

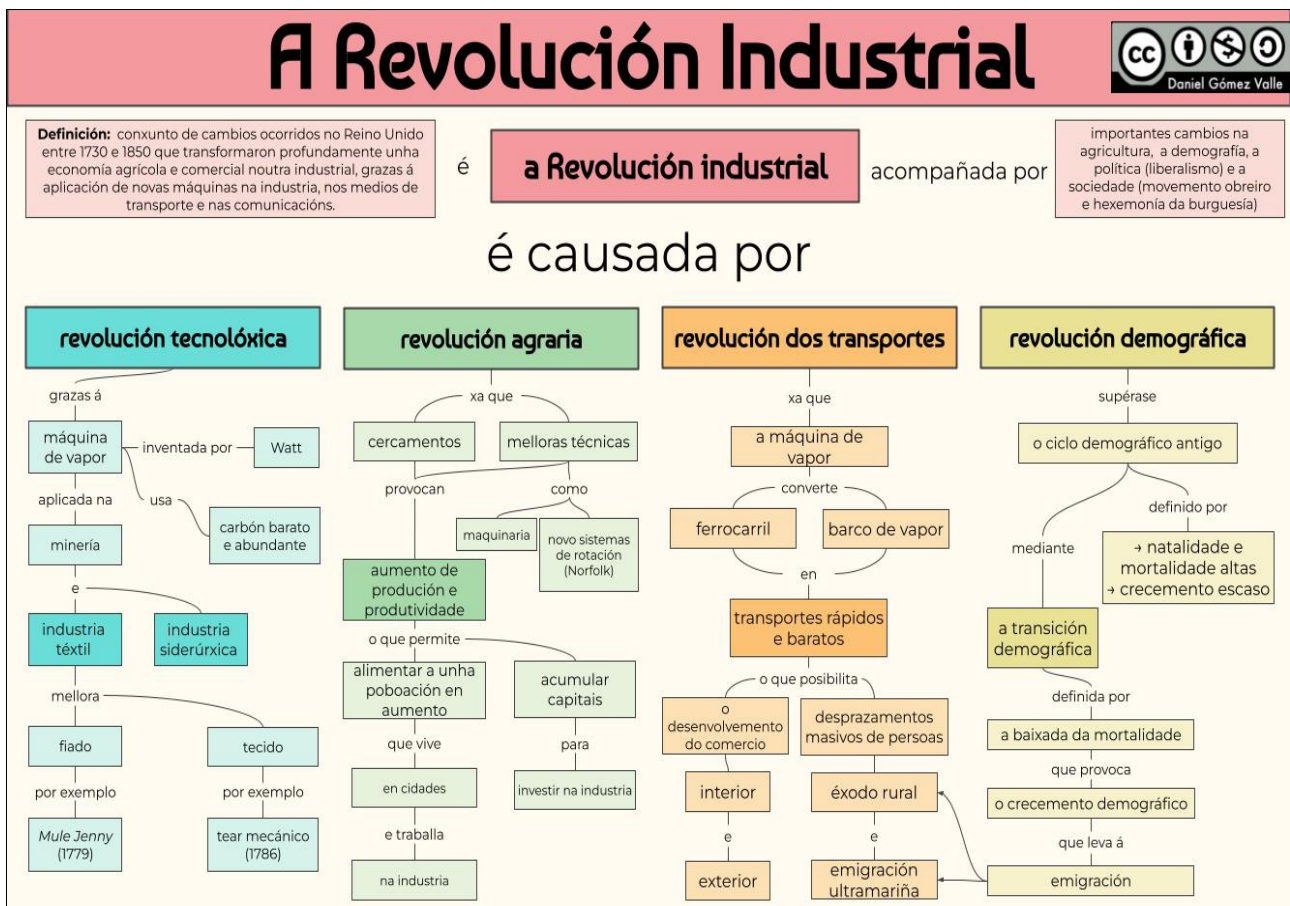
Unidade 8:

A Revolución Industrial

1. Introducción. Que é a Revolución Industrial?

A Revolución Industrial é un proceso iniciado na Inglaterra do século XVIII que supuxo unha das transformacións máis profundas da historia da humanidade: dunhas formas de vida baseadas fundamentalmente no mundo rural e as actividades agropecuarias, pasouse a unha nova situación na que os fundamentos económicos serán a industria e a mecanización de todas as actividades económicas, e onde o mundo urbano vivirá un gran auge.

