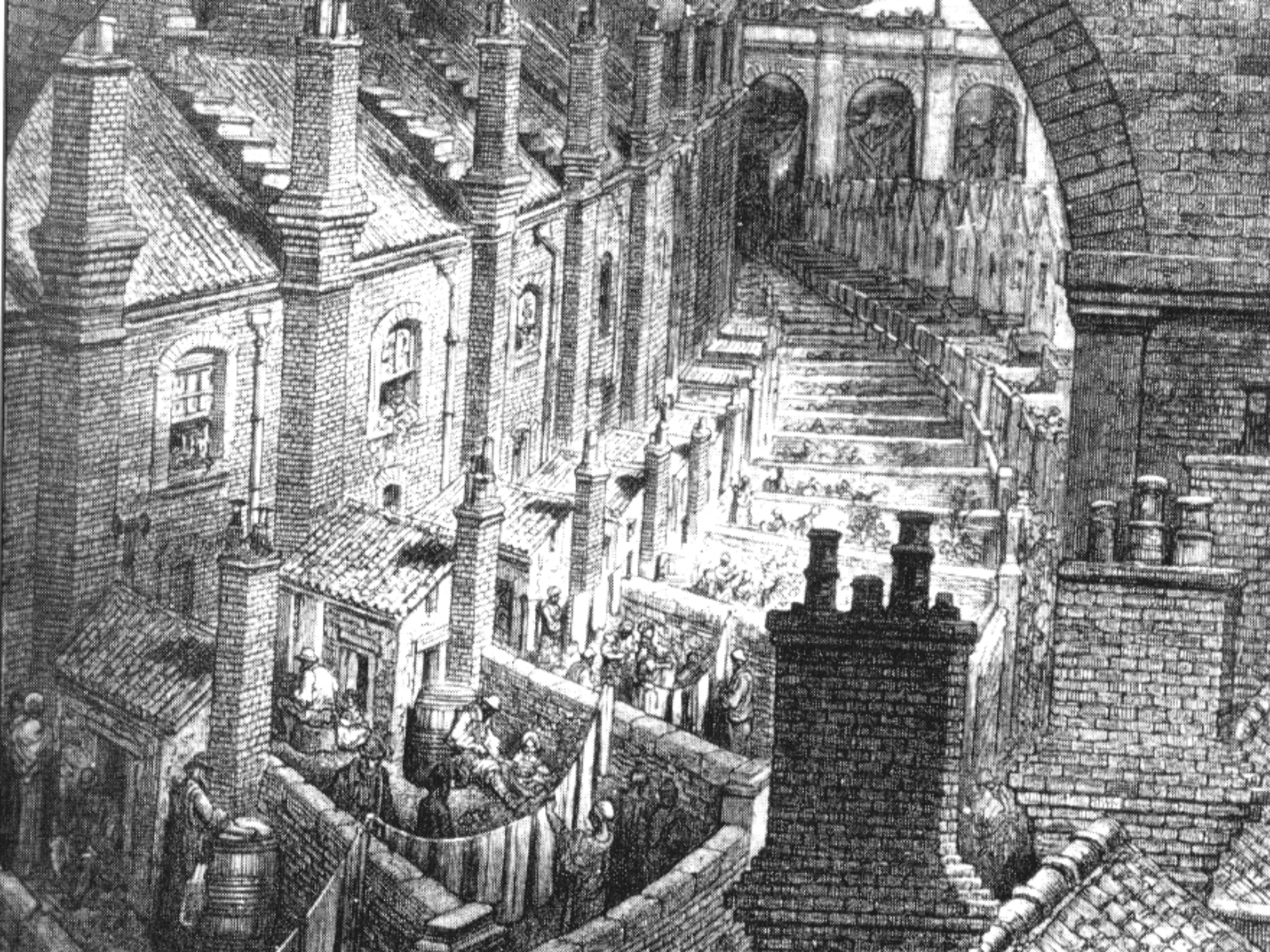
Gallinero:

