

5 A segunda fase da industrialización

A finais do século XIX, o mundo entrou nunha nova fase do proceso de industrialización, a **Segunda Revolución Industrial**, na cal o liderado económico de Gran Bretaña, Francia e Bélxica comezou a ser compartido con novas potencias industriais como Alemaña, Estados Unidos e Xapón.

5.1. NOVAS FONTES DE ENERXÍA E NOVAS INDUSTRIAS

Nesta etapa, a electricidade e mais o petróleo desbancaron o carbón como fonte de enerxía. A invención da dínamo (1869) permitiu producir **electricidade** en centrais hidroeléctricas, mentres que o alternador e o transformador (1897) fixeron posible o traslado da corrente eléctrica.

A electricidade tivo múltiples aplicacións na industria (forza motriz das máquinas), nos transportes (ferrocarril, tranvía...), nos sistemas de comunicación (telégrafo, teléfono, radio...), no lecer (fonógrafo, cinematógrafo...) e mais na iluminación (casas, cidades...).

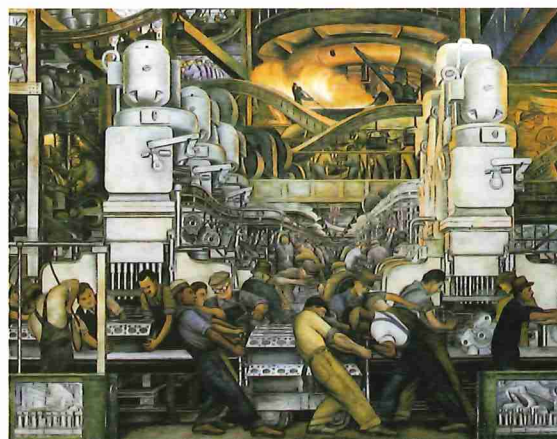
O **petróleo** comezou a extraerse en Estados Unidos a mediados do século XIX. A invención do motor de explosión posibilitou a súa utilización como combustible para os automóbiles (1885), un medio de transporte fundamental a partir do século XX.

Ademais, a aplicación dun motor diésel* á navegación marítima permitiu aumentar a rapidez e mais a capacidade dos barcos. Así mesmo, o petróleo foi un factor determinante no desenvolvemento da aviación.

No ámbito da industria, a **metalurxia** adquiriu un grande impulso debido á produción de novos metais como o aceiro inoxidable e o aluminio. Deste xeito, a **industria do automóbil**, coa invención por Henry Ford do coche utilitario, conseguiu unha grande expansión en Estados Unidos.

A **industria química** logrou un importante desenvolvemento en Alemaña grazas á fabricación de novos fertilizantes, pesticidas, tinturas, produtos farmacéuticos e outros produtos químicos (ácido sulfúrico, sosa, dinamita, vulcanización do caucho, etc.).

Finalmente, coa produción en masa de **aceiro** e de **cemento armado** permitiu a edificación dos primeiros rañaceos.



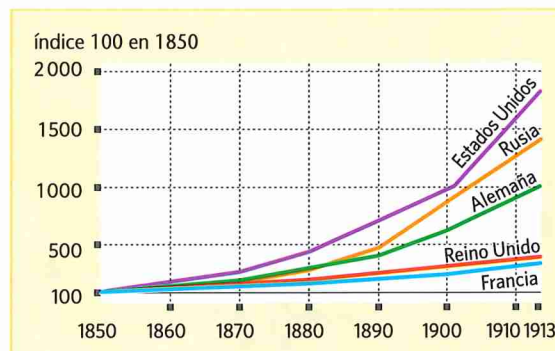
Diego RIVERA: *Os muros de Detroit, 1932 (fragmento)*, no que o pintor representou a fábrica Ford.

@ Para ampliarse na Rede...

