

TEMA 3
LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y EL PROCESO DE
INDUSTRIALIZACIÓN

INDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN GRAN BRETAÑA**
 - 2.1. Las sociedades preindustriales**
 - 2.2. Causas de la Revolución Industrial**
 - 2.3. Las industrias pioneras**
 - 2.4. La Revolución de los transportes y comercial**
 - 2.5. La nueva mentalidad empresarial**
- 3. EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN**
- 4. LIBERALISMO ECONÓMICO Y CAPITALISMO**
 - 4.1. Bases teóricas del liberalismo económico**
 - 4.2. El sistema económico capitalista**
- 5. LA NUEVA SOCIEDAD DE CLASES**
- 6. CONCLUSIONES**

DESARROLLO DEL TEMA

1. INTRODUCCIÓN

De manera paralela al proceso de revolución liberal, y con relaciones causa efecto en ambas direcciones, se produjo el proceso de revolución Industrial, desarrollado en Gran Bretaña desde el siglo XVIII y difundido ya en el XIX a Europa, Norteamérica y Japón en el llamado proceso de Industrialización. Como consecuencia de todo ello, se establece un nuevo sistema económico, el capitalismo, y se consolida una nueva organización social, la sociedad de clases.

2. LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN GRAN BRETAÑA

2.1. Concepto y características

El proceso de Revolución Industrial supuso un cambio total en las bases económicas, pasando de una economía estancada, basada en la agricultura de subsistencia, en la producción artesanal y en un comercio limitado, a otra economía caracterizada por su crecimiento sostenido y basada en una agricultura de mercado, en la producción industrial y el desarrollo comercial y financiero.

Se desarrolló en dos grandes fases: la Primera Revolución Industrial, desarrollada entre 1780 y 1850, que se basó en el uso energético del carbón a través de la máquina de vapor y sus principales industrias fueron la textil y la siderúrgica; y la Segunda Revolución Industrial, desarrollada entre 1870 y 1914, basada en el uso energético del petróleo a través del motor de explosión, en la electricidad y en nuevas industrias como la química y la automovilística. En este tema, nos vamos a centrar en la primera de estas fases, siendo objeto de la segunda el Tema 5.

2.2. Causas de la Revolución Industrial

Las causas de la Revolución Industrial son básicamente tres: el crecimiento demográfico, las transformaciones agrarias y la situación política de Inglaterra.

En cuanto al crecimiento demográfico, en esta época se produce el inicio de la Transición Demográfica, es decir, del paso del ciclo demográfico antiguo (caracterizado por unas altas tasas de natalidad y mortalidad y un bajo crecimiento vegetativo, que además desaparecía por periódicas crisis de sobremortalidad, debidas a malas cosechas, epidemias y guerras, por lo que la población tendía al estancamiento) al ciclo demográfico moderno (caracterizado por bajas tasas de natalidad y mortalidad y un crecimiento igualmente bajo o, incluso, negativo). Entre ambas fases se sitúa la Transición, que en una primera fase, iniciada en Inglaterra en el siglo XVIII, se caracteriza por el mantenimiento de la alta natalidad, que incluso aumenta un poco, y el progresivo descenso de la mortalidad. Las causas para ello fueron la mejora de la alimentación por el desarrollo agrario (que luego veremos), la mejora de los transportes y los avances higiénico-sanitarios, provocando todo ello una menor mortalidad y también un adelantamiento en la edad de acceso al matrimonio, lo que aumentó la natalidad. El crecimiento de la población favoreció a la industrialización por el aumento de la demanda y el aumento de la oferta de mano de obra.

Las transformaciones agrarias o Revolución Agraria consisten básicamente en el establecimiento de una agricultura de mercado y en un aumento de la productividad. Para ello fue necesario el asentamiento de la plena propiedad privada, mediante las

leyes de cercamiento y en la introducción de novedades técnicas, como la rotación trienal y la mecanización, y de nuevos cultivos, como el maíz y la patata. En la ganadería, creció la estabulación del ganado, lo que permitió una mayor producción y un aumento de los abonos de origen animal, lo que favoreció a la agricultura. El aumento de la productividad permitió una mejora en la alimentación, lo que aumentó la población, y un crecimiento de los beneficios de los agricultores, lo que aumentó la demanda de productos industriales y proporcionó capitales a la naciente industria. Por último, la mecanización de las tareas agrícolas provocó un aumento del desempleo y originó un fuerte movimiento de población hacia las ciudades (éxodo rural), proporcionando abundante mano de obra a la naciente industria.

