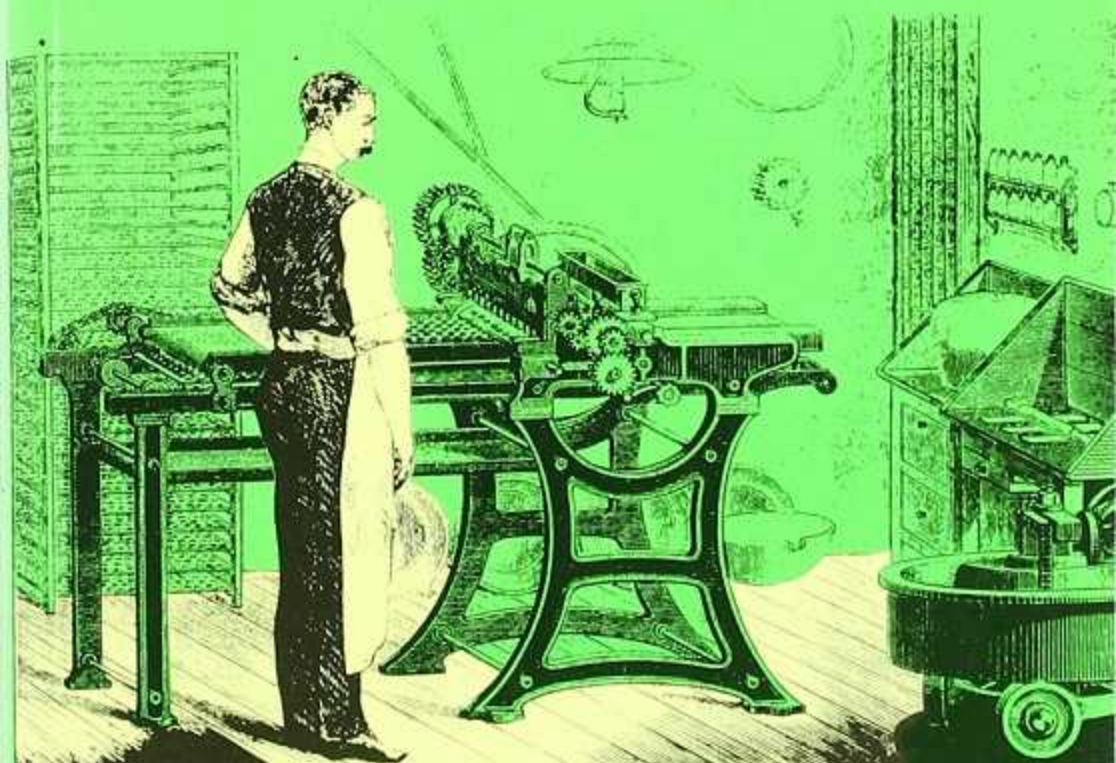


LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Marc Baldó Lacomba



**HISTORIAL
UNIVERSAL
4
CONTEMPORANEA**



**EDITORIAL
SÍNTESIS**

LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

MARC BALDÓ
LACOMBA

VISÍTANOS PARA MÁS LIBROS:

<https://www.facebook.com/culturaylibros>

<https://twitter.com/librosycultura7>

[google.com/+LibrosyCultura](https://www.google.com/+LibrosyCultura)

LA REVOLUCION INDUSTRIAL

REVOLUCION INDUSTRIAL

Historia de la revolución industrial y social
desde sus orígenes hasta el presente

Clasificación:

Temas: Historia, Economía, Sociedad

Temas: Historia, Economía, Sociedad

Temas: Historia, Economía, Sociedad

Temas: Historia, Economía, Sociedad

Temas: Historia, Economía, Sociedad



Diseño de cubierta: Juan José Vázquez

© Marc Baldó Lacomba

© EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.
Vallehermoso, 32. 28015 Madrid
Teléf. (91) 593 20 98

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquier otro, sin la autorización previa por escrito de Editorial Síntesis, S. A.

ISBN: 84-7738-183-6

Depósito legal: M-22007-1993

Fotocompuesto en Textoláser, S. A.

Impreso en Lavel, S. A.

Impreso en España - Printed in Spain

Índice

Introducción	7
Cronología	11
1. Un cambio en las entrañas de la sociedad	17
1.1. Definición del concepto revolución industrial	17
1.2. La revolución industrial como cambio cualitativo	19
1.3. De la máquina de hilar al ferrocarril: 1764-1830	22
1.4. Genealogía de un concepto	25
2. La transición del feudalismo al capitalismo	31
2.1. El «impulso motor» del cambio social	32
2.2. El feudalismo: servidumbre y rentas	34
2.3. La transición del feudalismo al capitalismo	37
2.3.1. Las contradicciones internas	38
2.3.2. El comercio	42
2.3.3. Población y economía	43
2.3.4. La lucha de clases	47
3. La acumulación originaria de capital	49
3.1. Capitalismo, capital y acumulación originaria de capital ...	49
3.2. Desposesión del campesinado y apropiación de la tierra	54
3.2.1. Del dominio directo a la propiedad burguesa	55
3.2.2. Desahucio y proletarización	59
3.2.3. Expolio de los derechos comunales	63
3.2.4. La «vía dolorosa» de los proletarizados	65
3.2.5. Diferenciación social y ascenso de la burguesía ...	66
4. Las transformaciones agrarias	69
4.1. <i>Enclosures</i> y transformación agraria	69
4.2. Proletarización y leyes de pobres	77

5. Transformaciones en la manufactura	87
5.1. Artesanía y producción mercantil simple	87
5.2. El capitalismo manufacturero: <i>putting out system</i> , factorías y mercado	90
6. El desafío de las máquinas	103
6.1. Impulso social e impulso tecnológico	103
6.2. El desafío de las máquinas	110
6.2.1. Máquinas y fábricas	110
6.2.2. Nuevas fuentes de energía: el vapor	112
6.2.3. La elaboración de nuevas materias primas	113
7. Burguesía industrial y clase obrera	117
7.1. Máquinas y formación de la burguesía industrial	117
7.2. Los luditas	128
7.3. La formación de la clase obrera: de la experiencia a la conciencia	132
8. Los progresos de la industria algodonera	139
8.1. Raíces sociales y coloniales de la industria algodonera	139
8.2. Desarrollo de la industria algodonera y mercado mundial	144
8.3. Industrialización de otros sectores textiles	152
9. Minería, metalurgia y ferrocarril	155
9.1. La revolución industrial como proceso general	155
9.2. Minería, siderurgia y ferrocarril	157
9.2.1. De la madera al carbón	157
9.2.2. La mina, el vapor y el ferrocarril	158
9.2.3. La siderurgia	161
9.2.4. La industria mecánica	166
9.2.5. La era del ferrocarril	167
Apéndice: Selección de textos	171
Bibliografía	185

Introducción

En los años 70, cuando yo estudiaba en la Facultad, por lo general, se nos explicaba la revolución industrial como una expresión rotunda y diáfana del progreso económico. Era una explicación que enfatizaba la cara triunfal del progreso: muchas máquinas, muchas vías de ferrocarril, muchas mercancías, mucho comercio, mucho consumo. Todo, absolutamente todo, disparaba sus índices hasta el cielo. Bien es cierto que, en medio de aquella borrachera de avances técnicos y despegue económico, se comentaban los «efectos sociales» que, a modo de mal trago, experimentaban los trabajadores ingleses; pero estas secuelas dickensianas eran, más bien, consecuencias ineludibles —y pasajeras— de los ajustes económicos.

Aunque esta versión economicista, si bien matizada, sigue pisando fuerte, la que este libro propone es otra muy distinta. La diferencia radica esencialmente en una cosa: en que la primera, para explicar la revolución industrial, recurre exclusivamente a las fuerzas productivas, de ahí que los inventos, el número de fábricas, los kilómetros de vías férreas, el crecimiento demográfico y, en suma, el despegue económico, sean su divisa. En cambio, desde nuestra perspectiva, para dar cuenta de la revolución industrial, recurrimos no sólo a las fuerzas productivas, sino además, y fundidas con ellas, a las relaciones sociales de producción. Nos interesan ambas, porque entendemos que sólo conjugando unas y otras es posible explicar históricamente qué fue la revolución industrial. La perspectiva social, pues, es nuestra divisa.

El lector podrá comprobar, por ejemplo, que las transformaciones agrarias se hicieron expulsando de la tierra a los campesinos, o que el proceso de concentración fábril implicó que millares de artesanos perdiesen su independencia económica y acabasen, como los campesinos, proletarizados. En otras palabras: si no tomásemos en cuenta las relaciones sociales, la percepción de la revolución industrial sería no sólo incompleta, sino esencialmente incorrecta. Sería incorrecta, no tanto por «minimizar» (u omitir) los «sufrimientos» de los campesinos deshauciados de la tierra, o los de los artesanos reducidos a obreros, o los de las mujeres y los niños que trabajaron en los domicilios o en las fábricas. Sería incorrecta porque las fuerzas productivas —las capacidades y número de los trabajadores, la base técnica, las eficaces máquinas, etc.— no existen el margen de unas relaciones sociales de producción históricamente determinadas: no hubo fábricas sin trabajadores, ni haciendas sin jornaleros, ni asalariados sin empresarios. Por eso, para explicarnos la revolución industrial, debemos dar cuenta de las capacidades o fuerzas productivas y de las condiciones sociales, como cara y cruz de una misma moneda.

El libro se estructura en nueve capítulos, y se sigue una triple estrategia. En primer lugar, se explica la revolución industrial como categoría histórica (capítulos 1 a 3). Es preceptivo, en cualquier estudio histórico, empezar por el concepto, y acotarlo, definirlo y precisarlo. Eso es lo que el lector hallará en el capítulo primero. Pero en esta ocasión, además, hemos considerado oportuno rastrear la génesis histórica de la revolución industrial. Para ello, en el capítulo segundo, se aborda la transición del feudalismo al capitalismo, y en el capítulo tercero se analiza la química social que nos explica la acumulación de capital, es decir, las condiciones económicas y sociales que hicieron posible obrar el prodigio que conocemos como revolución industrial. Con estos tres capítulos, tanto el concepto como la perspectiva histórica de nuestro objeto de estudio queda establecido. Al menos eso creo.

En segundo lugar, se estudian las raíces sociales y económicas de la revolución industrial inglesa. A ello dedicamos los capítulos 4 y 5. Los orígenes de la revolución industrial británica son una de las cuestiones más complejas, entre otras razones, porque ésta es multifactorial. Aquí nos centraremos sólo en las transformaciones agrarias (capítulo 4) y en las manufactureras (capítulo 5), ciñéndonos al período que va de la revolución inglesa de 1640 al último tercio del siglo XVIII, momento éste en que acontece la revolución industrial.

Finalmente, los capítulos 6 al 9 dan cuenta de la revolución industrial inglesa. La revolución industrial desplazó hacia las fábricas a los trabajadores que hasta entonces habían producido mercancías ma-

manufacturadas en sus domicilios o en talleres artesanales. A su vez, los **comerciantes-empresarios**, el sector social que hegemonizó el **capitalismo** manufacturero, fueron sustituidos por la burguesía industrial, **y ésta**, en vez de invertir capital comprando materias primas que **distribuía** por los pueblos para que las manufacturasen los trabajadores **a domicilio**, o por las ciudades para que las manufacturasen **artesanos** más o menos independientes, empezó a invertir capital **directamente** en la producción. Nació el sistema fabril.

El sistema fabril supone fábricas y máquinas. Lo primero que **debemos** hacer, pues, es analizar este aspecto, las máquinas no las **concebimos** como inventos ajenos al contexto social; del medio social **surgió** el impulso: artesanos estimulados por las posibilidades de **lucro** fueron los primeros inventores. Con todo, la revolución industrial **no** fueron sólo fuerzas productivas sino, *a la vez*, relaciones sociales **para** producir. Es por eso por lo que dedicamos el capítulo 7 a **presentar** los protagonistas sociales de la revolución industrial: la **burguesía** industrial y la clase obrera. Analizamos cómo se formaron una **y otra**, qué relaciones se establecieron entre los dueños de las **fábricas** y sus trabajadores, y qué conflictos empezaron a gestarse entre **estas** clases sociales. De la clase obrera, además, damos cuenta —aunque brevemente— de dos importantes debates historiográficos: el que sostuvieron E. P. Thompson y P. Anderson, que versa sobre el concepto de clase social y el proceso de formación de la clase obrera inglesa, y el que aborda el nivel de vida de los trabajadores en la época de la revolución industrial. Máquinas, burguesía industrial y obreros: los tres grandes elementos de la revolución industrial. A partir de aquí, los dos últimos capítulos, en fin, se dedican a **comentar** los prodigios económicos de los sectores más significativos de la revolución industrial británica: el algodónero, la minería y el ferrocarril.

Desde luego, este libro no intenta decirlo todo, ni podría. **Pre-tende** más bien organizar la materia histórica que le compete aportando, por un lado, la información básica, y por otro, organizando la explicación desde supuestos teóricos definidos. En cualquier caso, mi propósito es que el lector reflexione sobre la materia histórica que se aborda.

Cronología

1640-49: Revolución inglesa

Guerra civil entre el Parlamento y la Corona (1642-48).

Juicio, condena y ejecución de Carlos I (1649). Abolición de la monarquía.

1641: Empieza gradualmente la eliminación de obstáculos a la libre producción.

1646: Abolición de las tenencias feudales. Mantenimiento de los censos.

1649-60: La Commonwealth

1649: Establecimiento de un régimen republicano. El poder legislativo reside en el Parlamento y el ejecutivo en un Consejo. Supresión de la Cámara Alta.

1651: Acta de Navegación: marca la transición entre el comercio monopolista de compañía y el comercio reservado a empresas nacionales.

1652-64: Primera guerra naval con Holanda que inicia una política exterior agresiva, mediante la cual se le disputa a Holanda el comercio de tabaco, azúcar, pieles, esclavos y bacalao. Esta guerra abrió Asia al comercio inglés.

1654: Alianza con Portugal que permitió al comercio inglés abrir brecha en el imperio portugués de Asia, África y América.

- 1655: Toma de Jamaica, la cual aportó las bases para la trata de esclavos.
1658: Muere Cromwell.

1660-88: Restauración de los Estuardo y Revolución Gloriosa

- 1660: Establecimiento de un régimen político moderado que provoca tensiones entre el Parlamento y la Corona. Actúan los partidos políticos *wighs* y *tories*.
1661: *Royal African Company*: desplaza a los holandeses de su posición monopolista de la trata de esclavos. Mediante la *Charter* de ese mismo año, se le reconoce a la Compañía de las Indias Orientales —fundada en 1600— el derecho a cobrar impuestos y se le dan poderes para hacer la guerra.
1662: *Act of Settlement*, mediante la cual se prohíbe, a criterio de los jueces de paz, que los pobres se establezcan en tierras comunales y baldías, y que se trasladen libremente. El acta, sin embargo, no pudo evitar que muchos pobres emigrasen a las ciudades.
1665-57: Segunda guerra naval con Holanda, que permitió la entrada del comercio inglés en África Occidental (trata de esclavos).
1672-74: Tercera guerra naval con Holanda.
1679: *Habeas Corpus Act*, declaración de derechos individuales.
1688: Revolución Gloriosa. Jacobo II, que pretende restaurar el catolicismo y limitar los poderes del Parlamento, es obligado a abdicar. El Parlamento ofrece la Corona a Guillermo III.

1689-1702: Reinado de Guillermo III de Orange

- 1689: *Declaration of Rights*, o declaración de derechos políticos liberales: monarquía constitucional, división de poderes, potestad parlamentaria para votar impuestos.
1690: Llegan a Inglaterra los primeros tejidos de algodón de Calcuta (llamados «calicós»). Inglaterra se convierte en la primera potencia comercial del mundo, lo que ocasiona conflictos con otros países y la rivalidad colonial anglo-francesa (guerra con Francia, 1689-97). Locke publica su *Ensayo sobre el gobierno civil*.
1694: Fundación del Banco de Inglaterra (uno de sus principales accionistas es la Compañía de las Indias Orientales). Ese mismo año se desmoronan cláusulas del *Statute of Artificers* (de la época de Isabel I), con lo que se liberaliza gradualmente el trabajo.

- 1967:** Se reducen parte de las restricciones a la movilidad de los pobres que contemplaba el *Act of Settlement*.
- 1699:** Se prohíbe a las colonias exportar manufacturas pañeras.
- 1702:** *Asiento Guinea Company*: Inglaterra desarrolla el comercio de esclavos entre África y América. Aparece el primer diario inglés, *Daily Courant*.

1702-14: Reinado de Ana

- 1702-13:** Participación inglesa en la guerra de Sucesión a la Corona de España. Al firmarse la paz, Inglaterra consigue el derecho de Asiento, que le permite comerciar esclavos en América española; previamente (1711) se ha fundado la *South Sea Company*, con el fin de comerciar con el imperio español esclavos y otras mercancías. Mediante el tratado de Utrecht (1713), Inglaterra obtiene Terranova y Nueva Escocia.
- 1703:** Tratado de Methuen con Portugal, favorable a la exportación de manufacturas británicas y al comercio con el imperio portugués.
- 1705:** Máquina atmosférica de Newcomen.
- 1707:** Acta de Unión entre Inglaterra y Escocia, bajo el nombre de Gran Bretaña. Reunión del primer Parlamento británico en Londres.
- 1709:** Darby funde hierro con carbón mineral.
- 1711:** Newcomen extrae agua de las minas con una bomba.

1714-60: Reinado de Jorge I (1714-27) y Jorge II (1727-60)

- 1714:** Se inicia la dinastía Hannover. se consolida el sistema parlamentario. El gobierno es independiente del rey y responde ante el Parlamento. Se fomenta el desarrollo mercantil y colonial.
- 1729:** Fundación de Carolina (colonia británica).
- 1732:** El Parlamento prohíbe exportar sombreros confeccionados en América (se desarrollo el contrabando).
- 1733:** Lanzadera volante de Kay.
- 1738:** Máquinas hiladoras de Paul y Wyatt.
- 1739-48:** Guerra con España.
- 1740-48:** Guerra de Sucesión a Austria.
- 1750:** Se prohíbe a las colonias americanas producir hierro.
- 1756-63:** Guerra de los Siete Años con Francia (y desde 1761 también con España). Combates en tierra en América del Norte y marítimos por todo el mundo. El Tratado de París (1763) comporta, al tiempo que el hundimiento del primer imperio colonial francés, considera-

bles ganancias territoriales para Inglaterra en América del Norte (Canadá, Florida), Africa (bases esclavistas en Senegal y Goree) y Asia (la India).

1760-1820: Reinado de Jorge III

- 1760-1800: Se incrementan los cercamientos de tierras, y por tanto el desahucio de los campesinos.
- 1764: Máquina hiladora de Hargreaves.
- 1769: Máquina de vapor de Watt.
- 1770: Hiladora hidráulica de Arkwright. Ese mismo año Young publica el *Curso de agricultura experimental*.
- 1773: Puente de hierro en Coalbrookdale.
- 1773-83: Proceso de independencia de las Trece Colonias. Comienza con el Motín del Te de Boston (1773), sigue la guerra (1775-83), en la que Francia y luego España apoyan a los independentistas. Declaración de Independencia de los Estados Unidos (1776).
- 1775: Se asocian Watt y Boulton para fabricar máquinas de vapor.
- 1776: Smith publica el *Estudio sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*.
- 1781: Watt patenta una segunda máquina de vapor.
- 1784: *India Act*, mediante la cual el gobierno inglés se hizo cargo de buena parte de las responsabilidades en el gobierno de la India (el control de la Compañía de las Indias Orientales, venía siendo asumido por el gobierno británico desde 1773 —*Regulating Act*). Aplicación del pudelaje al afino del hierro colado.
- 1785: Telar mecánico de Cartwright. Se reducen los aranceles entre Inglaterra e Irlanda.
- 1786: Tratado comercial entre Inglaterra y Francia, que beneficia a la industria británica.
- 1787: Comienza la colonización británica en Australia.
- 1790: Paine publica *Los derechos del hombre*. Repercusiones políticas de la revolución francesa.
- 1793: Desmontadora de algodón de Whithney.
- 1793-1802: Guerra con Francia que finaliza con la paz de Amiens, mediante la cual Inglaterra gana Ceilán y Trinidad.
- 1794: Suspensión del *Habeas Corpus*.
- 1795: Acuerdos de Speenhamland sobre control y subvenciones a los pobres.
- 1798: Malthus publica el *Ensayo sobre el principio de la población*.
- 1799-1800: *Combinations Act*: ley que prohíbe la asociación y la huelga. Se restringe la libertad de prensa.

- 1800: Acta de Unión de Gran Bretaña e Irlanda, formando el Reino Unido: previamente (1797-99) se ha derrotado la insurrección independentista irlandesa. Irlanda pierde su Parlamento.
- 1801: Ley general de cercamiento (*General Enclosure Act*).
- 1803: Say publica el *Tratado de economía política*.
- 1804-14: Guerra contra Francia. Bloqueo continental contra Inglaterra (d. 1806). Participación inglesa en la guerra de Independencia española (d. 1808).
- 1807: Gran Bretaña ilegaliza la trata o comercio de esclavos.
- 1811-12: Motines luditas en las zonas industriales.
- 1813: Owen publica *Una nueva concepción de la sociedad*.
- 1814: Stevenson construye la primera locomotora.
- 1814-17: Motines luditas.
- 1815: Aranceles proteccionistas contra la entrada de trigo extranjero (*Corn Laws*).
- 1817: Ricardo publica los *Principios de economía política y tributación*.
- 1818: Huelga de los hiladores de algodón de Manchester.
- 1819: Matanza de Peterloo en un mitin obrero en Manchester. Promulgación de las *Six Acts* contra las libertades de reunión y expresión.

1820-30: Reinado de Jorge IV

- 1822: Telar automático de Roberts.
- 1824-25: Revocación de la *Combinations Act* o leyes antisindicales. Aparecen sindicatos de oficio.
- 1825: Selfactina de Roberts. Línea férrea Stockton-Darlington (antes se ha construido el primer puente ferroviario).
- 1829: Se funda la Unión General de Obreros Hiladores del Reino Unido. El año siguiente se crea la Asociación Nacional de Oficios Unidos para la Protección del Trabajo.

1830-37: Reinado de Guillermo IV

- 1830: Primer ferrocarril: línea Liverpool-Manchester.
- 1830-31: Motines luditas (guerra del Capitán Swing): movilización de campesinos generalizada contra la máquina trilladora.
- 1832: Reforma parlamentaria (*Reform Bill*), mediante el cual disminuye la representación de los «burgos podridos» y aumenta la de las ciudades, y se extiende censitariamente el derecho de voto.

- 1834: Nace el sindicato general *Grand National Consolidated Trades Union*. Nueva ley de pobres.
- 1836: Lovett crea la *Working Men's Association*, que formula la Carta del Pueblo (*People's Charte*), origen del movimiento cartista.
- 1837: Se inicia el reinado de Victoria de Kent que durará hasta 1901.

1.

Un cambio en las entrañas de la sociedad

1.1. Definición del concepto revolución industrial

Adán y Eva comieron la fruta prohibida y, desde ese día, el mundo cambió para siempre. La vida de los hombres fue distinta antes y después de la expulsión del paraíso.

Pues bien, con la revolución industrial —salvando las distancias de nuestra comparación— sucede otro tanto. Desde que aconteció este fenómeno social que llamamos revolución industrial, desde que este cambio se extendió como una poderosa palanca por diversos países del mundo, las sociedades humanas se transformaron profunda y sustancialmente. Se modificaron las maneras de producir bienes, se cambiaron las formas, modos, relaciones y condiciones de vida de los hombres y hasta las conciencias, la visión del mundo y las ideas de las personas.

La revolución industrial —y procedemos con ello a definirla— comportó un cambio *cualitativo* de alcance *universal*, según el cual se transformaron las condiciones *técnicas* y *sociales* de la producción.

Ahora bien, no basta con decir que la revolución industrial fue un cambio que permitió el desarrollo de formas económicas nuevas y relaciones de producción de nuevo signo. Es necesario determinar qué es lo que cambia, *en qué sentido* se transforma la economía, las

capacidades productivas de ésta, las relaciones sociales que establecen las personas para producir. Porque si no explicásemos el sentido del cambio, lo que éste tiene de cualitativo, cuál es su *dimensión histórica*, nuestra definición serviría igual para la revolución industrial que, por ejemplo, para la revolución neolítica (también ésta fue un cambio cualitativo de alcance universal que transformó la economía y comportó nuevas relaciones sociales y nuevas técnicas).

¿Cuál es, pues, la especificidad histórica de la revolución que nos ocupa? ¿Qué es —digámoslo de una vez— la revolución industrial? Esencialmente es la *transformación de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción* mediante la cual *se desarrolló el capitalismo industrial*. En la *aparición* de la sociedad *capitalista industrial*, sólo en ella, radica su singularidad histórica. Ninguna otra transformación que se haya operado en la historia tiene esa especificidad.

Esta mutación, consumada por primera vez en Inglaterra entre la segunda mitad del siglo XVIII y las primeras décadas del siglo XIX, se replicó, sucesivamente, en otros países del globo. Estos países, a medida que consumaban la revolución industrial, se transformaban en sociedades muy distintas a como lo fueron anteriormente. Las llamamos, por la importancia que en ellas asume la industria, *sociedades industrializadas*. Las principales características de las sociedades industrializadas son:

a) Se constituye una nueva organización social de la producción que se sirve de unos medios técnicos nuevos. Es decir, se desarrollan unas nuevas relaciones sociales para producir, cuya característica esencial es la generalización del trabajo asalariado (antes del capitalismo, el trabajo asalariado no era predominante en la producción). Además, el trabajo se hace más productivo: se profundiza en la división del trabajo, aparecen grandes unidades productivas, se desarrolla y crece la mecanización, se aprovechan fuentes de energía de origen inanimado —el vapor, la electricidad, etc.—. La producción (sector agrario, industrial, y servicios) crece a un ritmo constante o «autosostenido». La mano de obra dedicada a la producción industrial —incrementada la productividad agraria— aumenta y acaba por ser superior a la que se dedica a actividades agrarias.

b) Este crecimiento de la producción supone otro crecimiento recíproco: el de los mercados. El capitalismo industrial crea el mercado que consume las mercancías que produce, en consecuencia, desarrolla el mercado interior y los exteriores (coloniales o no), internacionalizando el sistema económico por todo el mundo. Se trata, pues, de una economía que, predominantemente, produce para el mercado —para vender—. Antes del capitalismo, buena parte de los

bienes que se producen
al autoconsumo. La
por las transformaciones
ducción y por el de

c) La sociedad
lo estaba antes. Por
burguesía, propietarios
fábricas o empresas
banco...—); esta clase
dad. Por otro lado,
dad de los medios de
cola, obrero de una
cios), que trabaja en
entre burguesía y prole
esmalta la historia de

Podríamos añadir
dustrial: aumenta la
ción se urbaniza. la
periencias de vida y
más industrializados
engendrando una di
y subdesarrollo. Sin
que hay suficientes el
bio social que compo
formación que permit
trial.

El cambio, pues, es
pararlo al que sucedió
tes —nosotros— detra
sin duda, nada mítico.
sarrollo, producción de
cuenta. Desentrañar la
nuestro esfuerzo. Es
Esta es la conjura que

1.2. La revolución industrial

Hemos dicho que
mente el desarrollo del
cas y sociales que p
Pero (y esto es funda

nes sociales que esta-
no explicásemos el sen-
to, cuál es su dimensión
ra la revolución indus-
tricia (también ésta fue
ne transformó la econo-
nuevas técnicas).

de la revolución que nos
la revolución industrial?
uerzas productivas y de
al se desarrolló el capi-
dad capitalista indus-
rica. Ninguna otra trans-
tiene esa especificidad.
ez en Inglaterra entre la
décadas del siglo XIX, se
el globo. Estos países, a
ntes, se transformaban
on anteriormente. Las lla-
me la industria, socieda-
ísticas de las sociedades

a social de la producción
os. Es decir, se desarro-
producir, cuya caracteris-
ajo asalariado (antes del
dominante en la produc-
activo se profundiza en la
dades productivas, se de-
echan fuentes de energía
dad, etc.—. La producción
ce a un ritmo constante o
da a la producción indus-
ria— aumenta y acaba por
es agrarias.

pone otro crecimiento re-
no industrial crea el mer-
roduce. en consecuencia,
es (coloniales o no), inter-
r todo el mundo. Se trata,
amente, produce para el
ismo. buena parte de los

bienes que se producían no se vendían en el mercado: se dedicaban
al autoconsumo. La creación del mercado se explica, nuevamente,
por las transformaciones sociales: por las nuevas relaciones de pro-
ducción y por el desarrollo de la división social del trabajo.

c) La sociedad capitalista se estructura de distinto modo a como
lo estaba antes. Por un lado, se desarrolla una nueva clase social, la
burguesía, propietaria de los medios de producción (sean tierras,
fábricas o empresas de servicios —una compañía ferroviaria, un
banco...—); esta clase social impone su hegemonía política en la socie-
dad. Por otro lado, se desarrolla una clase social ajena a la propie-
dad de los medios de producción, el proletariado (sea jornalero agrí-
cola, obrero de una fábrica o empleado de una empresa de servi-
cios), que trabaja en las propiedades de la burguesía. Los conflictos
entre burguesía y proletariado, o si se quiere entre capital y trabajo,
esmaltan la historia de las sociedades industrializadas.