Visualiza en www.tiching.com/53319 o vídeo sobre a explotación do petróleo:

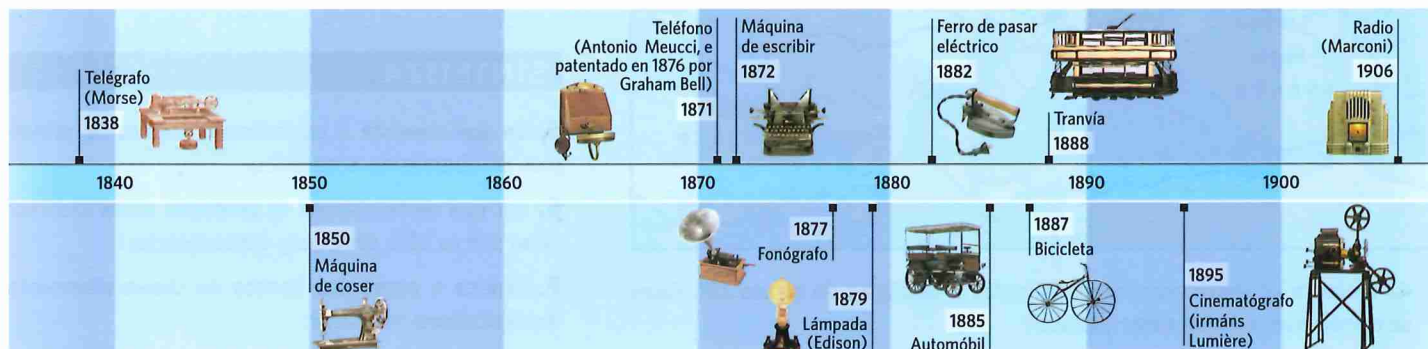
- Cando e onde se comezaron a perforar pozos de petróleo? Para que se comercializaba?

O CRECEMENTO INDUSTRIAL



1. Que países medraron nesta segunda fase?

CRONOLOXÍA DOS NOVOS INVENTOS



5.2. UNHA NOVA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

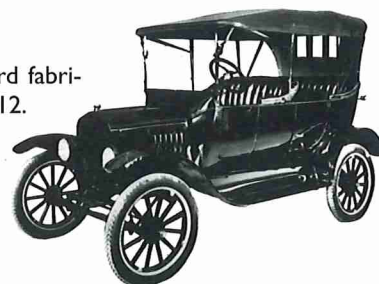
A finais do século XIX, a organización da produción orientouse cara á **fabricación en serie** como o mellor xeito de aumentar a produtividade, diminuír o tempo empregado e reducir os custos de fabricación.

Este novo método de traballo coñécese como **taylorismo**, que consiste na fabricación en cadea, isto é, a división do proceso de produción en tarefas moi específicas utilizando máquinas de gran precisión. Deste xeito, cada obreiro realiza unha parte moi concreta do proceso, eliminando os movementos inútiles e facendo rendible ao máximo a man de obra.

Este sistema de produción naceu en Estados Unidos, e a fábrica de automóbiles **Ford** foi unha das primeiras en implantalo (fordismo*). O resultado foi unha produción estandarizada e tamén masiva de coches cuns custos menores, o que permitiu estender o consumo a sectores máis amplos da poboación. A mellora dos salarios para converter os obreiros en consumidores foi un elemento imprescindible da extensión do mercado.

Os investimentos de capital que requirían as innovacións tecnolóxicas e o desexo de restrinxir a competencia estimularon a **concentración industrial**. Deste xeito naceron o **cartel** (acordos entre empresas), o **trust** (fusión de empresas), o **holding** (grupo financeiro formado por empresas e bancos) e o **monopolio** (dereito exclusivo dunha empresa a comercializar un produto).

Modelo Ford fabricado en 1912.



FABRICACIÓN E PREZO DOS AUTOMÓBILES FORD		
Ano	Fabricación (número de coches)	Prezo (dólares)
1909	18 664	950
1910	34 528	780
1911	78 440	690
1912	168 220	600
1913	248 317	550
1914	308 213	490

- Analiza os datos e relaciona o aumento da produción coa evolución dos prezos.
- De que xeito se reflicte o abarataemento dos custos de produción?



@ Para ampliares na Rede...

Visualiza en www.tiching.com/53324 o vídeo sobre o taylorismo:

- Cal foi o primeiro automóbil producido en cadea? Cantas unidades se fabricaron?
- Que impacto tivo a súa comercialización na sociedade americana?

SINTETIZA

- Explica o que se entende por Segunda Revolución Industrial. En que período tivo lugar?
- Que novas enerxías e sectores industriais se desenvolveron?
- Como se organizou cara a finais do século XIX a produción industrial?
- Que factores estimularon a concentración das empresas?
- Que diferenzas podes establecer entre a Primeira Revolución Industrial e a segunda fase da industrialización?

- Fixate nos diferentes tipos de concentración industrial e explica as características principais dun trust, un cartel e un holding.

