

TEMA 2

LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

1. **La revolución agraria y el cambio demográfico.**
2. **La industrialización.**
3. **La sociedad de clases y el auge de los movimientos obreros.**
4. **La Segunda Revolución industrial y la expansión del capitalista.**

CRONOLOGÍA

PERIODO	HECHOS
1760-1779	1769: Invención de la máquina de vapor por James Watt 1776: Publicación de <i>La Riqueza de las Naciones</i> de Adam Smith
1780-1799	1785: Invención del telar mecánico por Cartwright.
1800-1819	1814: Invención de la primera locomotora de vapor por Stephenson
1820-1839	1825: Inauguración de la primera línea de ferrocarriles de carga. 1830: inauguración de la primera línea de ferrocarriles de pasajeros. 1833: Se limita el trabajo de los niños en las fábricas de algodón.
1840-1859	1842: Se prohíbe el trabajo de niños y mujeres en las minas 1848: Redacción del <i>Manifiesto Comunista</i> por Marx y Engels 1856: Se inventa el horno convertidor de <i>Bessemer</i>
1860-1879	1863: Marx finaliza su obra cumbre <i>El Capital</i> 1864: Se funda la 1ª Asociación Internacional de Trabajadores (AIT)
1880-1899	1889: Se funda la 2ª Asociación Internacional de Trabajadores (AIT)

INTRODUCCIÓN. ¿QUÉ FUE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL?

A finales del siglo XVIII y durante la primera mitad del siglo XIX, se produjeron toda una serie de cambios económicos, políticos y sociales que transformarían el mundo del Antiguo Régimen, caracterizado por una economía rural, sistemas monárquicos absolutos y una sociedad estamental, en el mundo contemporáneo con economías basadas en la industria, sistemas políticos liberales y sociedades de clases.

Las causas de estos cambios fueron múltiples pero debe destacarse **el ascenso de la burguesía** como clase social, con unos intereses y una forma de pensar diferentes a los del poder establecido hasta entonces.

Generalmente, las actividades económicas y las formas de vida que conllevan, cambian lentamente, de forma que estas variaciones se producen sin brusquedad, como el resultado de la evolución natural de la actividad humana. Sin embargo, en ocasiones las consecuencias de los cambios en la actividad económica son tan radicales que permiten establecer un claro contraste entre el antes y el después. En estos casos los historiadores utilizan el término "**Revolución**" para designar estas transformaciones.

Podemos señalar dos ejemplos de lo anterior. El primero es la **Revolución Neolítica** en la que las comunidades humanas pasan de ser cazadoras y recolectoras a producir su propio alimento mediante la agricultura y la ganadería. Esto permitió el decisivo cambio de la sedentarización y la aparición de las primeras aldeas. El segundo ejemplo lo constituye la **Revolución Industrial** ocurrida en la segunda mitad del siglo XVIII.

La Revolución Industrial se caracterizó por la irrupción de **numerosos cambios en la actividad económica:**

- Se aplicaron a la producción **nuevas máquinas** que permitían aprovechar **nuevas fuentes de energía** (carbón, electricidad y petróleo.)
- Aparecieron las **primeras fábricas** que concentraban un gran número de máquinas y obreros, reemplazando a los pequeños talleres.
- Se orientó la producción a la **venta en regiones y países lejanos**, lo que requería una mayor cantidad de producción que la destinada al pequeño consumo local.
- Se introdujeron nuevas formas de financiación" como la banca moderna y las sociedades anónimas.

Todas estas transformaciones permitieron aumentar la productividad" pero no sólo afectaron a la industria, sino que trascendieron a otros aspectos de la sociedad. Sus consecuencias más importantes fueron:

- Un espectacular aumento de la población.
- Las ciudades se multiplicaron y aumentaron su población, produciéndose un auténtico "éxodo" del campo a la ciudad.
- Se consolidó un nuevo sistema económico: el capitalismo.
- Se pasó de una economía agraria a una economía industrializada, donde la industria y los servicios representaban el mayor porcentaje de producción y de trabajadores empleados.
- La sociedad quedó dividida en dos grandes grupos sociales: los propietarios de los medios de producción" (empresarios) y los que sólo poseían su capacidad de trabajo a cambio de un salario (trabajadores):

La Revolución Industrial tuvo características diferentes en función del país y la época en que tuvo lugar. Se distinguen diferentes fases: la primera revolución industrial, que se localiza en Gran Bretaña a partir de 1760 y la segunda revolución industrial, que comienza hacia 1870. Algunos autores señalan la tercera revolución industrial en la actualidad, a raíz del desarrollo de la informática y las telecomunicaciones.