Podríamos añadir otros rasgos característicos del capitalismo in-
dustrial: aumenta la población, se alargan los años de vida, la pobla-
ción se urbaniza, la alfabetización se generaliza, surgen nuevas ex-
periencias de vida y —por tanto— nuevas conciencias, los países
más industrializados dominan el mundo y subordinan a los demás,
engendrando una división irreductible (hasta ahora) entre desarrollo
y subdesarrollo. Sin embargo, con las características expuestas, creo
que hay suficientes elementos para subrayar la envergadura del cam-
bio social que comporta el capitalismo industrial, y por tanto, la trans-
formación que permitió que éste se desarrollara: la revolución indus-
trial.

El cambio, pues, es tan inmenso que —si no más— debemos com-
pararlo al que sucedió aquel día que Adán y Eva (y sus descendien-
tes —nosotros— detrás) perdieron el paraíso. Así de rotundo, pero,
sin duda, nada mítico. Burguesía y proletariado, desarrollo y subde-
sarrollo, producción de mercancías y mercado, son un testimonio elo-
cuente. Desentrañar las raíces de la revolución industrial, bien vale
nuestro esfuerzo. Es entender nuestro mundo lo que está en juego.
Esta es la conjura que le lanzó al lector.

1.2. La revolución industrial como cambio cualitativo

Hemos dicho que la revolución industrial presupone necesaria-
mente el desarrollo del capitalismo industrial, sienta las bases técni-
cas y sociales que permiten su crecimiento y evolución posterior.
Pero (y esto es fundamental para acotar el concepto) no se debe

confundir la revolución industrial con la historia de este crecimiento: no se debe confundir revolución industrial con industrialización.

La revolución industrial es, exactamente, *la etapa en que hace su aparición la sociedad capitalista industrial*, el momento histórico en que se articulan los cambios sustanciales propios de la sociedad capitalista industrial. Sólo la aparición, no su crecimiento posterior. Lo que nos delimita históricamente la revolución industrial es esa transformación social profunda, ese cambio social cualitativo.

Precisamente, atendiendo a esta transformación (la aparición del capitalismo industrial), decimos que la revolución industrial fue un *cambio cualitativo*. Consideramos que un cambio es cualitativo cuando la naturaleza de algo cambia en su estructura profunda. En el agua se opera un cambio cualitativo al pasar de estado líquido a vapor. La revolución industrial comportó un cambio cualitativo porque modificó las propiedades del sistema productivo: desarrolló la producción mecanizada, aprovechó nuevas fuentes de energía, desarrolló el trabajo asalariado como relación de producción dominante... Y desde entonces el mundo (la economía, la sociedad, las formas políticas, las ideas) fue distinto a como lo había sido hasta entonces.

Por tratarse de un cambio social cualitativo, la revolución industrial debe ser analizada históricamente, es decir, dentro del *contexto social global*. Que acerquemos nuestro objetivo a los cambios económicos y sociales, no ha de llevarnos a perder la perspectiva global, y en esta se incluyen, además de los aspectos sociales y económicos, los políticos (la política —no es momento de desarrollarlo ahora— es un aspecto de la historia íntimamente trabado a la base económica y social). Por eso, sin atender a los cambios sociales, económicos y *políticos* —también a éstos— difícilmente entenderíamos qué fue la revolución industrial.

La transformación del mundo era única (nuevos regímenes políticos, nuevas leyes, nuevas fronteras, un nuevo orden social, una nueva sociedad, nuevas clases sociales, una nueva economía —la capitalista—). La revolución industrial era uno de sus aspectos que, para su comprensión, historiadores, economistas y sociólogos separamos. No en balde Hobsbawm habla de «*doble revolución*» (la burguesía y la industrial), para definir el período que va desde la segunda mitad del siglo XVIII hasta mediados del siglo XIX; revolución burguesa y revolución industrial son la cara y la cruz de una misma moneda. La revolución industrial fue un aspecto (el económico-social) de una transformación profunda y general que llamamos *revolución burguesa*.

Habrà de quedar claro este axioma, habrá de quedar claro que sin los cambios *socio-políticos* que supone la revolución burguesa, no se entendería la industrial. La *interacción* entre la política y la eco-

nomía constituye el núcleo de todo cambio histórico. Valga un ejemplo: la libertad de producir y vender mercancías, es decir, la libertad de industria, además de ser un requisito indispensable para el desarrollo económico, era una resolución política adoptada por la burguesía liberal tan pronto como conquistó el poder. La perspectiva de la revolución burguesa es, como se deduce, esencial para comprender la transformación que en este libro nos ocupa.

Para completar la perspectiva histórica aún hemos de incidir sobre otro punto. La revolución industrial *hunde sus raíces en la etapa histórica anterior*. En efecto: si la revolución industrial fuese una inmensa hoguera que, de pronto (hacia 1764, hacia 1769, hacia 1790) empezó a arder, la leña de dicha hoguera (la leña tecnológica y la leña social) tuvo un proceso de acumulación largo y complejo que Marx denominó *acumulación originaria de capital*.

Al margen de que dedicaremos un capítulo a este aspecto, conviene ahora señalar que, mediante el proceso de acumulación originaria:

- a) Se crearon las condiciones sociales necesarias para que pudiese desarrollarse el capitalismo industrial; dentro de esas condiciones sociales, unas merecen especial importancia, no porque nosotros lo queramos así, sino porque objetivamente la tienen; se trata de las relaciones sociales que ligan a los hombres para producir.
- b) En interacción con las transformaciones sociales, se modificaron las condiciones técnicas: crecieron las capacidades productivas, mediante el avance tecnológico y la organización del trabajo.

Adam Smith (1723-1790), que vivió el final de esta época de acumulación originaria y el comienzo de la revolución industrial, explicaba, en su famosa obra *La riqueza de las naciones*, los aspectos técnicos y organizativos: la división del trabajo, los progresos de la agricultura, la expansión de la manufactura y el trabajo a domicilio, y el incremento del comercio. Karl Marx (1817-1883), años más tarde, en *El capital*, indicía en los cambios sociales: cómo se formaron los terratenientes y los jornaleros agrícolas; cómo se formaron patronos y obreros en la industria; cómo (con las propiedades y las ansias de beneficio de unos, y con el trabajo mal pagado de los otros) se revolucionó la producción en la agricultura y en la industria.

Todos estos cambios, larvados en un puñado de países europeos en la etapa final del feudalismo, fueron los que minaron desde dentro la sociedad feudal y crearon las condiciones para transformarla: para que prendiera la leña de una hoguera largamente acopiada.

ran que la industria ma
sis del proletariado) e
Similares matices ca
darse por cerrado el p
fecha 1830, hay autores
fan unas reformas pol
formaciones sociales p
del libremercado o la

Similares matices con-
darse por cerrado el p
fecha 1830, hay autores
fan unas reformas pol
formaciones sociales p
del libre cambismo o la

Los más de los auto
cualitativo, redondean
(Hobsbawm: 1982) y 17
vistos los años, no camb

En cualquier caso, en
remos la cronología 1764-
como adecuada, porque
económica que comporta
—insistámoslo— atiende
de producción, no a su

La historiografía reciente (ver, entre otros: 1988, etc.) subraya la importancia de la producción artesanal con una alta producción, especialmente después de 1830 (y no antes), cuando, después de la revolución industrial, se creó la división del trabajo en las modernas fábricas, lo que permitió el trabajo a domicilio. Los datos de esos años —y aún después— muestran que el trabajo a domicilio era muy importante (en ocasiones se calcula que en 1830, el sector moderno de la producción artesanal representaba las cifras de la producción industrial). Sin embargo, las cifras de la producción artesanal no son válidas por los historiadores, ya que no han sido revisadas y disminuidas por

Con todo, y pese a que en los años de la revolución industrial se daban cita la tradición y el progreso, el progreso no es tanto el número de fabricantes; no es tanto el sistema fabril respecto al tema manufacturero, sino que el capitalismo británico era el sistema que impulsó la revolución industrial en 1830 y «pocas máquinas» y «pocas

ción industrial no fue un
siquiera un «despegue»
y sus orígenes histórica-

1764-1830

Pero en historia no hay
En la explicación his-
la espacial y la tem-
es precisar dónde y

Inglaterra. De hecho, res-
con repercusiones en
aplicar el concepto a otros
en éstos se operaron
del capitalismo. Se trata
similares a la britá-
sociales —nuevamente—
industrial no es un aspecto
de la transformación social
y comienzos del siglo XIX.
—para el caso británico—
que éstos consideran
y concluido. Conven-
de partida, la década de
año que se instala la má-
es frecuente situarla en
en el año 1830, cuan-
Manchester. De la primera
periodización.

otros aspectos, varían los
Piqueras-Sebastià prefiere
guerra de los Siete Años, y
en América del Norte
superficial esta considera-
machando los recursos y los
colonias (sabido es que «el
condiciones para hacer pros-
Otros historiadores prefie-
cidiendo con la máquina de
momento en el que conside-

ran que la industria moderna y el orden social que comporta (gé-
sis del proletariado) empieza a madurar.

Similares matices caben para referirse al momento en que puede
darse por cerrado el proceso. Aunque la mayor parte señalan como
fecha 1830, hay autores que destacan 1832, momento en el que triun-
fan unas reformas políticas (el *Reform Bill*) que dan forma a las trans-
formaciones sociales previas. Otros historiadores buscan el triunfo
del librecambismo o la eclosión del movimiento cartista: 1846.

Los más de los autores, en fin, por tratarse tal vez de un cambio
cualitativo, redondean las fechas: 1780-1840, propone Hobsbawm
(Hobsbawm: 1982) y 1790-1830, Thompson (Thompson: 1989). La cosa,
vistos los años, no cambia demasiado.

En cualquier caso, en este libro (y para el caso inglés) considera-
remos la cronología 1764-1830 —de la máquina de hilar al ferrocarril—
como adecuada, porque en esos años se produjo la mutación social y
económica que comporta la revolución industrial. Esta periodización
—insistámoslo— atiende al *momento de la transformación* del modo
de producción, no a su expansión subsiguiente.

La historiografía reciente (Hobsbawm: 1982; Berg: 1987; Landes y
otros: 1988, etc.) subraya que las fábricas altamente mecanizadas,
con una alta producción, intensivas en capital, etc. se *generalizaron* des-
pués de 1830 (y no antes de esa fecha). De hecho, durante los años
de la revolución industrial en Gran Bretaña, mientras hacían su apari-
ción las modernas fábricas, dominaban los talleres manufactureros y
el trabajo a domicilio. Las técnicas intensivas del sistema fabril, en
esos años —y aún después—, convivieron con el sistema manufactu-
rero (en ocasiones se combinaron simbióticamente, en ocasiones la
relación no fue tan «cordial»). En una palabra, entre los años 1770 y
1830, el sector moderno de la industria fue muy restringido. Incluso
las cifras de la producción de mercancías per cápita que se conside-
raban válidas por los historiadores de los años 1960 y 1970, han sido
revisadas y disminuidas por la historiografía posterior.

Con todo, y pese a que la situación de la economía británica de
los años de la revolución industrial fuese un *mosaico* abigarrado don-
de se daban cita la tradición y la novedad, lo que nos interesa desta-
car no es tanto el número de fábricas respecto al número de talleres
manufactureros; no es tanto el número de obreros sujetos entonces al
sistema fabril respecto al número de trabajadores incluidos en el sis-
tema manufacturero, sino que la *tendencia* a la que apuntaba el capi-
talismo británico era el sistema fabril. Nadie logró detenerlo. La re-
volución industrial en 1830 había madurado, aunque tuviese todavía
«pocas máquinas» y «pocas fábricas» a juicio de algunos historia-

chos» trabajadores a do-
metros de vía férrea.

o en cuanto es un cambio
es una cuestión cuantita-
caballos de vapor, de me-
ros de fábrica...) sino una
Detectarlo es lo que ha de
mirar, pues, es la transfor-
tación de conjunto.

vertida en pionera del ca-
dice Hobsbawm que «sólo
yamente en 1848, la britá-
mando» (Hobsbawm: 1982).

conomista Jevons, refiriéndose
a son nuestros tributarios vo-
arte y Rusia, he aquí nuestros
nuestros graneros; Canadá y
nuestra custodia nuestros reba-
Perú nos envía su plata,
vivan té para nosotros, y las
nuestro café, nuestro azúcar,
nuestros viñedos, el Medite-
reantes recogíamos de Estados
que las cálidas del mundo»...

de los años 40 del siglo
no ve tan claras las cotas

evolución industrial, inclu-
ellos Cipolla. Según este
avanzados, tal como Esta-
Japón, la Revolución Indus-
ha superado su primera

más, atribuyen al fenómeno
momento, dura más de 225
período merece el apelativo

ión industrial como cambio
ocen de sentido. La revolu-
Cipolla, debe darse por con-
naciones socio-económicas

que comporta —sólo esos cambios, no el crecimiento que sucederá después— son un hecho consumado. Lo que hace Cipolla es confundir la revolución industrial, el momento del cambio cualitativo, con el crecimiento posterior de la economía. El *Big Bang* fue un instante en la historia del universo; el eco de aquella gran explosión, sus consecuencias, aún perduran, pero no la explosión misma. Con la revolución industrial de los países que enumera Cipolla sucede algo comparable: las estelas, el crecimiento posterior, las consecuencias de aquella mutación social perduran, pero la revolución industrial de cada una de estas sociedades está en las entrañas de su historia. Si en vez de comparar con el universo comparásemos con la revolución neolítica, lo deslavazado de la periodización de Cipolla delataría, inmediatamente, cuanto tiene de ahistórico. No sería razonable considerar, que la revolución neolítica, el estricto período del cambio social, duró desde el 8.000 antes de Cristo a 1764. En el fondo, Cipolla —y quienes adoptan cronologías similares— no distinguen entre el cambio social (la revolución industrial) y el *crecimiento* posterior.

b) Otra consideración más debemos hacer respecto a la cronología. Historiadores poco partidarios del concepto, prefieren hablar en términos de *evolución* o *modernización* de la economía. Según éstos, el momento inicial del cambio (para el caso inglés) se retrotrae a fechas muy anteriores: 1700, 1660, 1540...

A este planteamiento, cabe hacerle —en mi opinión— una crítica similar a la que hemos hecho a Cipolla. El principal problema es, nuevamente, que estos historiadores no perciben el *cambio social* y, al no captarlo fían la revolución industrial, exclusivamente, al crecimiento de las fuerzas productivas (a la expansión de la manufactura y del sistema de trabajo a domicilio, en este caso), y se olvidan por completo de los cambios que se operan en las relaciones sociales de producción (fuerzas productivas y relaciones de producción los analizamos en el siguiente capítulo).

El defecto siempre es el mismo, aunque en unos autores se proyecte hacia el 2000 y en otros hacia el 1500. El resultado —común a unos y otros— es bien expresivo: o se niega o se diluye la «revolución» industrial en varios siglos esmaltados —eso sí— de pequeños cambios cuantitativos. La realidad histórica, por contra, parece obrar de otro modo: *Historia non fit nisi per saltus*.

1.4. Genealogía de un concepto

El autor, en estas páginas finales del primer capítulo, se propone explicar la genealogía del concepto revolución industrial. Pero, dada

la extensión que pretende dedicarle, tiene dos opciones: o hace una narración somera de las principales interpretaciones del concepto en cuestión, o selecciona unas pocas y las aborda con mayor detalle. Como considera que lo segundo es mejor, remite al lector a dos libros para que complete lo primero (Föhlen: 1978, 8-24; Rude: 1982, 69-76) y se centra en lo segundo, advirtiendo —sin embargo— dos cosas: primera, que tratará el concepto en sus mismos orígenes; segunda, que el lector entenderá mejor algunos aspectos que a continuación se dicen cuando él haya leído los capítulos II y III.

En un principio las revoluciones eran sólo celestes. *De revolutionibus orbitum coelestis* en el título de un libro —por lo demás revolucionario— de Copérnico escrito en 1543. Sin embargo, desde que empezaron a sucederse otras revoluciones más terrenales —las burguesas— el sustantivo enriqueció sus significados.

Durante el siglo XVII empezó a usarse el término para caracterizar los cambios políticos y sociales que hoy conocemos como revolución holandesa y revolución inglesa. Desde finales de ese siglo y durante el XVIII, la palabra se reservaba para el aspecto político. Así, los ilustrados franceses, observadores y —según casos— admiradores de todos estos cambios, se sirvieron del término. Años después, se extendió a la Revolución Francesa, elevada pronto a la categoría de «modelo» (aun siendo la más excepcional de cuantas revoluciones burguesas en el mundo ha habido).

Observemos lo que no es un detalle: primero acontecen los procesos sociales —la revolución holandesa, la inglesa, la francesa— y luego se perciben, se explican, se teorizan. Primero la experiencia, luego la conciencia.

A la revolución industrial le pasó otro tanto. Recién concluida en Inglaterra (a principios del XIX), empezó a denominársela así. Fue en Francia, según parece, donde se larvó el concepto, al observarse con atención aquellos progresos. En un primer momento, la revolución industrial (británica, silenciosa y para muchos envidiable) se contraponía a la revolución política (francesa, turbulenta y para muchos temible). Pero pronto esta dicotomía, no exenta de maniqueísmo, cedió su paso al análisis económico y social.

Fue Adolphe Blanqui quien, en una serie de trabajos publicados entre 1828 y 1838, diseñó el concepto. Decía en 1828: «Dos máquinas, en lo sucesivo inmortales, trastornaban el sistema comercial y originaban casi al mismo tiempo productos materiales y problemas sociales, desconocidos para nuestros padres». Otros autores afinaban, fijaban la cronología, organizaban sus causas y analizaban sus consecuencias sociales: N. Briavoine (1839) consideraba que las ventajas de la revolución industrial «no llegan —decía— a todos por igual; ha

beneficiado poco a los propietarios de la tierra. Con la revolución socialista, los conde-
gels publicaba el
cuyo primer párrafo

•La historia de la humanidad del siglo XIX es la historia de las máquinas y de los descubrimientos tecnológicos. La revolución industrial, a una revolución social, a una revolución burguesa, a una revolución proletaria. Esta revolución es la revolución principal por la que el proletariado se libera de los diferentes aspectos de la explotación.

Engels caracteriza la revolución por su aspecto social. La revolución es la revolución que no podían comprender los burgueses y el proletariado» (Engels).

Marx, de hecho, define la revolución como la revolución de la sociedad capitalista. En el primer volumen de *El capital*, Marx define exactamente tres etapas de la revolución industrial: la revolución industrial pequeña y gran industria, la revolución industrial madura de la producción y las formas de producción capitalista en todos los países de la burguesía y el proletariado (económico). Por lo tanto, la revolución industrial en la producción de la sociedad en su conjunto se limitaron a Inglaterra.

«Se implanta la revolución industrial ajustada a los cambios de la división del trabajo y la preferente de la producción organizada como la producción capitalista».

dos opciones: o hace una
estaciones del concepto en
corda con mayor detalle.
remite al lector a dos li-
1978, 8-24; Rude: 1982,
do —sin embargo— dos
sus mismos orígenes; se-
nos aspectos que a conti-
capítulos II y III.

o celestes. De revolutioni-
—por lo demás revolu-
Sin embargo, desde que
más terrenales —las bur-
ricados.

término para caracterizar
nocemos como revolución
les de ese siglo y durante
pecto político. Así, los ilus-
casos— admiradores de
Anos después, se ex-
pronto a la categoría de
de cuantas revoluciones

primero acontecen los pro-
la inglesa, la francesa— y
Primero la experiencia,

Recién concluida en
denominársela así. Fue en
concepto, al observarse con
momento, la revolución
los envidiable) se contra-
buente y para muchos
enta de maniqueísmo, ce-

de trabajos publicados
en 1828: «Dos máquinas,
sistema comercial y origi-
nales y problemas socia-
Los autores afinaban, fija-
s y analizaban sus conse-
nderaba que las ventajas
da— a todos por igual; ha

beneficiado poco a las clases obreras, mucho a la propiedad y a los
propietarios de grandes capitales» (citas en Fölhen: 1978, 10 y 11).

Con la revolución industrial surgió la clase obrera. El pensamiento
socialista, consecuencia directa de ésta, trató el asunto. Friedrich En-
gels publicaba en 1845 *La situación de la clase obrera en Inglaterra*,
cuyo primer párrafo dice así:

«La historia de la clase obrera inglesa comienza en la segunda mi-
tad del siglo pasado, con el descubrimiento de la máquina de vapor y
de las máquinas para la elaboración de los textiles de algodón. Estos
descubrimientos, como es sabido, dieron impulso a una revolución in-
dustrial, a una revolución que transformó al mismo tiempo toda la socie-
dad burguesa y cuya importancia para la historia mundial solamente
ahora comienza a ser reconocida. Inglaterra es el terreno clásico de
esta revolución, que avanzó tanto más potente cuanto más silenciosa, y
por eso es también Inglaterra la tierra clásica para el desarrollo del
principal producto de tal revolución: el proletariado. Sólo en Inglaterra
el proletariado puede ser estudiado en todas sus vinculaciones y sus
diferentes aspectos» (Engels: 1845, 29).

Engels caracterizaba la revolución industrial, especialmente, en
su aspecto social. Como muestra, un botón: «los pequeños patronos,
que no podían competir con los grandes, fueron empujados a la cla-
se proletaria» (Engels: 41).

Marx, de hecho, fue el primer autor que abordó la génesis de la
sociedad capitalista-industrial en toda su dimensión económica y social.
En el primer volumen de *El Capital* (1867) le dedica amplio espacio,
exactamente tres capítulos: «División del trabajo y manufactura», «Ma-
quinaria y gran industria» y «La acumulación originaria». Concibe la
revolución industrial como el cambio que da paso a la expresión más
madura de la producción capitalista, pues la industria moderna barre
las formas de producción previas y consolida el modo de producción
capitalista en todos sus aspectos: económicos, sociales (hegemonía
de la burguesía y formación del proletariado) y políticos (liberalismo
económico). Por lo demás, analiza la repercusión de la revolución
industrial en la producción de plusvalía, en la transformación de la
sociedad en su conjunto y, en fin, plantea que las consecuencias no
se limitaron a Inglaterra, sino que afectaron al resto del mundo:

«Se implanta —dice— una nueva división internacional del trabajo
ajustada a los centros principales dedicados a la industria maquinista,
división del trabajo que convierte a una parte del planeta en campo
preferente de producción agrícola para las necesidades de otra parte
organizada como campo de producción industrial» (Marx: 1867, 376).

Hasta aquí una concepción. Pero habremos de contrastarla con otra. Fue el británico Arnold Toynbee quien, en una obra póstuma (1884), más contribuyó a difundir el concepto entre los historiadores. Concebía la revolución industrial como un cambio profundo y radical que se producía en breve tiempo: las décadas finales del siglo XVIII. Mediante la revolución se pasaba de un mundo tradicional y agrario a un mundo moderno e industrial. La revolución, además, era causada por los cambios técnicos. Posiciones similares hallamos en diversos historiadores: el británico Gibbins (1896), el norteamericano Beard (1901) o el francés Paul Mantoux (1906), revisada en 1928. Este último es nuestro punto de contraste. La revolución industrial de Mantoux es un libro clásico y paradigmático de la historiografía liberal de comienzos de siglo. La concibe como un cambio revolucionario:

«Desde el punto de vista técnico —dice—, la revolución industrial consiste en la invención y uso de procedimientos que permiten acelerar y acrecentar constantemente la producción. Desde el punto de vista económico, está caracterizada por la concentración de capitales y la constitución de grandes empresas, cuyo funcionamiento, en lugar de ser un hecho excepcional, tiende a convertirse en la forma normal de la industria. Desde el punto de vista social, ha tenido consecuencias extensas y profundas. Si no ha modificado, como han hecho las revoluciones políticas, la forma jurídica de la sociedad, la ha renovado en su materia misma. Ha hecho nacer especies sociales cuyo desenvolvimiento y antagonismo llenan la historia de nuestro tiempo. Su historia deja de ser inglesa para hacerse europea, y luego universal» (Mantoux: 1962, 471-474).

La diferencia con respecto al planteamiento marxista estriba —fundamentalmente— en que Mantoux pone el acento *exclusivamente* en las transformaciones que se operan en las capacidades humanas, materiales y técnicas de que dispone la sociedad para producir. Así pues, la división del trabajo, el avance técnico, el aumento de la producción, la aparición del sistema de fábricas, el desarrollo de grandes empresas, la concentración de capital y la expansión del mercado son los factores principales que explican la revolución industrial. Todo eso es cierto, pero incompleto. Faltan las relaciones sociales.

En Mantoux, las relaciones sociales, *o no son captadas*, o son concebidas como «consecuencias». En efecto, estructura el libro en tres partes: la primera, titulada «los antecedentes», la dedica a estudiar la industria antigua, la expansión comercial y las transformaciones agrarias; la segunda parte es, propiamente, la revolución industrial según la concibe Mantoux: «grandes inventos y grandes empresas». En la

tercera parte, titulada «la ciudad: la población».

Aquí radica la diferencia. Mantoux, «si el maquinismo industrial, no por eso se agrupan todos los trabajadores e imponerles su ritmo, la revolución industrial, las fuerzas productivas (para producir) y las relaciones —dice— sólo funcionando o colectivo»; la revolución, con material humano (Mantoux) (Marx: 1867, 316). Las máquinas, sus aparatos. Marx se la merecen las relaciones (mujeres y niños) intensificación del trabajo. Una diferencia más: la iniciativa capitalista, al mismo tiempo el interés.

«Lo que ha traído causado las enclosures de las fincas es el deseo de los propietarios de sacar, por la iniciativa del capital, vez las rutinas perennes del individuo, la industria» (169).

Notemos que el espíritu en este caso la capitalización el espíritu obra el portador egoísta pero a la vez es arrasa con las rutinarias rutinas, nos dice Mantoux para quién. Es fácil advertir que acapara las tierras y ¿Qué hace Mantoux? una clase social —la burguesía— derechos consuetudinarios.

temos de contrastarla con
en, en una obra póstuma
pto entre los historiadores.
cambio profundo y radical
adas finales del siglo XVIII.
undo tradicional y agrario
olución, además, era cau-
s similares hallamos en di-
s (1896). el norteamericano
t (1906), revisada en 1928.
La revolución industrial de
co de la historiografía libe-
o un cambio revolucionario:

—dice—, la revolución industrial
mentos que permiten acele-
roducción. Desde el punto de
la concentración de capitales y
po funcionamiento, en lugar de
vertirse en la forma normal de
cial, ha tenido consecuencias
ado, como han hecho las revo-
e la sociedad, la ha renovado
pecies sociales cuyo desenvol-
ia de nuestro tiempo. Su histo-
ropea y luego universal» (Man-

teamiento marxista estriba
pone el acento exclusiva-
operan en las capacidades
pone la sociedad para pro-
avance técnico, el aumento
de fábricas, el desarrollo
de capital y la expansión del
e explican la revolución in-
pleto. Faltan las relaciones

no son captadas, o son con-
to, estructura el libro en tres
tes», la dedica a estudiar la
y las transformaciones agra-
a revolución industrial según
y grandes empresas». En la

tercera parte, titulada «consecuencias inmediatas», se incluye la so-
ciedad: la población, la burguesía y la clase obrera.

Ahí radica la diferencia principal entre Mantoux y Marx. Para Man-
toux, «si el maquinismo no basta para definir o explicar la revolución
industrial, no por eso deja de ser el fenómeno capital en torno al cual
se agrupan todos los demás y que ha acabado por dominarlos a
todos e imponerles su ley» (Mantoux: 1962, 173). Para Marx, en cam-
bio, la revolución industrial se explica sólo desde la interrelación entre
fuerzas productivas (o capacidades humanas, materiales y técnicas
para producir) y las relaciones sociales de producción: «la máquina-
ria —dice— sólo funciona en manos del trabajo directamente sociali-
zado o colectivo»; la máquina, o si se quiere la fábrica, «se alimenta
con material humano» (es decir sólo produce si las personas traba-
jan) (Marx: 1867, 316, 323). La atención que a Mantoux le merecen
las máquinas, sus aspectos técnicos (de la página 173 a la 318), a
Marx se la merecen los aspectos sociales: fuerzas de trabajo adicio-
nales (mujeres y niños), la prolongación de la jornada de trabajo, la
intensificación del trabajo, etc.

Una diferencia más para acabar, Mantoux coincide con Adam Smith:
la iniciativa capitalista, aunque persigue el beneficio privado, sirve al
mismo tiempo el interés general.