Por último, Inglaterra presentaba unas condiciones políticas que favorecieron que se produjera allí el proceso de Revolución Industrial. Por un lado, desde la Revolución de 1688 el país contaba con un régimen liberal, por lo que las normas del Estado favorecieron el desarrollo industrial, estableciendo los principios de libre empresa e iniciativa privada. Por otra parte, Inglaterra era la principal potencia marítima del momento, lo que le permitió acceder a las materias primas y tener mercados para sus productos a nivel mundial. Precisamente, en el siglo XVIII es cuando se ponen las bases del gran imperio británico.

2.3. Las industrias pioneras

El desarrollo de la industria en Gran Bretaña se debió a la constante innovación técnica, gracias a la estrecha relación entre científicos y fabricantes. El desarrollo del proceso era impulsado por el mecanismo desafío-respuesta: una innovación en un determinado sector provocaba una cascada de innovaciones posteriores que a su vez provocaban otras.

Durante la Primera Revolución Industrial el desarrollo se centró en dos industrias: la textil algodonera, debido a que el vestido era un bien de primera necesidad con alta demanda, y la siderúrgica, ya que la mecanización y el desarrollo de los transportes (ferrocarril) aumentó la demanda de hierro y acero.

En cuanto a la Industria textil, su desarrollo se basó en la sustitución de la lana y otras fibras por el algodón, producto de importación que permitía una más fácil mecanización de las tareas y un menor coste de producción. Ya en 1764 se inventó la máquina de hilar, mejorada por el invento de la máquina de vapor en 1776, estableciéndose los primeros telares mecánicos en 1785. Gracias a ello, la industria textil algodonera se convirtió en el sector rector del proceso de industrialización, sirviendo de impulso para el desarrollo de otras industrias, como la siderúrgica, la metalúrgica y la química, de la minería del carbón, del comercio internacional por la importación de la materia prima y del desarrollo de los transportes.

Por lo que se refiere a la industria siderúrgica, el uso del carbón mineral (coque) en sustitución del vegetal, permitió una mayor productividad y un aumento de calidad. Para esto último, fueron básicos también los nuevos sistemas de laminado y

pudelado, que permitieron reducir las impurezas, produciéndose un hierro más resistente y maleable. El desarrollo del sector se vio favorecido por la alta demanda debida al desarrollo de la mecanización y de los transportes.

2.4. La Revolución de los transportes y comercial

En el desarrollo del proceso de industrialización fue causa y efecto a la vez el desarrollo de los transportes, ya que este permitió disminuir los costes de producción y aumentar los mercados y a la vez el aumento de la producción y de la demanda provocaron la necesidad de mejorarlos. En un principio, Inglaterra se centró en la mejora de los medios de transporte tradicionales, como la red de canales navegables y la red de carreteras. Sin embargo, a principios del siglo XIX se inician los cambios revolucionarios con la aplicación de la máquina de vapor, concretada en el desarrollo del barco a vapor en 1807 y del ferrocarril en 1825. Estas innovaciones permitieron aumentar la velocidad y capacidad de carga, lo que abarató los costes, permitiendo un aumento de la producción y del consumo. Además, el desarrollo de los nuevos medios de transportes impulsó la industria siderúrgica y el elevado coste de las infraestructuras ferroviarias incentivó la formación de grandes sociedades de capital.

En cuanto al desarrollo del comercio, en el proceso de industrialización fue clave el comercio exterior. Este creció debido al desarrollo de los transportes y tenía como productos principales las materias primas como el algodón, los esclavos y los tejidos. El desarrollo de este comercio incentivó la expansión colonial, aumentó la demanda de los productos industriales y favoreció una acumulación de capitales que, en parte, fueron reinvertidos en la industria.