Tras o seu inicio no territorio inglés, a partir do século XIX a Revolución Industrial estenderase polo mundo, aínda que dun xeito bastante desigual. As zonas que se industrializarán en maior medida serán Europa, os Estados Unidos e Xapón. Aqueles territorios que non se industrializaron pasaron a ocupar unha posición periférica na economía mundial, especializándose na exportación de materias primas e converténdose en dependentes das potencias industriais.



A Revolución Industrial foi relativamente rápida, implantándose en apenas un século. A súa importancia é comparable á da “Revolución Neolítica”, xa que ambas implicaron unha profunda transformación das relacións económicas, sociais e culturais. O proceso industrializador sentou as bases da sociedade contemporánea, xa que consolidou o capitalismo, promoveu unha nova organización do traballo, transformou o papel das cidades e impulsou un proceso de globalización económica que se intensificará nas centurias posteriores.

2. Causas da industrialización. Por que en Inglaterra?

A Revolución Industrial comeza na Inglaterra no século XVIII. Esta localización espazo-temporal debeuse a unha serie de causas económicas, políticas e ideolóxicas que actuaron de xeito complementario, xa que Inglaterra reunía unha serie de condicións excepcionais: estabilidade política, acumulación previa de capital, unha potente mariña comercial, recursos naturais abundantes e unha mentalidade burguesa aberta ao cambio.

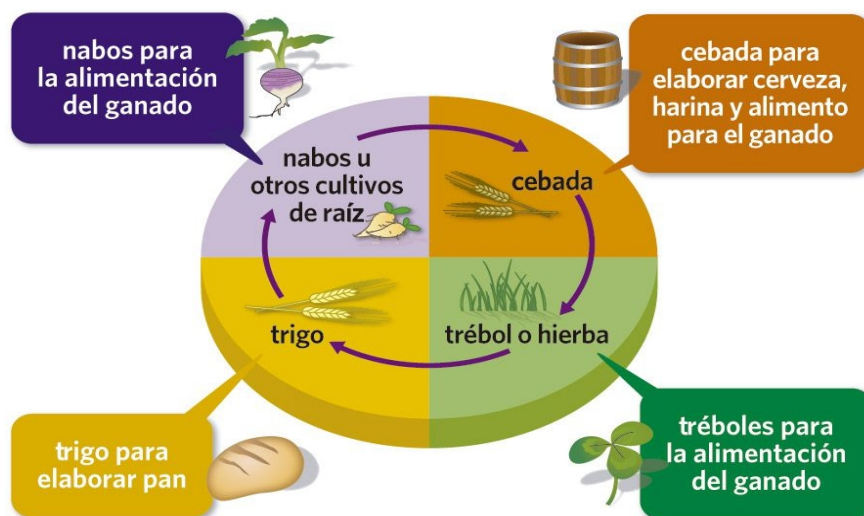
2.1. Revolución Agraria

Os cambios nas estruturas agrarias son un dos factores máis relevantes que explican a Revolución Industrial inglesa. Durante a primeira metade do século XVIII estendéronse por Gran Bretaña unha serie de transformacións nas técnicas de cultivo que fixeron aumentar tanto a produción como a produtividade agrarias:

- ➔ **Suprimiuse o barbeito**, mellorándose moito o anterior sistema de cultivo trienal, que incorporaba rotacións con plantas forraxeiras como o trébol, útiles tamén para alimentar o gando. O mellor exemplo será o denominado “**sistema Norfolk**”.
- ➔ **Aumentouse a extensión de terreo cultivable** por medio da roturación e a drenaxe de novos terreos, favorecendo a agricultura intensiva.
- ➔ Incorporáronse e xeralizáronse **novos cultivos procedentes de América**, como o millo ou a pataca, que melloraron a dieta e reduciron o risco de fames.
- ➔ **Mellorouse a selección de sementes e a cría de gando**, aumentando a produtividade tanto agrícola como gandeira.