«Lo que ha transformado los campos ingleses —dice—, lo que ha
causado las *enclosures*, la división de los comunales, el acaparamiento
de las fincas es el *espíritu comercial* aplicado a la agricultura. Es el
deseo de los propietarios de tratar su tierra como un capital del que se
intenta sacar, por una explotación metódica, una renta más elevada. La
iniciativa del capitalista, a la vez *egoísta* y *fecunda*, quebrantando a la
vez las rutinas *perjudiciales* y las instituciones consuetudinarias protec-
toras del individuo, se ha desplegado tanto en la agricultura como en
la industria» (169).

Notemos que el *espíritu capitalista* mueve la industrialización (en
este caso la capitalización de la tierra). A falta de relaciones sociales
el *espíritu* obra el portento. Notemos que ese *espíritu* o *iniciativa* es
egoísta pero a la vez es *fecundo*. Tanto, que brilla por donde pasa y
arrasa con las *rutinarias* maneras de poseer y trabajar la tierra. Estas
rutinas, nos dice Mantoux que son *perjudiciales*, pero no se pregunta
para quién. Es fácil advertir que son perjudiciales para la burguesía
que acapara las tierras y desposee a los campesinos.

¿Qué hace Mantoux? Pues muy sencillo: convierte el interés de
una clase social —la burguesía— en interés general. En Mantoux, los
derechos consuetudinarios que protegían a los campesinos pobres

se convierten en *rutinas*, pero lo que para Mantoux son *rutinas perjudiciales*, para los campesinos era su medio de vida.

Estamos pues, en las antípodas de Marx. Donde Mantoux ve *espíritu comercial, iniciativa fecunda* de los capitalistas que explotaban la tierra como si fuese una fábrica, Marx ve relaciones y contradicciones sociales. Lo que Mantoux no capta —las relaciones sociales—, Marx lo subraya y detecta el «proceso violento de expropiación» de la masa campesina: «la depredación de los bienes de la Iglesia —dice—, la enajenación fraudulenta de las tierras del dominio público, el saqueo de los terrenos comunales, la metamorfosis de la propiedad feudal en moderna propiedad privada: he ahí otros tantos métodos de acumulación originaria. Con estos métodos se abrió paso la agricultura capitalista, se incorporó el capital a la tierra y se crearon los contingentes de proletarios libres y privados de medios de vida que necesitaba la industria de las ciudades» (Marx: 1867, 624).

Si he elegido comentar a Marx y a Mantoux, dos «clásicos», es porque ya con ellos se ve cómo, desde el principio, la revolución industrial tiene dos grandes interpretaciones que, con los mil matices que caben, siguen estando en pie: los seguidores de la teoría de Marx subrayan la importancia de las relaciones sociales; los seguidores del método de Mantoux (o de la historiografía liberal, o la funcionalista, o el último *ismo* historiográfico) omiten las relaciones sociales. Esta es, o por lo menos así me lo parece, la genealogía del concepto. El árbol genealógico entero lo dejo como tarea personal del lector.

2.

La transición
al capitalismo

Explicar la transición
al capitalismo, así
como el proceso que
lo precedió, es el
tema central de esta
obra. El proceso que
precedió a esto comentó
la fuerza que impulsó la
transición, cual es el «pro-
ceso», sostenemos que ex-
plicar las transiciones de las
sociedades modernas es
señalar los rasgos más
característicos y las rentas— a
talismo. Para efectuar esta
historiografía que sobre esta
tema, que las contradic-
ciones a la totalidad socia-
ron y a la vez, generaron
el capitalismo. Es decir,
crearon unas nuevas con-

Mantoux son rutinas perju-
o de vida.

Donde Mantoux ve espí-
ritualistas que explotaban la
relaciones y contradiccio-
—las relaciones sociales—,
«elemento de expropiación» de
los bienes de la Iglesia
tierras del dominio público,
metamorfosis de la propie-
c he ahí otros tantos méto-
métodos se abrió paso la
a la tierra y se crearon
privados de medios de vida
(Marx: 1867, 624).

Mantoux, dos «clásicos», es
el principio. la revolución
es que, con los mil matices
seguidores de la teoría de
aciones sociales: los segui-
historiografía liberal, o la fun-
b) omiten las relaciones so-
parece, la genealogía del
dejo como tarea personal

2.

La transición del feudalismo al capitalismo

Explicar los orígenes de la revolución industrial requiere, como primer escalón, analizar la génesis del capitalismo. Como podrá suponerse, esto no es nada sencillo, por lo que el autor recaba del lector la máxima atención.

Lo primero que debemos hacer (objetivo de este capítulo) es dar cuenta del proceso que nos explica las raíces históricas del capitalismo. Para ello comentaremos, en el primer apartado, dónde radica la fuerza que impulsa las transformaciones sociales, o dicho en otras palabras, cuál es el «*principio motor*» del cambio social. Como se verá, sostenemos que ese «principio motor» se larva en las contradicciones internas de las sociedades. Sentado esto, se procederá, tras señalar los rasgos más significativos del régimen feudal —la *servidumbre y las rentas*— a analizar la *transición del feudalismo al capitalismo*. Para efectuar este estudio nos serviremos del debate historiográfico que sobre este asunto se ha producido. Veremos, en este sentido, que las contradicciones internas de la sociedad feudal afectaron a la *totalidad* socio-económica de este sistema, lo desintegraron y, a la vez, generaron las condiciones para que pudiese gestarse el capitalismo. Es decir, las contradicciones de la sociedad feudal crearon unas nuevas condiciones productivas y unas nuevas formas

sociales que —desarrolladas unas y otras— acabaron por dinamitar el feudalismo y generar el capitalismo.

2.1. El «principio motor» del cambio social

Para los historiadores marxistas, el motor de la dinámica histórica o cambio social es un haz de factores —se habla de multifactoriedad—, pero éstos son reducibles a un núcleo: las contradicciones, los desajustes, las tensiones que se crean en el seno de las sociedades históricas.

Para llevar a cabo este análisis, la teoría marxista se sirve de un concepto o abstracción teórica, mediante el cual explica cómo se estructuran y se transforman las sociedades: el *modo de producción*. Nos interesa detenernos un momento en él.

Por modo de producción se entiende una *estructura histórica global* donde se integran:

- a) las capacidades y recursos materiales, técnicos y humanos de que dispone una sociedad para procurarse medios de vida;
- b) los lazos o relaciones sociales que ligan a los seres humanos para producir, y
- c) las expresiones jurídicas, políticas, ideológicas, culturales de que dicha sociedad se dota, y mediante las cuales formaliza las relaciones sociales.

El primer elemento (a) se denomina *fuerzas productivas*, el segundo (b), *relaciones de producción*; ambos constituyen la base de una sociedad y, por tanto, fundamentan la manera de vivir de los seres humanos en una época. El tercer elemento (c) constituye la *superestructura*. Por lo demás, y puesto que el marxismo entiende que el cambio social se gesta en la base del modo de producción, conviene precisar qué son fuerzas productivas y relaciones de producción.

Por *fuerzas productivas* entendemos aquellos medios materiales y humanos que sirven para producir. Incluyen todos los *medios e instrumentos* de producción de que dispone una sociedad (por ejemplo, la tierra, las herramientas, las máquinas, etc.) y el *trabajo humano*, o proceso mediante el cual los seres humanos transforman la naturaleza y satisfacen necesidades. Podemos decir que las fuerzas productivas constituyen la base *humana, material y técnica* de una sociedad.

Como se detectará, el trabajo es la principal actividad de todo proceso productivo. La «maldición de Adán» («Con el trabajo come-

rás todo el tiempo de pan») es la condición misma de la historia. El trabajo es la principal actividad que carecen de sentido. Pero observamos que —hoy o en el neolítico— de conocerse la agricultura, puesto que no se cultivarla, y gracias a los instrumentos de trabajo (cualquiera que sean, a la sazón, han sido), pero la fuerza de trabajo (frente a la naturaleza), sino también a la necesidad de darle muchas vueltas a un barco o una máquina, mucho menos —si es que están en manos hábiles—, el trabajador, la «maña» que es la capacidad de trabajo humana.

Además, como quien no quiere la cosa, el trabajo, sino un proceso social, bien multiplica su capacidad. La riqueza de las naciones depende del trabajo. Según este autor, las fuerzas productivas que permitieron el cambio social, una de las causas del cambio social.

Ahora bien, las fuerzas productivas no han existido en el mundo, sino que se han desarrollado socialmente la producción, las relaciones sociales de producción, los medios humanos para producir. Se trata de un proceso de producción humana produce, existen.

Estas relaciones sociales de producción, la propiedad, el derecho de las personas, el derecho de las personas, el derecho de las personas, han elaborado con su trabajo, biado considerablemente el proceso de producción, fundamentaron en la propiedad del trabajo esclavista; el

tras— acabaron por dinamitar

social

motor de la dinámica histórica
—se habla de multifactorie-
núcleo: las contradicciones, los
a en el seno de las sociedades

teoría marxista se sirve de un
ante el cual explica cómo se
dades: el modo de producción.
en el
de una estructura histórica glo-

eriales, técnicos y humanos de
a procurarse medios de vida;
que ligan a los seres humanos

icas, ideológicas, culturales de
y mediante las cuales formaliza

ma fuerzas productivas, el se-
ambos constituyen la base de
la manera de vivir de los seres
mento (c) constituye la superes-
el marxismo entiende que el
modo de producción, conviene
y relaciones de producción.

de aquellos medios materiales y
incluyen todos los medios e ins-
tume una sociedad (por ejemplo,
mas, etc.) y el trabajo humano, o
humanos transforman la natura-
mos decir que las fuerzas pro-
material y técnica de una so-

la principal actividad de todo
e Adán» («Con el trabajo come-

ris todo el tiempo de tu vida. Con el sudor de tu frente comerás el
per») es la condición básica de la existencia humana, el cimiento
mismo de la historia. La capacidad humana de trabajo o *fuerza de
trabajo* es la principal de las fuerzas productivas. Sin ella, las demás
carecen de sentido. En efecto: la tierra es un medio de producción,
pero observamos que lo es sólo cuando un hombre o una mujer
—hoy o en el neolítico— la cultiva. Es una obviedad: la tierra, antes
de conocerse la agricultura, no era un medio que sirviese para pro-
ducir, puesto que no se sabía trabajar; sólo desde que se aprendió a
cultivarla, y gracias a este trabajo, se convirtió en un medio de tra-
bajo. Lo mismo cabe decir de los instrumentos de producción o ins-
trumentos de trabajo (la azada, el trono del alfarero, la máquina), los
cuales, a la sazón, han sido creados por el hombre *para trabajar*.

Pero la fuerza de trabajo no es sólo esfuerzo físico («el sudor de la
frente»), sino también aprendizaje, destreza, experiencia. No es me-
nester darle muchas vueltas a esto: una azada, un torno, el timón de
un barco o una máquina de hilar, en manos inexpertas, producen
mucho menos —si es que se logra que produzcan alguna cosa— que
si están en manos hábiles. El «saber trabajar», la experiencia del tra-
bajador, la «maña» que éste tiene, son una condición fundamental de
la capacidad de trabajo, y en consecuencia, de las fuerzas produc-
tivas.

Además, como quiera que el trabajo no es sólo un esfuerzo indivi-
dual, sino un *proceso social*, la organización social del trabajo tam-
bién multiplica su capacidad. Adam Smith lo explicó con claridad en
La riqueza de las naciones, al recalcar en el análisis de la división del
trabajo. Según este autor, la división del trabajo era una de las cau-
sas que permitieron el aumento de la productividad, y consecuentemente,
una de las causas de la riqueza.

Ahora bien, las fuerzas productivas, en cualquier sociedad que
haya existido en el mundo, están *fundidas* con una manera de organi-
zar socialmente la producción: con unas relaciones sociales. Las
relaciones sociales de producción son aquellas que desarrollan los
humanos para producir. Son, pues, las que ligan a los seres humanos
en el proceso de producción. Se observará que, desde que el ser
humano produce, existen.

Estas relaciones sociales, históricamente, son muy diversas: la po-
sesión, la propiedad, el derecho sobre la tierra, el derecho sobre las
personas, el derecho de apropiarse de una parte del producto que
han elaborado con su trabajo las personas, etc. Además han cam-
biado considerablemente a lo largo de la historia: en otras épocas se
fundamentaron en la propiedad de tierras y esclavos y en la explota-
ción del trabajo esclavista; en la época feudal, se basaban en la pro-

propiedad de la tierra —o derechos sobre ella— y en la servidumbre —o derecho que tenían los señores feudales para extraer una parte del producto de los campesinos—. En fin, en el capitalismo se basan en la propiedad de los medios que sirven para producir y en el trabajo asalariado.

Explicados los elementos, volvamos al conjunto: al modo de producción. Según la teoría marxista, los modos de producción se conciben como estructuras dinámicas, en cuyo seno se crean los factores que permiten transformarlos. Estos factores, fundamentalmente, son dos: por un lado, los avances que se operan en las fuerzas productivas, los cuales repercuten en las relaciones sociales y, a veces, entran en contradicción con ellas y las modifican; por otro lado, las contradicciones derivadas de las relaciones sociales, que también generan cambios que reestructuran o desestructuran —según los casos— el sistema entero. Todos estos procesos de cambio, sean en la base técnica y/o en las relaciones sociales, no hemos de verlos aisladamente, sino *como un todo*.

Estos impulsos de cambio, espero argumentarlos en lo que queda de capítulo (y en general, a lo largo del libro). El lector, tantas veces como lo considere oportuno, deberá volver a estos párrafos y ponderar sus afirmaciones. De momento el lector debe retener la idea básica: el «motor» que explica el cambio social son las transformaciones, las modificaciones, las contradicciones internas que se larvan en el seno de una formación social, en la base de ese todo.

Y dicho esto podemos pasar, sin más preámbulos, a delimitar la formación social que llamamos feudalismo y, luego, a tratar la transición del feudalismo al capitalismo.

2.2. El feudalismo: servidumbre y rentas

Las relaciones sociales básicas del feudalismo eran muy diferentes de las capitalistas. Consistían, dicho escuetamente, en un haz de derechos y prerrogativas que tenían los señores feudales, la iglesia y el rey *sobre la tierra y sobre los campesinos*. Las principales prerrogativas feudales eran dos: por un lado, el *dominio directo* sobre la tierra (o propiedad feudal) y, por otro, la *servidumbre* mediante la cual los señores sometían a los campesinos que trabajaban en sus dominios. El mecanismo mediante el que los señores sometían a los vasallos a servidumbre era la *coerción*. Mediante ésta, los señores ejercían la potestad jurisdiccional y, con este poder coactivo en su mano, extraían *rentas* a los campesinos. De este modo, el dominio

directo sobre la tierra, *se*
 expropiaba era el señor, *el*

Los campesinos, por *señor*, adscritos a ella. y *los*
 dominios directos *señores*
 los campesinos se le llama *señores*,
 como vemos, por *señores*
 por otro, poseían la *tenencia*
 señores (cuyo dominio *directo*
 señores «usaban» en régimen de *señores*
 señores a sus herederos o *señores*
 señores el dominio señorial *señores*
 (todos los años, y de las *señores*
 señores se traspasaba la *tenencia*

Cuando en los *señores*
 señores en general (por lo tanto, *señores*
 señores enfitéuticas eran *señores*
 señores mente no lo eran. Los *señores*
 señores ron así. Siempre *señores*
 señores *señores* que era suya por la *señores*
 señores la idea que tenían los *señores*
 señores la que hoy podamos tener *señores*

En efecto, de lo que *señores*
 señores una parte la dedicaban al *señores*
 señores la apropiaba el señor feudal *señores*
 señores mos que así como en el *señores*
 señores relaciones sociales es el *señores*
 señores título), en el feudalismo *señores*

En la sociedad feudal, *señores*
 señores cie o en dinero. La primera *señores*
 señores bajo; la segunda, en la *señores*
 señores campesina; la tercera, en *señores*
 señores entrega limpia de dinero *señores*

A los campesinos se les *señores*
 señores señores «naturales» les *señores*
 señores neantes; la iglesia no *señores*
 señores diezmos; el rey, con el *señores*
 señores aprendió a cobrar rentas *señores*
 señores súbditos que no fuesen *señores*
 señores vez más, hubieron de pagar *señores*

De hecho, cuando el *señores*
 señores tonada en la era, una *señores*
 señores mente y respaldados por *señores*

bre ella— y en la servidumbre
feudales para extraer una parte
a fin, en el capitalismo se basan
arven para producir y en el tra-

os al conjunto: al modo de pro-
modos de producción se concie-
cuyo seno se crean los factores
actores, fundamentalmente, son
operan en las fuerzas producti-
aciones sociales y, a veces, en-
as modifican; por otro lado, las
aciones sociales, que también
desestructuran —según los ca-
procesos de cambio, sean en la
ciales, no hemos de verlos aisla-

argumentarlos en lo que queda
del libro). El lector, tantas veces
volver a estos párrafos y ponde-
lector debe retener la idea bá-
sica social son las transformacio-
ciones internas que se larvan en
a base de ese todo.

más preámbulos, a delimitar la
ismo y, luego, a tratar la transi-

rentas

el feudalismo eran muy diferen-
te escuetamente, en un haz de
los señores feudales, la iglesia y
pesinos. Las principales prerro-
gativas, el dominio directo sobre la
tierra, la servidumbre mediante la
cual los campesinos que trabajaban en sus
terrenos que los señores sometían a los
señores. Mediante ésta, los señores
ejercían este poder coactivo en su
dominio. De este modo, el dominio

directo sobre la tierra, se convertía en un derecho de expolio: quien
expoliaba era el señor; el expoliado, el campesino.

Los campesinos, por su parte, estaban vinculados a la tierra de un
señor, adscritos a ella, y además trabajaban una o varias parcelas de
los dominios directos señoriales. A este uso de la tierra que hacían
los campesinos se le llama *dominio útil*. Los poseedores de dominios
útiles, como vemos, por un lado, estaban sometidos a servidumbre, y
por otro, poseían la tenencia de una o varias parcelas. Estas *tenen-
cias* (cuyo dominio directo era del señor, o éste se lo arrogaba) las
«usaban» en régimen de enfiteusis, es decir: las trabajaban, las trans-
mitían a sus herederos o incluso las vendían, pero, a cambio, recono-
cían el dominio señorial sobre ellas y pagaban rentas varias: el censo
(todos los años, y de las principales cosechas), los laudemios (cuan-
do se traspasaba la tenencia a los herederos o se vendía) y otras.

Cuando en los diferentes países se hizo la revolución burguesa,
en general (por lo tanto, con excepciones), se consideró que las *tenen-
cias* enfiteúticas eran un contrato de arrendamiento. Pero, real-
mente no lo eran. Los campesinos, ni entonces ni antes, lo entendi-
eron así. Siempre consideraron que la tenencia enfiteútica era una tie-
rra que era suya por la que tenían que pagar rentas al señor feudal;
la idea que tenían los campesinos de las rentas feudales, se parece a
la que hoy podamos tener de una extorsión.

En efecto, de lo que producían los campesinos en sus tenencias,
una parte la dedicaban al autoconsumo de la familia, y otra parte se
la apropiaba el señor feudal mediante la extracción de *rentas*. Note-
mos que así como en el capitalismo aquéllo que nos condensa las
relaciones sociales es el salario (lo explicaremos en el siguiente ca-
pítulo), en el feudalismo son las rentas.

En la sociedad feudal, las rentas se pagaban en trabajo, en espe-
cie o en dinero. La primera consiste en una prestación forzosa de tra-
bajo; la segunda, en la usurpación de una parte de la producción
campesina; la tercera, en la venta de una parte de la cosecha y la
entrega limpia de dinero obtenido al señor.

A los campesinos se les sacaban rentas a diestro y siniestro: sus
señores «naturales» les cobraban tantas que se los dejaban campa-
neantes; la iglesia no andaba a la zaga y percibía religiosamente, los
diezmos; el rey, con el desarrollo de la monarquía absoluta, también
aprendió a cobrar rentas no sólo en sus señoríos, sino a todos sus
súbditos que no fuesen nobles y eclesiásticos, y los campesinos, una
vez más, hubieron de pagarlas.

De hecho, cuando el campesino recogía la cosecha y la tenía amon-
tonada en la era, una procesión de pedigüños, pertrechados militar-
mente y respaldados por rancios derechos, les reducían trágicamente

Como se demuestra luchando contra la tendencia a modificar el salario en trabajo (con la que era especialmente alta la renta en trabajo por parte, resultado del poder adquisitivo). Pero lo importante es la forma como se le da, o en dinero) de manera coercitivamente. Contra las relaciones de fuerza, disminuir la coerción se disminuye las cargas de vida, sino tenencias mayores el mercado. Paralelamente señoriales como Inglaterra, los siglos como pone de relieve

2.3. La transición

Por transición del modo de producción consiste en el aparición del capitalismo comprende, *grosso* XIX. El asunto, a la pie a dos debates el debate propiamente otro el debate sobre la feudal europea, Aston-Philpin, eds.: 19

Para explicar este o
a hacer es lo siguiente:
la de Dobb, Takahashi
tor de la transición al c
nas de la sociedad fe
comercio fue la fuerza
fuera del marxismo —
la relación entre pobla

renta en especie. Si la pagaban los campesinos habían de vender montones para, sin solución de las arcas señoriales. De pagar iba. Era perentorio hacerlo, por lo de su dominio útil por impago pagaba diezmos, con lo que el

de explotación descansa sobre campesino, y que éstas son o una apropiación de las cosechas, o venta de vender parte de éstas. del otro lo que se usurpa. Por eso lica en la obtención coercitiva de básica con respecto al capitalismo siguiente— el mecanismo lica en la extracción de plusvalía

o que quedaba, cubrían la subsistencia de los campesinos, aunque fuese una necesidad que los señores, reales sabían muy bien. Si no se vasallos, se mataba la gallina de nes. «esquilar» periódicamente a les «desollaba», ya no se les podía, si se les extraían rentas garantizadas vista habría otra cosecha, y campesinos.

subsistencia y pagadas las rentas, es un modestísimo excedente de libremente, por ejemplo, vendiendo comprar aperos agrícolas. Aquellos de trabajo, arados, bueyes, etc. actividad que los menos agraciación social entre los vasallos. bueyes y arados, podía tomar una el señor le extrayese más rentas, día ser deseable: tener más tiempo que produce más, tal vez, vive ras en su tenencia, ni los instrumentos, ni los brazos necesitando estos medios los perdiese,

Como se deducirá, los campesinos, desde hacía siglos, venían luchando contra las rentas feudales, oponiéndose a su pago, e intentando modificar a su favor este sistema general de coerción. La renta en trabajo (con los instrumentos y animales para trabajar añadidos) era especialmente odiosa para los campesinos. La reconversión de la renta en trabajo en renta en especie y en dinero era, en buena parte, resultado de disputas operadas en el seno de la sociedad feudal. Pero lo importante para disolver el feudalismo no era tanto la forma como se le extraían rentas a los siervos (en trabajo, en especie, o en dinero), sino la cantidad de *plustrabajo* que se les extraía coercitivamente. Cuando el descontento de los vasallos se dirigía contra las relaciones de producción, en la medida en que lograba disminuir la coerción señorial, retaba la entraña del orden social. Abolir o disminuir las cargas de la servidumbre permitía no sólo mejorar el nivel de vida, sino también, especialmente para aquellos que tenían tenencias mayores, beneficiarse de los excedentes vendiéndolos en el mercado. Paralelamente, las resistencias campesinas a las exigencias señoriales contribuían a crear dificultades en la nobleza. En Inglaterra, los siglos XIV y XV fueron pródigos en estas experiencias, como pone de relieve Hilton.

2.3. La transición del feudalismo al capitalismo

Por *transición del feudalismo al capitalismo* se entiende el paso del modo de producción feudal al capitalista. En el fondo, la transición consiste en el análisis de la desintegración del feudalismo y la aparición del capitalismo. Su cronología para la sociedad europea comprende, *grosso modo*, la etapa que media entre los siglos XIV y XIX. El asunto, a la sazón, es polémico, hasta el punto que ha dado pie a dos debates historiográficos, conectados entre sí: por un lado, el debate propiamente de la transición (véase Hilton ed.: 1977); por otro el debate sobre las causas de la dinámica histórica de la sociedad feudal europea, conocido éste como «debate Brenner» (véase Aston-Philpin, eds.: 1988).

Para explicar este complejo histórico, lo que a continuación vamos a hacer es lo siguiente. Destacaremos cuatro posiciones principales: la de Dobb, Takahashi y Hilton, que consideran que el elemento motor de la transición al capitalismo estriba en las contradicciones internas de la sociedad feudal (2.3.1); la de Sweezy que entiende que el comercio fue la fuerza impulsora (2.3.2); la posición de quienes, desde fuera del marxismo —Postan y Le Roy Ladurie—, ponen su acento en la relación entre población y economía como fuerza motriz de los

cambios de la sociedad feudal (2.3.3), y la posición de Brenner, similar a la de Dobb o Hilton, pero que muestra los puntos débiles de la explicación de Postan y Le Roy Ladurie, a la vez que destaca la importancia de la lucha de clases como motor de la historia (2.3.4).

2.3.1. Las contradicciones internas

El punto de partida del debate fue la polémica entre Maurice Dobb y Paul Sweezy, en el que participaron otros historiadores como Rodney Hilton, Kohachiro Takahashi, o Christopher Hill. Tuvo lugar en los años 50. Fue provocado por el libro de Dobb, *Estudios sobre el desarrollo del capitalismo* (Dobb: 1972). En esta obra, su autor sostiene que el capitalismo surge de las contradicciones internas del feudalismo. El feudalismo (que Dobb define como un modo de producción basado en la servidumbre) es quien genera, dentro de su organización social, las grietas que, ensanchadas, darán lugar al capitalismo.

¿Cuáles son esas grietas? ¿Qué es lo que desintegra la sociedad feudal? Pues, según Dobb (argumento en el que insistirán Takahashi, Hilton o Hill), la causa que nos permite explicar la desintegración de la sociedad feudal y la génesis del capitalismo estriba en los cambios que se operan, a la par, en las fuerzas productivas y en las relaciones sociales, según veíamos en el primer apartado de este capítulo. No sólo —y conviene remacharlo— en las fuerzas productivas, sino —además— en las relaciones sociales.

El capitalismo se generó dentro del feudalismo. Responde a un proceso que desintegra la organización social y productiva feudal, y, a la vez, altera y enrarece las relaciones de producción feudales, todas ellas, a saber: la servidumbre, la propiedad feudal o dominio directo, y el dominio útil o enfiteusis. Aunque la historia de esta desintegración constituye un proceso histórico particular de cada sociedad feudal (de cada país, y aun de cada región), conviene señalar —en grandes trazos— sus características principales.

La primera, y más llamativa, es el *debilitamiento o relajamiento de la servidumbre*. En general, en Europa occidental (frente a Europa oriental) esta enervación de la servidumbre empezó en los albores de la Edad Moderna. Desde luego, comportó la tendencia a sustituir la prestación en trabajo por rentas en especie o en dinero. Pero lo importante no era la forma en que se extraía la renta, sino la cantidad de plus trabajo que se le extraía al campesino. De ahí que Dobb y los otros autores que comentamos subrayen como fundamental la conflictividad social, la lucha de clases entre señores y siervos, se-

gún la cual se rectificaba la coerción feudal.

En la medida en que se reducía la prestación en especie de rentas, creaba las condiciones entraña de la sociedad feudal. En algunas ocasiones, consolidaba el feudalismo; en otras, se sustituía por el arrendamiento.

1. Si se actuaba según lo sostenía Brenner, el caso era de que las relaciones sociales propias del feudalismo se podían convertir en relaciones que controlaban mejor el proceso de producción, de modo que se podían diferenciar las relaciones rentables o más grandes de las rentables o más pequeñas.

Esto tuvo, en unos términos, una consecuencia: la diferenciación de la comunidad campesina. La servidumbre se desintegraba: comenzaban a diferenciarse sin dejar de ser siervos. Algunos se enriquecían, otros se empobrecían, y aún algunos —aunque en menor medida— se convertían en propietarios (pues, ante la presión de los más ricos o a los campesinos que se empobrecían, los que se empobrecían se convertían en una auténtica clase de pobres, susceptibles de ser explotados cuando se les obligaba a trabajar en el campo al respecto) que esmaltaban el paisaje. En la Edad Moderna: París, para no hablar de la gran cantidad de pordiosos que había en Madrid o Valencia, no le faltaban las mujeres sin amo, que formaban parte de la población, eran un *disolvente* de la estructura de los manufactureros. Los campesinos eran asalariados.