2.5. La nueva mentalidad empresarial

El proceso industrializador se vio favorecido por el desarrollo del capitalismo y del espíritu empresarial, ambos elementos impulsados a su vez por el mismo proceso. La acumulación de capitales incentivó el espíritu de empresa y permitió el desarrollo de la banca y el establecimiento de sociedades anónimas. Estas dos últimas instituciones fueron aumentando su importancia ya que el desarrollo técnico y el aumento de la demanda y de la competencia aumentaron el tamaño de las empresas y sus necesidades de financiación. Así, el empresario individual fue sustituido progresivamente por las sociedades y corporaciones empresariales.

3. EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN

Cuando hablamos de Revolución Industrial nos referimos exclusivamente al caso de Gran Bretaña, que es donde el proceso se desarrolla antes y de manera más intensa. La difusión de las innovaciones británicas a otros países es lo que se conoce como proceso de industrialización. Este fue especialmente intenso en Estados Unidos, independizado de Gran Bretaña en 1776 y que se vio favorecido por sus enormes recursos naturales, los mercados iberoamericanos y su régimen político y mentalidad liberales. En el caso de Europa Occidental, la industrialización fue intensa en Bélgica, Francia y Alemania, aunque con una mayor falta de iniciativa privada, que fue suplida por la acción impulsora del Estado, que creó empresas públicas, sobre todo siderúrgicas, e impulsó la construcción de las redes ferroviarias. Por último, el proceso de industrialización fue también intenso en Japón, aunque de manera más tardía, ya que no empezó hasta que la Revolución Meiji de 1868 occidentalizó al país.

El resto del mundo permaneció estancado en una economía preindustrial durante la primera mitad del siglo XIX, habiendo solo en algunos casos núcleos industriales aislados, como fue el caso de Cataluña en España o Lombardía en Italia. Esto se debió a una mayor pervivencia de las mentalidades y organizaciones políticas tradicionales, a una ausencia de revolución agraria y, en el caso de Iberoamérica, África, Asia y Oceanía, al colonialismo, que convirtió a estas zonas en productoras de materias primas y consumidoras de productos industriales importados de sus metrópolis.

4. LIBERALISMO ECONÓMICO Y CAPITALISMO

La Revolución Industrial y la Industrialización supusieron el establecimiento de una economía liberal, basada en la propiedad privada, la libre empresa, el mercado libre (librecambismo) y la no intervención del Estado en la economía. Esta economía se basaba en las ideas del liberalismo económico y dio lugar al nacimiento del sistema económico capitalista.

4.1. Bases teóricas del liberalismo económico

Las bases teóricas del liberalismo económico o liberalismo clásico, fueron establecidas por una serie de autores de finales del siglo XVIII y principios del XIX. El principal de ellos fue Adam Smith, que en 1776 publicó su libro “La riqueza de las naciones”. Defendía la iniciativa privada frente a la del Estado, la autorregulación del mercado, que la riqueza procedía del trabajo y que este debía dividirse técnicamente.

El clérigo Robert Malthus, en su libro “Ensayo sobre el principio de la población” (1798), defendió la ley de crecimientos decrecientes, por la que la población crecía a un mayor ritmo que la producción de alimentos, lo que llevaba a crisis de sobrepoblación. Más importantes son David Ricardo, fallecido en 1823, que defendió el librecambismo y la división internacional del trabajo, y John Stuart Mill, que en su libro “Principios de economía política” (1848) defendió que era necesario que el Estado interviniera en la economía a través de la prestación de servicios públicos básicos y en la regulación laboral, pero sin interferir en el mercado y la libre empresa.

4.2. El sistema económico capitalista

El nuevo sistema económico capitalista se caracterizaba por la acumulación de capitales, una economía de base industrial, el establecimiento de una sociedad de clases y el crecimiento económico y mejora de las condiciones de vida como objetivos principales. Sin embargo, estos elementos generaron grandes desigualdades sociales, entre unos grupos dominantes, que se enriquecen y dominan política y económicamente la sociedad, y las clases bajas, especialmente los obreros industriales, que en un principio vieron deteriorarse sus condiciones de vida y de trabajo.

5. LA NUEVA SOCIEDAD DE CLASES

Gracias a los cambios políticos (revoluciones liberales) y económicos (industrialización), la sociedad estamental es sustituida por una sociedad de clases en la que esta se estructura en función de la riqueza y presenta una relativa movilidad social.

