



A PRIMEIRA E A SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.

- **Curso/Nivel:**
 - **Período de Estudo:**
 - Primeira Revolución Industrial (finais do s.XVIII ata 1870)
 - Segunda Revolución Industrial (1870 a 1914)
 - **Obxectivo da presentación:** ofrecer unha guía completa de estudo con definicións, causas, procesos, inventos, consecuencias e vocabulario clave para a autonomía do alumnado.
 - **Como usar estas diapositivas:** Ler cada bloque, subliñar termos clave (como proletariado ou fordismo), anotar datas e autores, e elaborar un resumo final por sección.
-

A PRIMEIRA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: ORIXES E FACTOR DE INICIO

- **Definición Fundamental:** É o proceso de **transición** dunha economía agraria, rural e artesanal a unha economía **industrial** e urbana, baseada na **producción mecanizada** e no uso de **máquinas de vapor**.
 - **Clave:** Este cambio non foi **súbito**, senón o resultado da **conxunción de factores** demográficos, agrarios, políticos, de recursos e tecnolóxicos.
 - **Onde e Cando:** Iniciouse en **Gran Bretaña** (Inglaterra e Escocia) na segunda metade do século XVIII (1760s).
 - **Resultado Inmediato:** Xorden as **fábricas** (o *sistema fabril*), a **concentración urbana** e un aumento espectacular da **producción** e do **comercio** a nivel nacional e internacional.
-

A REVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA: O COMBUSTIBLE HUMANO

- **Datos Principais:** A poboación británica pasou de aproximadamente **6 millóns** a máis de **16 millóns** entre 1700 e 1850.
 - **Causas do Descenso da Mortalidade:**
 - **Mellora na Alimentación:** A **Revolución Agraria** (ver seg. diap) garante un abastecemento máis regular e introduce cultivos de alto rendemento calórico como a **pataca** e o **millo**.
 - **Avances Médicos e Hixiénicos:** Desenvolvemento de **vacinas** (Jenner, 1796, contra a varíola) e melloras na sanidade e abastecemento de auga nas cidades, reducindo **epidemias** e a **mortalidade infantil**.
 - **Consecuencias Demográficas e Económicas:**
 - **Man de Obra:** Abundancia de man de obra, barata e dispoñible para **fábricas** e minas.
 - **Mercado Interior:** Unha poboación en **expansión** constitúe un mercado interior crecente que absorbe a produción manufacturada.
 - **Urbanización:** A presión demográfica e a expulsión do rural aceleran o crecemento e a saturación das **cidades industriais**.
-

A REVOLUCIÓN AGRARIA: SUSTENTO E MAN DE OBRA.

- **Cambios Fundamentais no Campo:**

- **Movemento de *Enclosures* (Cerramentos):** As terras comunais e colectivas foron disoltas e convertidas en **grandes propiedades privadas** mediante leis (Enclosure Acts). Isto fomentou a **mecanización** e o investimento en melloras.
- **Técnicas e Máquinas:** A **Rotación Cuatrienal de Norfolk** (trigo, nabos, cebada, trevo) eliminou o **barbeito**, aumentando o uso da terra. Uso de **fertilizantes** e selección de sementes e gando.
- **Sementeira de Jethro Tull:** O **sementeiro mecánico** (1701) aumentou a eficiencia da sementeira e o rendemento por hectárea.

- **Efectos Sociais e Económicos:**

- **Éxodo Rural:** Expulsión de pequenos campesiños sen terras cara ás cidades, formando o **proletariado industrial**.
 - **Produción Sostida:** Aumento sostido da produción agrícola, crucial para alimentar a crecente **poboación urbana** e liberar man de obra para a industria.
-

FACTORES POLÍTICOS E ECONÓMICOS FACILITADORES.

- **Factores Políticos e Sociais:**

- **Estabilidade Política:** A **Monarquía Parlamentaria** (resultado da Revolución de 1688) ofreceu un marco de **seguridade xurídica** e propiedade fundamental para os investidores.
- **Cultura Emprendedora:** A **burguesía** tiña unha forte tradición mercantil e estaba disposta a asumir riscos, algo que non ocorría noutros países con estruturas máis ríxidas.
- **Institucións:** Existencia de dereitos de **patente** (protección da innovación) e un sistema **bancario flexible** que permitía a emisión de crédito.

- **Recursos e Mercados:**

- **Recursos Naturais:** Abundancia e fácil acceso a **carbón** (fonte de enerxía) e **ferro** (materia prima), esenciais para as industrias **textil** e **siderúrxica**.
 - **Mercado Exterior (Clave):** O **Imperio Colonial** e o **comercio triangular** achegaban materias primas baratas (como o **algodón** da India/América) e **capitais** acumulados que se reinvertían.
-

INDUSTRIAS PIONEIRAS: VISIÓN XERAL.