1. LA REVOLUCIÓN AGRARIA Y EL CAMBIO DEMOGRÁFICO.

La Revolución Industrial se inició en Gran Bretaña en el último cuarto del siglo XVIII. En este país se dieron una serie de cambios que le llevaron a convertirse en el principal centro industrial y financiero del mundo. Esta situación se explica porque **en Gran Bretaña confluieron una serie de factores:**

A) Los cambios demográficos:

A lo largo de todo el siglo XVIII se produjo en Gran Bretaña un fuerte incremento de la población. Este incremento se debió a **la reducción de las altísimas tasas de mortalidad y al mantenimiento de una natalidad alta.**

El descenso en la **mortalidad** se debió **al aumento en la producción de alimentos y, posteriormente, a las mejoras en la medicina y en la higiene.**

La mejor alimentación permitió la progresiva desaparición del hambre y la malnutrición e hizo a la población más resistente a las enfermedades. Posteriormente, a partir de mediados del siglo XIX, también jugaron un papel esencial las mejoras en la higiene (sistemas de alcantarillado, recogida de basuras, abastecimiento de agua potable, pasterización de los alimentos ...) y los avances médicos, especialmente las vacunas.

La natalidad, por su parte, tendía a crecer por la estabilidad económica que permitía el establecimiento de nuevos hogares independientes. Hacia la segunda mitad del siglo XIX, la natalidad comenzó a descender por la difusión de medidas de control de los nacimientos.

El aumento en la población tuvo dos efectos positivos para la industrialización:

Por un lado, conllevó el **aumento de la demanda** de productos agrícolas e industriales y, por otro, supuso el **incremento de la mano de obra**, necesaria para trabajar en las fábricas.

B) La Revolución Agraria

La expansión demográfica hubiera sido imposible sin el aumento en la producción de alimentos. Este aumento fue posible por **las transformaciones que se produjeron en el sector agrario:**

- En primer lugar, se sustituyó el barbecho' por la **rotación de cultivos**, que permitía mejor aprovechamiento de la tierra y **se comenzó a utilizar un instrumental más avanzado y máquinas** en las tareas agrícolas.
- En segundo lugar, **se cercaron y privatizaron las tierras comunales**, llamadas *openfields* (campos abiertos): La privatización llevó a un aumento de la producción agrícola, al guiarse los nuevos propietarios por el criterio del máximo beneficio.

El efecto de estas transformaciones fue un **aumento en la productividad** de la tierra. Mientras en 1650, cada agricultor podía alimentar a 1,5 trabajadores no agrícolas, en 1800, podía producir alimento para 2,5. La mayor producción permitió alimentar a más población, con lo que se aseguraba el crecimiento demográfico. Por otro lado, la privatización de los *openfields* y la **introducción de nuevas herramientas y máquinas dejó sin trabajo a los campesinos** más pobres, que se vieron obligados a emigrar a la ciudad en busca de trabajo en la industria.

C) La riqueza de recursos minerales:

Gran Bretaña contaba con una importante riqueza minera, sobre todo de carbón. Estas nuevas fuentes de energía eran **capaces de hacer funcionar las máquinas de vapor** que se utilizaron en la primera fase de la revolución industrial.

O) La ampliación de los mercados:

Gran Bretaña llevaba un siglo siendo la primera potencia naval del mundo. Contaba con una **buena comunicación terrestre y marítima**. Estos factores **favorecieron el comercio** con sus numerosas colonias defendido por su poderosa flota.

E) La nueva mentalidad burguesa:

La burguesía británica consolidó una forma de pensar y actuar derivada de las ideologías liberales extendidas por Europa desde el último cuarto del siglo XVIII. Aplicada a la actividad económica, esta forma de pensamiento y actuación impulsaba **la inversión***, **el riesgo empresarial y la búsqueda del beneficio** a través de los nuevos negocios industriales.