Estas transformacións provocaron un **excedente de man de obra rural**, que será fundamental para alimentar as fábricas coa nova forza de traballo proletaria, ao tempo que

aumentaron os excedentes alimentarios necesarios para abastecer unha poboación en rápido crecemento.



2.2. Cambios na artesanía e o comercio

As actividades artesanais sufriron unha enorme transformación na Inglaterra do século XVIII. Ata ese momento caracterizábanse por un escaso desenvolvemento tecnolóxico e o uso de ferramentas tradicionais en obradoiros de pequeno tamaño. Sen embargo, desde o século XVIII este modelo vai dar **paso á produción industrial masiva nas fábricas**, espazos habilitados para acoller a unha gran masa de traballadores e máquinas.

As actividades comerciais adquiriron tamén un notable crecemento. Os británicos aproveitaron o seu crecente número de colonias para empregalas como subministradoras de materias primas e como lugar de destino dos seus produtos industriais. Garantíase así un gran mercado que daba saída á crecente produción industrial inglesa. Ademais, a poderosa flota naval británica, a máis avanzada do mundo, permitiu un comercio seguro, continuo e de gran volume.

Ademais, Inglaterra xa contaba cun sistema financeiro avanzado, con bancos, compañías de seguros ou bolsas comerciais, que facilitaban o investimento e a innovación.

2.3. Cambios nas estruturas políticas

O contexto político resultou especialmente favorable para a Revolución Industrial, xa que a **monarquía parlamentaria inglesa**, asentada desde finais do século XVII, respaldou os **intereses da burguesía comercial**. Isto cristalizou no establecemento dun marco xurídico favorable aos cambios económicos:

- ➔ Por medio das “**Enclosure Acts**” obrigouse a todos os propietarios a pechar os seus terreos para favorecer a súa explotación privada. Esta medida favoreceu aos grandes propietarios agrarios, que aumentaron as súas propiedades adquirindo as terras dos pequenos propietarios, para que os resultaba imposible adecuar as súas explotacións ao requerido polas novas leis. Así, as “Enclosure Acts” favoreceron o éxodo rural e a conversión de gran parte do campesiñado expulsado da terra en traballadores das novas fábricas das cidades.
- ➔ Promulgáronse as “**Navigation Acts**”, unhas leis que protexían a navegación e o comercio, o que permitiu unha gran acumulación de capital por parte da burguesía, que despois o investirá nas novas actividades industriais.
- ➔ Promoveuse a **innovación técnica constante**, o que constituirá un dos trazos máis definitorios da industrialización. Isto foi posible grazas ao establecemento dunha cobertura legal para a protección da propiedade intelectual e as patentes das innovacións técnicas.
- ➔ O Estado apoiou tamén a **mellora das infraestruturas**, especialmente portos, canais e estradas, favorecendo a circulación de mercadorías por todo o país.

2.4. Cambios nas estruturas ideolóxicas

Na segunda metade do século XVIII comezará unha nova etapa no pensamento económico da man de Adam Smith e da súa obra *A riqueza das nacións*, que defende os postulados do **liberalismo económico ou capitalismo**: propiedade privada e mercado de libre competencia, sen intervención do Estado, que se autorregula coa chamada “man invisible”, que logra harmonizar os diferentes intereses individuais mediante a acción da “lei da oferta e a demanda”.