- **O Motor do Cambio:** O invento central foi a **máquina de vapor** de **James Watt** (1769), que transformou o traballo e permitiu a **independencia** da enerxía hidráulica (ríos) e a maior **mobilidade** das instalacións industriais.
 - **Sectores Líderes (Os Dous Motores):**
 - **Textil:** Liderado polo **algodón**, que introduciu a **mecanización** por fases (fiado, tecedura) e o **sistema fabril**.
 - **Siderúrxico:** Foco na produción de **ferro** e **aceiro**, crucial para a fabricación de máquinas, vías e estruturas.
 - **Consecuencias Xerais: Caída de prezos**, aumento da oferta, especialización rexional e a **concentración** da produción nos novos centros industriais.
-

O CORAZÓN ENERXÉTICO: A MÁQUINA DE VAPOR

- **Principio:** Conversión da **enerxía térmica** (queimando carbón) en **enerxía mecánica** (movemento).
 - **Desenvolvemento:**
 - **Thomas Newcomen (1712):** Creou a primeira máquina de vapor para bombear auga das minas (moi ineficiente).
 - **James Watt (1769):** Perfeccionou o deseño, engadindo un condensador separado que reduciu o consumo de carbón e a facía útil para as fábricas.
 - **Aplicación Industrial:** Permitiu:
 - O uso de enerxía en **calquera lugar** (non só preto de ríos).
 - **Maior potencia e regularidade** no traballo das máquinas.
 - O nacemento dos **transportes** modernos (ferrocarril e barco de vapor).
-

INDUSTRIA TEXTIL ALGODOEIRA (1): O BOOM DO ALGODÓN

- **Por que o Algodón?**

- **Comodidade:** Era máis suave, fácil de limpar e de traballar que a la.
- **Materia Prima:** Abastecido por **colonias** (como Estados Unidos ou a India), que o producían en grandes cantidades a **baixo custo** (moitas veces con man de obra escrava).

- **Innovación na Tecedura (Primeira Fase):**

- **Lanzadeira Voadora (*Flying Shuttle*) de John Kay (1733):** Máquina que permitía tecer máis ancho e moito máis rápido.
 - **Problema Creado:** A tecedura era agora moito máis rápida que a produción de **fío**, xerando un **gargalo de produción** que esixía unha revolución na **fiadura**.
-

INDUSTRIA TEXTIL ALGODOEIRA (2): A MECANIZACIÓN DO FIADO.

- **A Mecanización da Fiadura (Solución):**

- **Spinning Jenny de James Hargreaves (1765):** Máquina que multiplicaba os fusos (a cantidade de fío) que podía fiar un traballador á vez.
- **Water Frame (Tear Hidráulico) de Richard Arkwright (1769):** Usaba **enerxía hidráulica** e producía un fío máis groso e forte. A súa necesidade de enerxía e tamaño centralizou a produción nas **fábricas**.
- **Mule Jenny de Samuel Crompton (1779):** Combinou as dúas anteriores, producindo fío fino e resistente.

- **O Salto Final:**

- **Tear Mecánico de Edmund Cartwright (1785):** Automatiza o tecido, substituindo o traballo manual e consolidando definitivamente o **sistema fabril**.

- **Impacto Social:** Paso do **obradoiro** e o traballo **doméstico** (*putting-out system*) á **concentración** de traballadores nas fábricas.

A INDUSTRIA SIDERÚRXICA: O FERRO E O ACEIRO

- **Necesidade:** A crecente demanda de **ferro** e **aceiro** para:
 - Fabricación de **maquinaria** máis robusta.
 - Construción de **infraestruturas** (pontes, vías férreas).
 - Desenvolvemento do **transporte** (trens, barcos).
 - **Problemas e Solucións Clave:**
 - **Enerxía:** O **carbón vexetal** (madeira) era insuficiente e causaba **deforestación**. Solución: **Carbón de Coque** (Abraham Darby, 1709). Tiña maior poder calorífico e abundancia.
 - **Proceso:** O **pudexaxe** e a **laminaxe** (Henry Cort, 1784) permitiron producir ferro máis puro e darlle forma facilmente.
 - **Innovación no Aceiro:**
 - **Convertedor Bessemer (Henry Bessemer, 1856):** Permitiu a produción **rápida** e **económica** de **aceiro** en grandes cantidades.
 - **Consecuencia:** O aceiro é máis resistente e lixeiro que o ferro, posibilitando infraestruturas e maquinaria de maior calidade.
-