Clases medias



Palco y pisos bajos:

Burguesía



4.- Las consecuencias sociales

4.3. La nueva sociedad industrial



Industrialización + Capitalismo

- Largas jornadas
- Bajos salarios
- Rígida disciplina
- Relaciones impersonales
- Trabajo monótono y degradante
- Trabajo infantil
- Desregulación y despido libre
- Insalubridad de las fábricas y de las viviendas
- Hacinamiento
- Mortalidad infantil

Consecuencias
del maquinismo

- En el campo:
- En la ciudad:

- **Proletarización** de campesinos
- Concentración de la propiedad

- **Proletarización** de artesanos
- **Burguesía** industrial

Proletariado industrial

Crecimiento demográfico

- Burguesía financiera
- Terratenientes

forma

Clase dominante

con valores

- Propiedad privada
- Trabajo
- Ahorro
- Individualismo
- Familia
- Ostentación

Riqueza basada en **Sociedad de clases**

con

Proletariado

con

son

Asalariados

Clase media

formada por

- Desarrollo de la industria
- Crecimiento del Estado

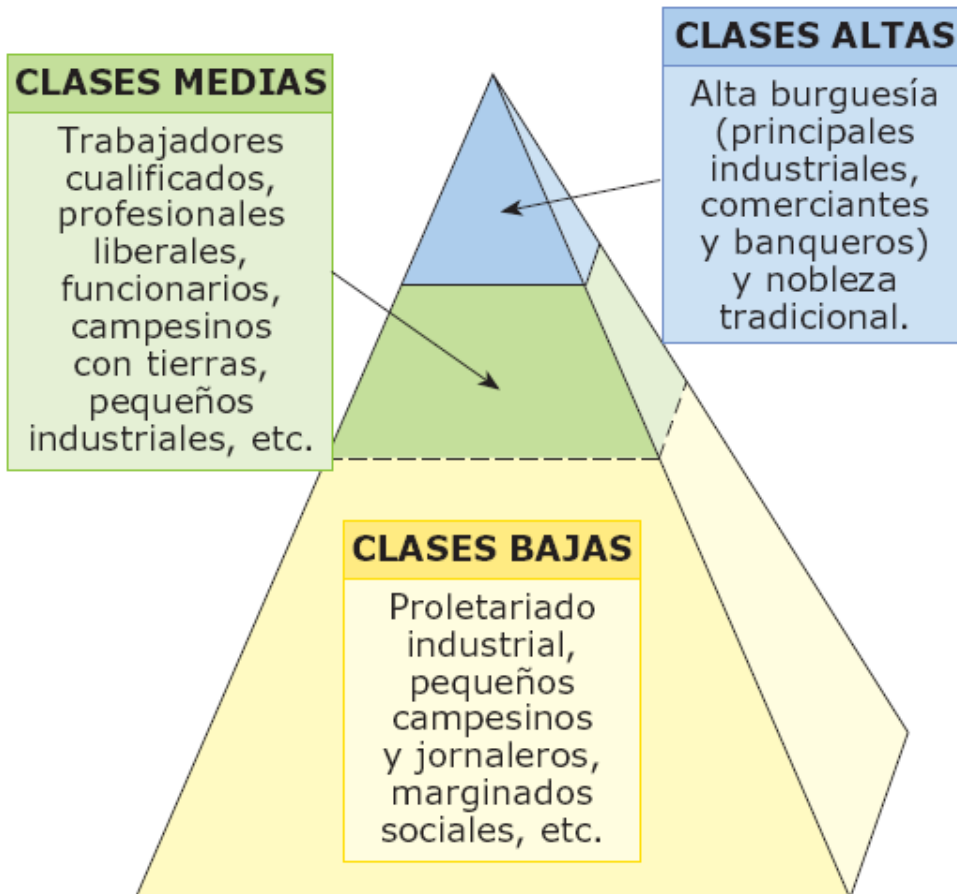
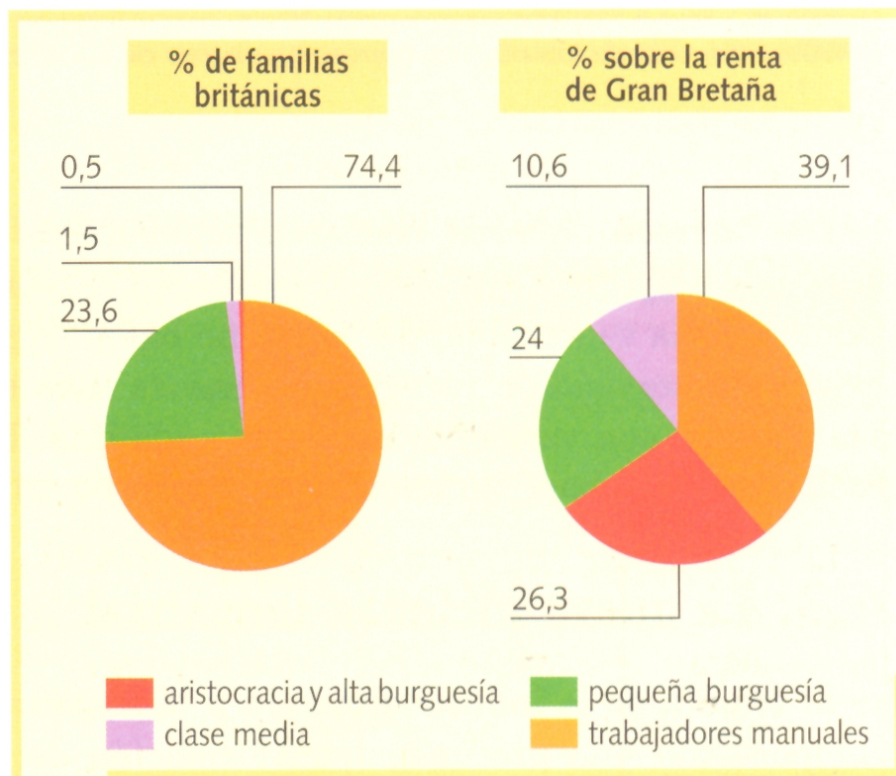
- Técnicos e ingenieros
- Profesionales liberales
- Empleados de comercio y banca
- Funcionarios
- Militares