Estamos viendo cómo se desintegraba el orden feudal:

- a) enfiteutas que se convertían en enfiteutas más pobres.

a posición de Brenner, simi-
tra los puntos débiles de la
la vez que destaca la impor-
de la historia (2.3.4).

polémica entre Maurice Dobb
ros historiadores como Rod-
phill. Tuvo lugar en los
Dobb. *Estudios sobre el desa-*
esta obra, su autor sostiene
cciones internas del feuda-
como un modo de producción
nera, dentro de su organiza-
s, darán lugar al capitalismo.
o que desintegra la sociedad
a el que insistirán Takahashi,
explicar la desintegración de
pitalismo estriba en los cam-
zas productivas y en las rela-
ner apartado de este capítulo.
las fuerzas productivas, sino

l feudalismo. Responde a un
social y productiva feudal, y,
es de producción feudales,
propiedad feudal o dominio
que la historia de esta des-
nico particular de cada socie-
da región), conviene señalar
s principales.

bitamiento o relajamiento de
occidental (frente a Europa
bre empezó en los albores
portó la tendencia a sustituir
especie o en dinero. Pero lo
entraña la renta, sino la canti-
campesino. De ahí que Dobb
brayen como fundamental la
entre señores y siervos, se-

gún la cual se rectificaba más o menos a favor de los campesinos la
coerción feudal.

En la medida en que el debilitamiento de la servidumbre amino-
raba la prestación en trabajo y disminuía, en conjunto, la extracción
de rentas, creaba las condiciones para dinamitar, desde dentro, la
entraña de la sociedad feudal. ¿Cómo? Pues de distintos modos. En
ocasiones, consolidaba a los campesinos en los dominios útiles; en
ocasiones se sustituían las tendencias enfiteúticas por contratos de
arrendamiento.

1. Si se actuaba según el primer supuesto (que fue, como ha insis-
tido Brenner, el caso dominante en Francia), se modificaban las rela-
ciones sociales propias de la sociedad feudal, pues los campesinos
se podían convertir en productores más independientes, podían con-
trolar mejor el proceso de producción en sus tenencias, y, sobre to-
do, se podían diferenciar socialmente los dueños de tenencias más
rentables o más grandes respecto de los dueños de tenencias menos
rentables o más pequeñas.

Esto tuvo, en unos sitios más que en otros, una importante conse-
cuencia: *la diferenciación económica de los mismos campesinos*. La
comunidad campesina, tal y como hasta entonces existía, empezó a
desintegrarse: comenzaron a surgir, dentro de ella, campesinos que,
sin dejar de ser siervos y pagar rentas feudales a sus señores, acu-
mulaban —o podían acumular— riqueza, y otros que se empobre-
cían, y aún algunos —cada vez de éstos hubo más— se quedaron sin
tenencia (pues, ante tal o cual deuda, acababan vendiéndola a los
más ricos o a los comerciantes, o a los prestamistas y usureros).
Los que se empobrecían y hasta acababan vendiéndolo todo, se con-
vertían en una auténtica *anomalía* dentro de la sociedad feudal, pues
eran pobres, susceptibles de trabajar como asalariados (sobre todo
cuando se les obligaba a ello, y en Francia hubo leyes contundentes
al respecto) que esmaltaban campos y ciudades francesas de la Edad
Moderna: París, para no ir más lejos, era una ciudad célebre por su
gran cantidad de pordioseros, pero Sevilla (Cervantes lo cuenta), Ma-
drid o Valencia, no le andaban a la zaga. Pues bien, estos *hombres y*
mujeres sin amo, que fueron creciendo a lo largo de la Edad Mo-
derna, eran un *disolvente* de la sociedad feudal. Los comerciantes,
los manufactureros, los enfiteutas acomodados podían utilizarlos co-
mo asalariados.

Estamos viendo cómo se forman y crecen capas sociales extrañas
al orden feudal:

- a) enfiteutas que se enriquecen y aprovechan el trabajo de los
enfiteutas más pobres;

- b) enfiteutas pobres, dispuestos a trabajar a temporadas en las tierras de los enfiteutas ricos o en la artesanía a domicilio, a cambio —obviamente— de un salario que les diese para comer;
- c) hombres sin amo —pordioseros primero, proletarios luego— que serán aprovechados por las manufacturas reales y por los comerciantes, manufactureros o labradores ricos.

En fin, esta es la conclusión que debemos observar para este primer supuesto (Francia, pero también otros países occidentales como España): las relaciones sociales del feudalismo, se están alterando *en su seno*, están surgiendo unas nuevas relaciones que, a los ojos de los contemporáneos, estaban volviendo el mundo al revés.

2. En el segundo supuesto (Inglaterra), se tiende a sustituir las tenencias en dominio útil por arrendamientos. Sobre esta cuestión se volverá a lo largo del libro, sin embargo, se nos permitirá ahora hacer notar sus efectos disolventes de las relaciones feudales, aún más fuertes que en el caso anterior. En efecto: muchos dueños de dominios directos, deshauciaron a los siervos de sus tenencias enfiteúticas. Que en Inglaterra esto fuese posible y en Francia o España no (o no en la misma medida que en Inglaterra), tiene una explicación que evocaremos en el capítulo IV.

El hecho es que muchos *copyholders* (pues así se llaman los enfiteutas ingleses) quedaron pronto desposeídos. Unas veces porque —desde el siglo XVI— se vendían las tierras eclesiásticas (la Reforma), las comunales y las de la corona; otras veces porque, aún sin venderlas, los dueños de los dominios directos (y la Corona, que había confiscado las tierras conventuales era abanderada en ello) preferían concentrar las pequeñas tenencias de sus dominios y arrendarlas a plazos cortos, con lo que el resultado era el mismo: muchos de los antiguos *copyholders* quedaban sin tenencia, y por tanto susceptibles de trabajar —a cambio de un salario— para otro.

Mas no se crea que todos los enfiteutas fueron expulsados de su tierra en masa, ni de un día para el otro. Esta historia es un proceso secular. Muchos permanecieron durante algunas generaciones en sus tenencias, pero cada vez encontraban mayores dificultades para permanecer asidos a la tierra, cada vez conocían una situación más precaria. ¿Por qué? Pues, por un lado, porque se privatizaban las tierras comunales y, en consecuencia, se privaba a campesinos modestos de aprovechar sus beneficios (cazar, recoger leña, sacar a la tierra comunal su ganado, etc.); por otro lado, porque se permitía cercar —las famosas *enclosures*— las tierras de pasto o labor a quien quisiese (cosa que hacían los que tomaban grandes extensiones en arren-

damiento), con lo que, **co**podían aprovechar el **ba**ganado u otros menest**er**on empobreciendo. **fuera**tierras cercadas o emigra**da**de transmitir la tierra **en**derecho a percibir una **fa**la ocasión para evitar la **de**poder arrendarla al **leas**neficio de ambos. En fin, **mas**, trabajaban como **se**

Así pues, fue surgiendo **de**bundos, pobres o pordio**de**dres, en mayor medida **que**que entre 1500 y 1650 la **o**cho, la cosa adquiere **di**justificar que en ese país **la**revolución industrial: **había**artesánías, para trabajar —

Paralelamente a la **pro**pa burguesa, los **yeomen** **que**nes de tierras: las **grande****copyholders** desposeídos. **la**cipales vendidas. Estos **yeo**rras. Nació así la figura **de**en su origen un enfiteuta **ac**con dueños de tenencias **en**rectamente con peones. **Est**cía aprovechando los **benefi**do, y podía comprar **tierra**arruinado.

Si antes decíamos **que** **ahora**, al referirnos al **sup**estaba cabeza abajo:

- a) aunque había **siervos**, **es** decir, mendigos **que**truculenta legislación **la**
- b) cada vez había **más** **co**bajaban a cambio de **la**industria a domicilio, **o** **ci**an comerciantes **aca**misma corona (las **fábr**

trabajar a temporadas en las
en la artesanía a domicilio, a
lano que les diese para comer;
primero, proletarios luego—
manufacturas reales y por los
labradores ricos.

bemos observar para este pri-
tros países occidentales como
endalismo, se están alterando
was relaciones que, a los ojos
ndo el mundo al revés.

erra), se tiende a sustituir las
mentos. Sobre esta cuestión se
go, se nos permitirá ahora ha-
s relaciones feudales, aún más
ecto: muchos dueños de domi-
nos de sus tenencias enfiteuti-
le y en Francia o España no (o
erra), tiene una explicación que

as (pues así se llaman los enfi-
poseídos. Unas veces porque
terras eclesiásticas (la Reforma),
veces porque, aún sin vender-
s (y la Corona, que había con-
banderada en ello) preferían
sus dominios y arrendarlas a
era el mismo: muchos de los
encia, y por tanto susceptibles
para otro.

estas fueron expulsados de su
m. Esta historia es un proceso
e algunas generaciones en sus
mayores dificultades para per-
necian una situación más pre-
que se privatizaban las tierras
aba a campesinos modestos
ecoger leña, sacar a la tierra
lo, porque se permitía cercar
de pasto o labor a quien qui-
grandes extensiones en arren-

damiento), con lo que, cercadas las tierras, los enfiteutas pobres no
podían aprovechar el barbecho de estas tierras para la crianza de
ganado u otros menesteres. De este modo, muchos enfiteutas se fue-
ron empobreciendo, fueron recurriendo al trabajo asalariado de las
tierras cercadas o emigrando a las ciudades. Cuando llegaba la hora
de transmitir la tierra en herencia, el titular del dominio, que tenía
derecho a percibir una fuerte renta (el *laudemio*), podía aprovechar
la ocasión para evitar la transacción y quedarse con la tierra, y así
poder arrendarla al *leaserhold* o arrendatario del lugar a mejor be-
neficio de ambos. En fin, los *copyholders* empobrecidos, cada vez
más, trabajaban como semiproletarizados.

Así pues, fue surgiendo en Inglaterra un enorme «ejército» de vaga-
bundos, pobres o pordioseros que llenó bosques y ciudades. Lon-
dres, en mayor medida que otras, se llenó de «populacho». Si pensamos
que entre 1500 y 1650 la población de esta ciudad se multiplicó por
ocho, la cosa adquiere dimensiones enormes, tan grandes como para
justificar que en ese país fuese precoz la revolución burguesa y la
revolución industrial: había mano de obra disponible para ser usada en
artesánías, para trabajar —a cambio de un salario— en los campos, etc.

Paralelamente a la proletarianización de campesinos, surgió una ca-
pa burguesa, los *yeomen* que tomaban en arriendo grandes extensio-
nes de tierras: las grandes reservas señoriales, las tenencias de los
copyholders desposeídos, las tierras de los ex-conventos o las muni-
cipales vendidas. Estos *yeomen*, a la sazón, preferían cercar sus tie-
rras. Nació así la figura del arrendatario capitalista (que podía ser
en su origen un enfiteuta acomodado) que hacía trabajar las tierras
con dueños de tenencias empobrecidos (y casi proletarizados) o di-
rectamente con peones. Este arrendatario, cada vez más, se enrique-
cía aprovechando los beneficios que le ocasionaba el trabajo asalaria-
do, y podía comprar tierras comunales o eclesiásticas o de un señor
arruinado.

Si antes decíamos que el mundo se estaba volviendo al revés,
ahora, al referirnos al supuesto inglés, habremos de convenir que
estaba cabeza abajo:

- a) aunque había siervos, cada vez había más *hombres sin amo*,
es decir, mendigos que no eran sino mano de obra que una
truculenta legislación les obligó a trabajar;
- b) cada vez había más campesinos que, ellos y sus familias, tra-
bajaban a cambio de un salario en las tierras de otros, o en la
industria a domicilio, o en talleres manufactureros que estable-
cían comerciantes acaudalados, artesanos enriquecidos o la
misma corona (las fábricas reales);

- c) cada vez había más *yeomen* enriquecidos que aprovechaban el trabajo de los pobres;
- d) cada vez más usureros o prestamistas o comerciantes dispuestos a especular y enriquecerse.

Observemos la importancia de la diferenciación social. Notemos que en aquellos sitios donde esta diferenciación pronto echó raíces y se desarrolló (Inglaterra es un ejemplo paradigmático), la transición al capitalismo se aceleró. Y, por contra, en aquellos sitios donde no se produjo en tan intenso grado, la mutación a la nueva sociedad se vió frenada. *La cohesión de la sociedad feudal o su erosión, aceleró o ralentizó este proceso.* Donde las relaciones sociales específicas del feudalismo eran más rotundas, más fuertes, donde la sociedad feudal estaba más trabada, la diferenciación intrínseca que conduce a la sociedad capitalista, se vió ralentizada. Donde, por contra, la cohesión de la sociedad feudal estaba más erosionada, sucedió lo contrario.

En resumen: el proceso de desintegración depende, por un lado, de la solidez interna del régimen feudal y, por otro, del *efecto desintegrador que provocan las contradicciones internas*. Esta es «la copia» con la que debe quedarse el lector, pues esa disolución desde dentro es la conclusión de Dobb y los otros autores señalados.

2.3.2. El comercio

Sweezy (una posición similar la sostuvo después Wallerstein) considera que el elemento dinamizador de la transición es el comercio (especialmente el transcontinental). Estos autores definen el feudalismo como un sistema social basado en la subsistencia, con una escasa división del trabajo y con un comercio limitado. Dirán que el feudalismo es una organización social que no produce bienes para el mercado, aunque pueda relacionarse (incidentalmente, de modo no determinante) con el mercado. Interpretan, pues, que el comercio es una relación «*exógena*» al feudalismo que acaba por convertirse en la fuerza activa de su disolución. Consecuentemente, según ellos, los orígenes del capitalismo se encuentran en las ciudades y, por supuesto, en los emporios mercantiles.

No es extraño que pronto Dobb, luego Hilton y más tarde Brenner, entraran en polémica con Sweezy. Señalaron que Sweezy explicaba la transición desde un agente que él mismo consideraba externo al régimen feudal —el comercio—, con lo que juzgaron que el planteamiento de Sweezy era mecanicista (por buscar una causa externa al

sistema feudal para dar con el factor de relieve que Sweezy atribuye al núcleo nuclear (la producción para el mercado) en consideración para la transición. Hilton, por su parte, se aleja de ser un factor externo al modo de producción, y que se atribuye a Sweezy— desde fuera del sistema: lo que se comercia en la sociedad feudal más o menos.

Añaden que el comercio en la sociedad feudal, por más que se acumule el oro y el pimiento, obtenían fabulosos beneficios en unas zonas a otras, de una forma más, el monopolio que tenía el otro. Pero eso, aunque aumentaba la relación social, y no es sólo un factor de retroceso y aminoración es el caso de Europa oriental, productos agrarios intensivos en servidumbre. El comercio en la sociedad feudal— se vinculaba más a la diferenciación social, en la transición del antiguo modo de producción al nuevo, corrosivo de las relaciones feudales.

2.3.3. Población y economía

Habakkuk, Postan y Le Patourel, en la sociedad feudal desde otros puntos de vista, reciben el nombre de marxistas. Sabido es que Marx, a principios del siglo XIX, analizó la población y los recursos económicos, sentando las bases a un ritmo mayor que los recursos disponibles de población que se relaciona con los recursos disponibles. La fuerza de trabajo acaba eliminándose por las guerras y la muerte).

Pues bien, sobre la base

enriquecidos que aprovechaban
amistas o comerciantes dispues-

a diferenciación social. Notemos
diferenciación pronto echó raíces y
ejemplo paradigmático), la transición
otra, en aquellos sitios donde no
transición a la nueva sociedad se
sociedad feudal o su erosión, aceleró
relaciones sociales específicas
más fuertes, donde la sociedad
sociedad intrínseca que conduce
homogeneizada. Donde, por contra, la
sociedad más erosionada, sucedió lo

integración depende, por un lado,
social y, por otro, del efecto desin-
tegración internas. Esta es «la co-
lector, pues esa disolución desde
los otros autores señalados.

terio después Wallerstein) con-
de la transición es el comercio
Estos autores definen el feuda-
la subsistencia, con una escasa
no limitado. Dirán que el feuda-
no produce bienes para el mer-
caderamente, de modo no deter-
t, pues, que el comercio es una
se acaba por convertirse en la
ecuentemente, según ellos, los
ran en las ciudades y, por su-

go Hilton y más tarde Brenner,
dalaron que Sweezy explicaba
mismo consideraba externo al
lo que juzgaron que el plantea-
ar buscar una causa externa al

sistema feudal para dar cuenta de su disolución). Además, Dobb pu-
so de relieve que Sweezy definía el feudalismo desde un aspecto no
nuclear (la producción para el autoconsumo o subsistencia) y que no
tenía en consideración para nada las relaciones sociales de produc-
ción. Hilton, por su parte, añadió que el comercio de la época feudal,
lejos de ser un factor extraño al feudalismo, formaba parte de dicho
modo de producción, y que, por tanto, no podía explicarse —como
hacía Sweezy— desde fuera del sistema social y productivo. Es evi-
dente: lo que se comerciaba eran excedentes producidos dentro de
la sociedad feudal más o menos desintegrada.

Añaden que el comercio, por sí mismo, no pudo transformar la
sociedad feudal, por más lucrativo y boyante que fuese, por más di-
nero y oro que acumulase. Los comerciantes, desde la época de la
pimienta, obtenían fabulosos beneficios transportando mercancías de
unas zonas a otras, de unos continentes a otros; aprovechaban, ade-
más, el monopolio que tenían para comprar en un sitio y vender en
otro. Pero eso, aunque aumentaba el dinero, no desarrollaba el capi-
tal (veremos, en el siguiente apartado, que el capital comporta una
relación social, y no es sólo «dinero»). En ocasiones, el comercio fue
un factor de retroceso y actuó reforzando las relaciones feudales. Tal
es el caso de Europa oriental, donde el incremento del comercio de
productos agrarios intensificó, en los siglos XV y XVI, los lazos de la
servidumbre. El comercio en la medida en que —y sólo en esa me-
dida— se vinculaba más a la producción y aceleraba el proceso de
diferenciación social, en la medida que acentuaba los conflictos in-
ternos del antiguo modo de producción se convertía en un elemento
corrosivo de las relaciones feudales.

2.3.3. Población y economía

Habakkuk, Postan y Le Roy Ladurie explican la dinámica de la
sociedad feudal desde otros supuestos bien distintos. Su plantea-
miento recibe el nombre —ellos mismos lo reivindican— de neomal-
thusiano. Sabido es que Malthus fue un economista británico que, a
principios del siglo XIX, analizó la relación que existe entre población
y recursos económicos, sentando el principio que la población crece
a un ritmo mayor que los recursos. Así las cosas, se producen «exce-
dentes» de población que se convierten en personas que sobran, res-
pecto a los recursos disponibles, y puesto que están de más, la natu-
raleza acaba eliminándolas penosamente (hambres, guerras, epide-
mias y muerte).

Pues bien, sobre la base de Malthus (Le Roy Ladurie insiste en

que su modelo explicativo no es el malthusiano, sino el neomalthusiano, por incorporar otras consideraciones), estos autores sostienen que la dinámica histórica de la época anterior al capitalismo se hallaba atrapada en una especie de círculo vicioso cuyos bordes son, por un lado, los recursos económicos disponibles, y por otro, la población que crece a un ritmo superior. Evidentemente, cuando se acumula un «exceso» de población, éste se salda con una apocalíptica tragedia que disminuye el número de hombres y restablece el equilibrio «natural» entre población y recursos. Pero, como los hombres crecen más aprisa que los recursos, el ciclo se repite una y otra vez, con sus diabólicas fases.

Le Roy Ladurie, con palabras un tanto rebuscadas, sintetiza el modelo neomalthusiano así:

«Postula... la existencia de un sistema homeostático o ecosistema dotado de un mecanismo incorporado de autocorrección. Este modelo presenta mediante fluctuaciones seculares las principales interrelaciones que ponen en juego población, producción, renta de la tierra, precios agrícolas e industriales, salarios reales, propiedad de la tierra (fragmentada o concentrada en mayor o menor grado), etcétera» (Aston-Philpin, eds.: 1988-126).

Le Roy Ladurie, a este sistema «autocorregido» mediante las fluctuaciones, lo llamó «inmensa respiración de una estructura social» (la precapitalista). La raíz funcionalista del planteamiento queda explícita: el sistema, como un todo coherente, como un organismo, se autorregula naturalmente. No es menester que nadie, dentro del sistema, intente cambiarlo (ni los campesinos haciendo jacqueries, ni los visionarios del medioevo o de la época de la reforma que se proponían zanjar el orden social dado); el sistema se autorregula él mismo; lo existente explica lo existente.

El modelo neomalthusiano, como es fácil de observar, incide sólo en las fuerzas productivas (aunque ellos no las llamen de ese modo): población o fuerza de trabajo, medios de trabajo —tierra de mejor o peor calidad—, umbral tecnológico, etc. No es que se olviden de los aspectos sociales y políticos: la propiedad, la renta de la tierra, por ejemplo, son aspectos sociales que tratan (recordemos la definición de Le Roy Ladurie). Lo que sucede es que, en última instancia, los aspectos sociales y políticos, en esta concepción, están subordinados al equilibrio población-recursos, de tal modo que son agentes pasivos de la historia, elementos inertes.

En resumen, el modelo neomalthusiano aporta una visión mecánica y economicista que omite, de hecho, las relaciones sociales, los conflictos que de éstas deriven como elementos de cambio; por con-

tra, enfatiza las relaciones sociales, el 90 % de la población. Este análisis algunos autores de la familia campesina, y tratan su composición, la reproducción, la diferencia ante una explicación «económica» (al capitalismo), presidida por las relaciones sociales para cambiarlas.

Pero, para entender cómo cambia la dinámica de transformación, dan cuenta de los flujos y cambios (aprovechemos la imagen).

«Inspíremos»: los recursos son suficientes, o incluso abundantes, los trabajos. De más a más población, más producción —y aquí empieza el malestar feudal, la relación población-productividad del trabajo decrece— esa población hipertrofiada, más productivas, más marginales, los valles y las tierras «dividas», los medios técnicos disponibles para alimentar a esa población, posibilidades productivas, limitado por la desigual distribución de los recursos, vasallos, que pronto se ajustan.

«Expíremos»: la producción decrece, las óptimas y las marginales, y sigue creciendo, resulta, se produce menos (respecto al nivel de vida, el hambre, la guerra (disputas por la tierra como la peste negra) y la disminución de la población. Eliminados los recursos, se reequilibra el sistema de crecimiento (en nuestra época el crecimiento está condenado).

Cada ciclo tiene sus fases. Estas fases, expuestas, expansión; siglos XIV y XV. contracción; siglo XVIII. expansión; siglo XIX. cambia el umbral técnico: se

busiano. sino el neomalthu-
nes). estos autores sostienen
terior al capitalismo se ha-
lo vicioso cuyos bordes son,
sponibles, y por otro, la po-
Evidentemente, cuando se
se salda con una apocalíp-
de hombres y restablece el
cursos. Pero, como los hom-
el ciclo se repite una y otra

rebuscadas, sintetiza el

homeostático o ecosistema
de autocorrección. Este modelo
res las principales interrelacio-
ción renta de la tierra, pre-
reales propiedad de la tierra
o menor grado), etcétera» (As-

arregido» mediante las fluc-
de una estructura social» (la
planteamiento queda explí-
como un organismo, se auto-
e nadie. dentro del sistema,
iendo jacqueriès, ni los vi-
a reforma que se proponían
se autorregula él mismo; lo

de observar, incide sólo
las llamen de ese modo):
abajo —tierra de mejor o
es que se olviden de los
la renta de la tierra, por
(recordemos la definición
en última instancia, los
pción. están subordinados
do que son agentes pasi-

aporta una visión mecá-
as relaciones sociales, los
entos de cambio; por con-

tra, enfatiza las relaciones entre los campesinos (en la sociedad feu-
dal, el 90 % de la población eran campesinos) y el medio natural.
Este análisis algunos autores lo enriquecen incorporando el estudio
de la familia campesina, por ser el núcleo de la actividad productiva,
y tratan su composición, la división del trabajo que en ella se opera,
la reproducción, la diferenciación de familias, etc. Nos hallamos, pues,
ante una explicación «ecológica» de la historia (para la etapa anterior
al capitalismo), presidida por el ciclo crecimiento-crisis, y donde las accio-
nes sociales para cambiar el mundo no cuentan, o cuentan muy poco.

Pero, para entender cómo neomalthusianos y funcionalistas expli-
can la dinámica de transición al capitalismo, nos interesa ver cómo
dan cuenta de los flujos y reflujos, de los «movimientos respiratorios»
(aprovechemos la imagen de Le Roy Ladurie) del sistema.

«Inspiremos»: los recursos, respecto a una población dada, son
suficientes, o incluso abundantes. La población aprovecha estos re-
cursos, los trabaja. De momento, no hay novedad, todo marcha bien:
a más población, más producción, pues esa población produce. Pero
—y aquí empieza el maleficio—, dado el umbral técnico de la época
feudal, la relación población-recursos alcanza sus límites: la produc-
tividad del trabajo decrece, porque las tierras que pone en cultivo
esa población hipertrofiada son, en conjunto, cada vez menos pro-
ductivas, más marginales, pues se incluyen las tierras «fuertes» de
los valles y las tierras «livianas» de las laderas montuosas. Jamás, con
los medios técnicos disponibles, se producirán los recursos suficien-
tes para alimentar a esa población que ha crecido por encima de las
posibilidades productivas. Se genera, pues, un desequilibrio, agra-
vado por la desigual distribución de la producción entre señores y
vasallos, que pronto se ajustará trágicamente.

«Expiremos»: la producción de recursos, ocupadas todas las tier-
ras, las óptimas y las marginales, por una población que ha crecido
y sigue creciendo, resulta, cada vez, más insuficiente. Puesto que se
produce menos (respecto al número de habitantes que existen), llega
el hambre, la guerra (disputándose los recursos), la peste (tan maca-
bra como la peste negra) y la muerte catastrófica de una parte de la
población. Eliminados los «sobrantes», y disminuido el número de
habitantes, se reequilibra el sistema y empieza una nueva fase o flujo
de crecimiento (en nuestra metáfora, de «inspiración»). En resumen,
el crecimiento está condenado a generar crisis.

Cada ciclo tiene sus fases de expansión y contracción que se su-
ceden. Estas fases, expuestas *grosso modo*, son éstas: siglos XII y XIII:
expansión; siglos XIV y XV, contracción; siglo XVI, expansión; siglo XVII,
contracción; siglo XVIII, expansión. Pero entonces, en el siglo XVIII,
cambia el umbral técnico: se opera la revolución industrial, y se rom-

Reflexionemos esta afirmación: la causa es «una cierta tendencia». En otras palabras, una especie de inclinación, una especie de desplazamiento hacia el capitalismo agrario. Pero ¿de dónde surge esa «tendencia unilineal»? ¿Es, a caso, una inclinación «natural» la que tiene el feudalismo en generar capitalismo agrario? Se nos dice que esa tendencia es intrínseca del «ecosistema homeostático». Si así es, el «ecosistema» era menos «homeostático» de lo que se decía, pues tenía en su seno, en sus genes tal vez, una especie de «virus providencial» que podía convertirlo —como tendencia— en capitalismo. Observemos, una vez más, que el «ecosistema» lo explica todo, lo existente explica lo existente. Explica que el organismo social inspire y expire, crezca y conozca el peso de las crisis en forma de danzas de la muerte; e incluso explica que pueda pervertirse el «sistema homeostático» en capitalismo agrario, para ventura de una población que dejará de estar sometida al maleficio malthusiano. Para que esto suceda, bastará que el sistema autorregulado desarrolle, en el momento oportuno, la «cierta tendencia unilineal» que llevaba en sus entrañas. Como se deduce, y acabamos, a esta manera de concebir la historia le sobran los hombres, excepto para una cosa: para producir o sufrir los percances de crecer demográficamente por encima de sus posibilidades materiales. Tiene razón Guy Bois cuando le dice a Le Roy Ladurie que su explicación no tiene consistencia.

2.3.4. La lucha de clases

La aportación de **la** **si** **na** **ya** **y**, sobre todo. **re** **le** **s**, y en concreto el **pa** **ya** **ca** de la historia.

De acuerdo con **Ba**
mente los percances **a**
dencia al estancamiento
ma social *globalmente*,
sociales. La transición
por «tendencias» **osc**
sino por el surgimiento
relaciones de clase **m**
ción diferente (la cap
artículos que se reco
gumentación?

Para explicarnos la **la**
ceso mediante el **cual** **se**
lares dentro del feudalismo
con toda la intención, **pa**
estructura de la propiedad
todas las sociedades **fu**
nes históricas, y **explic**
social, presentan **difere**
menester insistir, **nuev**
Francia (uno de los **aspe**
que participan en el **deb**
en Inglaterra se **expulsa**
cas, que se proletariza
relaciones sociales **del**
para ser más exactos—. **v**

Brenner une en su análisis de producción, y aunque el motor de la historia. nada entre 'lo económico' y la política definitoria y fundamental de producción» (Aston P)

Conviene hacer esta **esta**
 bién marxista, ofrece **una**
 social que comporta la **tra**
 zas productivas, del **des**
 sociales, obligando a **tran**

2.3.4. La lucha de clases

La aportación de Brenner fue desmontar la explicación malthusiana y, sobre todo, rescatar la importancia de las relaciones sociales, y en concreto el papel decisivo de la lucha de clases en la dinámica de la historia.