A REVOLUCIÓN DOS TRANSPORTES: O FERROCARRIL

- **O Orixe:** O ferrocarril xorde da combinación da **máquina de vapor** e o ferro para a **carrilada**. Inicialmente, usábase en minas con tracción animal.
 - **Rol Económico Fundamental:**
 - **Redución de Custos:** Diminución drástica do custo e do tempo de transporte de **materias primas** (carbón, ferro) e **produtos manufacturados**.
 - **Conexión:** Interconexión vital entre zonas de **extracción** (minas) e **centros de produción/consumo**.
 - **Fito Tecnolóxico:** A **Rocket** de **George Stephenson** (1829) gañou o concurso de Rainhill e demostrou a viabilidade técnica da locomotora a vapor para a liña Liverpool-Manchester.
 - **Efectos Secundarios:** Impulso á **enxeñaría civil** e demanda constante de materiais (ferro e aceiro), converténdose nun motor da economía.
-

A REVOLUCIÓN DOS TRANSPORTES: O BARCO DE VAPOR.

- **Innovacións Navais:**

- Inicialmente, o vapor usábase só para navegación fluvial, pois os primeiros barcos eran lentos e ineficientes no mar.
- O desenvolvemento da **hélice** (1836) e a substitución da madeira por **buques de ferro/aceiro** (máis grandes e seguros) aumentaron a regularidade e a velocidade das rutas transoceánicas.

- **Efectos sobre o Comercio:**

- **Globalización:** Conectou os mercados coloniais coas metrópoles de forma máis fiable.
 - **Fluxo de Materias Primas:** Facilitou o transporte máis rápido de materias primas (algodón, cereais) cara ás fábricas europeas e a exportación de manufacturas.
 - **Migración:** Permitiu a **migración masiva** de europeos cara a América ou Oceanía.
-

A DIFUSIÓN DA INDUSTRIALIZACIÓN: VISIÓN XERAL.

- **Non Uniforme:** A industrialización non se expandiu de forma uniforme, senón en **distintos ritmos** e **modelos** que dependían de factores locais.
 - **Variables que Condicionaron a Difusión:**
 - **Recursos Naturais:** Dispoñibilidade de carbón e ferro.
 - **Estabilidade Política:** Un marco legal que protexese a inversión.
 - **Infraestrutura:** Dispoñibilidade de transportes (canles, ferrocarril).
 - **Tradición Comercial e Bancaria:** Presenza dunha burguesía investidora.
 - **Apoio do Estado:** Política estatal favorable (aranceis, inversión).
 - **Países de Segunda Xeración:** Principalmente **Bélxica**, **Francia**, e con máis forza, **Alemaña** e os **Estados Unidos** (que despegarán na Segunda R.I.).
-

DIFUSIÓN POR PAÍSES (BÉLXICA E FRANCIA)

- **Bélxica (O Primeiro en Seguir a Gran Bretaña):**

- **Factor Clave:** Seguiu o modelo británico de forma moi rápida debido á súa proximidade xeográfica e cultural, e á súa riqueza en **carbón** e **ferro**.
- **Eixe Industrial:** O *Sillon industriel* (Cinto Industrial) en rexións como Liexa ou Charleroi facilitou unha industrialización moi concentrada.

- **Francia (Industrialización Específica):**

- **Ritmo Lento:** Máis lenta debido a un **crecemento demográfico menor** e a unha forte inestabilidade política (Revolucións de 1830 e 1848).
 - **Modelo:** Centrado en **pequenas e medianas empresas** e na produción de produtos de **luxo** e de alta calidade. Houbo un atraso inicial na industria pesada.
-

DIFUSIÓN POR PAÍSES (ALEMAÑA E OUTROS)

- **Alemaña (A Gran Potencia do Futuro):**

- **Despegue (1830s):** A partir da **Unión Aduaneira (Zollverein, 1834)**, que eliminou as barreiras comerciais internas e facilitou un mercado interior unificado.
- **Unificación (1871):** O Imperio Alemán unificado, xunto coa conca do **Ruhr** (carbón e ferro), impulsou un forte **apoio estatal** á **investigación** e á **industria pesada**.
- **Resultado:** Rápido crecemento que a levou a superar a Gran Bretaña en produción de aceiro e electricidade a finais do S. XIX.

- **Outros Países (Atrasados):**

- Países como Italia, España ou o Imperio Austro-Húngaro tiveron procesos moito máis **atrasados**, con **industrialización puntual** (Cataluña, País Vasco) e un predominio aínda do sector agrario.
-

SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: CARACTERÍSTICAS XERAIS.