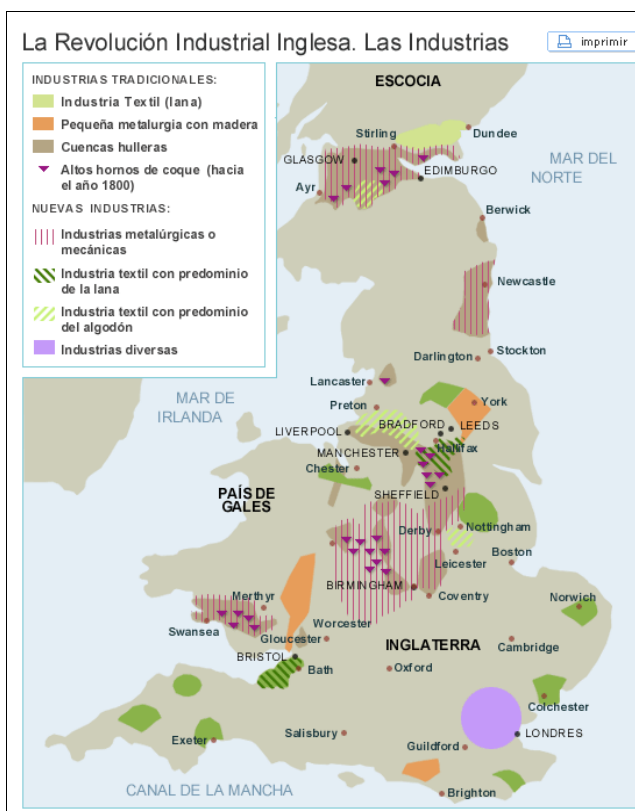
Esta nova visión fomentou unha **mentalidade proclive ao investimento**, ao risco empresarial e á busca do beneficio. Unida ao espírito científico da Ilustración, contribuíu a crear un **clima cultural favorable á innovación** continua.

3. Primeira Revolución Industrial

Os diversos factores económicos, sociais, políticos e ideolóxicos que concorreron na **Inglaterra do século XVIII** fixeron posible o inicio da primeira fase da Revolución Industrial. O proceso industrializador alteraría significativamente todas as estruturas inglesas e, despois, europeas e mundiais.

O símbolo da primeira Revolución Industrial é a **máquina de vapor**, inventada por James Watt, que foi aplicada tanto nas fábricas como nos medios de transporte. Pero non será o único invento relevante, xa que será acompañada dunha innovación e desenvolvemento tecnolóxicos constantes (a lanzadeira voadora, a spinning jenny, o convertedor Bessemer...). Ademais, a introdución da enerxía mecánica supuxo a progresiva substitución do traballo artesanal polo fabril, transformando profundamente as relacións laborais.

Os sectores que protagonizarán a primeira Revolución Industrial serán **o téxtil e o siderúrxico**. Estes, beneficiándose da evolución tecnolóxica previa, experimentaron un crecente aumento da súa produtividade. Outro sector punteiro foi o do **transporte**, resultado da aplicación da máquina de vapor ás embarcacións e ao ferrocarril, o que permitiu unha circulación máis rápida e barata de mercadorías e reforzou a integración de mercados a escala nacional e internacional. O ferrocarril converteuse nun elemento clave para a expansión económica e para a mobilidade da poboación, favorecendo a urbanización e o crecemento das cidades industriais.