En cuanto a las clases altas, son la minoría dominante y estaba compuesta por la alta nobleza, que sigue conservando en parte su prestigio, su influencia política y su riqueza, y la alta burguesía, compuesta por grandes industriales, comerciantes, banqueros y propietarios agrícolas, que se convierte en el grupo dominante tanto en lo socioeconómico como en lo político, esto último gracias al sufragio censitario. Desarrollan un modo de vida opulento y ostentoso a imitación de la antigua aristocracia y defendían una ideología basada en el progreso, el esfuerzo individual y la religión.

Las clases medias van a ir aumentando gracias al desarrollo económico. Estaban formadas por pequeños y medianos empresarios, trabajadores especializados, profesiones liberales y funcionarios. Su creciente peso hará que entren en disputa por el poder político con los grupos dominantes, exigiendo un sufragio menos censitario.

Su ideología ponía el acento en el valor del trabajo sobre el ocio y la ostentación y la importancia de la vida familiar.

En las clases bajas, que son la mayoría social, destaca la aparición del proletariado, es decir, de los obreros industriales. Antiguos campesinos y artesanos, con la industrialización ven empeorarse sus condiciones de vida debido a las malas condiciones laborales y salariales, el trabajo infantil y las condiciones de hacinamiento e insalubridad de los barrios industriales. Como consecuencia de ello, se potencian los movimientos democráticos y surgió el movimiento obrero.

6. CONCLUSIONES

La Primera Revolución Industrial es causa y efecto a la vez de un proceso paralelo, las Revoluciones Liberales. Gracias a ambos se estableció un nuevo sistema político (liberalismo), social (sociedad de clases) y económico (capitalismo) que es la base del Mundo actual. Sin embargo, el nuevo sistema estaba basado en la desigualdad y el predominio de las clases altas-medias, lo que explica el descontento de las bajas y el inicio de nuevos ciclos revolucionarios basados en las ideas de democracia y del movimiento obrero.

La importancia de este tema radica también en que permite entender la complejidad explicativa de los fenómenos sociales, que depende de relaciones causa-efecto que se mueven en múltiples direcciones.

SELECCIÓN DE TEXTOS

1/ La revolución agraria

"Lord Townshend, embajador inglés en Holanda y Secretario de Estado, abandonó su carrera política en 1730 y se retiró a sus propiedades en Norfolk. Inspirándose en los métodos que había visto practicar en los Países Bajos, drenó el suelo, lo abonó con estiércol, inició los cultivos que se sucedían en rotaciones regulares sin agotar nunca la tierra ni dejarla improductiva, sembró prados y forrajes para el ganado. Algunos llamaban a este par de Inglaterra "Lord Nabo". Al caballero del siglo XVII, que había sacado la espada en las guerras civiles, le sucede el "Gentleman Farmer".

Mantoux. La revolución industrial en el siglo XVIII.

2/ Liberalismo económico

"Todo hombre, con tal que no violar las leyes de la justicia, debe quedar perfectamente libre para abrazar el medio que mejor le parezca para buscar su modo de vivir, y sus intereses; y que puedan salir sus producciones a competir con las de cualquier otro individuo de la naturaleza humana (...).

Según el sistema de la libertad negociante, al soberano sólo quedan tres obligaciones principales a que atender: la primera, proteger a la sociedad de la violencia e invasión de otras sociedades independientes; la segunda, el poner en lo posible a cubierto de la injusticia y opresión de un miembro de la república a otro que lo sea también de la misma (...); y la tercera, la de mantener y erigir ciertas obras y establecimientos públicos, a que nunca pueden alcanzar, ni acomodarse los intereses de los particulares, o de pocos individuos, sino los de toda la sociedad en común: por razón de que aunque sus utilidades recompensen con abundancia los gastos al cuerpo general de la nación, nunca recompensarían si los hiciese un particular."

Adam Smith. La riqueza de las naciones. 1776.