- **Nova Fase (1870–1914):** Fase caracterizada pola aplicación **sistemática** da **ciencia** e da **investigación** á produción industrial (I+D).
 - **Características Clave:**
 - **Novas Fontes de Enerxía:** **Electricidade** e **petróleo** substitúen ou complementan o carbón.
 - **Novas Industrias:** Desenvolvemento da industria **química**, **eléctrica** e do **automóbil**.
 - **Nova Organización:** Adopción de métodos de organización produtiva á escala e á **eficiencia** (Taylorismo, Fordismo).
 - **Mundialización:** Intensificación do **comercio global** e da **concentración empresarial**.
 - **Localización:** Liderada principalmente por **Alemaña** e os **Estados Unidos**.
-

NOVAS FONTES DE ENERXÍA: ELECTRICIDADE.

- **Electricidade: A Enerxía Versátil:** É a primeira fonte de enerxía que se pode **transportar** e converter facilmente en luz, calor ou movemento.
 - **Inventos Clave:**
 - **Xerador (Dynamo) de Siemens (1867):** Permite a **xeración** a grande escala.
 - **Motor Eléctrico:** Permite **distribuír** a enerxía de forma flexible dentro das fábricas (xa non fai falta unha única máquina de vapor central).
 - **Iluminación:** A **lámpada incandescente** de **Thomas Edison** (1879) prolongou o tempo de traballo (noite) e transformou a vida urbana.
 - **Aplicacións:** O *tramvía* eléctrico, o metro e o impulso a **novas comunicacións** como o teléfono.
-

NOVAS FONTES DE ENERXÍA: PETRÓLEO

- **O Inicio:** A industria do petróleo comeza coa **perforación** en Pensilvania (EUA) en 1859, inicialmente centrado na produción de **queroseno** para a iluminación.
 - **A Gran Aplicación:** O seu potencial dispárase coa invención e desenvolvemento do **motor de combustión interna** (*Motor de explosión*).
 - **Motor de Combustión:**
 - **Nikolaus Otto (1876):** Motor de catro tempos.
 - **Gottlieb Daimler e Karl Benz (Década de 1880):** Aplican estes motores á **locomoción**, creando o automóbil.
 - **Consecuencia:** O petróleo (e os seus derivados, como a gasolina e o diésel) cambiou os patróns de **mobidade**, deu orixe á **industria automobilística** e, máis adiante, á **aviación**.
-

A METALURXÍA DA SEGUNDA REVOLUCIÓN: O ACEIRO EN MASA.

- **A Metalurxia Avanza:** A siderurxia da Primeira R.I. transfórmase coa produción masiva de **aceiro**, un material máis elástico, duro e resistente que o ferro.
 - **Técnicas de Producción en Masa:**
 - **Convertedor Bessemer (1856):** Producción eficiente, pero non eliminaba todo o fósforo.
 - **Proceso Thomas-Gilchrist (1878):** Permitiu o uso de minerais de ferro con fósforo, abrindo as grandes reservas do **Ruhr** (Alemaña) e **Lorena** (Francia).
 - **Forno Martin-Siemens:** Producía aceiro de alta calidade.
 - **Aplicacións:** O aceiro foi fundamental para construír pontes máis grandes, os **rañaceos** (co ascensor de Otis), maquinaria industrial máis precisa e **armamento** de maior calidade.
-

A NOVA FRONTEIRA: A INDÚSTRIA QUÍMICA.

- **Ciencia no Centro:** A industria química é o mellor exemplo da **unión entre a ciencia e a industria**, apoiada por laboratorios universitarios e grandes investimentos en **investigación** (especialmente en Alemaña).
 - **Innovacións Clave:**
 - **Explosivos:** A **nitroglicerina** e a dinamita de **Alfred Nobel** (1867) para a construción e a minaría.
 - **Fertilizantes Sintéticos:** Aumentaron drasticamente a produtividade agrícola e evitaron crises de subsistencia.
 - **Colorantes:** O desenvolvemento de colorantes sintéticos (anilinas) desprazou os colorantes naturais.
 - **Outros Produtos:** Fibras sintéticas, **produtos farmacéuticos** (a aspirina de Bayer, 1897), e novos materiais.
 - **Resultado:** Xerou novos sectores industriais, novos produtos de consumo e permitiu a creación de **materias primas sintéticas**, reducindo a dependencia de produtos naturais.
-

TRANSPORTES E COMUNICACIÓNS NA SEGUNDA REVOLUCIÓN (1)

- **Expansión Ferrocarril:**

- **Redes Nacionais:** As redes nacionais de ferrocarril quedaron practicamente completadas en Europa e Estados Unidos.
- **Redes Intercontinentais:** Construción de grandes liñas, como o **Transiberiano** (Rusia) ou o **Union Pacific** (EUA), que integraron vastos territorios.
- **Papel Imperial:** O ferrocarril foi crucial na **consolidación de mercados interiores** e no control territorial dos imperios.