2. LA INDUSTRIALIZACIÓN.

La confluencia de los anteriores factores permitió que Gran Bretaña se transformase en la primera potencia industrial. El desarrollo industrial fue posible gracias **a la invención de la máquina de vapor** por James Watt en 1769 y a sus **aplicaciones sobre tres sectores fundamentales: la industria textil** algodonera, **la industria siderúrgica** y los **transportes**.

La industria textil algodonera:

Las innovaciones técnicas permitieron que la industria del algodón desplazara a la industria de la lana que dominaba hasta entonces. Por un lado, se favorecieron **las importaciones masivas de algodón en rama** de la India y de las plantaciones del sur de Estados Unidos que proporcionaron **materia prima barata**. Por otro lado, **se introdujeron nuevas máquinas** como la lanzadera volante de Kay (1733) o las máquinas de hilado a finales del XVIII y el telar mecánico de Cartwright (1785). Estas máquinas provocaron un aumento espectacular de la producción, una reducción de los costes y un aumento de la calidad del producto. **La obtención de textiles buenos, baratos, y fáciles de lavar** estimuló su demanda y el sector textil del algodón se transformó en **el primer motor de la industrialización**.

La industria siderúrgica:

La industria siderúrgica se desarrolló gracias a la sustitución del carbón vegetal por el **carbón mineral (coque)**, que evitó la deforestación y la construcción de **altos hornos**, que permitían el refinamiento del hierro y la eliminación de impurezas. Los nuevos procesos de fundición, refinamiento y laminación del hierro permitieron la **producción de hierro a gran escala**. Como consecuencia **se pudo fabricar máquinas** precisas y duraderas, capaces de soportar presiones inconcebibles hasta entonces.

El carbón era muy abundante pero también muy contaminante. Pronto, las zonas industriales se envolvieron en espesas nubes de contaminación.

Los transportes:

En la **época preindustrial** las mercancías más voluminosas se transportaban en las bodegas de los **barcos de vela**. Por tierra, las mercancías se transportaban en **carros**. Cuando la producción comenzó a crecer vertiginosamente, se comprobó que estos medios eran claramente insuficientes para trasladar grandes cantidades de productos a los centros de venta.

La situación cambió en el siglo XIX con **la aparición del barco de vapor** y, sobre todo, del ferrocarril:

- Por mar, se introdujo **el barco de vapor** que permitía hacer el mismo recorrido en un tercio del tiempo. Entre 1830 y 1860, los barcos de vapor incorporaron cascos de hierro en lugar de los tradicionales de madera y comenzaron a utilizar hélices. En

1870, se incorporaron cámaras frigoríficas.

-Por tierra, **el ferrocarril marcó una auténtica revolución en los transportes**. En 1814, el inglés Stephenson construyó la primera locomotora de vapor capaz de trasladarse autónomamente sobre raíles. En 1825 se inauguró la primera línea de ferrocarriles de carga y en 1830 la primera línea de pasajeros, entre Manchester y Liverpool. **Su rapidez, capacidad de carga, su menor coste y su seguridad multiplicó con rapidez las líneas**. La construcción de una extensa **red ferroviaria** a partir de los años 30 del siglo XIX fue una de las causas fundamentales del desarrollo de la siderurgia y **uno de los motores de la economía británica**.

La importancia del desarrollo de los transportes fue tan grande que muchos autores la han calificado como "revolución". La velocidad, la seguridad y la capacidad de carga de los nuevos transportes causaron un fuerte impacto económico permitiendo el **transporte a lugares más lejanos y creando numerosos puestos de trabajo**. Al mismo tiempo, permitieron el traslado de alimentos perecederos, lo que mejoró la dieta en muchos lugares y facilitó la emigración a otros países y continentes.

En los inicios de la Revolución Industrial, predominaba el modelo de **empresa familiar**, en la que un empresario arriesgaba su patrimonio personal en la puesta en marcha del negocio (autofinanciación). Sin embargo, **los nuevos negocios exigían importantes inversiones** al alcance de muy pocas fortunas personales. Como consecuencia **surgen nuevos modelos de empresas y de financiación**:

-Nacen las **Sociedades Anónimas**, en las que el capital de la empresa se divide en **acciones**. Los inversores compran estas acciones convirtiéndose en socios de la empresa y la empresa, a su vez, obtiene la financiación necesaria para sus actividades.