De acuerdo con Brenner, el ciclo malthusiano no explica realmente los percances de su fatalismo. La economía feudal y su tendencia al estancamiento, sólo puede entenderse si se estudia el sistema social *globalmente*, incluyendo un aspecto nuclear: *las relaciones sociales*. La transición del feudalismo al capitalismo se explica no por «tendencias» oscuras que hay en el seno de la sociedad feudal, sino por el *surgimiento*, en esta misma sociedad, de *unas nuevas relaciones de clase más favorables* a una organización de la producción diferente (la capitalista). A ello dedica, pues, dos importantes artículos que se recogen en el libro arriba citado. ¿Cuál es su argumentación?

Para explicarnos la disolución feudal es necesario analizar el proceso mediante el cual se establecen unas relaciones sociales *particulares* dentro del feudalismo. Se ha subrayado la palabra «particulares» con toda la intención, pues de hecho estas modificaciones de la estructura de la propiedad y las relaciones de producción no surgen en todas las sociedades feudales del mismo modo, sino que, por razones históricas, y explicables desde la perspectiva de la conflictividad social, presentan diferencias en unos países respecto a otros. No es menester insistir, nuevamente, en las diferencias entre Inglaterra y Francia (uno de los aspectos en los que incide este autor y todos los que participan en el debate que lleva su nombre). Recordemos que en Inglaterra se expulsa a los campesinos de sus tenencias enfitéuticas, que se proletariza más velozmente que en Francia, y que las relaciones sociales del feudalismo se «enrarecen» —se pervierten, para ser más exactos—, velozmente. Este es el núcleo de su propuesta.

Brenner une en su análisis las fuerzas productivas y las relaciones de producción, y aunque incida en la conflictividad de clases como motor de la historia, nunca pierde la perspectiva de que la «fusión entre 'lo económico' y 'lo político' —dice— constituye la característica definitoria y fundamental de la estructura de clases y del sistema de producción» (Aston Philpin, eds.: 1988, 270).

Conviene hacer esta reflexión, porque el historiador Guy Bois, también marxista, ofrece una visión alternativa. Para Guy Bois, el cambio social que comporta la transición procede del crecimiento de las fuerzas productivas, del desafío que éstas provocan en las relaciones sociales, obligando a transformarlas. Para Brenner, la energía sale de

las relaciones sociales, en concreto, del desarrollo interno de las relaciones de clase, de las contradicciones y conflictos que éstas generan, con especial referencia a la propiedad de la tierra. Según este autor este conflicto es el que socava la sociedad feudal, la disuelve y permite las condiciones que, desarrolladas, explican la génesis del capitalismo. Según Guy Bois son «los mecanismos socioeconómicos generales».

A modo de síntesis, y situándonos fuera del «fervor» del debate, creo que debemos concluir que «el motor de la historia», el que nos da cuenta de la transición al capitalismo, el que nos explicará (en capítulos posteriores) la causa motriz de la revolución industrial, es el conjunto de ambos elementos: fuerzas productivas y relaciones de producción. Ello es así por una razón muy simple: porque las unas no tienen existencia independiente de las otras. Considerar la *interrelación* entre fuerzas productivas y relaciones de producción como el nudo gordiano no es un invento mío, ni pretendo con ello poner paz a un debate fructífero. De hecho todos los historiadores como Dobb, Hilton o Takahashi entienden la importancia de esta reciprocidad fundamental —fuerzas productivas y relaciones de producción—. Marx, por lo demás, lo hizo mucho antes que ellos.

3.

La ac

Al capitalismo ha
organizarse la socied
de la sociedad feuda
tal? Nos interesa pre
tar qué se entiende p
es la base de la form
tado de este capítulo
acumulación originaria
mecanismos básicos d
saber: creación del p
manos de la burguesía
lución industrial fue la

3.1. Capitalismo, capi

El capitalismo es un
tura histórica donde se
bamos en el capítulo a
de producción y sup
nirlo, basta con atendi
ellas está el corazón d
el feudalismo, atendien

el desarrollo interno de las relaciones y conflictos que éstas generan en la sociedad de la tierra. Según este modelo, la sociedad feudal, la disuelve y destruye, explican la génesis del capitalismo y los mecanismos socioeconómicos

fuera del «fervor» del debate, el motor de la historia», el que nos interesa, el que nos explicará (en el contexto de la revolución industrial, es decir, las relaciones de producción y relaciones de intercambio muy simple: porque las unas no producen sin las otras. Considerar la interrelación entre las relaciones de producción como el hilo que pretende con ello poner paz a los historiadores como Dobb, la existencia de esta reciprocidad entre las relaciones de producción—. Marx, en sus escritos.

3.

La acumulación originaria de capital

Al capitalismo hemos llegado. Hemos visto que esta manera de organizarse la sociedad y el sistema productivo nace en las entrañas de la sociedad feudal. Pero ¿qué es el capitalismo? ¿Qué es el capital? Nos interesa precisar con rigor ambos conceptos y, además, acotar qué se entiende por acumulación originaria de capital, pues ésta es la base de la formación del capitalismo. Así pues, el primer apartado de este capítulo lo dedicamos a definir capitalismo, capital y acumulación originaria de capital, y en el segundo, desarrollamos los mecanismos básicos de la acumulación originaria, que son dos, a saber: creación del proletariado y apropiación de la propiedad en manos de la burguesía. Es menester incidir en ambos ya que la revolución industrial fue la culminación de este proceso histórico.

3.1. Capitalismo, capital y acumulación originaria de capital

El capitalismo es un modo de producción. Se trata de una estructura histórica donde se interrelacionan los tres elementos que señalábamos en el capítulo anterior: fuerzas productivas, relaciones sociales de producción y superestructura jurídico-política. Pero, para definirlo, basta con atender a las relaciones de producción, porque en ellas está el corazón del orden social. Recordemos que Dobb definía el feudalismo, atendiendo a éstas, como un modo de producción ba-

sado en la servidumbre. Pues bien, el *capitalismo* podemos definirlo como un *modo de producción basado en el trabajo asalariado*. ¿Cuáles son los fundamentos de las relaciones de producción capitalistas? Los pilares de ese edificio son dos:

a) Los medios que sirven para producir mercancías, es decir, lo que llamamos de modo genérico capital (tierras, instalaciones, fábricas, dinero para invertir en la producción, etc.) son predominantemente de *propiedad privada* (sea individual o sea colectiva —sociedades anónimas—), y además, la propiedad sobre estos medios se concentra en una clase social distinta del resto de la sociedad (por ser propietaria de ellos) que recibe el nombre de *burguesía*.

Obsérvese que decimos «predominantemente», es decir, no todos los medios de producción pertenecen a la burguesía; habrá campesinos propietarios de sus parcelas, y artesanos, pequeños comerciantes y pequeños industriales dueños de su tienda o taller. Pero lo básico es que el capital pertenece mayoritariamente a la burguesía, y ésta lo concentra, de tal modo que muchos individuos no poseen propiedad alguna sobre ningún medio de producción.

b) El sistema de trabajo predominante para producir es el *trabajo asalariado*. En efecto: aquellos individuos que no poseen ningún tipo de propiedad sobre los medios de producción —y que constituyen la otra clase social, el proletariado o clase obrera— se ven obligados a trabajar en las propiedades que posee la burguesía. En otras palabras: el proletariado, para vivir, ha de «vender» (es decir, contratar) su capacidad de trabajo, con lo que el trabajo deviene una mercancía más, una mercancía que, como todas, tiene un precio —el *salario*—, que se regula (si no interviene el Estado) por la ley de la oferta y la demanda.

El trabajo, sin embargo, al ser usado en el proceso productivo, produce un *valor superior* al del salario. Esta afirmación no es un dogma; además, es fácil de comprobar: si un empresario, hoy o en la época de Adam Smith, no obtuviese beneficios, su empresa quebraría. Pues bien, la fuente de los beneficios se esconde en la diferencia de valor que produce el trabajo asalariado respecto a su precio, el salario. Este «plusvalor», o *plusvalía* es lo que se transforma en ganancias o beneficios. Es, exactamente, lo que permite incrementar el negocio, lo que reproduce y amplía el capital (siempre, obviamente, que se inviertan las plusvalías en la producción de mercancías). Observemos que el trabajo asalariado es el procedimiento que permite obtener plusvalías y, por tanto, reciclar el capital y ampliarlo; los beneficios que de las plusvalías derivan son, pues, el motor del creci-

miento capitalista —
un modo autososten-

También se po-
lismo es el modo
que, de acuerdo co-
listas de producció-
plantea una duda:

A menudo se co-
fábrica, unas tierra-
sión, el capital son-
nero, etc.) y, adem-
existe desde las pu-

Marx fue el prin-
capital. Según él, el
fábricas, tierras...),
producir, sino medi-
les determinadas de-
ciales son las capita-
trabajo asalariado y
los medios de produ-

Hemos de obser-
de capital. El prime-
tal si no se ligan a
en el trabajo asalari-

Y en efecto: un
100 hectáreas de tier-
ca sin trabajadores y
tal. Pero, plantearlo a
medios de producció-
los medios de produ-
no de cualquier modo-
nes sociales específi-

Es decir, tampoco
ciones sociales que no
ellos (las fábricas, so-
rior) no existían antes
un medio de trabajo
—por ejemplo— no
basadas en el trabajo
basadas en la servid-
fundamental es el sal-
una nube de rentas se
antes hemos visto. Tan-

lismo podemos definirlo
trabajo asalariado. ¿Cuán-
producción capitalistas?

mercancías, es decir, lo
tras instalaciones, fáabri-
etc.) son predominante-
o sea colectiva —socie-
sobre estos medios se
sto de la sociedad (por
e de burguesía.

ente. es decir, no todos
guesía; habrá campesi-
pequeños comercian-
a o taller. Pero lo básico
e a la burguesía, y ésta
nos no poseen propie-
n.

a producir es el trabajo
no poseen ningún tipo
—y que constituyen la
a— se ven obligados a
guesía. En otras pala-
r (es decir, contratar)
o deviene una mercan-
m precio —el salario—,
la ley de la oferta y la

el proceso productivo,
i afirmación no es un
mpresario, hoy o en la
t, su empresa quebra-
nde en la diferencia
pecto a su precio, el
transforma en ganan-
mite incrementar el
siempre, obviamente,
de mercancías). Ob-
dimento que permite
il y ampliarlo; los be-
el motor del creci-

miento capitalista en suma, el motor que permite seguir creciendo de
un modo autosostenido y a gran escala.

También se podría definir de otro modo más abstracto: capita-
lismo es el *modo de producción que produce capital*. Observemos
que, de acuerdo con la segunda definición, son las relaciones capita-
listas de producción las que producen capital. Sin embargo se nos
plantea una duda: ¿qué es el capital?

A menudo se considera que capital es «un montón de dinero», una
fábrica, unas tierras u otros bienes de producción. Según esta ver-
sión, el capital son objetos inanimados (bienes de producción, di-
nero, etc.) y, además según esta manera de concebirlo, el capital
existe desde las primeras civilizaciones humanas.

Marx fue el primero en negar esta manera común de entender el
capital. Según él, el *capital* no son sólo medios de producción (dinero,
fábricas, tierras...), no son sólo «cosas inanimadas» que sirven para
producir, sino *medios de producción ligados a unas relaciones socia-
les determinadas de producción de mercancías*. Estas relaciones so-
ciales son las capitalistas, que ya sabemos que se fundamentan en el
trabajo asalariado y en la propiedad predominantemente privada de
los medios de producción.

Hemos de observar dos aspectos importantes en esta definición
de capital. El primero es que los medios de producción no son capi-
tal *si no se ligan a unas relaciones sociales de producción basadas
en el trabajo asalariado*.

Y en efecto: un «montón de dinero» guardado bajo las baldosas,
100 hectáreas de tierra sin que se trabajen ni se exploten, una fáabri-
ca sin trabajadores y, por tanto, sin producir ni un duro, no son capi-
tal. Pero, plantearlo así es un poco absurdo: ya sabemos que *no existen
medios de producción sin relaciones sociales*. Para que sean capital
los medios de producción citados, es menester que se trabajen, pero
no de cualquier modo, sino *sólo de uno: de acuerdo con unas relacio-
nes sociales específicas, las basadas en el trabajo asalariado*.

Es decir, tampoco son capital esos medios si se ligan a otras rela-
ciones sociales que no se basen en el trabajo asalariado. Algunos de
ellos (las fábricas, según hemos de definir las en un capítulo poste-
rior) no existían antes del capitalismo. Pero otros sí. La tierra, que es
un medio de trabajo universal desde el neolítico, en la época feudal
—por ejemplo— no se explotaba mediante unas relaciones sociales
basadas en el trabajo asalariado, sino en unas relaciones sociales
basadas en la servidumbre. Mientras en la sociedad capitalista lo
fundamental es el *salario*, en la feudal, lo fundamental es la *renta*;
una nube de rentas se cernía sobre los campesinos de Europa, como
antes hemos visto. Tampoco el dinero que se prestaba (el de la *Taula*

de *Canvis* de Valencia, p. ej. era capital, puesto que servía mayoritariamente— para inventirlo comprando rentas.

En resumen, el capitalismo requiere —*sine qua non*— que la relación social de producción específica mediante la cual se trabajan los medios de producción sea el trabajo asalariado, del que se obtiene la plusvalía. Capital son los medios de producción trabajados de ese modo. Así de rotundo y de sencillo.

El segundo aspecto que se desprende de la definición de capital, es que no basta con producir «riqueza», ésta tiene que adoptar —*sine qua non*— la forma de *mercancías*. Los productos (es decir, aquello que se produce y consume quien lo produce, y por tanto no lo produce para vender) son riqueza, pero no son mercancías; mercancías, como ya sabemos, son aquellos bienes que se producen para ser vendidos. *El mercado está en la entraña del capitalismo.*

Resumamos: «el capital no es una cosa material, sino una determinada relación social de producción, correspondiente a una determinada formación histórica de la sociedad, que toma cuerpo en una cosa material y le infunde un carácter social específico» (Marx: *El capital*, t. III, 754).

Pero, evidentemente, no es ésta la única concepción posible. Para, algunos (Sombart, por ejemplo) capitalismo es sinónimo de «espíritu de empresa». El capitalista es el hombre emprendedor, previsor, calculador, racional... que encarna el «espíritu capitalista», la iniciativa. Según esta concepción —la anterior es la marxista, y ésta la funcionalista—, históricamente, hay dos tipos de economía: la «economía natural» y la «economía monetaria». La primera se corresponde con el precapitalismo, la segunda con el capitalismo. La sociedad precapitalista o de «economía natural» era una sociedad en la que se concebía la economía como una estricta provisión de necesidades «naturales». Por contra, la sociedad capitalista altera esta concepción, la «supera», la «moderniza», nace y progresa en ella el «espíritu de empresa», y éste segrega al hombre de las cadenas de la naturaleza, lo eleva, lo enriquece. No dista mucho Max Weber de este planteamiento. Para él el capitalismo equivale a ganancia (lucrativa y racional); existe allá donde se realice la satisfacción de necesidades de un grupo humano de forma lucrativa, mediante empresas, mediante una explotación racionalizada que dé ganancias sistemáticas. Estos últimos planteamientos, como es fácil de observar, escoran por completo las relaciones sociales que ligán a los seres humanos para producir. Desde nuestra concepción, ello los hace poco operativos para la explicación histórica.

Hemos dicho que el capitalismo es un modo de producción, una estructura histórica, que produce capital. Hemos señalado que una

vez que existen las comunistas sobre los medios viable de trabajar a cambio amplia mediante la que plantea un problema: ¿

Es evidente que ha
ceso, según la concepción
consideran que capitalista
nal para satisfacer necesidades
gen del capital, la generación
«espíritu» o afán de lucro
al acopio de capital que
emprendedoras, diligentes
nas son las que acumulan
astucia, las economías.
Esta interpretación (y sus
relaciones sociales. Con
y lucro, basta con que
calvinismo, por ejemplo
gen del capitalismo: ba
das (aunque el acopio
un capitalista.

Sin embargo ya hemos visto que las relaciones (medios e instrumentos) de producción socialmente determinadas son el resultado de la actividad humana. Por lo demás, de acuerdo con la concepción marxista del ser humano como un animal esencialmente social, la vida humana es una actividad social en la que se establecen relaciones sociales que condicionan y determinan los modos de producción. Se puede tener un individuo aislado, pero no un propietario de medios de producción sin trabajadores asalariados; si uno trata mano de obra, él establece relaciones (¿el del «monopolio» tal vez?), pero el capitalismo,

¿Cómo, pues, se origina la cuenta (o deberá hacerse) el capitalismo es, exactamente, *un conjunto de relaciones de producción que permiten la acumulación originaria de capital*.

Por *acumulación originaria* se entiende el proceso histórico mediante el cual la naturaleza comporta dos condiciones:

a) concentrar los me

uesto que servía mayoritaria-

-sine qua non— que la rela-
tante la cual se trabajan los
alariado, del que se obtiene
roducción trabajados de ese

e de la definición de capital,
a. ésta tiene que adoptar
s. Los productos (es decir,
a lo produce, y por tanto no
ro no son mercancías; mer-
s bienes que se producen
entraña del capitalismo.

material, sino una determi-
espondiente a una determi-
que toma cuerpo en una
social específico» (Marx: *El*

a concepción posible. Para,
no es sinónimo de «espíritu
emprendedor, previsor, cal-
capitalista», la iniciativa.
marxista, y ésta la funciona-
onomía: la «economía natu-
ra se corresponde con el
mo. La sociedad precapi-
tad en la que se conce-
de necesidades «naturales».
ta concepción, la «supera»,
l «espíritu de empresa», y
la naturaleza, lo eleva, lo
este planteamiento. Para
iva y racional); existe allá
des de un grupo humano
mediante una explotación
Estos últimos plantea-
por completo las relacio-
para producir. Desde
tivos para la explicación

ado de producción, una
mos señalado que una

vez que existen las condiciones sociales adecuadas (propiedad capi-
talista sobre los medios de producción y mano de obra libre suscep-
tible de trabajar a cambio de un salario) el capital se reproduce y
amplía mediante la producción de plusvalías. Sin embargo, se nos
plantea un problema: ¿cómo se originó el capital?

Es evidente que hay diversas maneras de interpretar este pro-
ceso, según la concepción de capital que se tenga. Aquellos que
consideran que capital es el «espíritu de empresa» lucrativo y racio-
nal para satisfacer necesidades económicas, entenderán que el ori-
gen del capital, la genética del capitalismo, es la irrupción de ese
«espíritu» o afán de lucro. El «espíritu de lucro» conduce, según ellos,
al acopio de capital que hace una minoría, «una élite» de personas
empreendedoras, diligentes, trabajadoras, ahorradoras. Estas perso-
nas son las que acumulan y, «gracias a ellas», a su iniciativa y a su
astucia, las economías y las sociedades prosperan y se modernizan.
Esta interpretación (y sus mil variantes) no tiene en consideración las
relaciones sociales. Como quiera que concibe el capital como dinero
y lucro, basta con que vea estimulado el «espíritu de lucro» (por el
calvinismo, por ejemplo, como sugiere Weber) para detectar el ori-
gen del capitalismo; basta con que vea a un usurero acopiar mone-
das (aunque el acopio venga de censos consignativos), para ver ya a
un capitalista.

Sin embargo ya hemos dicho que el capital no es sólo acopio de
riquezas (medios e instrumentos de producción y dinero), sino, esen-
cialmente, relaciones sociales: propiedad privada y trabajo asalari-
ado. Por lo demás, de poco serviría el «espíritu de lucro», la diligen-
cia ahorradora de los capitalistas o su audaz iniciativa, si no hubiese
relaciones sociales que les permitiesen contratar trabajadores asala-
riados. Se puede tener «espíritu de lucro» cuando, por un lado, se es
dueño de medios de producción y se puede emplear en ellos a tra-
bajadores asalariados; si no es propietario ni hay posibilidad de con-
tratar mano de obra, el «espíritu de lucro» se convierte en un juego
(¿el del «monopolio», tal vez?), en un sueño. «Y los sueños sueños
son», pero el capitalismo, a lo que parece, no se anda por esas ramas.

¿Cómo, pues, se origina el capital? El lector ya se habrá dado
cuenta (o deberá hacerlo desde ahora) que explicar como nace el
capitalismo es, exactamente, dar cuenta de *como surgen las relacio-
nes de producción que lo caracterizan*. Eso, ni más ni menos, es la
acumulación originaria de capital.

Por *acumulación originaria de capital*, pues, entendemos el pro-
ceso histórico mediante el cual *se forma el capitalismo*. Este proceso
comporta dos condiciones:

- a) concentrar los medios de producción en propiedad privada, y

b) crear una fuerza de trabajo asalariada que será utilizada para trabajarlos. Con estas dos condiciones, se generan las relaciones de producción capitalistas, se inicia la obtención de plusvalía y se puede reproducir el capital. Por lo demás, concentrar la propiedad y crear mano de obra asalariada son, como vamos a ver de inmediato, dos aspectos consecutivos o interrelacionados de un mismo proceso. Por eso Marx decía que «la llamada *acumulación originaria* no es, pues, más que el *proceso histórico de disociación entre el productor y los medios de producción*. Se le llama —añadía— «*originaria*» porque forma la *prehistoria del capital* y del régimen capitalista de producción» (Marx: *op. cit.*, I, 608).

Pues bien, la acumulación de operaciones interrelacionadas en este orden social. Por un lado, los derechos de uso (dominio) se vierte en mano de obra libre, la naturaleza de la propiedad socialista. Interesa subrayar que la propiedad agraria y social. Organizaremos la explotación en los siguientes aspectos:

- a) en primer lugar, se
- b) el proceso de desamortización
- c) el proceso de explotación de sus consecuencias
- d) en cuarto lugar, la obra, y
- e) la formación de la obra

Además de estos dos aspectos esenciales, la formación del capitalismo comporta otros factores, unidos a los anteriores, que el historiador no debe descuidar. Se trata del desarrollo del capitalismo comercial, y cuando esta fase histórica comporta: el crecimiento de las manufacturas, la formación de imperios, las plantaciones, etc. Probablemente el mejor libro que explica la acumulación originaria de capital, en su expresión histórica y desde un punto de vista europeo, es el de Pierre Vilar, *Oro y moneda*. Pierre Vilar, en esta obra, y desde el *leitmotiv* de la misma (el oro y la moneda), articula magistralmente el proceso y el contexto histórico de acumulación capitalista: el mitayo, el estanciero, el negrero, el evangelizador, el indio reducido, el comerciante, el pirata, el bandeirante paulista, la encomienda, la mina, la Corona que devora la plata que extrae el mitayo en Potosí, las ciudades mercantiles de Holanda y del resto de Europa, el mercantilismo, etc. se vertebran y explican la génesis del mundo que vivimos (Vilar: 1969).

3.2. Desposesión del campesinado y apropiación de la tierra

¿Cómo se operó, en lo substancial, el proceso de acumulación originaria? De eso es de lo que tratamos a continuación, centrándonos en sus aspectos esenciales. Ejemplificaremos en la formación de la propiedad burguesa agraria y en la desposesión del campesino, y dejaremos para otro capítulo la desposesión del artesanado y la génesis del capitalismo industrial.

Recordemos que la propiedad feudal y las relaciones sociales básicas del feudalismo eran muy distintas a las del capitalismo. Los señores feudales tenían derechos sobre la tierra y sobre los vasallos que la trabajaban. Sobre la tierra tenían el *dominio directo* o propie-

alariada que será utilizada para
ciones. se generan las relacio-
se inicia la obtención de plus-
capital. Por lo demás, concentrar
ora asalariada son, como vamos
tos consecutivos o interrelacio-
or eso Marx decía que «la lla-
o es. pues, más que el *proceso*
el productor y los medios de
ia— «*originaria*» porque forma
régimen capitalista de produc-

ociales. la formación del capi-
s a los anteriores, que el histo-
desarrollo del capitalismo co-
omporta: el crecimiento de las
s, las plantaciones, etc. Probab-
acumulación originaria de capi-
a punto de vista europeo, es el
Vilar. en esta obra, y desde el
da). articula magistralmente el
mulación capitalista: el mitayo,
or, el indio reducido, el comer-
ta, la encomienda, la mina, la
el mitayo en Potosí, las ciuda-
de Europa. el mercantilismo, etc.
el mundo que vivimos (Vilar:

Expropiación de la tierra

proceso de acumulación ori-
continuación, centrándonos
mos en la formación de la
expropiación del campesino, y
la del artesanado y la géne-

las relaciones sociales bá-
a las del capitalismo. Los
tierra y sobre los vasallos
dominio directo o propie-

dad feudal, y sobre los campesinos ejercían la *coerción*, mediante la
cual los reducían a *servidumbre* y les obligaban a pagar *rentas* (en
trabajo, en especie o en dinero). Por su parte, los campesinos esta-
ban adscritos a la tierra: tenían el derecho de uso de ésta o *dominio*
útil en régimen de *enfiteusis*. Además de las tierras donde se halla-
ban establecidos los campesinos, había *tierras y derechos comunales*
que eran aprovechados por el común de los vecinos de cada
aldea.

Pues bien, la acumulación originaria consistió en la conjunción de
dos operaciones interrelacionadas que desmantelan por completo
este orden social. Por un lado, *se desposee a los campesinos de los*
derechos de uso (dominio útil, derechos comunales) *y se les con-*
vierte en mano de obra libre. Por otro, y paralelamente, *se altera la*
naturaleza de la propiedad feudal o comunal transformándola en capi-
talista. Interesa subrayar que el modo mediante el cual se transforma
la propiedad agraria y se desposee a los campesinos se opera a la
par. Organizaremos la explicación de este proceso de acuerdo con
los siguientes aspectos:

- a) en primer lugar, se comentará el cambio de naturaleza de la
propiedad feudal de la tierra;
- b) el proceso de desvinculación del campesinado;
- c) el proceso de expropiación de tierras y derechos comunales y
sus consecuencias;
- d) en cuarto lugar, la reducción de los desahuciados en mano de
obra, y
- e) la formación de la burguesía.

3.2.1. Del dominio directo a la propiedad burguesa

Para explicar la transformación de la propiedad feudal en propie-
dad capitalista, debemos sentar dos premisas.

La primera es precisar que la tierra, en la época feudal, era pre-
dominantemente de los señores feudales; los señores feudales, que
detentaban el dominio directo sobre la tierra, eran sus propietarios.
En todos los países europeos, una parte de las tierras de propiedad
feudal eran *señoríos eclesiásticos*: pertenecían a la iglesia (a los mo-
nasterios, conventos, abadías u otros organismos religiosos). Otra par-
te de las tierras eran *realengos* o señoríos del rey, y pertenecían a
los monarcas. Otra parte, en fin, la más numerosa en todos los paí-
ses, eran los *señoríos solariegos*, es decir aquellos cuyo dominio di-
recto pertenecía a los señores feudales laicos (lores; junkers, prínci-
pes, duques, condes, marqueses, barones, etc.). Veremos que *no to-*

dos los titulares de señoríos, llegado el momento de dismantelar el sistema feudal, fueron afectados del mismo modo.

Lo segundo que debemos hacer es destacar las diferencias que existen entre la propiedad feudal y la capitalista. La principal diferencia (y síntesis de todas las que siguen) es que en el capitalismo la tierra *se explota mediante trabajo asalariado* y no mediante servidumbre. Además, en la propiedad capitalista, a diferencia de la feudal, el propietario *dispone libremente* de ella: la usa como mejor le interesa, cultiva lo que considera oportuno, la hace trabajar como más le conviene. Por otro lado, la tierra es una *mercancía* que, como todas, se compra y se vende libremente, sin cortapisas de ningún tipo, ni vínculos feudales, por tanto, el propietario la puede vender cuando lo desee (si le acomoda el precio que dan por ella), y si se endeuda pierde la propiedad, que pasa a manos del acreedor. En la propiedad capitalista, en fin, no hay nada similar a los derechos de uso (o dominio útil) ni demás derechos consuetudinarios.

Sentadas estas premisas, podemos ver que la transformación de la propiedad feudal en propiedad burguesa comportó dos grandes operaciones (con especificidades históricas distintas según los países).

1. Por un lado, una parte de la tierra que pertenecía a dominio feudal, pero no toda, cambia de manos. Por ejemplo, el dominio directo del monasterio *M* es expropiado y vendido a los particulares *a*, *b*, *c*, *d*. Y a la inversa: el dominio directo del noble *N* se mantiene como propiedad del mismo titular o de sus herederos.
2. Por otro lado, e independientemente de que cambie o no cambie de titular, se abole la servidumbre y la tierra empieza a explotarse de acuerdo con las nuevas relaciones de producción, es decir, usando trabajo asalariado.