- **Transporte Marítimo:**

- **Vapor de Aceiro:** Os **buques de vapor de aceiro** (máis grandes, rápidos e seguros que os de ferro) permitiron un **comercio transoceánico** masivo e eficiente, ademais da **migración de masas**.
 - **Refrixeración:** A invención dos sistemas de **refrixeración** (frigoríficos) permitiu o transporte de alimentos perecedoiros a longas distancias, integrando os mercados de carne e produtos agrícolas.
-

TRANSPORTES E COMUNICACIÓNS NA SEGUNDA REVOLUCIÓN (2)

- **Infraestruturas e Accesos:**

- **Canles Estratéxicas:** A construción de canles reduciu drasticamente as distancias comerciais:

- **Canle de Suez (1869):** Conectou o Mediterráneo co Mar Vermello (reducindo a ruta a Asia).
- **Canle de Panamá (1914):** Conectou o Atlántico e o Pacífico.

- **Novos Medios:**

- **Automóbil:** Grazas ao motor de combustión, o automóbil convértese no novo medio de transporte individual (ver Fordismo).
- **Aviación:** O primeiro voo controlado dos **irmáns Wright** (1903) foi un fito técnico que abriría a era do transporte aéreo na década seguinte.

- **Telecomunicacións:**

- **Teléfono (Bell, 1876):** Permitiu a comunicación oral instantánea.
 - **Radio/Inalámbrica (Marconi, 1897):** Reduciu a distancia informativa e acelerou a toma de decisións nos negocios.
-

AS NOVAS POTENCIAS INDUSTRIAS (1870-1914)

- **Estados Unidos:**

- **Factores de Éxito:** Recursos abundantes (carbón, petróleo, ferro), **inmigración masiva** (man de obra e mercado), un **mercado interno amplo** e a adopción do **Taylorismo** e **Fordismo**.
- **Estratexia:** Forte inversión en **infraestruturas** (ferrocarril) e tecnoloxía.

- **Alemaña (A Competencia):**

- **Estratexia:** Forte énfase na **educación técnica**, as **universidades** e a **investigación aplicada** (especialmente en Química e Electricidade).
- **Resultado:** Empresas líderes mundiais en química (Bayer, BASF) e en material eléctrico (Siemens).

- **Xapón Meiji (A Excepción Asiática):**

- **Estado Dirixente:** O Estado dirixiu a modernización dende a **Revolución Meiji (1868)**; creou industrias estatais (astaleiros, minas) e despois privatizounas.
 - **Empresas:** Aparición dos **Zaibatsu** (grandes grupos empresariais familiares e financeiros, ex. Mitsubishi).
-

LIBERALISMO ECONÓMICO E CAPITALISMO: BASES TEÓRICAS

- **Teórico Clave:** Adam Smith e a súa obra *A riqueza das nacións* (1776).
 - **Principios Fundamentais:**
 - **Liberdade Económica:** O individuo é libre para emprender, traballar e comerciar.
 - **Man Invisible:** A combinación dos **intereses individuais** (o desexo de beneficio) favorece indirectamente o **ben común** e o enriquecemento xeral da sociedade.
 - **Laissez-faire, laissez-passer:** O papel do **Estado** debe ser **reducido** (defensa, xustiza, infraestruturas básicas) e non debe intervir na economía.
 - **Regulación:** O mercado regúlase pola **oferta e a demanda**.
 - **Implicacións Prácticas:** Esta teoría xustificou unha política económica que favoreceu o **desenvolvemento industrial privado** e a **apertura comercial** (librecambismo).
-

CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA ECONÓMICO CAPITALISTA

- **Definición:** O capitalismo é o sistema económico baseado na propiedade privada dos medios de produción e na busca de beneficio.
 - **Elementos Centrais:**
 - **Propiedade Privada:** Os **medios de produción** (fábricas, máquinas, terras) son propiedade privada da burguesía.
 - **Obxectivo:** Prioridade na obtención do **máximo beneficio** e a **reinversión de capitais** (*acumulación de capital*).
 - **Mercado:** Mecanismo libre de **oferta e demanda** como principal asignador de recursos.
 - **Competencia:** A **libre competencia** é o motor que impulsa a **innovación tecnolóxica** e a eficiencia.
 - **Vocabulario Clave:** *Capital, Beneficio, Accións, Mercado, Competencia.*
-

PRIMEIRA MUNDIALIZACIÓN DA ECONOMÍA (1870-1914)