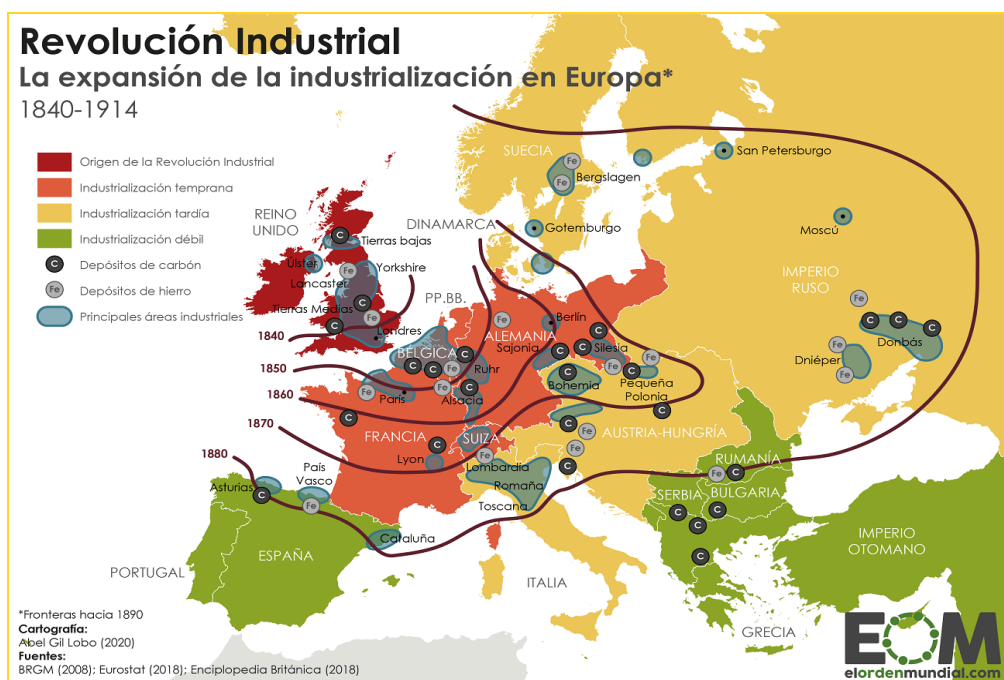
En canto ás principais materias primas desta primeira fase industrializadora, destacan **o algodón e o ferro**, mentres que a fonte de enerxía máis destacada será o **carbón**, o que acabará propiciando o desenvolvemento da minería como actividade clave para a industrialización. O dominio británico do comercio ultramarino e do imperio colonial proporcionou acceso a algodón barato, reforzando a posición hexemónica de Inglaterra na economía mundial. Ademais, a integración entre industria, transporte e mercado consolidou unha economía cada vez máis interdependente e expansiva, abrindo o camiño cara ao capitalismo global e asentando as bases das transformacións sociais, demográficas e ambientais que caracterizaron o século XIX.

3.1. Expansión da Revolución Industrial

Ao longo do século XIX distintos países fóronse sumando ao proceso industrializador

iniciado en Inglaterra. Aqueles que o fixeron nun primeiro momento e, polo tanto, comezaron a súa Revolución Industrial antes de 1850, foron denominados “first comers” (os “primeiros en chegar”), e entre eles atopamos a Francia, Bélxica ou os territorios do que será Alemaña.

- **Francia** destacou pola súa actividade **mineira e siderúrxica**, así como pola existencia de **abundante capital** para o desenvolvemento de actividades financeiras e de inversión. Con todo, o desenvolvemento industrial francés foi máis lento debido ao maior peso das estruturas agrarias tradicionais.
- **Bélxica** caracterizouse polo desenvolvemento dunha **industria téxtil e siderúrxica** baseada nunha **minería moi potente**, converténdose nun dos primeiros focos industriais do continente europeo.
- **Alemaña** tivo unha **rápida e potente industrialización** previa ao seu proceso de unificación (que rematou en 1871). De feito, a unión política tivo como antecedente directo o establecemento dun mercado común, o *Zöllverein*, que permitiu o desenvolvemento da industria. Nun primeiro momento, o sector dominante neses territorios foi o **siderúrxico**.