En otras palabras:

1. Una parte de los dominios directos feudales fueron *arrebataados a sus dueños y traspasados o vendidos como propiedad capitalista a nuevos propietarios*.
2. Pero no siempre los dominios directos feudales se expropiaron y vendieron; en ocasiones —las más de las veces en Europa— la nobleza consiguió que se le reconocieran sus dominios directos como propiedad capitalista. En este caso, el dominio directo no se expropió, sino que se consideró que era *propiedad particular* de los nobles. Ahora bien, aunque los nobles se mantuviesen como propietarios, se abolió la servidumbre y se supri-

mieron otros vínculos de primogenitura) o fuese objeto de com

¿Qué tierras fueron arrebatadas y vendidas? Aquí, empezando con todo, un denominador común: señoríos eclesiásticos y reales y vendidas. Pero aquí acabamos la enajenación de los dominios señoriales nobiliarios: en el siglo XVII —aprovechando la circunstancia de que el país donde los nobles tenían que sus dominios directos

En cualquier caso, desde el siglo XVII hubo, en toda Europa, una serie de operaciones que pasaron a nombre de esta enajenación y traspasos de señoríos eclesiásticos y reales (en un caso excepcional) en tierras nobiliarias la enajenación de tierras nobiliarias las señorías feudales, se enajenaron las que nos referiremos desde ahora como de propiedad adquirida por

En Inglaterra este traspasamiento entre 1550 y 1640, se vendieron por valor de más de dos millones de libras a quienes las compraron desde 1550 (Hill: 1980, 74). En otros países estas transacciones no tuvieron tanta importancia hasta el XVIII o comienzos del XIX.

Pero, para convertir la propiedad feudal en propiedad capitalista, no es necesario que se vendiera la tierra, basta con que ésta se explotara con que deje de explotarse mediante el trabajo asalariado la tierra —aún siendo propiedad feudal— explote mediante jornaleros el tema de producción capitalista, es decir, como en el feudalismo la producción era para el consumo de la nobleza británica, española o alemana, sus antiguos dominios directos

o el momento de dismantelar el mismo modo.

es destacar las diferencias que la capitalista. La principal diferencia es que en el capitalismo la *asalariado* y no mediante *servidumbre* capitalista, a diferencia de la feudal de ella: la usa como mejor le *oportuno*, la hace trabajar como *trabajo* es una *mercancía* que, como *mercancía*, sin cortapisas de ningún *propietario* la puede vender *precio* que dan por ella), y si se *usa* a manos del acreedor. En la *manera* similar a los derechos de *consuetudinarios*.

ver que la transformación de *burguesía* comportó dos grandes *formas* distintas según los países).

que pertenecía a dominio *manos*. Por ejemplo, el dominio *expropiado* y vendido a los *burgueses*: el dominio directo del *propietario* del mismo titular o de

ante de que cambie o no *campesino* y la tierra empieza a *nuevas* relaciones de *producción* *trabajo*.

feudales fueron arrebatados *convertidos* como *propiedad* *capitalista*.

los feudales se expropiaron *en* de las veces en Europa— *perdieron* sus dominios directos. En este caso, el dominio directo *era* que era *propiedad* *particular* que los nobles se mantuvieron *servidumbre* y se suprimió.

mieron otros vínculos feudales (como el mayorazgo o derechos de primogenitura) que hasta entonces impedían que la tierra fuese objeto de compra-venta.

¿Qué tierras fueron arrebatadas a los dueños de los dominios directos y vendidas? Aquí, empiezan las diferencias según los países. Hubo, con todo, un denominador común para toda Europa: las tierras de los *señoríos eclesiásticos* y *realengos* fueron expropiadas a sus titulares y vendidas. Pero aquí acaban las semejanzas, pues hubo países donde la enajenación de los dominios directos también alcanzó a *tierras de señoría nobiliarias*: en Inglaterra, por ejemplo, a muchos nobles —aprovechando la circunstancia de la guerra civil de mediados del siglo XVII— se les confiscaron las tierras; pero es Francia, con mucho, el país donde los nobles salieron peor parados: no se les reconoció que sus dominios directos fuesen propiedad particular.

En cualquier caso, de momento, la conclusión es muy sencilla: hubo, en toda Europa, una *masiva confiscación y venta de tierras feudales* que pasaron a nuevas manos. Dicho en términos generales, esta enajenación y traspaso de propiedad feudal fue rotunda en tierras eclesiásticas y realengas y mucho más matizada (en el fondo excepcional) en tierras nobiliarias. Si añadimos que, paralelamente a la enajenación de tierras que pertenecían a los dominios directos de las señorías feudales, se expropiaron y venden las tierras comunales (a las que nos referiremos después), convendremos en que el traspaso de propiedad adquirió proporciones gigantescas.

En Inglaterra este traspaso empezó muy pronto: Hill dice que entre 1550 y 1640, se vendieron tierras monásticas y tierras de la corona por valor de más de dos millones y cuarto de libras esterlinas. Entre quienes las compraron destacan los labradores enriquecidos, los *yeomen* (Hill: 1980, 74). En otros países europeos (Francia, España, Alemania) estas transacciones no tuvieron alcance masivo hasta finales del siglo XVIII o comienzos del XIX.

Pero, para convertir la tierra de dominio directo en propiedad capitalista, no es necesario que la nobleza pierda la propiedad de la tierra, basta con que ésta transforme su naturaleza: es decir, basta con que deje de explotarse mediante la *servidumbre* y pase a explotarse mediante el trabajo *asalariado*. Es suficiente, pues, con que la tierra —aún siendo propiedad de los lores, duques y *junkers*— se explote mediante jornaleros (a los que, no lo olvidemos, por el sistema de producción capitalista, se les extrae plusvalía, y no plusproducto como en el feudalismo). Y así fue. Una buena parte de la nobleza británica, española o alemana, se mantuvo como propietaria de sus antiguos dominios directos, convertidos, por mor de la legislación

liberal, en propiedad particular. En Francia, en cambio, la revolución de 1789 hizo posible que buena parte de las tierras señoriales quedasen en manos de los campesinos que tenían el dominio útil, convirtiéndose éstos en propietarios particulares de las mismas.

En cualquier caso, independientemente de a quien pasase la propiedad (al señor feudal o al enfiteuta) lo importante (lo cualitativo) es que las tierras se convirtieron en propiedad capitalista. Y se convirtieron cuando dejaron de trabajarse mediante el sistema de la servidumbre, y pasaron a trabajarse mediante trabajo asalariado. Esta es la entraña del capitalismo. De momento, el lector debe concluir una cosa bien sencilla: la tierra se convirtió en propiedad capitalista, bien expropiándola y vendiéndola, bien reconvirtiendo el dominio directo en propiedad capitalista.

Ahora bien, para convertir dominios feudales (fuesen laicos, eclesiásticos o de la Corona, cambiasen de titular o no) en propiedades capitalistas, era necesario *desvincular a los campesinos*. No olvidemos que los campesinos se hallaban establecidos en régimen de enfiteusis en las tierras de dominio directo. Pues bien, para que la propiedad capitalista surgiera, era menester acabar con estas tenencias ancestrales, arrasar con los derechos de uso (dominio útil) de los campesinos. Sólo si no había enfiteutas, o si se reducía su número, era posible aprovechar las tierras libremente. Sólo sin enfiteutas era posible cultivar lo que se quisiese y servirse —para trabajar la tierra— de asalariados.

Se inició, pues, paralelamente a las enajenaciones, ventas o reconversión de los dominios directos, un proceso de desvinculación del campesinado, cuya divisa era —de Andalucía a Siberia, de Escocia a Nápoles— la supresión de los derechos de dominio útil.

En Inglaterra, desde comienzos del siglo XVI, los enfiteutas empezaron a ser desahuciados. Las tierras que trabajaban estos siervos, hasta entonces dedicadas a cultivar para el autoconsumo y pagar rentas feudales, empezaron a dedicarlas los dueños de los dominios directos a criar ovejas. De ahí que, como decía el autor de la *Utopía*, «vuestras ovejas (las de los que desahuciaban a campesinos y enfiteutas) se están volviendo tan voraces y bravías que devoran hasta a los mismos hombres, y devastan y despueblan campos y villas». Debemos recalar en el argumento de Tomás Moro, pues nos da cuenta del impulso que pervierte, en su seno, las relaciones sociales del feudalismo y reconvierte la propiedad feudal en capitalista, a la vez que mide sus consecuencias sociales. Si conectamos la conveniencia para muchos de producir lana con el crecimiento de esta manufactura y con la expansión comercial, vincularemos lo que Moro analiza con el conjunto de la fase histórica de la acumulación originaria. Mas ciñámonos a la *Utopía*:

«En todas aque-
más fina —nos dice—
abades —santos var-
anuales que obtenían
de ociosidad y abun-

Todo lo cercan
mente quedan en
que para que uno
su patria— consiga
tiene que expulsar,
de tierra. A los colos
violencia o, cansada
a la venta de sus
pobres desgraciados
acogerse... Y, tras
carse al robo y que
puesto—, o si no
arrojarán a la cárcel
oficio fijo, cuando
trabajo, nadie les
campo, que es a los
más, un sólo pastor
ños en los pastizales
brazos para la cose-
quez de Prada. Ma-

Como vemos, las
quien los devoraba en-
ter, en pleno proceso
de las relaciones socia-
como el ogro de la fá-
y comentado en Marx: 11

3.2.2. Desahucio y prole-

La reconversión de
consigo, *pari passu*.
de los campesinos ase-
mano de obra proletari-

Un haz de medidas
Se trata de cambios qu-
les de trabajo: decaim-
ción; precarización y
forzada) de los derec-
derechos de tenencia

Francia, en cambio, la revolución de las tierras señoriales que tenían el dominio útil, convirtiéndolas de las mismas.

mente de a quien pasase la propiedad (lo importante (lo cualitativo) es la propiedad capitalista. Y se convirtió mediante el sistema de la servidumbre trabajo asalariado. Esta es la forma. el lector debe concluir una vez más en propiedad capitalista, bien convirtiéndose el dominio directo

los feudales (fuesen laicos, eclesiales o no) en propiedades de los campesinos. No olvidemos establecidos en régimen de dominio directo. Pues bien, para que la propiedad acabara con estas tenencias de uso (dominio útil) de las tierras, o si se reducía su número, simplemente. Sólo sin enfiteutas era posible —para trabajar la tierra—

expropiaciones, ventas o reconversión de desvinculación del dominio útil a Siberia, de Escocia a las de dominio útil.

siglo XVI. los enfiteutas empujados a trabajar estos siervos, para el autoconsumo y pagar a los dueños de los dominios. Como decía el autor de la *Utopía*, «criaban a campesinos y enfiteutas que devoran hasta a los campos y villas». Debe recordarse, pues nos da cuenta del proceso social del feudalismo capitalista, a la vez que mide la conveniencia para muchos la manufactura y con la expansión con el conjunto de la familia. Mas ciñámonos a la *Utopía*:

«En todas aquellas comarcas del reino en que se producía la lana más fina —nos dice—..., allí es donde nobles y señores, y hasta algunos abades —santos varones—, no satisfechos con las rentas y productos anuales que obtenían sus predecesores, ni contentos de llevar una vida de ociosidad y abundancia... no dejan tierras para labranza.

Todo lo cercan para pastos. Derriban casas, arrasan villas, y solamente quedan en pie las iglesias, como apriscos de ovejas... De forma que para que uno de esos insaciables tragones —azote excreable de su patria— consiga concentrar parcelas, son muchos los colonos que tiene que expulsar, cercando con una sola valla millares de yugadas de tierra. A los colonos se les enreda con engaño, se les obliga por la violencia o, cansados de aguantar ultrajes, se ven obligados a acceder a la venta de sus campos. De cualquier modo han de emigrar esos pobres desgraciados... Se marchan... de los hogares... sin hallar dónde acogerse... Y, tras un corto vagabundeo... ¿qué han de hacer sino dedicarse al robo y que les cuelguen —con arreglo a la justicia, por supuesto—, o si no echarse a mendigar por los caminos? Aún así les arrojarán a la cárcel, por vagabundos, por andar de aquí para allá sin oficio fijo, cuando lo cierto es que, a pesar de su anhelo de encontrar trabajo, nadie les contrata. Ya no existe ocupación en las faenas del campo, que es a lo que están acostumbrados; ya no se siembra. Además, un sólo pastor o un sólo vaquero bastan para apacentar los rebaños en los pastizales, tierras que si se cultivasen requerirían muchos brazos para la cosecha» (Tomás Moro: *utopía*, 1516, edición de Vázquez de Prada, Madrid, 1989, 76).

Como vemos, las ovejas no se comían a los hombres, más bien quien los devoraba eran «los ogros». En efecto, el conde de Leicesther, en pleno proceso de reconversión de su tierra y transformación de las relaciones sociales, expresaba sus remordimientos así: «soy como el ogro de la fábula: he devorado a todos mis vecinos» (citado y comentado en Marx: 1867; Mantoux: 1962, 165 y Dobb: 1971, 272).

3.2.2. Desahucio y proletarización

La reconversión de la propiedad (de feudal en burguesa), trajo consigo, *pari passu*, como Tomás Moro nos mostraba, el desahucio de los campesinos asentados en dominios útiles y su reducción a mano de obra proletarizada.

Un haz de medidas convergentes producen esta transformación. Se trata de cambios que alteran la naturaleza de las relaciones sociales de trabajo: decaimiento de la servidumbre y, finalmente, su abolición; precarización y supresión (paulatina o radical, pero siempre forzada) de los derechos de uso de los campesinos, es decir: los derechos de tenencia de la tierra que quedaron campaneantes.

El medio para reconvertir la tierra en propiedad capitalista fue complejo y presenta variaciones en los distintos países. Pero habremos de señalar su rasgo esencial. Es éste: los derechos de uso de los campesinos decaen; sus dominios útiles menguan; a la mínima oportunidad, si interesa, se les deshaucia, se les expulsa del suelo que venían trabajando, y se les reconvierte en arrendamientos contractuales (*leaseholders*), o se les proletariza. Los campesinos que tenían tenencias en estas tierras y las trabajaban se vieron, a medio o largo plazo, desposeídos.

Así fue. En las tierras de los *señoríos de la iglesia* o del *realengo*, expropiadas y vendidas, los campesinos perdieron sus antiguos derechos de uso. En Inglaterra, la disolución de los monasterios en la época de los Tudor, acabó vendiendo estas tierras. Quienes las compraron (capas burguesas procedentes de ciudades, campesinos acomodados y enriquecidos, señoríos «menores» aburguesados) lo primero que hicieron, se nos dice, fue «racionalizar» las explotaciones. Sin duda, sí. Lo que sucede es que, para «racionalizar», arrojaron a un número considerable de antiguos detentadores de las tenencias, los cuales quedaron desposeídos y reducidos a trabajadores libres o —en el mejor de los casos— a arrendatarios de tipo capitalista (o contractuales) de los nuevos dueños. En las *tierras de señorío laico*, la desposesión de los campesinos es similar: la propiedad feudal se convierte en capitalista y la mayor parte de los campesinos son deshauciados, perdiendo sus derechos o dominios útiles, como nos muestra el autor de la *Utopía*. Quien «racionaliza» la producción de la tierra no es un nuevo propietario, sino los «arrendatarios capitalistas». En efecto: Arthur Young, un analista de la reforma agraria burguesa en la Inglaterra del siglo XVIII, recomendaba a los dueños de la tierra: «si queréis una explotación vigorosa, reunid quince o veinte (pequeños) terrazgos en uno sólo, tan pronto como fallezcan los actuales ocupantes» (citado en Dobb: 1971, 272). Y así lo hicieron.

Observemos el fenómeno: desahucio de los derechos de uso (en este caso el dominio útil de enfiteutas —*copyholders* y *freeholders*—); observemos la consecuencia: la proletarización. En los demás países, sucedió de un modo parecido al caso inglés, aunque con una importante diferencia: Francia.

Los historiadores suelen distinguir dos vías de capitalización de la tierra. A una la llaman «*vía francesa*» y es excepcional en Europa. Consiste en permitir que los campesinos «se rescaten», es decir, consigan la tenencia enfiteútica que venían trabajando, y se conviertan ellos en propietarios capitalistas de la tierra. Fue Francia el país donde esto más se produjo. Pero no debemos entenderlo como una «democratización» de la propiedad agraria: ni todos los campesinos eran

dueños de tenencias, ni «rescatarse». Las condiciones de los campesinos medianos y pequeños útiles considerablemente desfavorecidos, «rescatarse» con facilidad, la dificultad aumentaba.

Pero la vía más común para las tierras propiedad feudal, las relaciones sociales, fue la «*vía prusiana*». La vía prusiana consistió en la transformación de dominios útiles de tenencias tan limitadamente (por el tiempo en que lo han de pagar) que los campesinos a la propiedad.

En los países donde se transformó el dominio feudal en propiedad capitalista. En Inglaterra, se permitió expresamente que los campesinos pudiesen «rescatar» (o comprar) parcelas.

En Inglaterra, como en 1646, 1660 y 1667 no se permitió a ninguno para reconvertir en *freeholders*, sólo éstos. Pero mediante un título (lo que los enfiteutas británicos no obtuvieron) se reservaba al detentador que quedaron «en abyección de los señores arbitrarios que podían a los recalcitrantes» (Hill: 1971).

A veces, sin embargo, se permitió el dominio directo en propiedad, la resistencia a reconversión, la maniobra o el poder de los propietarios de los labradores a pesar de la ley, la tierra pasaba a la propiedad capitalista.

En tierras eclesiásticas se permitió a los campesinos la posibilidad de «redimirse» (es decir, de ser capitalizado esta tierra y se les permitieron unos plazos de tiempo tan altos, que la abrumadora

a en propiedad capitalista fue
distintos países. Pero habre-
ste: los derechos de uso de los
menguan; a la mínima opor-
se les expulsa del suelo que
en arrendamientos contrac-
za. Los campesinos que tenían
ban se vieron, a medio o largo

s de la iglesia o del realengo,
perdieron sus antiguos dere-
de los monasterios en la
estas tierras. Quienes las com-
de ciudades, campesinos aco-
aburguesados) lo prime-
realizar las explotaciones. Sin
racionalizar», arrojaron a un
tadores de las tenencias, los
idos a trabajadores libres o
tanos de tipo capitalista (o
las tierras de señorío laico,
lar la propiedad feudal se
de los campesinos son des-
útiles, como nos mos-
aliza la producción de la
los arrendatarios capitalis-
de la reforma agraria bur-
mendaba a los dueños de la
ma, reunid quince o veinte
no como fallezcan los actua-
). Y así lo hicieron.

le los derechos de uso (en
pyholders y freeholders—);
ción. En los demás países,
és, aunque con una impor-

ías de capitalización de la
s excepcional en Europa.
rescaten», es decir, con-
abajando, y se conviertan
Fue Francia el país donde
nderio como una «demo-
dos los campesinos eran

dueños de tenencias, ni todos los dueños de tenencias pudieron «res-
catarse». Las condiciones y posibilidades fueron mayores para los
campesinos medianos y grandes (aquellos que poseían unos domi-
nios útiles considerables y los trabajaban aprovechando jornales de
campesinos desfavorecidos). Los campesinos acomodados pudieron
«rescatarse» con facilidad, pero a medida que se disminuye en rique-
za, la dificultad aumenta.

Pero la vía más común que se operó en Europa para reconvertir
las tierras propiedad feudal en capitalista y transformar, a su vez, las
relaciones sociales, fue la que los historiadores denominan «vía pru-
siana». La vía prusiana consistió en no reconocer a los poseedores
de dominios útiles derecho alguno para «rescatarse», o reconocerlos
tan limitadamente (por el alto precio del «rescate», por el corto plazo
en que lo han de pagar) que, de hecho, hace imposible el acceso de
los campesinos a la propiedad.

En los países donde se practica la vía prusiana, de entrada, se
transforma el dominio directo de los señoríos laicos en propiedad
capitalista. En Inglaterra, España y Alemania, por ejemplo, se prohi-
bió expresamente que los campesinos de tierras de señorío laico
pudiesen «rescatar» (o «redimir», en España se llama «redimir») sus
parcelas.

En Inglaterra, como nos muestra Hill, la legislación burguesa de
1646, 1660 y 1667 no reconoció a *copyholders* y *freeholders* derecho
alguno para reconvertir sus tenencias en propiedad a no ser que los
freeholders, sólo éstos, pudiesen demostrar que la tierra era suya
mediante un título (lo que, de hecho, era una rareza). Así pues, los
enfiteutas británicos no obtuvieron ningún derecho de propiedad; és-
ta se reservaba al detentador del dominio directo; los campesinos
quedaron «en abyecta dependencia, expuestos a los derechos suce-
sorios arbitrarios que podían utilizarse como medio para desahuciar
a los recalcitrantes» (Hill: 1980, 167).

A veces, sin embargo, los antiguos señores no pueden materializ-
ar el dominio directo en propiedad capitalista. La conflictividad so-
cial, la resistencia a reconocerlos como propietarios, la capacidad de
maniobra o el poder de los antiguos señores feudales, la pujanza y
poder de los labradores acomodados permiten que, muchas veces,
pese a la ley, la tierra pase a manos de campesinos enriquecidos.

En tierras eclesiásticas y de la corona (y España es un ejemplo)
se permitió a los campesinos dueños de dominios útiles la posibili-
dad de «redimirse» (es decir, comprar la tenencia a quien había na-
cionalizado esta tierra y se disponía a venderla, el Estado), pero con
unos plazos de tiempo tan cortos y unos valores de «redención» tan
altos, que la abrumadora mayor parte de los dueños de tenencias no

podieron acceder a la propiedad, y quedaron sujetos a proletarianización. En Francia el mecanismo fue similar, aunque más favorable a los campesinos.

¿Qué pasa con los dueños de dominios útiles que no pueden «rescatarse» o, simplemente, se les prohíbe esta posibilidad? Pues, dicho en trazos generales, tienden a proletarianizarse. Los nuevos dueños que han comprado la propiedad, o se les ha reconocido el dominio directo como propiedad capitalista, aunque formalmente, *de iure*, no pueden expulsar (en general) a los antiguos vasallos de sus tenencias, pueden expulsarlos *de hecho*, como irá sucediendo, a conveniencia del propietario. ¿Cómo?

La historia de toda Europa es rica en mecanismos. Tomás Moro nos decía algunos. He aquí otros:

1. Privarles de trabajos o empleos complementarios. Supongamos un dueño de tenencia tan menuda que necesita asalariarse para subsistir, y que quien contrata trabajo asalariado en ese pueblo es el comprador de tierras ex-eclesiásticas, realengas o el arrendatario de las tierras del señor. Pues bien, podrá aprovechar su poder para condicionar la voluntad del *copyholder* y obligarle a vender. Todo esto sin contar que el campesino puede endeudarse, recibir un préstamo de amo, no poderlo devolver y tener que pagar vendiendo el derecho de uso sobre la tierra.
2. Subirles las rentas, lo que tendría consecuencias similares a lo anterior.
3. Esperar que fallezcan los ocupantes del dominio útil y (según costumbre de cada comarca) quedarse con el dominio útil el propietario.
4. Enajenar las tierras comunales de esa aldea y abolir los derechos de aprovechamiento comunal —que trataremos de inmediato—, con lo que el colono quedaba en precario y sujeto a las condiciones anteriores.

Estos mecanismos, que permiten redondear la propiedad capitalista y expulsar a los colonos, funcionaron divinamente en Europa, y por supuesto en Inglaterra fueron usuales antes que en el continente. Los historiadores británicos de los siglos XVII y XVIII, siempre que cuentan pequeños terrazgueros —vitalicios o no— concluyen que su número decrece sistemáticamente: a lo largo de estos siglos, en unos sitios el número de colonos decrece a la mitad, en otros se queda reducido a un tercio, y aún más.

En resumen, los dominios útiles —sean en tierras eclesiásticas o nobiliarias o de la Corona— decaen; los campesinos pierden siste-

máticamente sus derechos y se ven obligados a vender sus tierras rápidamente, según el mercado.

3.2.3. Expolio de los comunales

Más la desposesión de las tierras comunales, además de las tenencias de aprovechamiento comunal que no estaban trabajadas sobre las tierras comunales, por ejemplo, o podían aprovecharse para uso natural para el ganado.

Más allá del uso común, los aldeanos tenían el derecho de bajada la tierra —es decir, el derecho común de los vecinos a sacar el derecho comunal sobre los frutos de algunas frutales, el derecho de caza que pervive todavía en el aprovechamiento comunal del monte, era que el colono tenía tierras en barbecho —es decir, en época feudal, dado que el suelo continuamente se renovaba, una cosecha era necesaria, bien, en ese tiempo, el ganado de todos los colonos sus hierbas y rastrojos, siempre había tierra que se aprovechaba estas tierras.

Las tierras y derechos de propiedad feudal: permitían a los señores acumular tierras. Pues bien, la acumulación de tierras a los campesinos de los siglos XIV y XV, los consuetudinarios. Los señores, además se permitió el proceso de desposesión de las tierras, menos es general. Las tierras, ese nombre, también.

y quedaron sujetos a proletarización similar, aunque más favorable a

minios útiles que no pueden «res-
be esta posibilidad? Pues, dicho
tarizarse. Los nuevos dueños que
ha reconocido el dominio directo
formalmente, *de iure*, no pueden
vasallos de sus tenencias, pue-
sucedido, a conveniencia del

ta en mecanismos. Tomás Moro

s complementarios. Supongamos
da que necesita asalariarse para
trabajo asalariado en ese pueblo
eclesiásticas, realengas o el arren-
g. Pues bien, podrá aprovechar
voluntad del *copyholder* y obli-
contar que el campesino puede
p de amo, no poderlo devolver
derecho de uso sobre la tierra.
fa consecuencias similares a lo

tes del dominio útil y (según
pedarse con el dominio útil el

de esa aldea y abolir los dere-
mal —que trataremos de inme-
daba en precario y sujeto a las

stondear la propiedad capita-
non divinamente en Europa, y
les antes que en el continente.
los XVI y XVIII, siempre que
cios o no— concluyen que su
largo de estos siglos, en unos
la mitad, en otros se queda

en tierras eclesiásticas o
s campesinos pierden siste-

máticamente sus derechos de uso sobre la tierra, y son, paulatina o
velozmente, según casos, desahuciados.

3.2.3. Expolio de los derechos comunales

Mas la desposesión del campesinado no acaba ahí. Resulta que, además de las tenencias en dominio útil, había *tierras y derechos de aprovechamiento comunal*. Las tierras comunales eran aquellas que no estaban trabajadas (montes, bosques, etc.). Los campesinos tenían, sobre las tierras comunales, *derechos de usufructo*. En los montes comunales, por ejemplo, podían recoger leña para su uso doméstico, o podían aprovechar estos campos para criar animales o recoger pienso natural para ellos, o para cazar, o para otros menesteres.

Más allá del uso que hiciesen en las «tierras de todos» o comunales, los aldeanos tenían otros *derechos* de aprovechamiento común. Por ejemplo, una vez levantada o recogida la cosecha por quien trabajaba la tierra —el dueño del dominio útil o el arrendatario—, el común de los vecinos tenía derecho a recoger los sobrantes. Otro derecho comunal sobre tierras cultivadas por otros es poder disponer de algunos frutos criados en ellas (en algunas comarcas valencianas, el derecho de comer el fruto de la higuera es una costumbre que pervive todavía). Pero el principal de los derechos de aprovechamiento comunal de tierras cultivadas por otros, en la época feudal, era que el común de los vecinos podía *llevar el ganado a las tierras en barbecho* («guaret» en valenciano). Sabido es que, en la época feudal, dado el nivel técnico y la imposibilidad de aprovechar el suelo continuamente, la tierra «descansaba», es decir, después de una cosecha era necesario un tiempo para reponer el suelo. Pues bien, en ese tiempo, se aprovechaban los barbechos para la crianza del ganado de todos: las reses pastaban en los barbechos, comían sus hierbas y rastrojos y dejaban sus excrementos. Y puesto que siempre había tierra en barbecho, siempre, el común de los vecinos, aprovechaba estas ventajas.

Las tierras y derechos comunales son una pieza básica de la sociedad feudal: permiten a los campesinos completar su subsistencia. Pues bien, la acumulación originaria de capital comportó *desposeer a los campesinos de estas tierras comunales y de estos derechos consuetudinarios*. Los montes acabaron vendidos y privatizados, y demás se permitió cercar las tierras. En Inglaterra se llamó a este proceso de desposesión *enclosures* (cercamientos), pero el fenómeno es general. Las Cortes de Cádiz, por ejemplo, sin llamarlo con ese nombre, también permitieron que los dueños de las tierras pudie-

sen cercarlas y disponer, *sólo ellos* (y no ya el común de los vecinos) de esos bienes. El derecho comunal de aprovechar el barbecho, desde entonces, empezó a ser un derecho privado: quien quisiese aprovechar los rastrojos de un campo en barbecho debería «pedir permiso», y probablemente, pagar una cantidad al dueño. Si al dueño no le interesaba vender a otros el derecho de aprovechar el barbecho, por ejemplo, porque tenía sus propias reses, o porque se disponía —con las reformas técnicas y de cultivo disponibles— a trabajar más intensivamente «su» tierra, la desposesión de los más humildes se agravaba. Con los derechos de aprovechar los montes comunales, sucedió otro tanto: vendidas y privatizadas estas tierras, se acabaron esos derechos de usufructo común.

Veamos cómo se intensificó la proletarización, centrándonos, a modo de ejemplo, sólo en las tierras comunales vendidas y en los derechos comunales abolidos.