- **Definición:** Proceso de **integración global** e interconexión acelerada grazas aos avances no **transporte** e nas **comunicacións** da Segunda R.I.
 - **Fluxos de Interconexión:**
 - **Mercadorías:** Produtos agrícolas de América e Asia, materias primas de África e manufacturas de Europa circulan rapidamente.
 - **Capital:** Exportación de capitais a través de **investimentos** no estranxeiro (vías férreas, minas). **Londres** convértese no centro financeiro mundial.
 - **Poboación:** Aumento exponencial da **migración masiva** (europeos a América) e da man de obra.
 - **Consecuencias:** Aumento da complexidade e crecemento de **empresas multinacionais** e grandes estruturas (trusts e cárteles) que controlan mercados globais.
-

NOVA ORGANIZACIÓN DA PRODUCCIÓN: TAYLORISMO

- **Frederick W. Taylor:** Creador da **Organización Científica do Traballo (OCT)**.
 - **Principios Clave:**
 - **División Ríxida:** Descomposición do traballo en **tarefas sinxelas**, illadas e **estandarizadas**.
 - **Cronometraxe:** Medición do tempo exacto para cada tarefa para establecer un tempo estándar e evitar a **folga de brazos caídos** do obreiro.
 - **Incentivo Salarial:** Pago por peza producida.
 - **Obxectivo:** Reducir **tempos mortos**, aumentar drasticamente a **produtividade** e minimizar os custos laborais.
 - **Consecuencias:** **Perda de autonomía** do traballo, simplificación da tarefa, e maior **control empresarial** sobre o ritmo do obreiro.
-

NOVA ORGANIZACIÓN DA PRODUCCIÓN: FORDISMO.

- **Henry Ford:** Empresario que aplicou os principios do Taylorismo á produción en masa na súa fábrica de automóbiles.
 - **Innovación Central: A Cadea de Montaxe (1913):**
 - O **produto móvese** (a través dunha cinta transportadora) e cada obreiro permanece **estático**, realizando unha tarefa repetitiva.
 - Isto permitiu un **aumento enorme** e sen precedentes da produtividade.
 - **O Símbolo:** O **Modelo T** (1908) converteuse no primeiro vehículo producido en masa e **accesible** para o gran público.
 - **Política Salarial Revolucionaria:** A **xornada de 8 horas** e o **salario de 5 dólares ao día** buscaban dous obxectivos: reducir a rotación laboral e **eleva o poder adquisitivo** da plantilla, creando así un **mercado** para os seus propios produtos (consumo de masas).
-

A EMPRESA MODERNA E A CONCENTRACIÓN EMPRESARIAL.

- **Sociedades Anónimas (S.A.):**

- **Mecanismo:** O capital divídese en **accións**, que son títulos de propiedade que se poden comprar e vender na Bolsa.
- **Vantaxe:** Isto facilitou a **mobilización de grandes investimentos** de moitos pequenos capitalistas e permitiu o desenvolvemento de **grandes empresas** (a primeira en 1600: a Compañía Británica das Indias Orientais).

- **Concentración Horizontal e Vertical (Monopolios):**

- **Cártel:** Acordo entre empresas do mesmo sector para fixar **prezos**, cotas de produción ou mercados.
- **Trust:** Fusión de empresas de diferente orixe para monopolizar un sector ou varias fases da produción.
- **Holding:** Unha sociedade financeira que posúe participacións na maioría das empresas dun sector.

- **Resultado:** Empresas cada vez **máis grandes** (multinacionais) e con capacidade de influír nas economías nacionais.

A SOCIEDADE DE CLASES: O NOVO MARCO SOCIAL

- **A Transición Social:** O **sistema estamental** (baseado no nacemento e o privilexio legal) foi substituído pola **sociedade de clases**, definida pola **posición económica** (a propiedade dos medios de produción) e o papel produtivo.
 - **Clases Principais:**
 - **Burguesía:** Propietaria do capital e dos medios de produción.
 - **Proletariado:** Vendedor da súa forza de traballo a cambio dun salario.
 - **Trazos Principais:**
 - **Mobilidade:** Existencia teórica de **mobilidade social** (o mérito) aínda que limitada.
 - **Desigualdade:** **Desigualdades profundas** de riqueza e condicións de vida que incentivaron os movementos reivindicativos.
 - **Clases Medias:** Expansión das **clases medias urbanas** (profesionais, comerciantes).
-

A BURGUESÍA: DIVISIÓN E VALORES DOMINANTES.