Educación



La nueva sociedad industrial

LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA EN 1867



¿Qué nos indica este gráfico de sectores?



El proletariado

LOS GASTOS DE UNA FAMILIA OBRERA EN 1841

| Conceptos | % del salario |
|------------------------------------|---------------|
| Pan | 16,90 |
| Alquiler, carbón, velas y jabón | 19,70 |
| Carne, tocino, patatas, sal, leche | 33,20 |
| Te, café, azúcar y tabaco | 10,20 |
| Resto (vestido, ocio...) | 20,00 |



CLASES BAJAS

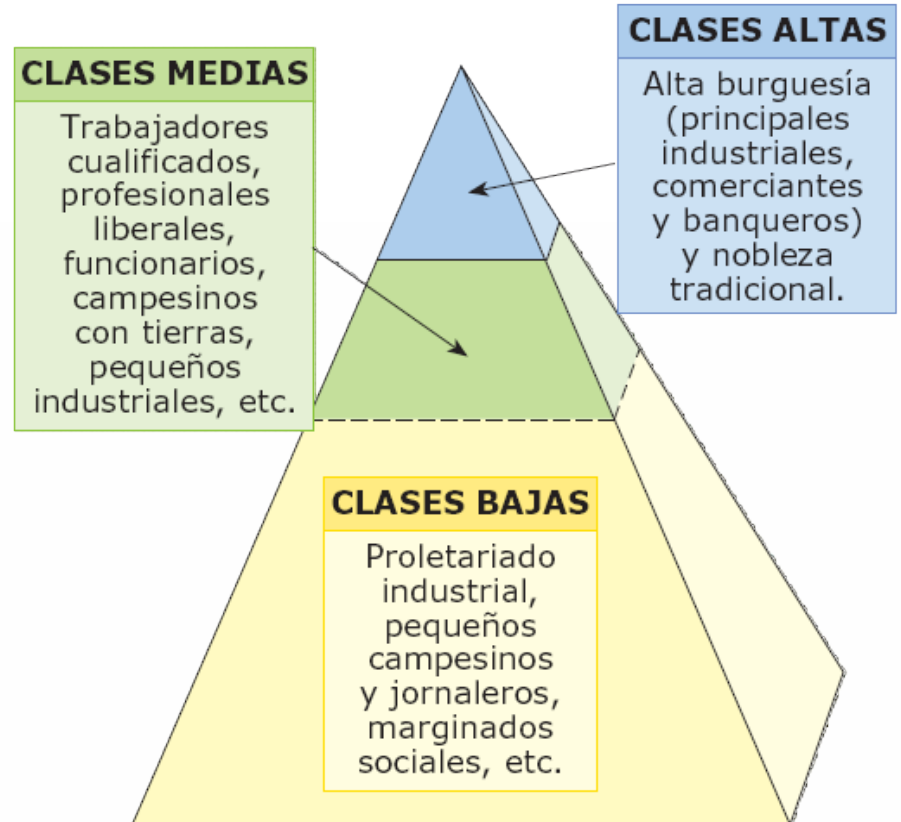
Proletariado industrial, pequeños campesinos y jornaleros, marginados sociales, etc.