-Se desarrollan los **bancos modernos**, con una actividad claramente diseñada para captar el ahorro de las personas e invertirlo en préstamos a las empresas y particulares.

3. LA SOCIEDAD DE CLASES. Y EL AUGE DEL MOVIMIENTO OBRERO:

Liberalismo económico y Capitalismo:

La Revolución Industrial estableció **una modificación profunda y sustancial de la vieja economía** del Antiguo Régimen basada en la agricultura feudal y la producción artesanal controlada por gremios y la transformó en el **sistema económico capitalista**, también conocido como **economía de mercado** o simplemente, **capitalismo**.

Las teorías sobre las que se apoya el capitalismo proceden de la **aplicación del**

liberalismo a la economía. El liberalismo es una doctrina política y económica, asentada en los principios ilustrados de la razón y cuya principal referencia era la libertad individual. Las ideas liberales pretenden la extensión de la libertad individual a todos los aspectos de la vida. El representante más importante del liberalismo aplicado a la economía (liberalismo económico) fue el escocés **Adam Smith**. En su libro, *Ensayo sobre la riqueza de las Naciones (1776)*, **establece los aspectos esenciales del sistema económico capitalista:**

-**La prosperidad de una nación procede del enriquecimiento y prosperidad de sus ciudadanos.** Para ello es indispensable el derecho a la propiedad privada de los medios de producción y de los beneficios de las empresas.

-Para alcanzar la prosperidad se debe **aplicar la libertad al mercado**, es decir, a la compra y a la venta de productos y servicios. Para ello deben **eliminarse cualquier tipo de obstáculo a la compra y a la venta**, ya venga del Estado (aduanas, impuestos ...) o de otras organizaciones como los gremios.

-**El mercado funciona automáticamente según la ley de la oferta y la demanda.** Según ésta, los individuos siguiendo sus propios intereses y buscando su prosperidad personal equilibran los mercados y consiguen el interés común.

-La libertad aplicada al mercado estimula la **competencia** entre unos y otros repercutiendo en un mayor **progreso de la sociedad** en todos los sentidos.

La burguesía adoptó las ideas del liberalismo económico y defendió la libertad de las nuevas empresas. Por ello, reaccionó contra las **viejas normas gremiales** que controlaban horarios, precios, cantidad y calidad de producción e incluso, concedían el permiso para abrir nuevos talleres. Los **gremios** constituían un **obstáculo a la expansión de los nuevos negocios y a las nuevas formas de producción** en grandes fábricas muy mecanizadas. Por otro lado, reivindicaron la abolición de los derechos feudales aunque no sólo por motivos de justicia y libertad. La "liberación" de las ataduras feudales suponía disponer de una amplia fuente de mano de obra barata procedente del campo .

Los cambios sociales

Las transformaciones políticas introducidas por las revoluciones burguesas y liberales y las transformaciones económicas derivadas de la Revolución Industrial conllevaron profundos cambios en la sociedad:

-Una sociedad urbana.

Durante el siglo XIX el peso de la población rural disminuyó notablemente. Muchos campesinos, víctimas de la mecanización de la agricultura, se quedaron sin trabajo y emigraron a las ciudades. **El número de ciudades y su tamaño crecieron espectacularmente.** La mayor parte de ellas eran antiguas ciudades en las que

junto a las partes antiguas se construyeron barrios nuevos (o ensanches) siguiendo un modelo ortogonal (en cuadrícula) y barrios industriales alrededor de la ciudad. Este modelo urbano fomentó la segregación social. Los burgueses ocuparon los nuevos centros para vivir o para sus negocios y los dotaron de servicios y comodidades. Los barrios obreros quedaban a las afueras y sufrían de hacinamiento y barraquismo. Durante el siglo XIX la población urbana pasó del 10% al 40% y, al final del siglo, doce ciudades en el mundo superaban el millón de habitantes.