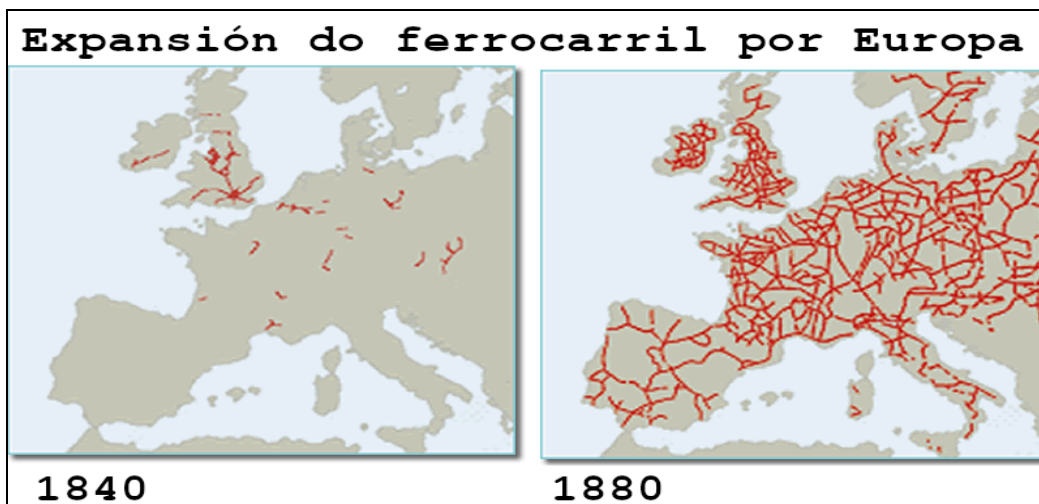
A partir da segunda metade do século XIX outras áreas e países, tanto de Europa como doutros continentes, foron industrializándose, adquirindo así un crecente protagonismo económico. Dentro do Vello Continente cabería destacar o **norte de Italia** ou determinados **enclaves en Rusia** (Moscó ou San Petersburgo, moi vencellados aos investimentos estranxeiros e en claro contraste cunha sociedade rural típica do Antigo Réxime, maioritaria no país). Noutros continentes haberá que destacar os **Estados Unidos**, cun espectacular crecemento económico, e **Xapón**, inmerso nun proceso de modernización tras a Restauración Meiji.

4. Segunda Revolución Industrial

A partir de aproximadamente 1875 o proceso industrializador intensifícase, polo que o período que vai entre 1875 e 1914, ano no que comeza a Primeira Guerra Mundial, adoita denominarse Segunda Revolución Industrial (aínda que ás veces lévase o seu fin máis adiante no tempo). Aínda que houbo variantes rexionais, os **factores** que posibilitaron a expansión da industrialización foron, sobre todo, as abundantes reservas de ferro e carbón, o crecemento demográfico e o desenvolvemento de novas redes de transporte.

Esta nova fase da Revolución Industrial terá os seguintes trazos básicos:

- ➔ Empréganse **novas fontes de enerxía** como **o petróleo ou a electricidade**, que van substituír ao carbón e o vapor.
- ➔ En canto aos **principais sectores**, a industria téxtil foi desprazada por outras como **a química, a automobilística, a eléctrica ou a metalúrxica avanzada**. Pola súa banda, o ferrocarril, grazas á súa gran extensión territorial, continuou estimulando o desenvolvemento da industria siderúrxica.
- ➔ A **organización do traballo** nas fábricas foi cambiando na procura dunha maior eficiencia e especialización, xurdindo así **sistemas de produción en cadea como o taylorismo** (especialización de tarefas) **ou o fordismo** (cadeas de montaxe para producir en masa).
- ➔ Desenvolvéronse **novas formas de organización e concentración industrial** que buscaban reducir a competencia e controlar o mercado. Entre estas destacan os **cárteles** (acordos entre empresas do mesmo sector para controlar prezos, repartirse mercados e reducir a competencia), os **trusts** (unión de varias compañías dun mesmo sector baixo unha mesma dirección para controlar o mercado) e os **holdings** (sociedades financeiras que controlan outras empresas, dirixindo así diferentes sectores desde unha única entidade).
- ➔ O liderado económico como **grandes potencias industriais mundiais** desprazouse cara **Alemaña** e os **Estados Unidos**, que se situaron na vangarda da tecnoloxía e da capacidade produtiva, o que se traduciu tamén nunha maior forza militar.
- ➔ Desenvolveuse o primeiro gran proceso de industrialización **fóra do ámbito occidental**, no **Xapón da época Meiji**, que impulsou unha profunda modernización económica e militar.
- ➔ A Segunda Revolución Industrial tamén **intensificou a globalización**, xa que os mercados conectáronse cada vez máis, expandiuse o comercio internacional e consolidouse o capitalismo financeiro.