Las capas medias y la burguesía

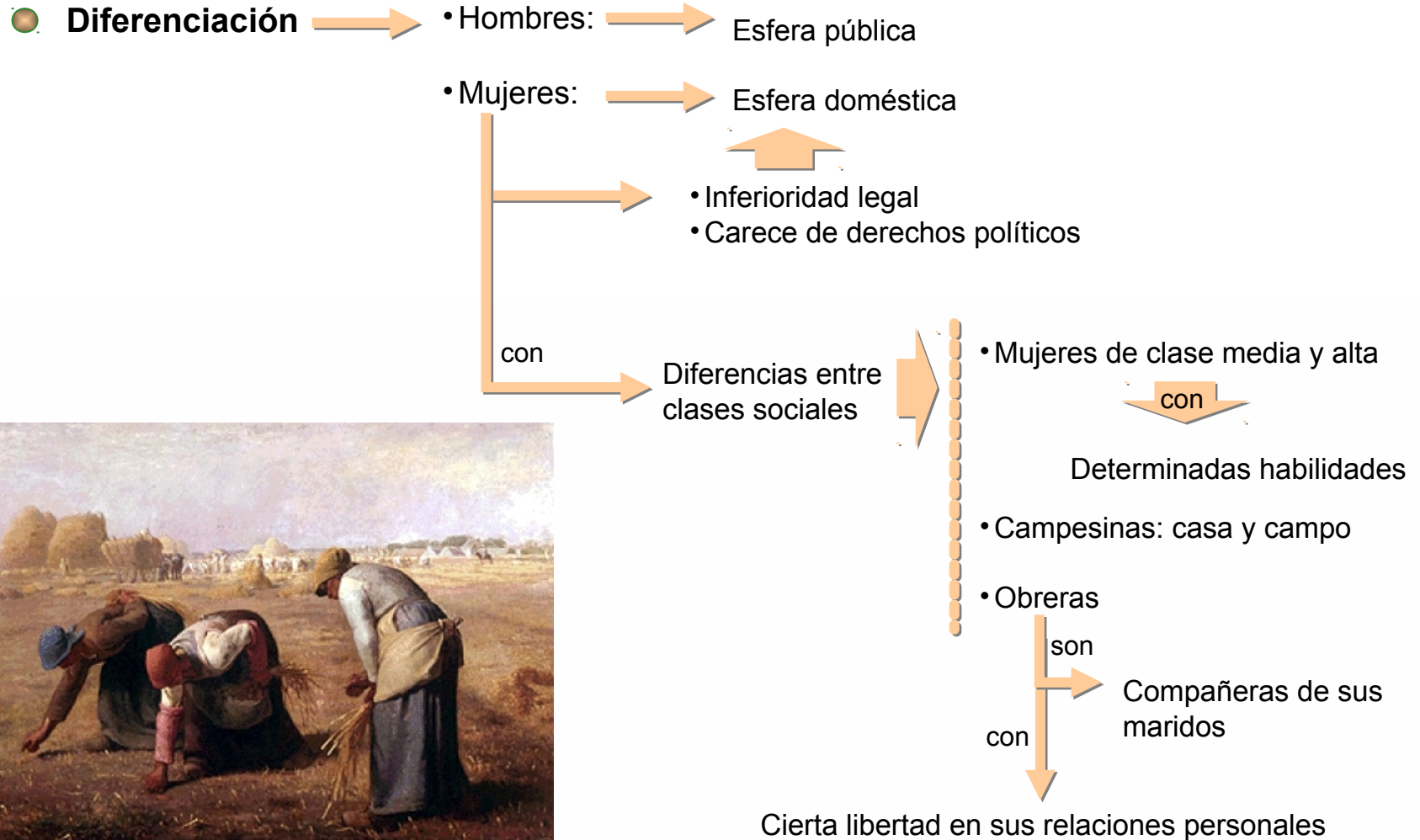


Salida del teatro de Vaudeville en París



4.- Las consecuencias sociales

4.4. Las mujeres en la sociedad industrial





Las mujeres en la sociedad industrial



Los diferentes oficios de las mujeres, según un grabado de principios del siglo XX



Eyre Crowe, *La hora del almuerzo* (1874). Manchester Art Gallery



Proceso de transformación de una economía tradicional en una economía industrial

ECONOMÍA TRADICIONAL

- Predominio de la agricultura



- Industria artesanal

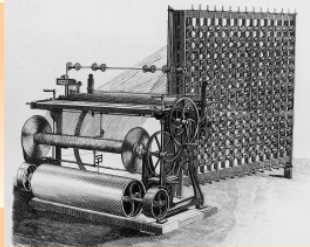


- Producción de bienes moderada



REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

- Nueva tecnología:
 - Máquinas



- Nuevas fuentes de energía:
 - Vapor



- Nuevas formas de organización del trabajo:
 - Fábricas

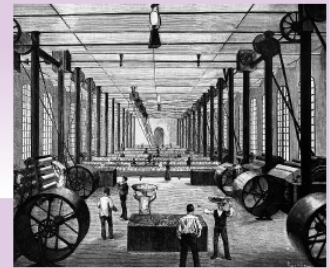


ECONOMÍA INDUSTRIAL

- Predominio de la industria y los servicios



- Industria mecanizada



- Producción masiva de bienes



7.- Técnicas de historia

El análisis y comentario de gráficos

Tipos de gráficos:

Gráfico de barras

Representa las magnitudes en un lugar o en un momento determinado

Gráfico lineal

Representa la evolución de los valores

Gráfica circular

Representa la composición interna de una magnitud

Pautas para el análisis y el comentario de un gráfico

1.- Descripción del documento estadístico

Qué magnitudes aparecen representadas, y a qué período o espacio geográfico corresponden

2.- Comentario interno

Consiste en analizar cada una de las fases o elementos presentes

3.- Comentario externo

Consiste en situar cada frase o elemento en el contexto histórico correspondiente