Las *tierras comunales* se privatizan. Quien las compra (generalmente capas burguesas, sean urbanas o rurales), evidentemente no está dispuesto a permitir que los antiguos derechos de uso de los campesinos sigan explotándolas, pues el nuevo dueño las compra para explotarlas en su provecho. Generalmente se cercan (*enclosures*), y se convierten en pastizal o campo de labranza, según coyunturas: si rinde más la lana, se dedican a la crianza de ovejas; si rinde más el trigo, se abancalan y se siembran. Pero se aprovechen como sea, los campesinos quedan separados de su uso: *desposeídos*.

La desposesión de los derechos de uso sobre la tierra comunal, indujo a la proletarización. En efecto: muchos campesinos, faltos de tierras comunales, quedan en situación precaria: no pueden conseguir cosas tan básicas como la leña —que deberán comprar al nuevo dueño, tal vez—; no pueden criar ganado, al privatizarse los pastizales que antes eran del común de los vecinos; se quedan, pues, sin la totalidad o parte de los animales domésticos y, por tanto, sin el correspondiente abono para sus campos.

Sin las tierras y derechos comunales, la subsistencia se hace difícil, especialmente para los dueños de tenencias pequeñas. En efecto, los que poseen un dominio útil escaso, no pueden subsistir sólo con él, y han de trabajar a jornal en tierras de otros o en la industria a domicilio. Observemos el fenómeno social: estos campesinos empiezan un proceso irreversible: la proletarización. A la menor adversidad (muerte del animal mular y endeudamiento para comprar otro, enfermedad en la familia, fallecimiento de miembros jóvenes de ésta, etc.), estos pequeños poseedores de dominio útil, se endeudan, y por tanto, ven forzados a vender su tenencia a otros (tal vez los mismos que han comprado las tierras comunales). La desposesión, en este

supuesto, se completa, y el *proletario*, cuyo trabajo utilizaba, que compró las tierras con el fin de mencionar no sobrevivir a la desposesión, era cuestión de tiempo para el campesino, arrojaría proletario como alcanzasen la edad de la muerte.

En resumen, para separar a los campesinos del usufructo de las tierras del dominio útil de las tierras de labranza, se reconvertir el dominio de labranza (o en su caso, el dominio de labranza —vía francesa—), y finalmente los feudales.

3.2.4. La «vía dolorosa»

Y sin embargo, con toda la explotación originaria no se resolvió el problema. En el mundo rural, era menester perseguir a los desposeídos y conseguirlos. En Inglaterra, por ejemplo, —desde el siglo XVI al siglo XVIII— obligan a trabajar, muchas veces, las leyes inglesas (ni las de otros países), pero actúan sobre sus vidas.

Así fue: los campesinos, para el otro, o en el paso de la pobreza «de solemnidad» a la pobreza «de picaros, ladrones, bandidos», según decían los jueces, de se daba la acumulación de la pobreza a los otrora campesinos. Merodean por pueblos, caminando, en el siglo XVII, la ciudad de los pobres, uno de cada ocho de España, la novela picaresca, la intensidad, la palma, se le da.

Las leyes de este país picaresco al trabajo asalariado, en 1530 se ordena que sólo los

s (y no ya el común de los vecinos) al de aprovechar el barbecho, deshecho privado: quien quisiese aprovechar el barbecho debería «pedir permiso», al dueño. Si al dueño no le daba de aprovechar el barbecho, por reses, o porque se disponía —con disponibles— a trabajar más intensamente de los más humildes se agraban los montes comunales, sucedió a estas tierras, se acabaron esos

proletarización, centrándonos, a las comunales vendidas y en los

Quien las compra (generalmente o rurales), evidentemente no antiguos derechos de uso de los. El nuevo dueño las compra generalmente se cercan (*enclosures*) de labranza, según coyuntura a la crianza de ovejas; si rinde labranza. Pero se aprovechen como los de su uso: *desposeídos*.

de uso sobre la tierra comunal, muchos campesinos, faltos de tierra precaria: no pueden conseguir que deberán comprar al nuevo dueño. Al privatizarse los pastizales, los vecinos: se quedan, pues, sin la tierra y, por tanto, sin el co-

la subsistencia se hace difícil. Las tenencias pequeñas. En efecto, no pueden subsistir sólo con los de otros o en la industria agrícola: estos campesinos empiezan a ser proletarios. A la menor adversidad para comprar otro, los de miembros jóvenes de ese dominio útil, se endeudan, y por ende a otros (tal vez los mismos campesinos). La desposesión, en este

supuesto, se completa, y el campesino quedaba convertido en jornalero, cuyo trabajo utilizaría —¿por qué no?— el mismo propietario que compró las tierras comunales. Aunque la tragedia que acabamos de mencionar no sobreviniese, la proletarización, una vez efectuada la desposesión, era cuestión de tiempo: el número de hijos del pequeño campesino, arrojaría proletarios o mano de obra libre en tanto número como alcanzasen la edad adulta.

En resumen, para convertir la tierra en propiedad capitalista y separar a los campesinos de la tierra, fue necesario: privarles del usufructo de las tierras comunales y privatizarlas; desposeerlos del dominio útil de las tierras de señorío (laico, eclesiástico o realengo) y reconvertir el dominio directo de estas tierras en propiedad particular (o en su caso, el dominio útil de los campesinos más consolidados —*vía francesa*—), y finalmente, abolir la servidumbre y demás vínculos feudales.

3.2.4. La «vía dolorosa» de los proletarizados

Y sin embargo, con todo lo dicho hasta aquí, el proceso de acumulación originaria no se agota. Una vez expropiada la población rural, era menester perseguir «a sangre y fuego» (según dijo Marx) a los desposeídos y conseguir que aprendieran a trabajar como asalariados. En Inglaterra, por no salir de ella, una batería de leyes —desde el siglo XVI al siglo XIX— persiguen a los expropiados y les obligan a trabajar, muchas veces compulsivamente. Claro está que las leyes inglesas (ni las de los demás países) hablan de desahuciados, pero actúan sobre sus efectos...

Así fue: los campesinos desarraigados se convierten de un día para el otro, o en el paso de pocos años, en menesterosos, mendigos, pobres «de solemnidad» (esta «solemnidad» es española), ruines, pícaros, ladrones, bandidos, criminales. Son las «clases peligrosas», según decían los jueces británicos. Las hubo en todos los países donde se daba la acumulación originaria, es decir, donde se proletarizaba a los otrora campesinos vinculados a la tierra señorial y comunal. Merodean por pueblos, caminos, campos y ciudades. París era, en el siglo XVII, la ciudad de los truanes («*le royaume des truands*»); en Londres, uno de cada ocho de sus habitantes era «clase peligrosa»; en España, la novela picaresca da buen testimonio del fenómeno. Pero la intensidad, la palma, se la lleva —por su precocidad— Inglaterra.

Las leyes de este país para reducir a esta población —para reducirla al trabajo asalariado, claro está— son bien ilustrativas: desde 1530 se ordena que sólo los viejos e incapacitados tienen derecho a

mendigar, para lo que han de sacar una *licencia* (ya tenemos el «pobre de solemnidad» español); el que no sea viejo o no esté impedido, *debe trabajar*. Si no trabaja, le aguardan humillaciones y tormentos: azotes, marcas de fuego, trabajo forzoso en galeras, trabajo forzoso en manufacturas reales, reducción a esclavitud, encadenamiento para que trabaje, extrañamiento a las colonias, y si persiste en la «holgazanería», la horca. Las leyes que van imponiendo la disciplina del trabajo asalariado, son, en todas partes, truculentas. Hablaremos en el capítulo siguiente de las leyes de pobres británicas.

3.2.5. Diferenciación social y ascenso de la burguesía

La otra cara del asunto, es el ascenso de la burguesía. Algunos mercaderes británicos, desde el siglo XVI, invertían en la compra de tierras. Pero preferimos ver cómo asciende un burgués de entre los campesinos, un «colega» de los dueños de tenencias de tierra que se enriquece y deviene en respetable *yeoman* y luego en *farmer*.

El término *yeoman* significa dueño de tenencias o pequeño propietario independiente, relativamente «acomodado». Se trata, pues de un pequeño o mediano propietario, de un «labrador» que posee unas tierras que pueden ser propias pero también pueden ser de origen enfiteútico. Desde luego, estas tierras, por su extensión, por su calidad, diferencian socialmente al *yeoman* del *copyholder* o del *cottage*, y lo diferencian aunque las tierras del *yeoman* sean una tenencia enfiteútica. El campesino más pobre —enfiteuta o no— apenas puede subsistir con su tenencia; el *yeoman* —algunos— hasta puede acumular y contratar trabajadores.

Dijimos en el capítulo anterior que la comunidad campesina, desde el siglo XV, se disocia: unos terrazgueros se enriquecen y otros acaban formando las filas de los pobres que acabamos de ver. Esta diferenciación está en la base de la promoción de las *capas burguesas*, sobre todo porque los agraciados por la fortuna pudieron contratar, cada vez más, a los desfavorecidos y extraerles —una vez pagado el salario— plusvalías. Esto es lo que, sociológicamente son los *yeomen*: capas burguesas, generadas en el seno de la sociedad feudal y luego, pequeños propietarios de tierras: *productores mercantiles simples* los llamó Marx para diferenciarlos de los burgueses. A diferencia del burgués o del asalariado, el productor mercantil simple es propietario de los medios de producción —la tierra, en el caso del *yeoman*— pero no la explota cuanto apenas mediante trabajo asalariado, sino con su trabajo y el de su familia. Muchos *yeomen*, en fin, cuando llegó la revolución inglesa, fueron enfervorizados seguidores de Cromwell.

Una parte de este *se* añadieron a su lote de *freeholders* o *freeholders* *an* dal. En un principio, *estos* con frecuencia, la *reser* siglo XVI, el XVII y el XVIII, *que* ahora estaban *desa*

Para trabajar estas *ti* como mano de obra, *a los* proletarizados, por *ejemp* les salía a buena cuenta) *llamada* revolución *agra* mos de referir. Solían *pu* mente, practicar la *usura* les mientras las hubo o *de* picia podían comprar *ti* más y más. La frontera *e* mer o granjero que *prota* en Norfolk es siempre *di* aumento constante de *su* (que nadie negará), *a los* trabajo asalariado. Si *la* del trabajo de su familia *y* campesinos más pobres, *gués*, en *farmer* (de *Norfo* bajo asalariado y —*¡qué* *a* empresario agrario *dispa*

Mas no todos los *yeo* libra. Los pequeños *yeo* grandes acabaron en *las* que el capitalismo *mada* agrario corrió una *suert* manufacturero dueño *de* más y el aburguesamiento *que* avanzaba el siglo *XVIII* de los *yeomen*, esta *«razz* puritanos, sostén del *ején* 1770 (según deploraba *un* pequeños propietarios). *T* leónicas permanecieron *m* las modificaciones de *la* la concentración *capitali* pocos devinieron *farmers*

una licencia (ya tenemos el «po-
e no sea viejo o no esté impedido,
ardan humillaciones y tormentos:
zoso en galeras, trabajo forzoso
esclavitud, encadenamiento para
domas, y si persiste en la «holga-
ran imponiendo la disciplina del
artes, truculentas. Hablaremos en
pobres británicas.

o de la burguesía

censo de la burguesía. Algunos
o XVI invertían en la compra de
ciende un burgués de entre los
os de tenencias de tierra que se
oman y luego en farmer.
o de tenencias o pequeño pro-
«acomodado». Se trata, pues de
e en «labrador» que posee unas
también pueden ser de origen
a, por su extensión, por su cali-
an del copyholder o del cotta-
s del yeoman sean una tenencia
enfiteuta o no— apenas puede
—algunos— hasta puede acu-

la comunidad campesina, desde
nos se enriquecen y otros aca-
pe acabamos de ver. Esta dife-
nación de las capas burguesas,
r la fortuna pudieron contratar,
straeries —una vez pagado el
sociológicamente son los yeo-
t seno de la sociedad feudal y
e productores mercantiles sim-
s de los burgueses. A diferen-
productor mercantil simple es
ión —la tierra, en el caso del
as mediante trabajo asalariado,
los yeomen, en fin, cuando llegó
ados seguidores de Cromwell.

Una parte de este sector de campesinos ricos fue prosperando: añadieron a su lote de tierra, otros lotes, los unos comprados a copyholders o freeholders arruinados, los otros arrendados al señor feudal. En un principio, estos arriendos podían ser, como de hecho fueron con frecuencia, la reserva señorial. Pero, a medida que avanzaba el siglo XVI, el XVII y el XVIII, más y más tierras —otrota en manos de los que ahora estaban desahuciados— se fueron añadiendo.

Para trabajar estas tierras, cada vez más extensas, reclutaban, como mano de obra, a los vecinos más pobres, a los cottagers semi-proletarizados, por ejemplo. Solían invertir (y podían hacerlo, pues les salía a buena cuenta) en mejoras técnicas: las que comporta la llamada revolución agraria, a la que en el capítulo siguiente nos hemos de referir. Solían prestar dinero o, si se quiere decir más propiamente, practicar la usura. Arrendaban la recaudación de rentas feudales mientras las hubo o de la Corona. Cuando la ocasión les era propicia podían comprar tierras, cercar comunales, y seguir ganando más y más. La frontera entre el modesto yeoman y el próspero farmer o granjero que protagoniza en buena medida las innovaciones en Norfolk es siempre difícil de precisar, pero en cualquier caso, el aumento constante de su fortuna se debe, además de a su iniciativa (que nadie negará), a la posibilidad, cada vez mayor, de contratar trabajo asalariado. Si la fortuna del yeoman, en un principio, procedía del trabajo de su familia y, esporádicamente, de las peonadas de los campesinos más pobres, la fortuna del yeoman convertido en burgués, en farmer (de Norfolk por ejemplo) procedía, sin duda, del trabajo asalariado y —¡qué duda cabe!— también de sus cálculos como empresario agrario dispuesto a maximizar beneficios.

Mas no todos los yeomen acabaron montados en la esfera de la libra. Los pequeños yeomen acabaron proletarizados, mientras los grandes acabaron en las filas de la burguesía. Y es que, a medida que el capitalismo maduraba, el pequeño propietario o productor agrario corrió una suerte paralela a la que corrió el artesano o el manufacturero dueño de un pequeño taller. La proletarización de los más y el aburguesamiento de unos pocos se fue agudizando a medida que avanzaba el siglo XVIII. La decadencia de la pequeña propiedad, de los yeomen, esta «raza de hombres», convencidos protestantes y puritanos, sostén del ejército de Cromwell, menguó desde los años 1770 (según deploraba un entusiasta de la pequeña propiedad y los pequeños propietarios). Todavía hasta el final de las guerras napoleónicas permanecieron muchos, pero las enclosures parlamentarias, las modificaciones de la propiedad territorial, las técnicas agrarias, la concentración capitalista, en suma, venció la partida. Sólo unos pocos devinieron farmers o burgueses, dueños de tierras propias (las

que conseguían en las *enclosures*, las que compraban a los colegas) y arrendatarios de las de los terratenientes. La pequeña explotación agraria, de cuyas filas habían salido estos ricos *farmers*, había llegado a su fin.

Stuart Mill lamentaba en 1848 la desaparición de estos pequeños propietarios: «Hay una parte de Inglaterra, desgraciadamente una parte muy pequeña, en donde los campesinos propietarios son todavía numerosos. Me refiero a los *statesmen* de Cumberland y de Westmoreland». Y para dar testimonio de que estos *yeomen* procedían de la misma entraña de la sociedad feudal, remata el párrafo así: «Es verdad que la mayoría de ellos, si no todos, tienen que pagar ciertos censos consuetudinarios: pero estos censos fijos no afectan su calidad de propietarios más de lo que lo hacía el impuesto territorial» (cit. en Mantoux: 1962, 124).

4.

Las transformaciones

Los dos capítulos anteriores han tratado del feudalismo al capitalismo. Ahora nos proponemos un estudio más detallado de la historia británica, como dice su enunciado, los cambios sociales que de ella se derivaron. Vamos a explicar. Sin embargo, el crecimiento de la manufactura nos en el capítulo siguiente. Los hechos políticos ocurridos desde la revolución francesa, que aquí no podemos tratar. La consulta de diversos trabajos sobre el capítulo lo dedicamos a los cambios de técnica agraria y las revueltas campesinas, la rebelión del «capitán Smith».

4.1. Enclosures y transformaciones

En Gran Bretaña, las transformaciones de la transformación agraria, la propiedad de la tierra y la

que compraban a los colegas)
tes. La pequeña explotación
ricos *farmers*, había lle-

aparición de estos pequeños
erra, desgraciadamente una
esinos propietarios son toda-
de Cumberland y de West-
estos *yeomen* procedían de
l. remata el párrafo así: «Es
los, tienen que pagar ciertos
susijos no afectan su cali-
cia el impuesto territorial»

4.

Las transformaciones agrarias

Los dos capítulos anteriores han hecho referencia a la transición del feudalismo al capitalismo y a la acumulación originaria de capital. Ahora nos proponemos tratar las líneas maestras de este complejo en la historia británica. El caballo de batalla del capítulo es, como dice su enunciado, la transformación agraria. Sin los cambios sociales que de ella se derivan, la revolución industrial no la podríamos explicar. Sin embargo, este proceso de transformación (unido al crecimiento de la manufactura y la expansión comercial que trataremos en el capítulo siguiente) se relaciona con los cambios sociales y políticos ocurridos desde mediados del siglo XVII: a la revolución burguesa, que aquí no podemos tratar (si bien remitimos al lector a la consulta de diversos trabajos de Christopher Hill). El primer apartado del capítulo lo dedicaremos a comentar las *enclosures* y los cambios de técnica agraria. El segundo, en fin, a las leyes de pobres y las revueltas campesinas, desde los motines de subsistencias hasta la rebelión del «capitán Swing».

4.1. *Enclosures* y transformación agraria

En Gran Bretaña, las *enclosures* o cercamientos fueron el signo de la transformación agraria, el procedimiento mediante el cual la propiedad de la tierra y las relaciones de producción devinieron capi-

talistas. Se practicaban desde la época de los Tudor, y los historiadores nos advierten de dos modalidades distintas: la forma más primitiva o *enclosures* privadas, y la regulada por el Parlamento, que da lugar a las *enclosures* parlamentarias.

Las *enclosures* privadas nos son conocidas. De ellas habló Tomás Moro. Consisten en un acto de acaparamiento puro y simple de la tierra, mediante el cual se deshaucia a los *copyholders* y se les priva de sus derechos, proletariándolos. Formalmente son una compra que realiza el «encloser» (quien practica el cercamiento) de los derechos de uso de los campesinos de la parroquia «cercada». Los campesinos «venden» los dominios útiles y los derechos de uso que tienen sobre las tierras comunales. La *enclosure* privada va precedida de un «acuerdo unánime» o negociación suscrita por todos los usuarios de la tierra, parroquia o parroquia, y se le llama «privada» por ser, precisamente, un acuerdo entre particulares. Estos «acuerdos» una vez logrados se registraban en el Consejo de la Chancillería y ya eran firmes.

Es por esto (por la forma) por lo que no pocos historiadores subrayan (Deane, 1968, 50) el carácter de negociación entre particulares. De esta versión se desprende que la campaña británica en la época de la formación del capitalismo era una especie de arcadia feliz, donde razonables campesinos vendían a los acaparadores de tierras el único medio de que disponían para vivir ellos y sus familias, sin saber hacer otro trabajo. Pero otros muchos historiadores y analistas de estas *enclosures*, empezando por Tomás Moro, no lo vieron así. Donde los historiadores funcionalistas de nuestros días ven una relación contractual, otros historiadores y analistas de hoy o del pasado ven compulsión, expolio y deshaucio. Los campesinos que se resistían al «acuerdo», «son amenazados con procesos costosos, largos e inciertos; en otros casos son objeto de persecuciones por parte de los grandes propietarios, que hacen cavar fosos alrededor de sus propios dominios obligando (a los campesinos recalcitrantes) a largos rodeos para dirigirse a sus tierras, o por pura malicia, sueltan conejos o crían gansos en los terrenos vecinos en detrimento de las cosechas» (citado en Mantoux: 1962, 149). En otras palabras: los «cercadores» lo ponían muy difícil a los campesinos: abolían (si les era posible) los derechos de tenencia de dominio útil de los aldeanos, amenazaban con pleitear si no «vendían», les creaban mil y una dificultades hasta que conseguían la «negociación».

Cuando las disparidades entre los historiadores son tan grandes, lo mejor es recurrir a los hechos. ¿Cómo vivieron los campesinos las *enclosures* privadas? Pues tan mal como dice Tomás Moro. Más aún: peor. Desde el tiempo de la Reforma (1530), desde la confiscación de

tierras eclesiásticas produjeron rebelión contra los cercamientos. Kett, en Norfolk, ese año (según M. Kett y sus seguidores).

- a) abolición de los derechos de uso de la tierra, sean liberados. (Mantoux: 1978, 50)
- b) abolición de los derechos de uso de la tierra que nos libera, gueses, entro (es conocido) petición, dirigiéndose a cercar la tierra.

Pero el rosario de cercamientos no hizo ceder a los campesinos, de 1607 en adelante. Estos motines, solidaban, a medida que se fue tejido social, se fueron «res» que no eran simples. captaban los *enclosures* a los seguidores de los gueses emergentes, hombres, y «siendo tan privilegiados, también, a la mente de lo creado, Hill: 1983, *El mundo*...

Cuando las *enclosures* privadas, hacia 1760, estaba ya cercada. perfeccionaron el procedimiento para proceder a la «act» o cercamiento legal.

Nos interesa el procedimiento, veremos que el *act for dividing, allotment of meadows, pastures, and* (acta para dividir, ados, praderas, dehesas).

de los Tudor, y los historiadores
distintas: la forma más primitiva
por el Parlamento, que da lugar

conocidas. De ellas habló Tomás
aramiento puro y simple de la
los *copyholders* y se les priva
formalmente son una compra
áctica el cercamiento) de los
de la parroquia «cercada». Los
es y los derechos de uso que
enclosure privada va prece-
ciación suscrita por todos los
parroquia, y se le llama «privada»
tre particulares. Estos «acuer-
en el Consejo de la Chancille-

no pocos historiadores subra-
negociación entre particulares.
campaña británica en la época
una especie de arcadia feliz,
a los acaparadores de tierras
vivir ellos y sus familias, sin
chos historiadores y analistas
Tomás Moro. no lo vieron así.
de nuestros días ven una rela-
malistas de hoy o del pasado
los campesinos que se resis-
a procesos costosos, largos e
persecuciones por parte de
avar fosos alrededor de sus
pesinos recalcitrantes) a lar-
o por pura malicia, sueltan
vecinos en detrimento de las
l. En otras palabras: los «cer-
pesinos: abolían (si les era
mimo útil de los aldeanos,
les creaban mil y una difi-
ción».

toriadores son tan grandes,
vivieron los campesinos las
dice Tomás Moro. Más aún:
), desde la confiscación de

tierras eclesiásticas y la intensificación de las *enclosures* privadas, se
produjeron rebeliones campesinas generalizadas por toda Inglaterra
contra los cercamientos. El máximo exponente es la rebelión de Ro-
bert Kett, en Norwich (1549). La cifra de 3.500 amotinados muertos
ese año (según Mantoux) y Kett ahorcado, es un elocuente testimo-
nio. Kett y sus seguidores solicitaban dos cosas:

- a) abolición de la servidumbre: «pedimos que todos los siervos
sean liberados, pues Dios hizo libres a todos», (citado en Hil-
ton: 1978, *Siervos liberados*, Madrid, Siglo XXI, 5), y
- b) abolición de las *enclosures*. La primera petición, habida cuen-
ta que nos hallamos en una época anterior a la revolución bur-
guesa, entronca con las *jacqueries* campesinas bajomedievales
(es conocido el levantamiento popular de 1381). La segunda
petición, dirigida contra la pequeña nobleza de Norfolk, la que
cercaba tierras, era el emblema de los nuevos tiempos.

Pero el rosario de protestas y motines campesinos contra los cer-
camientos no hizo sino empezar: los levantamientos de 1586 en Lei-
cester, de 1607 en Midlands, de 1647 en Buckinghamshire son ejem-
plos. Estos motines, a medida que los cercamientos privados se con-
solidaban, a medida que las relaciones capitalistas penetraban en el
tejido social, se fueron transformando, y así nacieron los «nivelado-
res» que no eran sino «lisiados y mendigos andrajosos» (según los
captaban los *enclosurers*) que querían derribar las cercas y enseña-
ban a los seguidores doctrinas subversivas tales como que los bur-
gueses emergentes, la *gentry*, etc. eran «iguales» a todos los demás
hombres, y «siendo todos los hombres por nacimiento igualmente pri-
vilegiados, también todos los hombres tenían que disfrutar igual-
mente de lo creado, sin más propiedades unos que otros» (citado en
Hill: 1983, *El mundo trastornado*, Madrid, Siglo XXI, 106).

Cuando las *enclosures* parlamentarias empezaron a sustituir las
privadas, hacia 1760, «tal vez la mitad de la superficie de Inglaterra
estaba ya cercada» (Mori: 1982, 91). Las *enclosures* parlamentarias
perfeccionaron el proceso. En el siglo XVIII, la modalidad dominante
para proceder a la concentración de la propiedad fue la «enclosure
act» o cercamiento legislado por el Parlamento.

Nos interesa el proceso. Si miramos las miles de actas parlamen-
tarias, veremos que todas suelen empezar con una frase favorita: «An
act for dividing, allotting and enclosing the open and common fiels,
meadows, pastures, and common and waste land, in the parish of...»
(acta para dividir, adjudicar y cercar los campos y comunales abier-
tos, praderas, dehesas, y las tierras baldías comunes, de la parroquia

de...). Antes de que el Parlamento librara esta importante ley, se requería una *solicitud* o petición formal que elevaban los labradores de la parroquia afectada y en la que expresaban el deseo de proceder al cercamiento de las tierras de la misma, de acuerdo con las condiciones pactadas.

Para que la petición fuese aceptada, bastaba con que lo solicitaran los propietarios o usufructuarios de *cuatro quintas partes de la tierra de la parroquia*. Los restantes (que solían ser mucho más numerosos), aunque se opusiesen, carecían de mecanismo para impedir que el Parlamento aprobase el acta. Sólo en el caso de que la quinta parte de la tierra fuese de *un sólo propietario*, tenía éste potestad para bloquear el proceso. Como se ve, la *enclosure* parlamentaria era (como lo había sido la privada) una cuestión de grandes propietarios, y sólo el interés de éstos contaba. Quaintong (Buckinghamshire) era una parroquia que en 1801 procedió al cercamiento; tenía 34 propietarios, de los cuales 8 solicitaron la *enclosure*, 22 la rechazaron y 4 se abstuvieron (Mantoux, 1962, 150). Los 8 solicitantes, evidentemente, poseían los 4/5 preceptivos de la tierra. La petición acabó en acta.

Los interesados en cercar las tierras buscaban a un jurista, convocaban en asamblea a los propietarios de la parroquia. Si los titulares de las cuatro quintas partes de la propiedad querían cercar la tierra, no era menester que los demás boicoteasen la reunión con su ausencia. Ni siquiera con su presencia. Con frecuencia, sin embargo, para llegar a los 4/5 era menester contar con el conforme de alguno o algunos de los pequeños propietarios, y Mantoux explica que, en este caso, «se les pide de tal manera, que apenas pueden rehusar. Si el hombre se resiste, se le amenaza, y acaba por dar su firma, a reserva de retirarla. Por lo demás, es raro que se llegue a estos extremos» (Mantoux, 1962, 150). Firmada la petición, ésta va al Parlamento, donde los ricos propietarios cuentan con la connivencia de sus colegas de clase (que son los únicos que llenan los escaños). A los representantes de la nación, por lo demás, no les faltan mil y un argumentos para demostrar que las mejoras que se solicitan son una portentosa fuente de riqueza nacional y progreso agrario.