5. Consecuencias da Revolución Industrial

A industrialización, aínda que seguiu ritmos e pautas distintas nos diferentes territorios, tivo unha serie de consecuencias comúns:

5.1. Consecuencias económicas

- ➔ **A sociedade agraria foi substituída pola sociedade industrial.** Malia o predominio das actividades agropecuarias e da sociedade rural en boa parte de Europa, iniciárase un proceso irreversible de concentración da poboación activa na industria e, posteriormente, nos servizos, o que provocará o predominio da cidade sobre o mundo rural.
- ➔ **A produción e a produtividade agrícola e industrial incrementáronse moito,** o que axudou a diminuír a mortalidade por fames e a aumentar o consumo. Como consecuencia disto, ademais da incidencia dos avances científicos e médicos, produciuse un **enorme crecemento demográfico**, así como un **aumento das migracións** tanto interiores (o chamado “éxodo rural”) como exteriores (especialmente cara América).
- ➔ **O capitalismo ou liberalismo económico foi aumentando o seu dominio** como sistema económico, ao mesmo tempo que se volvía máis complexo. As industrias tenderon á concentración e cada vez adquiriu máis influencia o denominado **capitalismo financeiro**, con especial protagonismo da banca, as bolsas e os grandes conglomerados empresariais.
- ➔ A demanda de materias primas e a busca de novos mercados impulsaron a **expansión colonial europea**, que se intensificará no século XIX e dará lugar ao imperialismo.

5.2. Consecuencias sociais

A Revolución Industrial **intensificou a transición da sociedade estamental á sociedade de clases**. Fronte á desigualdade xurídica da sociedade estamental, a nova sociedade de clases defendía a igualdade ante a lei, pero esta igualdade xurídica non evitaba unhas enormes diferenzas económicas:

- ➔ Nesta sociedade de clases, **a burguesía vai situarse como a clase dominante**. Protagonista e triunfadora das revolucións liberais dos séculos XVIII e XIX, a burguesía controla os medios de produción e acumula unha gran riqueza derivada da industria e o comercio.
- ➔ En contraste, a industrialización suporá a **aparición do proletariado**, un grupo variado que se caracteriza por posuír só a súa forza de traballo, pola que obtén salarios baixos a cambio de longas xornadas nas que participaban homes, mulleres e nenos en durísimas condicións.
- ➔ A precariedade laboral e os abusos favorecerán a **aparición do movemento obreiro**, que terá diferentes manifestacións: cartismo, sindicalismo, anarquismo, comunismo ou socialismo científico (formulado por Marx e Engels)... Este movemento será fundamental para a conquista de dereitos laborais que se consolidarán ao longo do século XX.



6. A cidade derivada da Revolución Industrial

Unhas das consecuencias máis destacadas da Revolución Industrial foi o **crecente protagonismo do mundo urbano**. O éxodo rural e o dinamismo demográfico dos séculos XVIII e XIX fixeron que a poboación urbana non deixase de aumentar.

Nun primeiro momento, o **crecemento das cidades tivo lugar sen ningún tipo de planificación**; os barrios obreiros medraron cerca das fábricas, cunhas vivendas pequenas, mal ventiladas e insuficientemente iluminadas. Ademais, a carencia de servizos básicos como a auga

corrente ou os sumidoiros xerou enormes contrastes entre estes barrios e os lugares nos que habitaba a burguesía, que foron os que primeiro gozaron de innovacións como o alumeado, a rede de augas residuais e auga potable ou o pavimentado das rúas.

Os espazos urbanos da burguesía serán, pois, os grandes bulevares adicados ao ocio e á interacción social, coa presenza de cafés, teatros ou establecementos comerciais. Pola contra, os barrios obreiros quedarán á marxe das melloras anteriores, convertidos en **periferias nas que o proletariado vivía nunhas condicións insalubres** que incluso implicarán o ascenso da mortalidade e o descenso da esperanza de vida nos suburbios obreiros do século XIX.



Co paso das décadas, **algunhas cidades iniciaron reformas urbanísticas** (como o París de Haussmann ou a Barcelona de Cerdà) co obxectivo de modernizar o espazo urbano, mellorar a mobilidade e facelo máis funcional para a sociedade industrial.

Ao longo desta centuria as grandes urbes foron medrando en número e poboación, destacando nese sentido en Europa cidades como París, Londres ou Berlín.