4.- Crítica del documento

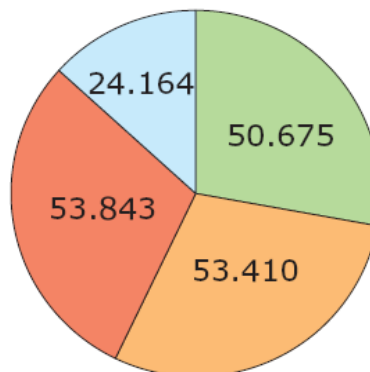
Tiene por objeto valorar la importancia histórica de los datos que contiene

Analiza los siguientes gráficos:



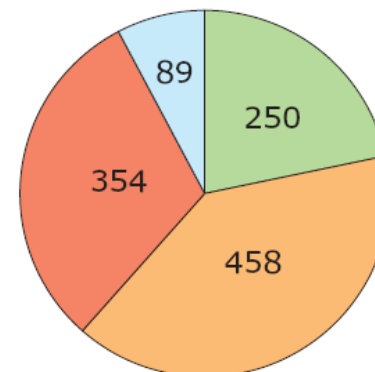
Obreros textiles británicos

Inglaterra



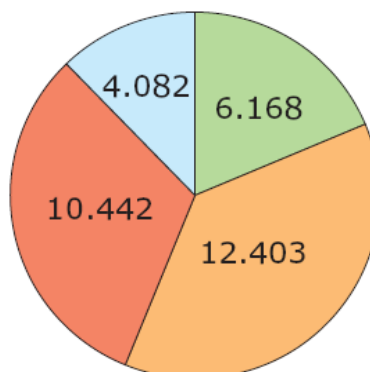
Total: 182.092

Gales



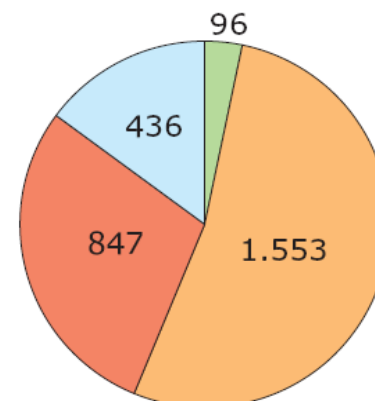
Total: 1.151

Escocia



Total: 33.095

Irlanda



Total: 2.932



Hombres



Jóvenes



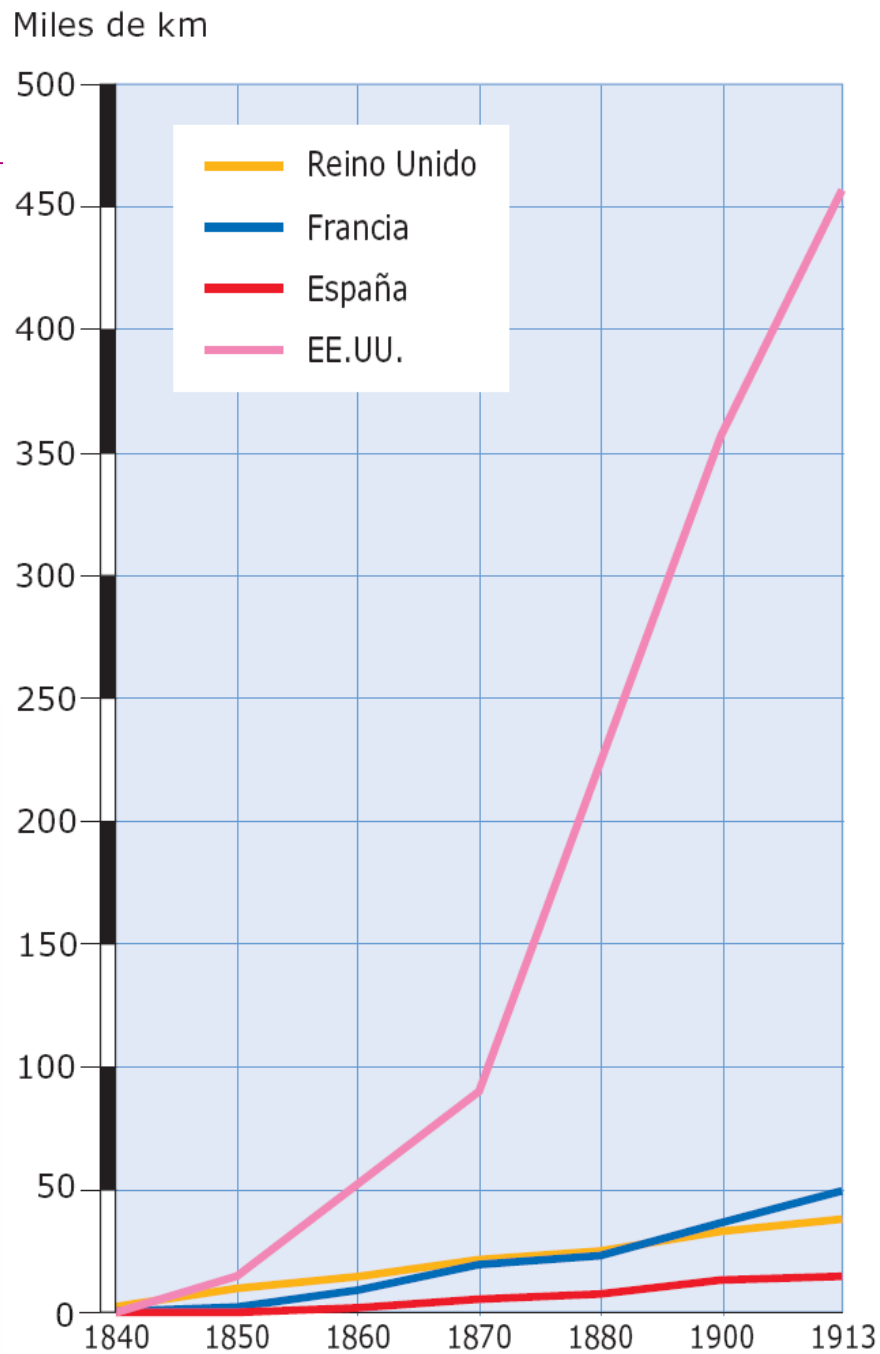
Mujeres



Niños
(menores de 13 años)



Crecimiento de la red férrea

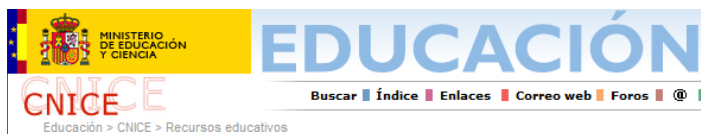




Internet

La Revolución Industrial

Recursos y ampliación



IR A ESTA WEB

Claseshistoria.com



EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN-LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL
Claseshistoria.com



IR A ESTA WEB



Seguir



Internet



Animaciones flash

La máquina de vapor



IR A ESTA WEB

La locomotora



IR A ESTA WEB

Ejercicios

Cuestionario sobre la Revolución Industrial



IR A ESTA WEB

REFERENCIAS de los materiales utilizados

- Aróstegui Sánchez, J. *et al.*, *Historia del mundo contemporáneo*, Vicens Vives, 2008
- Fernández Ros, J.M. *et al.*, *Historia del mundo contemporáneo*, Santillana, 2008
- García Almiñana, E. *et al.*, *Historia del mundo contemporáneo*, ECIR, 2002
- www.claseshistoria.com
- www.slideshare.net/canfora

Si reconoces alguno de tus materiales y no aparece convenientemente reseñado, por favor házmelo saber [aquí](#).