-Una sociedad de clases:

Las nuevas sociedades industrializadas se caracterizaban por la superación del modelo estamental del Antiguo Régimen. **La sociedad deja de dividirse en estamentos privilegiados y no privilegiados para basarse en la igualdad de los ciudadanos ante la ley.** Las viejas sociedades estamentales dejaron paso a la nueva sociedad de clases, en la que **el nivel económico, y no la ley, establecía el rasgo de diferenciación social.** La sociedad de clases se caracterizaba por la ausencia de privilegios ante la ley y por una mayor movilidad social¹. La sociedad queda dividida en los siguientes grupos sociales:

a) Las clases dominantes:

La vieja aristocracia perdió sus privilegios ante la ley como los derechos feudales y la exención de impuestos. Sin embargo continuaron en el escalafón social más alto, ocupando puestos prestigiosos, como los diplomáticos y siendo un modelo social a imitar para la alta burguesía. Algunos de ellos invirtieron en los nuevos negocios industriales y otros, venidos a menos y atraídos por el dinero y el poder de la alta burguesía, emparentaron con los burgueses.

..

La alta burguesía (industriales, empresarios y banqueros) se transformó en la **elite social**. Ostentaban el **poder político y cultural** y defendían sus intereses a través del control de grupos de presión sobre la clase política. Tenían en sus manos los medios de comunicación y a través de ellos **difundían sus valores: el culto al trabajo y al ahorro como medios de conseguir la prosperidad individual y la exaltación de la familia como medio de transmitir y consolidar el patrimonio.** El hogar familiar se transformó en el símbolo prosperidad y se consolidó un nuevo modelo de familia alejado del extenso modelo rural: la familia nuclear formada sólo por el padre, la madre y los hijos. Se impuso **el interés por la educación** y constituyeron la mayoría de los que accedían a la educación secundaria y a la universidad. Como consecuencia, de la alta burguesía surgieron las elites culturales y científicas de la época. Los burgueses incluyeron en su modelo de vida **formas modernas de ocio** como el veraneo en el campo o en el mar y la práctica del deporte.

b) Las clases medias:

La industrialización propició el nacimiento de una importante clase media. Estaba compuesta principalmente por **profesionales liberales** (abogados, médicos, profesores ...) y otros profesionales como técnicos, ingenieros, empleados de comercio, funcionarios ... Las clases medias no ejercían trabajo manual y buscaban distinguirse de los obreros imitando las formas burguesas. Buscaban en la educación su modo de ascenso social.

c) Las clases trabajadoras:

Agrupaban a **más de las tres cuartas partes de la población y se repartían entre campesinos y obreros**. Los **campesinos** seguían constituyendo la mayoría de la población a pesar de la industrialización, pero su número descendía continuamente por la constante emigración a la ciudad. Su situación difería mucho según la zona e iba desde los pequeños propietarios del norte y oeste de Europa a los siervos del este europeo, pasando por los jornaleros del sur del continente.

Los **obreros** eran los asalariados de las fábricas. Se constituyeron en el grupo más desfavorecido y claramente explotado. **Vivían en pésimas condiciones y sus condiciones de trabajo eran muy precarias:**

- Trabajaban larguísimas jornadas** de entre 14 y 16 horas diarias en condiciones ambientales muy desfavorables (ruido, temperatura, gases ...)
- Cobraban **salarios escasos** que apenas cubrían su subsistencia. Su poder económico era tan limitado que recibieron el nombre de "proletariado" puesto que su única fuente de riqueza era tener hijos (la prole) para ponerlos a trabajar. Las mujeres y los niños cobraban entre un 10 Y un 40% menos que los hombres por el mismo trabajo.
- Carecían de cualquier tipo de protección social** ante accidentes o enfermedades.
- Podían ser **libremente** despedidos según las necesidades y la voluntad del empresario.

Por tanto, aunque la nueva sociedad de clases se fundamentase en la igualdad jurídica (ante la ley), en realidad encubría una **profunda desigualdad real** que se manifestaba en dos direcciones:

- Existían **absolutas desigualdades de género**. Las mujeres, de cualquier grupo social, seguían subordinadas a los maridos o padres y no tenían derechos.
- Existían **profundas desigualdades económicas** entre los distintos grupos sociales. Se distinguía entre las clases altas, propietarias de los medios de producción y las clases bajas, sometidas y explotadas. En EEUU, las diferencias de riqueza quedaron paliadas por la abundancia de tierras y la

posibilidad de expansión hacia el Oeste. Así nació el mito de América como la tierra de las oportunidades, que atrajo a tantos miles de europeos.