Os movementos sociais: marxismo e anarquismo

Na nova sociedade industrial, unha serie de pensadores denunciaron as inxustizas creadas polo capitalismo e propuxeron novos modelos de organización social.

7.1. AS PRIMEIRAS ASOCIACIÓNS OBREIRAS

Nos inicios da industrialización, a primeira reacción dos traballadores foi a súa oposición ao maquinismo, por consideralo responsable dos baixos salarios e do paro. A súa protesta, nas primeiras décadas do século XIX, dirixiuse cara á destrución de máquinas e o incendio de fábricas (**ludismo***).

Paralelamente, algúns sectores de traballadores comezaron a se decatar de que formaban parte dunha mesma clase social, con problemas e obxectivos comúns (é o que se coñece como **conciencia de clase**). Para defender os seus intereses, crearon asociacións de traballadores (Sociedades de Socorros Mutuos*), que naceron en Gran Bretaña a finais do século XVIII. O seu obxectivo consistía en actuar como sociedades de resistencia para axudar economicamente os seus membros en caso de enfermidade ou paro.

7.2. O SINDICALISMO

Ao principio, as sociedades obreiras foron ilegalizadas polos gobernos liberais. Pero en 1825 derogáronse en Gran Bretaña as leis que as prohibían e fundáronse os primeiros **sindicatos**, que reunían a obreiros dun mesmo ramo (Sindicato Xeral de Fiadores). En 1834 fundouse a **Great Trade Union**, un sindicato que agrupaba obreiros de distintos oficios.

O obxectivo dos sindicatos era mellorar as condicións de traballo dos obreiros. As súas primeiras reivindicacións foron a defensa do dereito de asociación, a redución da xornada laboral, as mellores salariais e a regulación do traballo infantil.

7.3. MARXISMO E SOCIALISMO

A mediados do século XIX, **Karl Marx** estableceu as bases do pensamento marxista. En colaboración con **Friedrich Engels**, denunciou a explotación da clase traballadora e defendeu a **revolución obreira** para destruír o capitalismo.

Coa revolución, o proletariado conquistaría o poder político (ditadura do proletariado) e crearía un Estado obreiro que habería de socializar* a propiedade. A fin da propiedade privada levaría á desaparición das clases sociais e do Estado, para así poder acadar o ideal de **sociedade comunista**, isto é, a sociedade sen clases.

A partir do derradeiro terzo do século XIX, os marxistas propuxeron a creación de **partidos obreiros socialistas**. O seu obxectivo era a realización da revolución proletaria, pero defendían tamén a participación nas eleccións e a entrada nos parlamentos nacionais para impulsar unha lexislación máis favorable aos traballadores (sufraxio universal estendido ás mulleres, imposto progresivo sobre a renda, xornada laboral de oito horas...).

Que pagueu máis os que máis saíron

Tema 3. A industrialización das sociedades europeas

A LOITA DE CLASES

Excmo 7

A historia de todas as sociedades ata os nosos días é a historia da loita de clases. Homes libres e escravos, patricios e plebeos, señores e servos, mestres e oficiais, en resumo, opresores e oprimidos enfrontáronse sempre. (...)

A moderna sociedade burguesa, que xurdiu das ruínas da sociedade feudal, non aboliu as contradicións de clase. Unicamente substituíu as vellas clases, as vellas condicións de opresión, as vellas formas de loita, por outras novas (...).

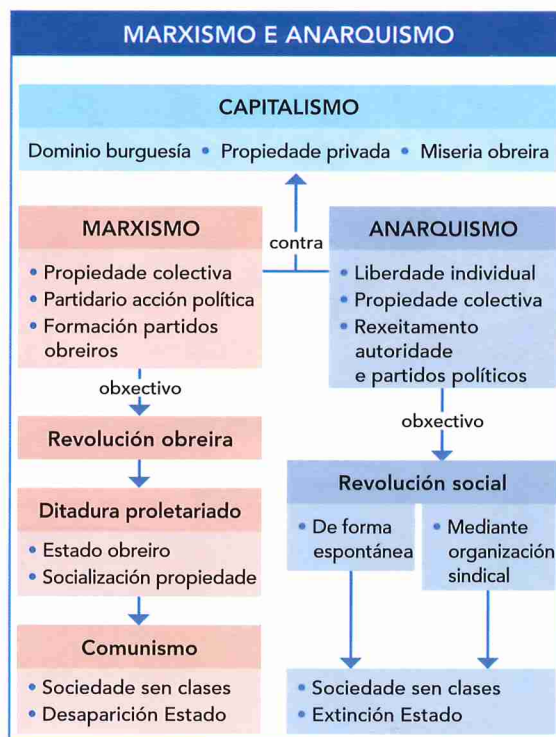
A sociedade vaise dividindo en dous grandes bandos hostís, en dúas grandes clases que se enfrontan directamente: a burguesía e o proletariado.