3/ Los cercamientos de tierras

"Los demandantes piden poder exponer a la Corte de justicia en base a los siguientes hechos:

Que con el pretexto de hacer mejorías en las tierras de propiedad de la citada parroquia se privará a los campesinos sin tierra y a todas las personas que tienen derechos sobre las common lands que se pretenden cercar, del indispensable privilegio del que actualmente gozan, es decir, de que sus bueyes, terneros y ovejas puedan pacer a lo largo y a lo ancho de dichas tierras. Este privilegio no sólo les permite mantenerse a ellos y a sus familias en medio del invierno -cuando no lograrían, ni siquiera pagando en dinero contante, que los propietarios de otras tierras les dieran la mínima cantidad de leche o de suero para tales necesidades-, sino que también les permite entregar a los ganaderos partidas de animales jóvenes y delgados

a un precio razonable, para luego engordarlos y venderlos en el mercado a un precio más moderado; y este sistema se considera como el más racional y eficaz para asegurar el abastecimiento público de géneros de primera necesidad a precios más bajos. Los demandantes consideran además que el resultado más desastroso de este cercamiento será la casi total despoblación de su ciudad, ahora llena de trabajadores orgullosos y fuertes que, al igual que los habitantes de otras parroquias «abiertas», son el vigor y la gloria de la nación, el sostén de su flota y de su ejército. Bajo el empuje de la necesidad y de la falta de trabajo, se verán obligados a emigrar en masa hacia las ciudades industriales, en donde la naturaleza misma del trabajo en el telar o en la fragua reduciría pronto su vigor, debilitaría a su descendencia y podría hacerles olvidar poco a poco ese principio fundamental de obediencia a las leyes de Dios y de su país que constituye el carácter peculiar de esos sencillos y fieros campesinos que es fácil encontrar en las zonas de los openfields y de los que en gran medida dependen el orden y la tranquilidad del Estado. Según los demandantes, éstos son algunos de los daños que se podrán derivar de las previstas medidas que les afectarán como individuos, pero que tendrán consecuencias en toda la comunidad. Ya se han comprobado estos daños en muchos otros casos de cercamientos, y ellos opinan que presentando el problema al Parlamento (que constitucionalmente es protector y patrono de los pobres) sus derechos no podrán dejar de ser tutelados frente a la ley en discusión.

Petición de pequeños propietarios de tierras y personas con derechos de servidumbre activa sobre las common land. En Raunds, Northamptonshire. Commons Journal, del 19 de julio de 1797.

4/ La máquina de vapor

“Dos son los motivos que me han impulsado a ofreceros mi apoyo: mi afecto hacia Usted y el que tengo hacia un proyecto tan rentable y genial. He pensado que vuestra máquina, para producir del modo más ventajoso posible, requeriría dinero, una adecuada realización y una amplia publicidad, y que el mejor modo de que Vuestro invento sea tenido en la debida consideración y para que se haga justicia, sería el de sustraer la parte ejecutiva del proyecto de las manos de esta multitud de ingenieros empíricos que, por ignorancia, falta de experiencia y de los necesarios incentivos, serían responsables de un trabajo malo y descuidado: y todos ellos son fallos que afectarían a la reputación del invento. Para obviarlo y obtener el máximo beneficio, mi idea es la de instalar una manufactura cerca de la mía, a orillas de nuestro canal, en donde podría poner todo lo necesario para la realización de las máquinas. Con esta fábrica podremos suministrar a todo el mundo máquinas de cualquier tamaño. Con estos medios y con Vuestra asistencia podremos contratar y enseñar a algún buen obrero (dándole instrumentos mucho mejores que los que cualquier otro, para producir una sola máquina, le entregaría) y podremos poner a punto Vuestro invento con un coste inferior en un veinte por ciento al de cualquier otro sistema y con una diferencia en cuanto a la precisión similar a la que existe entre el producto de un herrero y el de un constructor de instrumentos matemáticos. Y así las cosas, no

tendría sentido producir sólo para tres condados, sino que sería mucho más conveniente producir para todo el mundo.”

Carta de Boulton a Watt. El futuro de la máquina de vapor. 7 de febrero de 1769.

5/ La segregación urbana

“Manchester tiene no menos de 40.000 habitantes. La ciudad está construida de modo que puede vivirse en ella durante años y años y pasearse diariamente de un extremo a otro, sin encontrarse con un barrio obrero o tener contacto con obreros, hasta tanto uno no vaya de paseo o por sus propios negocios. Esto sucede principalmente por el hecho de que, sea por tácito acuerdo, sea por intención consciente y manifiesta, los barrios habitados por la clase obrera están netamente separados de los de la clase media.”

F. Engels. La situación de la clase obrera en Inglaterra. 1845.