El movimiento obrero:

Ante la **situación de explotación de los obreros**, comenzaron a surgir numerosas situaciones de conflictividad laboral. Las duras condiciones de vida de los obreros y su exclusión de la vida política favorecieron el desarrollo de los primeros **movimientos de protesta** contra los bajos salarios, las largas jornadas laborales y la ausencia de derechos. Entre ellos destacaron: el **ludismo**, que protestó contra la mecanización de las fábricas responsabilizándola del desempleo obrero y el **cartismo**, que reclamaba derechos para todos los ciudadanos y el sufragio universal para que los obreros estuviesen representados en los parlamentos.

Estos primeros movimientos fracasaron por dos razones principales: la **falta de organización** de los primeros movimientos obreros y la **falta de ideologías** y doctrinas alternativas al modelo que proponían burgueses (el liberalismo económico). El primero de los aspectos se solucionó con la **I Asociación Internacional de los Trabajadores (AIT)** y el segundo con el **surgimiento de ideologías obreras alternativas al capitalismo: el socialismo** y el **anarquismo**, principalmente.

a) El socialismo:

Las primeras teorías alternativas al capitalismo surgieron a partir de 1820 y recibieron el nombre de **socialismo utópico**. Pretendían una sociedad igualitaria presentando comunidades modélicas como los falansterios de Fourier.

Sin embargo, la más importante de las teorías socialistas fue el **marxismo**. **Karl Marx**, en colaboración con Friedrich Engels, parte del análisis de la economía capitalista (en su obra *El Capital*) para establecer un programa de acción que llevaría a la sociedad sin clases (en *El Manifiesto Comunista*):

-El marxismo señala que a lo largo de la Historia se refleja un **enfrentamiento permanente entre los propietarios de los medios de producción y los trabajadores oprimidos (la lucha de clases)**. A mediados del siglo XIX, la lucha de clases estaba representada por la alta burguesía, propietaria de las fábricas y los obreros.

-El marxismo denunciaba que la burguesía se apropiaba de la **"plusvalía"**, es decir, del beneficio generado a través del trabajo del obrero mientras éste recibía un sueldo mísero.

-Para salir de esta situación, los marxistas **proponían la revolución obrera** y conquistar el Estado por medio de los sindicatos y partidos obreros.

-Una vez en el poder, debía implantarse una **dictadura del proletariado**, en la que el Estado, en nombre de los trabajadores sería el único propietario de los

medios de producción, organizando la economía y repartiendo la riqueza.

-Tras esta fase, el Estado debería desaparecer estableciéndose **una sociedad comunista, sin propiedad privada ni clases sociales.**

b) El Anarquismo:

Los principales anarquistas fueron el francés **Proudhon** y los rusos **Bakunin y Kropotkin**. Coincidían con Marx en su análisis de la economía capitalista pero diferían en las soluciones. Los anarquistas **repudiaban cualquier organización que se impusiera a la libertad de las personas**. Por ello rechazaban al Estado, pero también a la Iglesia, el ejército, la escuela tradicional, los partidos políticos y la delegación de la soberanía en los gobernantes mediante elecciones. Proponían las huelgas revolucionarias para pasar directamente a una sociedad comunista, organizada en forma de federación de comunas, con propiedad colectiva y gobierno por asamblea popular.

La **Asociación Internacional de Trabajadores** (AIT) en 1864, trató de unir a todas las organizaciones obreras del mundo. Su objetivo era potenciar la solidaridad entre ellas y la unidad de trabajadores frente al capitalismo. Sin embargo, el enfrentamiento entre socialistas y anarquistas llevaron a su disolución en 1872. Aunque reapareció en 1889, no volvería a ser un movimiento unitario de todos los trabajadores.

A pesar de la división del movimiento obrero, **los sindicatos y los partidos obreros crecieron y su afiliación se multiplicó**. Su fuerza provocó que **a partir de 1890, los gobiernos elaboraran leyes para controlar los abusos de los empresarios**. Las reformas giraron en torno a la reducción de la jornada laboral, la prohibición del trabajo infantil y diversas medidas de protección social.

4. LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LA EXPANSIÓN DEL CAPITALISMO.

La expansión del capitalismo

Durante el siglo XIX, las innovaciones de la primera revolución industrial se extendieron por Europa y Estados Unidos, y algo más tarde, por Japón. El resto países industrializados realizó el proceso durante el siglo XX. Aún hoy, en muchas zonas del mundo, principalmente en África, Asia y Latinoamérica, no han conseguido llevar a cabo este proceso.

En Europa: La expansión del capitalismo comienza a partir de 1815, en el escenario de paz tras las guerras napoleónicas. La paz permitió el reestablecimiento de las actividades comerciales y Gran Bretaña, exportó sus productos, sus máquinas y sus

tecnologías. Los nuevos productos británicos, mucho más competitivos, impactaron profundamente al resto de Europa. El desarrollo industrial fue mayor en **Alemania, Bélgica y Francia**. El resto de Europa siguió con una economía en la que predominaba la agricultura, salvo en algunas áreas de estos países (como Cataluña en España, que desarrolló la industria textil o algunas zonas del norte de Italia).

En **Estados Unidos**: Aunque existían fábricas de manufacturas desde principios del siglo XIX, la industrialización no se produjo hasta 1830. La industrialización americana se asentó en **tres pilares**: la construcción del **ferrocarril**, necesario para comunicar su amplia extensión, la **expansión hacia el Oeste**, como fuente de recursos naturales y la **escasa población**, que potenció la mecanización como sustitución a la mano de obra.

En **Japón**: Japón mantuvo una economía tradicional hasta 1867. En esta fecha el emperador inaugura la era Meiji (de las luces). Aunque continuaron con la sociedad y costumbres ancestrales, **aceptaron la tecnología y avances occidentales**, integrándolas en su forma de vida. Así sentaron las bases de lo que sería una gran potencia económica.

La Segunda Revolución Industrial:

A partir de 1870, se producen una serie de **innovaciones y transformaciones** que constituyen un nuevo período en el proceso de industrialización. Las principales innovaciones fueron:

- El uso de **nuevas fuentes de energía** como la **electricidad** y el **petróleo**, cuya utilización masiva no se consolidó hasta el siglo XX.

- El uso de las nuevas fuentes de energía propició el desarrollo de nuevas industrias como:
 - a) la **industria eléctrica** que revolucionó los sectores de la **iluminación** (desterrando la iluminación por gas), el **transporte** (ferrocarril eléctrico, metro, tranvías ...) y marcó el inicio de las **telecomunicaciones** (telégrafo, teléfono y radio).
 - b) La **industria química** introdujo nuevos productos como abonos, productos sintéticos, explosivos y productos farmacéuticos.
 - c) El **sector siderúrgico**, que recibió un fuerte impulso con la invención del horno *Bessemer* en 1856, que permitía la obtención de **acero** a bajo precio. El acero se aplicó a la industria naval, armamentística, la arquitectura y la ingeniería.
 - d) El **sector del transporte**, con la invención del **automóvil y el avión**.

-Se pusieron en marcha numerosas **innovaciones** en las empresas:

-Se incrementó la producción con **nuevas formas de organización** como la **división del trabajo** de Taylor, que dividía el trabajo en tareas sencillas y simples en las que se especializaba cada obrero o **la cadena de montaje** de Henry Ford, que eliminaba los tiempos muertos entre las tareas.

-Las **empresas aumentaron su tamaño**, en un intento de dominar el mercado y anular la competencia, para así controlar los precios. Así, surgieron las concentraciones de empresas (trusts y holdings)

-Aparecieron **nuevas formas de venta** como los grandes almacenes y aparecieron nuevas técnicas para estimular las compras de los consumidores, como la **publicidad**.

Aunque Gran Bretaña siguió siendo durante varias décadas la primera potencia industrial del mundo, las nuevas innovaciones le fueron haciendo perder esta supremacía y llevaron a la **aparición de nuevas potencias**. Las nuevas industrias se desarrollaron más en **Estados Unidos y Alemania**, de forma que en 1914, Estados Unidos era ya la primera potencia industrial del mundo y Alemania superaba a Gran Bretaña en producción industrial.