MARX E ENGELS: *O manifesto do Partido Comunista*, 1848.

- Que é, segundo o texto, o que fai evolucionar a historia da humanidade?



Marx e Engels retratados por Hans Mocznay, 1953.



1. Explica e compara o marxismo e o anarquismo.

7.4. O ANARQUISMO

O anarquismo reuniu un conxunto de pensadores (Proudhon, Bakunin, Kropotkin) que compartían tres principios básicos: a exaltación da **liberdade individual** e da solidariedade social, a crítica á propiedade privada e a defensa de formas de **propiedade colectiva**, e o **rexeitamento á autoridade**, principalmente do Estado. Defendían tamén a acción revolucionaria dos obreiros e campesiños, mediante unha **folga xeral** que arruinase a burguesía e destruíse o Estado, e a creación dunha nova sociedade colectivista e igualitaria.

Os anarquistas opoñíanse á participación na vida política e á organización dos traballadores en partidos políticos. Un sector defendía a **acción directa** e violenta contra os piares do capitalismo (a burguesía, o Exército, o Estado e a Igrexa). Outro sector patrocinaba a creación de sindicatos revolucionarios (**anarcosindicalismo**), para así mellorar a condición dos obreiros e impulsar a revolución social.

7.5. AS INTERNACIONAIS OBREIRAS

Marxistas e anarquistas defendían a necesidade de unir os esforzos da clase obreira de todo o mundo para loitar contra o capitalismo (**internacionalismo proletario**).

Por iniciativa de Marx, en 1864, creouse a **Asociación Internacional de Traballadores** (I Internacional) á que se adheriron marxistas, anarquistas e sindicalistas. Pero as grandes discrepancias ideolóxicas entre marxistas e anarquistas fixérona inviable e acabou por desaparecer cara ao ano 1876.

En 1889, algúns dirixentes socialistas fundaron en París a **II Internacional**. Esta, diferenciándose da primeira, era unha organización exclusivamente socialista, cuxo obxectivo consistía na coordinación de programas e actuacións dos diferentes partidos socialistas. A II Internacional creou algúns dos símbolos de identidade do movemento obreiro, como o himno da *Internacional* e a festa do Primeiro de Maio (Día dos Traballadores).

O INTERNACIONALISMO PROLETARIO

Considerando que, contra o poder colectivo das clases posuidoras, o proletariado non pode actuar como clase sen constituír un partido político diferenciado, oposto a todos os antigos partidos políticos formados pola clase posuidora.

Que esta organización do proletariado nun partido político é indispensable para asegurar o triunfo da revolución social e do seu obxectivo supremo: a abolición das clases. Que a coalición das forzas obreiras (...) ha de servir tamén de panca (...) para a loita contra o poder político dos seus explotadores.

Karl MARX: Conferencia de Londres, 1871.

- Que propoñía Marx? Con que obxectivo?

@ Para saberes máis sobre o internacionalismo: www.tiching.com/53340

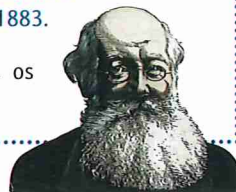
A OPOSICIÓN AO ESTADO

Nós queremos a liberdade e cremos que a súa existencia é incompatible coa existencia de calquera poder, sexa cal for a súa orixe e forma. (...)

O mal, aos ollos dos anarquistas, non está na forma de goberno. Está na idea mesma de goberno, no principio de autoridade en si.

Palabras de Kropotkin perante o Tribunal de Xustiza ruso, 1883.

- Por que, segundo o texto, os anarquistas eran apolíticos?



Piotr Kropotkin (1842-1921).



Gravado da II Internacional (1889) no que se pode ler "Proletarios do mundo, unídevos", 1889.

2. Describe os elementos que aparecen no gravado e explica o seu significado.

SINTETIZA

- ✓ Explica as causas da orixe do movemento obreiro.
- ✓ Que é o internacionalismo? Como xurdiu? En que organizacións quedou plasmado?