7. A Revolución Industrial en España

A economía da España do século XIX caracterizouse pola **tensión entre as estruturas do Antigo Réxime** (que beneficiaban a nobreza e clero) e **os intentos de renovación xerados pola implantación do Estado liberal**.

Durante todo o século XIX, España seguiu sendo un **país esencialmente agrario e rural**. Os gobernos liberais intentaron introducir reformas que tiñan como obxectivo desenvolver unha agricultura baseada nos principios de propiedade privada e libre mercado. Destaca, sobre todo, o

proceso de desamortización, que consistiu na expropiación de terreos que non se podían mercar e vender (as “propiedades amortizadas”), e que estaban en mans da Igrexa e dos concellos, e que posteriormente vendíanse en poxa pública. Entre as figuras políticas que levaron a cabo o proceso desamortizador destacaron os ministros Mendizábal e Madoz, así como o xeneral Espartero, líder dos liberais progresistas.

O obxectivo da desamortización era conseguir recursos económicos para o Estado e crear unha nova clase de pequenos propietarios afectos ao liberalismo. Sen embargo, fracasou debido a que beneficiou fundamentalmente á alta burguesía, que mercou case todas as terras, mentres que boa parte do campesiñado mantivo a mesma condición de xornaleiro, con duras condicións laborais.

No que se refire ao **proceso de industrialización**, houbo un atraso en comparación con outras áreas europeas. As causas deste atraso económico son varias:

- ➔ A escasa calidade do carbón peninsular.
- ➔ A explotación de ferro destinábase á exportación, principalmente cara o Reino Unido.
- ➔ Deficiente rede de transporte dentro do territorio español.
- ➔ Existencia dun mercado interior moi feble.
- ➔ Escaseza de capitais propios; a maioría chegaban de investimentos estranxeiros.

Malia esta situación, algunhas zonas moi concretas de España sí que iniciaron un proceso de industrialización:

- ➔ **Cataluña** foi o principal núcleo industrial na España do século XIX, destacando sobre todo a súa industria téxtil.
- ➔ **Andalucía, Asturias e o País Vasco** desenvolveron a industria siderúrxica. Dentro destas tres zonas acabará destacando, a partir da década de 1870, a área de Biscaia, sobre todo en torno á ría de Bilbao.

No que respecta aos **transportes**, a primeira liña de ferrocarril de España ponse en marcha en Cuba (nese momento aínda non se independizara), e en 1848 inaugúrase o primeiro ferrocarril peninsular, entre Barcelona e Mataró. A **construción de liñas ferroviarias** viuse estimulada, sobre todo, grazas á Lei de ferrocarrís de 1855, e contribuíron tamén os grandes investimentos públicos e de capital estranxeiro (especialmente francés), así como os avances técnicos. Sen embargo, este desenvolvemento nas comunicacións foi moi desigual entre as diferentes rexións españolas e, en liñas xerais, máis feble que no resto de Europa occidental.

7.1. *A Revolución Industrial en Galicia*

En Galicia, a economía continuou estando **baseada na agricultura**. O campesiñado galego, establecido na terra grazas a contratos de longa duración denominados *foros*, non se convertiu en xornaleiro polo proceso de desamortización, xa que este proceso en Galicia só afectou ao cobro das rendas, pero non expulsou ao campesiñado da terra.

Con respecto ás actividades industriais, destacará a **industria conserveira na zona das Rías Baixas**, moi vencellada a capital procedente doutras zonas de España. Tamén son relevantes os **estaleiros na comarca de Ferrol** ou as fábricas da zona da Coruña, destacando a Fábrica de Tabacos.

Un dos problemas do desenvolvemento industrial galego será a **escasa presenza do ferrocarril**, que a finais do século XIX aínda non unía as dúas cidades con maior presenza de burguesía industrial e mercantil, Vigo e A Coruña. De feito, a liña entre estas dúas cidades non será inaugurada ata 1941.

Ademais, Galicia padeceu unha **forte emigración, especialmente cara América**, debido á difícil situación económica e laboral. Esta emigración contribuíu a aliviar a presión demográfica, pero tamén supuxo unha perda continuada de man de obra nova e cualificada.