- **División Interna da Burguesía:**

- **Alta Burguesía:** Grandes **empresarios**, banqueiros e propietarios industriais (banqueiros, magnates mineiros). Ostentan o poder económico e político.
- **Mediana Burguesía:** Profesionais **liberais** (avogados, médicos), comerciantes e funcionarios de alto nivel. Actúan como intermediarios sociais.
- **Pequena Burguesía:** Artesáns, pequenos comerciantes e **empregados de oficina** cunha posición máis vulnerable fronte ás crises.

- **Valores e Prácticas:**

- **Iniciativa:** Culto á **iniciativa empresarial**, ao **aforro** e ao **investimento**.
 - **Familia e Propiedade:** Valoración da familia (como base da sociedade) e da **propiedade privada**.
 - **Ascenso:** O ascenso social búscase a través do **mérito económico** e da **educación** (os estudos).
-

AS CLASES BAIXAS: PROLETARIADO E CAMPESIÑADO.

- **O Proletariado Urbano (Condicións Laborais):**

- **Xornadas:** Xornadas longas e esgotadoras (entre 12 e 16 horas).
- **Salarios:** Salarios insuficientes (de subsistencia) que obrigaban a traballar a **mulleres e nenos** para complementar a economía familiar.
- **Seguridade:** Alta **accidentabilidade** e **insalubridade** nos centros de traballo.
- **Vivenda:** Condicións habitacionais **precarias** nos barrios obreiros (sen auga corrente nin sumidoiros).

- **O Campesiñado:**

- Aínda que o seu peso diminúe, segue a ser maioría en moitos países.
 - Moitos son **expulsados** das súas terras pola mecanización e migran masivamente cara ás **ciudades** ou emprenden a **emigración transoceánica**.
-

MOVEMENTO OBREIRO E RESPOSTAS POLÍTICAS

- **Orixe e Reacción:** As duras condicións do proletariado xeraron respostas colectivas para reclamar melloras.
 - **Fases Iniciais:**
 - **Ludismo:** Movemento de **destrución de máquinas** (inicios S. XIX), ao consideralas responsables da perda de emprego.
 - **Sindicalismo (Organización):** Creación de **sindicatos** (*Trade Unions* en Gran Bretaña, S. XIX) de profesións e de acción colectiva para mellorar salarios e condicións mediante a **folga**.
 - **Partidos e Ideoloxías:**
 - **Socialismo:** Nacemento de **partidos socialistas** e obreiros (como o PSOE, 1879) que buscaban a voz política do proletariado e a superación do capitalismo.
 - **Anarquismo:** Rexeitamento de toda autoridade e do Estado.
 - **Reformas Legais (A Longo Prazo):** A presión obreira e sindical conduciu a **lexislación laboral** sobre xornada, seguridade, e protección de menores e mulleres (ex. abolición do traballo infantil).
-

IMPACTOS CULTURAIS E URBANOS DA INDUSTRIALIZACIÓN.

- **Urbanización Acelerada:** Xurdimento de **grandes cidades industriais** (Manchester, Berlín, Nova York) con **novos problemas** de saúde pública, transporte, e segregación social (barrios burgueses *vs.* barrios obreiros).
 - **Cultura e Consumo:**
 - Expansión dos **mercados de consumo** e do **ocio urbano** (teatros, cabarés, prensa).
 - Desenvolvemento dos **medios de comunicación de masas** (diarios con gran tiraxe).
 - **Educación e Ciencia:**
 - Necesidade de **educación técnica** e científica para atender as esixencias da industria e do novo funcionariado.
 - O **positivismo** (a fe na ciencia e no progreso) domina o pensamento.
 - **Cambio nos Valores:** Individualismo, énfase na **competencia** e novos patróns de comportamento social baseados na riqueza.
-

RESUMO CRONOLÓXICO E INVENTOS CLAVE

- **Líñas Principais:**
 - **Primeira R.I.:** Finais S. XVIII – 1870. (Carbón, Vapor, Algodón, Ferro).
 - **Segunda R.I.:** 1870 – 1914. (Electricidade, Petróleo, Química, Aceiro en masa).
 - **Inventos Salientables:**
 - **1733:** Lanzadeira voadora (Kay).
 - **1769:** Máquina de vapor (Watt).
 - **1785:** Tear mecánico (Cartwright).
 - **1829:** Rocket, Ferrocarril (Stephenson).
 - **1856:** Convertedor Bessemer.
 - **1867:** Xerador Siemens.
 - **1876:** Teléfono (Bell).
 - **1879:** Lámpada incandescente (Edison).
 - **1908:** Modelo T e Cadea de Montaxe (Ford).
 - **Transformacións:** Mecanización da produción, novos sistemas enerxéticos, organización en masa do traballo e **globalización económica**.
-

CONCLUSIÓN FINAIS PARA O ESTUDO E A REFLEXIÓN

- **Idea Central:** A industrialización non é só un avance técnico, senón un proceso **multidimensional** que mudou a economía (capitalismo), a sociedade (clases), a tecnoloxía e a política a escala global.
 - **Competencias a Dominar:**
 - **Identificar** as **causas** que fixeron posible a industrialización en Gran Bretaña.
 - **Describir** os procesos e as **innovacións** de cada etapa (Textil, Siderurxia, Química).
 - **Explicar** as **consecuencias sociais** e a xestación do **movemento obreiro**.
 - **Pregunta Clave para Repasar:** Como se relacionaron os avances técnicos (a máquina de vapor, a electricidade) coa **reorganización social** e a **nova estrutura do capital** (trusts, S.A.)?
-

ACTIVIDADES DE AVALIACIÓN E TAREFAS DE REPASO.

- **Resumo Escrito Individual:** Redactar un resumo de **300–400 palabras** centrado na **comparación** (similitudes e diferenzas) entre a Primeira e a Segunda Revolución Industrial.
 - **Liña do Tempo Grupal:** Situar 12 **hitos tecnolóxicos e políticos** relevantes na liña do tempo, con data e unha curta descrición do seu impacto.
 - **Comentario de Fonte:** Análise dun documento primario (ex. *Acta de Luditas* ou extracto de *Manifesto Comunista*) sobre as condicións obreiras. Identificar as reclamacións e as propostas.
 - **Debate Dirixido:** Expor argumentación sobre se o Estado ou o mercado debeu **regular antes** as condicións laborais. (Prepara argumentos liberais vs. socialistas).
-

GLOSARIO DE TERMOS CLAVE.

- **Termos Fundamentais da Primeira R.I.:**

- **Enclosure (Cerramento):** Proceso legal de conversión de terras comunais en propiedades privadas.
 - **Proletariado:** Clase social que só posúe a súa forza de traballo e a vende a cambio dun salario.
 - **Burguesía:** Clase social propietaria dos medios de produción e do capital.
 - **Spinning Jenny:** Máquina de fiar múltiple (Hargreaves, 1765).
 - **Carbón de Coque:** Carbón mineral tratado, con maior poder calorífico e esencial para a siderurxia.
 - **Sistema Fabril:** Concentración de traballadores e máquinas nun único edificio (fábrica).
 - **Laissez-faire:** Principio do liberalismo económico que defende a mínima intervención do Estado na economía.
-

GLOSARIO DE TERMOS CLAVE

- **Termos Fundamentais da Segunda R.I. e Capitalismo:**

- **Bessemer:** Convertedor para producir aceiro a gran escala e baixo custo (1856).
- **Taylorismo:** Organización Científica do Traballo (OCT) baseada na división e cronometraxe das tarefas.
- **Fordismo:** Aplicación do Taylorismo coa cadea de montaxe e salarios altos para xerar consumo de masas.
- **Sociedade Anónima (S.A.):** Empresa cuxo capital está dividido en accións negociables.
- **Trust:** Concentración de empresas baixo unha única dirección para monopolizar un sector.
- **Zaibatsu:** Grandes conglomerados industriais e financeiros xaponeses (ex. Mitsubishi).
- **Mundialización:** Integración dos mercados a escala global grazas ao transporte e ás comunicacións.

- **Consello para estudar:** Aprender definicións **exactas** e relacionar cada termo con **exemplos históricos** concretos.

RECURSOS E RECOMENDACIÓNS DE ESTUDO

- **Método de Estudo Eficaz:**

- Subdividir o estudo en bloques temáticos (causas, innovacións, consecuencias).
- Facer **mapas conceptuais** ou **esquemas** que conecten as ideas (ex: *Revolución Agraria* -> *Enclosures* -> *Proletariado* -> *Movemento Obreiro*).
- Practicar con **preguntas de exame** e termos de definición.

- **Actividade Final de Repaso:** Crear un **esquema de repaso** dunha páxina por cada sección principal da unidade (Primeira R.I., Segunda R.I., Capitalismo/Sociedade).

- **Recordatorio:** Estas diapositivas recollen e amplían todo o contido do documento orixinal. Fai delas a túa ferramenta principal de traballo.

FIN PRESENTACIÓN

- **Recordatorio:** O dominio desta unidade pasa por entender as **conexións causais**. Non memorices, **comprende**.
 - **Boa preparación para a avaliación:** Repaso das actividades propostas e elaboración de notas curtas por tema.
 - **Dúbdas:** Pregunta calquera concepto que non quedara totalmente claro. O éxito está na precisión.
-