El acta, a la vez que accede a lo solicitado, nombra *comisarios* encargados de proceder a la «racionalización» de la tierra. Recordemos que el *open field* está dividido en pequeñas parcelas, diseminadas por el término de la parroquia, y que la mayor parte de los propietarios o dueños de tenencias poseen sus parcelas —pocas o muchas— esparcidas por todas las partidas del lugar. Era la herencia del sistema agrario tradicional, que dividía el término en «hojas» que iban cultivándose por rotación. Ahora se trataba de juntarlas y permi-

tir —con ello— una *enclosure* técnica intensiva (que, respecto agrario) introducen —nuevamente— la *enclosure* eran designados (152). Distribuían la tierra a los más ricos, y se permitía a los que se habían quedado sin tierra la opción de los comisarios un defensor de los pobres entendía que los *comisarios* del siglo XVIII fueron —agradados en la distribución— tribunales. Pero hasta

En la distribución de los *open fields* y las *enclosures* aprovechan todos (e incluso los pobres). En los *common* (tiempo inmemorial) perder sus derechos de *common* *rights* y *yeomen* —, los *comisarios* generalmente sin *common* *rights* significa *choza* (habitación). «No tienen derecho a la tierra», dirá en 1790 Matthew, *enclosure* con Watt e *intenciones* *cottagers* y *squatters*. *Enclosure* del pueblo, y se *enclosure* por eso se les expulsan. La consecuencia es la

La proletarianización. El primero, la *proletarianización* que aprovechaban los *enclosure* hamptonshire) en 1790

«Con el pretexto de la *enclosure* citada parroquia — todas las personas que se pretenden *enclosure* gozan, es decir, *enclosure* lo largo y a lo *enclosure* mite mantenerse *enclosure* que también les *enclosure* les jóvenes y *enclosure*

se esta importante ley, se re-
e elevaban los labradores de
esaban el deseo de proceder
a. de acuerdo con las condi-

, bastaba con que lo solicita-
e cuatro quintas partes de la
e solían ser mucho más nume-
de mecanismo para impedir
o en el caso de que la quinta
propietario, tenía éste potestad
la enclosure parlamentaria
cuestión de grandes propie-
a. Quaintong (Buckingham-
ocedió al cercamiento; tenía
on la enclosure, 22 la recha-
150). Los 8 solicitantes, evi-
le la tierra. La petición acabó

escaban a un jurista, convo-
la parroquia. Si los titulares
ad querían cercar la tierra,
en la reunión con su ausen-
ciencia, sin embargo, para
el conforme de alguno o
y Mantoux explica que, en
e apenas pueden rehusar.
acaba por dar su firma, a
o que se llegue a estos ex-
petición, ésta va al Parla-
con la connivencia de
que llenan los escaños). A
más, no les faltan mil y un
que se solicitan son una
greso agrario.

Estado, nombra comisarios
de la tierra. Recorde-
señas parcelas, disemina-
mayor parte de los propie-
parcelas —pocas o mu-
el lugar. Era la herencia
el término en «hojas» que
toba de juntarlas y permi-

tir —con ello— una organización de las propiedades adecuada a las técnicas intensivas que la revolución industrial (en este caso, su aspecto agrario) introducía. Estos comisarios, formalmente imparciales, son —nuevamente— la voz de los ricos, hasta el punto que «en realidad eran designados por los signatarios de la petición» (Mantoux, 152). Distribuían la tierra según su criterio: las mejores tierras iban a parar a los más ricos; los pequeños propietarios tenían que conformarse con lo que se les asignaba, entre otras razones porque la resolución de los comisarios era inapelable y pleitear era muy caro. Hasta un defensor de los cercamientos tan entusiasta como Arthur Young entendía que los comisarios no podían ser —como durante todo el siglo XVIII fueron— agentes o arrendatarios de las personas interesadas en la distribución de tierras y además debían responder ante los tribunales. Pero hasta 1801 el sistema siguió como se ha descrito.

En la distribución de tierras que hacían los comisarios se incluían los *open fields* y las tierras comunales o *common lands*, de las que se aprovechan todos (enfiteutas y/o pequeños propietarios y los grandes). En los *common lands* se hallaban establecidos (a veces desde tiempo inmemorial) *cottagers* y *squatters*; pues bien, además de perder sus derechos de uso todos los campesinos de la aldea —*copyholders* y *yeomen*—, los «ocupantes ilegales» o *squatters* eran expropiados generalmente sin contemplaciones de sus *cottagers* (la palabra «cottage» significa choza, y por extensión «cottager» es el aldeano que la habita). «No tienen título legal para el disfrute de los comunales», dirá en 1790 Matthew Boulton, fabricante de máquinas de vapor asociado con Watt e interesado en estos otros asuntos agrarios. Es decir, *cottagers* y *squatters* viven de prestado (entiende Boulton) en el baldío del pueblo, y se sirven de una tierra que ocupan «ilegalmente», por eso se les expulsa sin que tengan derecho a compensación alguna. La consecuencia es la proletarización.

La proletarización. Incidamos en ella atendiendo dos testimonios. El primero, la protesta de los pequeños propietarios y campesinos que aprovechaban los comunales en la parroquia de Raunds (Northamptonshire) en 1797:

«Con el pretexto de hacer mejoras en la tierra de propiedad de la citada parroquia —dicen—, se privará a los campesinos sin tierra y a todas las personas que tienen derechos sobre los *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, 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. Los demandantes además consideran que el resultado más desastroso será la casi total despoblación» (cit. en Mori: 1983, 188).

El segundo testimonio es la otra cara de la moneda: la opinión de los terratenientes que cercaban. Advierte Thompson que éstos deseaban sacar a los *cottagers* de las tierras comunales con el objetivo (según lo expresa una revista de temas agrarios en 1800) de redondear sus propiedades y aumentar la subordinación de los trabajadores de sus fincas, disminuir los ingresos complementarios que los braceros sacaban del comunal —los bueyes, terneros y ovejas de antes—, porque.

«Cuando un bracero posee más tierra de la que él y su familia pueden cultivar por las tardes, el agricultor ya no puede contar con él para el trabajo regular, y la siega del heno y la cosecha, sufrirán las consecuencias hasta tal punto que, en algún momento se convertiría en un perjuicio nacional (mantener la pequeña propiedad)» (cit. en Thompson: 1989, I, 234).

En 1801 se promulgó la *General enclosure act*, o ley general de cercamientos. Por un lado, simplificaba los procedimientos, y por otro obligaba a los comisarios a recibir reclamaciones y, en su caso, apelar en sesiones especiales de los tribunales de justicia. Pero no olvidemos que pleitear era caro...

La evolución de las actas de *enclosures* parlamentarias es significativa:

Período	Número de actas
1702-1720	9
1720-1740	68
1740-1760	194
1760-1780	1.069
1780-1800	593
1800-1810	906

Fuente: (Mantoux, 1962, 125).

Las consecuencias de las *enclosures* son:

- permitieron que la burguesía acaparase y concentrase las mejores fincas; las leyes de cercamiento, entre 1760 y 1820, afectaron a la cuarta parte de la tierra cultivada.
- Intensificaron la proletarización, pues los pequeños propieta-

rios, desprovistos de tierras peores que lo que les había dado el modo, se vieron concentrados. El hundimiento de la política de clases en los tiempos de la revolución.

- La mayor parte de la producción de alimentos.
- Se incrementó la producción de alimentos.
- El desarrollo de la industria y la agricultura solidarios en su desarrollo.

En cuanto al aspecto que siguió a sus infamias del siglo XVIII. En otros países (entre ellos, en Inglaterra) intensivo y en mecánica. En los años, imitó los usos de sus tierras de Norfolk (shend), aunque fuese considerado a galopar, se dería mediante cruzes.

Pero el más destacado es Young, autor de la agricultura experimental. En su vista: *Annals of Agriculture*. En su finca en Suffolk, nos muestra los cambios, a la concentración de fincas que absorbían la concesión de arrendamiento de tierra mediante abonos para regenerarla. Los peores de Young — nunca por esta versión, sin embargo — de la agricultura tradicional de rutinas ancestrales. Los rios o grandes arroyos pasar por un rasero anterior al capitalismo.

además consideran que
casí total despoblación» (cit. en

de la moneda: la opinión de
Thompson que éstos desea-
comunales con el objetivo
agrarios en 1800) de redon-
ordinación de los trabajado-
complementarios que los
vacheros, terneros y ovejas de

de la que él y su familia pue-
ya no puede contar con él para
la cosecha, sufrirán las conse-
momento se convertiría en un
la propiedad)» (cit. en Thomp-

sure act. o ley general de
procedimientos, y por otro
aciones y, en su caso, ape-
es de justicia. Pero no olvi-

parlamentarias es signi-

Número de actas	
	9
	68
	194
	1.069
	593
	906

y concentrarse las me-
entre 1760 y 1820, afec-
ivada.
los pequeños propieta-

rios, desprovistos de derechos comunales y ubicados en las
tierras peores —minúsculas, alejadas—, acabaron vendiendo
lo que les había correspondido; los ricos propietarios, de este
modo, se vieron beneficiados doblemente no sólo por la con-
centración, sino además por la mano de obra disponible. El
hundimiento de los *yeomen* no fue casualidad que sucediese
en los tiempos que van de 1760 a 1820. Era el resultado de una
política de clase implacable.

- c) La mayor parte de las actas se aprobaron en los períodos
1760-1770 y 1793-1815, coincidiendo con momentos de demanda
de alimentos.
- d) Se incrementó la productividad.
- e) El desarrollo de la agricultura capitalista permitió el desarrollo
de la industria y coincidió con ella. Los dos movimientos eran
solidarios en sus causas y en sus efectos.

En cuanto al aspecto técnico de la reforma agraria, nada mejor
que seguir a sus infatigables propagandistas. Jethro Tull, a comien-
zos del siglo XVIII, tras haber observado los métodos agrarios de va-
rios países (entre ellos Holanda) fue el primero en defender el cultivo
intensivo y en mecanizar el sembrado; lord Townshend, por esos mis-
mos años, imitó los métodos de explotación de los Países Bajos en
sus tierras de Norfolk. El apodo de «Townshend Nabo» (Turnip Town-
shend), aunque fuese vejatorio según algunos coetáneos, hoy debe
considerársele a gala. Robert Bakewell aprendió a mejorar la gana-
dería mediante cruzamientos.

Pero el más destacable de todos estos «evangelizadores» es Art-
hur Young, autor de varios libros (*Economía rural* —1770—, *Curso de
agricultura experimental* —1770—) y fundador de una importante re-
vista: *Annals of Agriculture* —1784-1812—. Young, que poseía una
finca en Suffolk, nos explica que las mejoras se debieron a los cerca-
mientos, a la concentración de las explotaciones agrarias en grandes
fincas que absorbían los improductivos comunales y baldíos, a la
concesión de arrendamientos a largo plazo, al enriquecimiento de la
tierra mediante abonos y rotación de cultivos idóneos que permiten
regenerarla. Los pequeños agricultores —esta es otra observación
de Young— nunca podían (o difícilmente) introducir estas mejoras.
Esta versión, sin embargo, margina la experiencia campesina, hace
de la agricultura tradicional un yermo de innovaciones y un cuerpo
de rutinas ancestrales y atribuye el mérito exclusivo a los propieta-
rios o grandes arrendatarios de las fincas. Mas este mérito debe
pasar por un rasero de humildad: pues dadas las relaciones sociales
anteriores al capitalismo, la tecnología agraria no podía ser diferente

a la «rutinaria». Antes de que el *copyholder* innovara, el *squire* había aumentado la renta, y la abadía los diezmos... Sólo con las nuevas relaciones sociales y el crecimiento de las fuerzas productivas (las técnicas) todo cambió.

En cualquier caso, las técnicas de la «revolución agrícola» procedían de los Países Bajos. Gran Bretaña, en un primer momento, se limitó a imitarlas, pero desde mediados de siglo (si no desde los años 1730), adelantó al país pionero. Los avances técnicos podemos resumirlos del siguiente modo:

1. Eliminación del barbecho y sustitución de éste por rotaciones continuas de cultivos. En efecto, la agricultura tradicional europea, para evitar el agotamiento del suelo, rotaba bianualmente (un año de cultivo y uno de barbecho) o trianualmente (dos años de cultivo y uno de barbecho). El progreso consistió en implantar un sistema rotatorio que abarcaba varios años (de tres a seis), sin necesidad de intercalar ningún barbecho. El suelo se regeneraba por la secuencia de los cultivos, la introducción de plantas con efecto regenerador del suelo (nabos), el cultivo de plantas forrajeras (que permitían multiplicar el ganado y, por ende, aprovechar sus abonos). De hecho Paul Bairoch dice que el secreto de la reforma técnica agraria fue la «integración efectiva entre la agricultura y la ganadería, que llevó a una gradual eliminación de las tierras en barbecho y a un incremento de la productividad agrícola».

2. La mejora de herramientas tradicionales o la incorporación de nuevas. El arado, por ejemplo, fue perfeccionado hacia 1730 —arado de Rotherham—; se generalizó el uso de la guadaña y la herradura (los avances en la metalurgia se relacionan con esto); se difundió la siembra en surcos, y hasta creció la siembra a máquina (Tull), etc. Todo ello se unía al aumento de caballos en los usos agrícolas, cuya velocidad en la tracción es —según calcula Bairoch— el doble que la del buey, y puede arar el doble (el buey tirando de carretas, 0,4 hectáreas por día, el caballo tirando del arado, 0,8). Donde el caballo impulsaba las herramientas, acabó por impulsarlas el vapor.

3. Selección de semillas, selección en la cría de animales, etc. se añaden al portento (Bairoch, en Cipolla: 1979, 474-477).

Sin menoscabar la importancia de los avances técnicos, no debemos admitir —como suponía la visión que los escritores de la revolución industrial daban de ella— que éstos fueron *la causa* del avance. No son primero las mejoras y luego la necesidad de hacer *enclosures*, sino que las fuerzas productivas y las relaciones de producción

actúan recíprocamente. El *copyholder* no era menester que escribiese libros de *arres*, más sembrador, para obtener mejores *señores*, más mercado. De

4.2. Proletarización

Antes, al referirnos a *open fields* y los *common*, concentrábamos la atención en la concentración de la *propiedad* campesinos. Se proletarianos (fuesen *copyholders*), se agudizaba el *proletariado* hecho, semiproletariado de las *enclosures*, *proletariado* campesinos.

¿Qué pasó con los *copyholders*, *freeholders*, *leaseholders*? Les reservaba las *poor*.

En Inglaterra, las *poor laws*. Era lógico: los *copyholders* 1536, Enrique VIII obligó a 1572, Isabel I creó el *poor law* propietarios de cada *parish* inspectores que organizaron institucionalizaron las *poor laws* de Isabel I se despedían normativa y formando la

El fundamento de la *poor law* trabajar (la ley les obligaba a trabajar en los *poor houses* justos). Pero si no existía en subsidios en *poor houses* vivían en sus casas *poor houses* seales, eran reclusos en *poor houses* («casa de pobres» o «*poor house*» les, con el tiempo, se h

En resumen, la ley *poor law* gatorio regulado local

er innovara, el *squire* había
mos... Sólo con las nuevas
as fuerzas productivas (las
evolución agrícola» proce-
en un primer momento, se
de siglo (si no desde los
avances técnicos podemos

in de éste por rotaciones
tura tradicional europea,
biannualmente (un año de
dos años de cultivo y uno
plantar un sistema rotatorio
sin necesidad de interca-
a por la secuencia de los
to regenerador del suelo
e permitían multiplicar el
De hecho Paul Bairoch
gría fue la «integración
que llevó a una gradual
incremento de la pro-

es o la incorporación de
ado hacia 1730 —arado
gradaña y la herradura
con esto); se difundió la
a máquina (Tull), etc.
los usos agrícolas, cuya
Bairoch— el doble que la
do de carretas, 0,4 hec-
0,8). Donde el caballo
das el vapor.

ria de animales, etc. se
474-477).

ces técnicos, no debe-
scritores de la revolu-
a la causa del avance.
ad de hacer *enclosu-*
ciones de producción

actúan recíprocamente. Sin *enclosures* desde los tiempos de los Tu-
dor no era menester que Jethro Tull inventase sembradoras, ni Young
escribiese libros de agricultura moderna. Y viceversa: a más *enclosu-*
res, más sembradoras, más cruces de ganadería, más necesidad de
obtener mejores semillas. También más proletarios y, a más proleta-
rios, más mercado. De los proletarios nuevamente vamos a hablar.

4.2. Proletarización y leyes de pobres

Antes, al referirnos a las consecuencias de las *enclosures* de los
open fields y los *common lands*, llegábamos a un punto sin retorno: la
concentración de la propiedad de la tierra y la proletarización de los
campesinos. Se proletarizaban, por un lado, los pequeños propieta-
rios (fuesen *copyholders*, *freeholders* o pequeños *yeomen*) y, por otro,
se agudizaba el proceso de proletarización de los que ya eran, de
hecho, semiproletarios (los *squatters* y los *cottagers*). El incremento
de las *enclosures*, por lo demás, aumentaba la proletarización de los
campesinos.

¿Qué pasó con los proletarizados —*cottagers*, *squatters*, *copyhol-*
ders, *freeholders*, *leaseholders*, pequeños *yeomen*? El capitalismo
les reservaba las *poor laws* o «leyes de pobres».

En Inglaterra, las leyes de pobres eran tan viejas como las *enclo-*
sures. Era lógico: los desahuciados, al día siguiente, eran pobres. En
1536, Enrique VIII obligó a las parroquias a socorrer a los pobres; en
1572, Isabel I creó el impuesto correspondiente, a pagar por los pro-
pietarios de cada parroquia, y encargó a los jueces de paz nombrar
inspectores que organizaran la asistencia. En los años 1576 y 1597 se
institucionalizaron las casas de corrección. En fin, en 1601 el reinado
de Isabel I se despedía (se despidió en 1603) sintetizando toda esta
normativa y formando la ley de pobres propiamente dicha.

El fundamento de la ley de pobres era el siguiente: éstos debían
trabajar (la ley les obligaba vejatoriamente a ello) a cambio de «sala-
rios justos». Pero si no hubiese trabajo, serían mantenidos por su
comunidad con el impuesto de los propietarios. La ayuda (que con-
sistía en subsidios en dinero o en alimentos) podían recibirla tanto si
vivían en sus casas como si, por carecer de domicilio o por obligár-
seles, eran reclusos en la *poor-house*, también llamada *workhouse*
(«casa de pobres» o «casa de trabajo»). Las *workhouses* parroquia-
les, con el tiempo, se hicieron obligatorias.

En resumen, la ley de pobres era un instrumento de trabajo obli-
gatorio regulado localmente; los asistidos (excepto si estaban inca-

pacitados) estaban *obligados* a trabajar: el látigo, el hierro candente y la horca eran las maneras que con que se corregía —o extirpaba— la «holgazanería»; en las temporadas en que un hombre o mujer no se podía ganar el sustento, su parroquia debía prestarle asistencia. La asistencia a la pobreza, además, resultó ser un medio muy eficaz para ejercer el control de las «clases peligrosas».

A lo largo de los años se introdujeron modificaciones: así, en 1622 se restringió la asistencia a los pobres propios de la parroquia. Que cada barco aguante su vela, tal es el añadido que se le hizo a la ley, y que recibe el nombre de *Act of settlement* (o acta de domicilio), según la cual, cada parroquia contribuía al mantenimiento de «sus» pobres. La razón se explica en el preámbulo: «los pobres —dice—, al no estarles impedido pasar de una parroquia a otra, tratan de establecerse en las que tienen más recursos, donde encuentran los comunales más extensos para levantar sus *cottages* y los mayores bosques para quemarlos y destruirlos; cuando lo han devorado todo van a otra parroquia y terminan por caer en el vagabundeo».

La intención del «acta de domicilio» no es sólo resguardar los bolsillos de los contribuyentes de las parroquias, sino además:

- a) salvaguardar los montes objeto de *enclosures*,
- b) aprovechar la fuerza de trabajo de los proletarizados en su parroquia de origen, cortando el paso a sus fugas de bosque en bosque y creando un fondo local de mano de obra, y
- c) fijar la residencia de la población proletarizada en una época en la que todavía no era menester la movilidad de la mano de obra que requiere la revolución industrial.

Desde mediados del siglo XVII hasta finales del XVIII, el sistema se mantuvo básicamente como se ha descrito, aunque el crecimiento de las manufacturas (reales y privadas) y los inicios de la revolución industrial obligaron a añadir los pertinentes retoques. Por ejemplo, las *workhouses* se hicieron obligatorias (1723) y se negó toda asistencia al pobre que no entrase en ellas. El carácter presidiario de estas «casas de pobres» era el mejor instrumento para disciplinar la mano de obra que las grandes manufacturas (generalmente reales, como arsenales, etc.) requerían. Medio siglo después, la emergente revolución industrial también recurrió a la mano de obra de las *poor-houses*. Quienes eran reclusos en ellas —si tenían condiciones para trabajar— eran «alquilados» a manufactureros o terratenientes a cambio de un salario que percibía la institución «benéfica» (pues para eso les daba comida). El que muchos menesterosos aptos para el

trabajo se resistiesen a *incarceración*, aún a costa de una *habla* con elocuencia de *mas* fueron la posibilidad de *otras*.

Cuando la revolución *retro*ques se añadieron a la «asistencia». En 1782 se *ron* de controlar localmente sin relución en la *workhouse* parroquias podían hacer *ción* afectaba sólo a *familia* pobres que careciesen de *de* Gilbert (la de 1782), de *hecho* en recinto de reclusión *para* discreción de cada *pueblo* que tengan domicilio. A *pagado*: los pobres pueden *no* caben (porque las *en* permanecer fuera del *odio* población que están *forzados* paradigmático: los niños *en* verterán en mano de obra *en*.

En esos años de *arraque* las demandas de *movilización* ataques contra la ley *de* domiciliados en su *parroquia* impedía la movilidad *de* importantes las que *protección* las naciones (1776), *Arthur* fin, William Pitt levantó *su* del domicilio —dijo en *1791* mercado en que podría *ver* y al capitalista emplear *al* 1962, 429).

Sin embargo, pese a *tr* se resistió, de hecho, *40 años* pleo. Aunque el laboreo *int*cción de cercas, el *crecimiento* la naciente industria *absor* absorbían más) no *pudieron* van de 1760 al final de *las* hemos visto, esplendoroso

ajar: el látigo, el hierro candente que se corregía —o extirpaba— en que un hombre o mujer no podía debía prestarle asistencia. resultó ser un medio muy eficaz peligrosas».

ron modificaciones: así, en 1622 es propios de la parroquia. Que añadido que se le hizo a la ley, setimen (o acta de domicilio), tenía al mantenimiento de «sus» ambulo: «los pobres —dice—, al parroquia a otra, tratan de estar. donde encuentran los cottages y los mayores bos- ando lo han devorado todo van el vagabundo».

no es sólo resguardar los bol- roquias, sino además:

de enclosures,

o de los proletarizados en su paso a sus fugas de bosque local de mano de obra, y proletarizada en una época er la movilidad de la mano de industrial.

inales del XVIII, el sistema se rito, aunque el crecimiento de y los inicios de la revolución entes retoques. Por ejemplo, (1723) y se negó toda asis- El carácter presidiario de ramento para disciplinar la tiras (generalmente reales, siglo después, la emergente mano de obra de las poor- si tenían condiciones para rios o terratenientes a cam- ción «benéfica» (pues para mesterosos aptos para el

trabajo se resistiesen a incorporarse y prefiriesen renunciar a la asistencia, aún a costa de un precario subsistir en faenas temporeras, habla con elocuencia de las célebres «casas de trabajo». Otras reformas fueron la posibilidad de «prestar» pobres unas parroquias y otras.

Cuando la revolución industrial empezó a manifestarse, nuevos retoques se añadieron a la legislación eufemísticamente llamada de «asistencia». En 1782 se autorizaba a las parroquias (que nunca dejaron de controlar localmente el sistema), a poder prestar la asistencia sin relcusión en la *workhouse*. Pero, puesto que «se autorizaba», las parroquias podían hacer caso o no a la prescripción. La «liberalización» afectaba sólo a familias pobres con domicilio, pero no a los pobres que careciesen de él, entre ellos los niños huérfanos. La ley Gilbert (la de 1782), de hecho, lo que hace es convertir la *workhouse* en recinto de reclusión para los más pobres de los pobres, y deja a discreción de cada pueblo el prestar asistencia o no a los pobres que tengan domicilio. A partir de aquí todo depende del juez encargado: los pobres pueden ser recludos en la «casa de trabajo» o, si no caben (porque las *enclosures* no cesan de aumentar), pueden permanecer fuera del odiado recinto. Sin embargo hay sectores de la población que están forzados a vivir en la «casa de pobres», uno es paradigmático: los niños huérfanos que nadie recoge y que se convertirán en mano de obra infantil.

En esos años de arranque de la revolución industrial, empezaron las demandas de movilización de la mano de obra, y con ellas los ataques contra la ley de 1622, que obligaba a los pobres a estar domiciliados en su parroquia. Las críticas venían porque dicha ley impedía la movilidad de la mano de obra. Fueron diversas voces importantes las que protestaron: Adam Smith lo hizo en *Riqueza de las naciones* (1776), Arthur Young en *Política aritmética* (1774) y, en fin, William Pitt levantó su voz en la Cámara de los Comunes: «La ley del domicilio —dijo en 1796— impide al obrero dirigirse hacia el mercado en que podría vender su trabajo en las mejores condiciones y al capitalista emplear al hombre competente» (cit. en Mantoux: 1962, 429).

Sin embargo, pese a tan convincentes argumentos, la movilidad se resistió, de hecho, 40 años más por razones de demanda de empleo. Aunque el laboreo intensivo de las fincas cercadas, la construcción de cercas, el crecimiento de la industria rural y el desarrollo de la naciente industria absorbiesen mucha mano de obra (cada vez absorbían más) no pudieron, desde luego, con toda. Los años que van de 1760 al final de las guerras napoleónicas fueron, como antes hemos visto, esplendorosos en cuanto a *enclosures* y, por tanto, en

multiplicar el número de pobres. También fueron décadas de proletarización masiva de artesanos.

No es casualidad que, precisamente entonces, a caballo entre los dos siglos, se empieza a hablar de «excedentes» de población en forma de pobres (la «población excedente» halló su teórico en Robert Malthus, quien, en 1798, publicó el célebre *Ensayo sobre la población*). No es casualidad que por entonces se alarmen los *gentlemen* ante el crecimiento de las «clases peligrosas». Un juez —Colquhoun— en 1796, se dedicó a contar las «clases criminales» de Londres, y según sus cuentas, la octava parte de los habitantes de esa ciudad pertenecían a tal categoría social: 50.000 prostitutas para empezar, a las que hay que añadir ladrones, jugadores, timadores, estafadores, saqueadores de tiendas y almacenes, vendedores de géneros robados, atracadores, bandoleros, carteristas, piratas de río, artistas callejeros, gitanos, falsificadores de moneda y, por supuesto, vagabundos, mendigos y pordioseros. Total, 115.000 londinenses integraban las filas de un inmenso ejército de delincuencia (véase Fontana: 1991, 225). Desde luego, el respetable juez exageraba, pues contar nada menos que 50.000 prostitutas o 3.000 falsificadores de moneda (ni más ni menos) raya en el absurdo. Pero, en cualquier caso, la percepción de este caballero ilustra el pánico de la burguesía a unos pobres que ella misma crea, cercando campos y arruinando a millares de artesanos.

Aquí es donde queríamos llegar: a la proletarización masiva, derivada de las relaciones sociales de producción que se consolidan. ¿Con qué objeto movilizar, todavía, a los pobres de sus parroquias? ¿Para aumentar más ese ejército de mendigos en las ciudades? 40 años hubo de esperar la movilización general de los proletarizados, tantos como faltaban para que la revolución industrial se consolidase.

¿Qué hacer, mientras tanto, con una población campesina desahuciada y empobrecida, sin comunales, sin tenencias y sin *cottages* y sin posibilidades de ser absorbida por la demanda de trabajo asalariado? ¿Qué hacer con una población que, además, crecía? La «solución» se llamó Speenhamland.

A partir de 1795, el plan de asistencia que se difundió (aunque no por toda Inglaterra) fue el llamado *Speenhamland system*. Los jueces de paz de Berkshire se reunieron en Speenhamland el año señalado y adoptaron un sistema de asistencia que alteraba en buena parte el que hasta aquí se ha expresado. Permitía convertir la asistencia a los pobres «en marco general de la vida» de los trabajadores, de modo que «la distinción entre obrero y pobre se desvaneció» (Hobsbawm-Rudé: 1978, 52).

De hecho, la frontera entre pobre y obrero (especialmente el peón

agrícola y el trabajador donde se aplicó el plan más borrosa. ¿En qué con

Pues, escuetamente, en orden» (según reza el actuar la grave situación de los mínimos. El principio era cubriese el mínimo de lo correspondía a la beneficiaron el mínimo de la reducida a moneda, daba subía, subía proporcionalmente por semanas y miembros

«Cuando el pan que selección y que pesa el hombre pobre y labor nes a la semana, tan como si se reciben el ficio de los pobres, uno de los restantes seis peniques» (cit. en

En palabras más claras, la cantidad de pan (o ca el subsidio para cada con lo que ganase el trabajo, el impuesto de pobre

Se entenderá en segundos es reducir al máximo debajo de la subsistencia do al precio del pan— la Puesto que el coste de la con los impuestos de asistencia de obrero y la de pobre Los empresarios debieron cómo pagarían menos mano de obra semi-sub parroquia. Quien más y completado por la benefici de contribución que le a dos de sus hombres debe pagar por los vuestros

... fueron décadas de prole-

... entonces, a caballo entre los
cedentes» de población en
... halló su teórico en Robert
... *Ensayo sobre la pobla-*
... se alarmen los *gentlemen*
... as. Un juez —Colquhoun—
... criminales» de Londres, y
... habitantes de esa ciudad
... prostitutas para empezar, a
... es, timadores, estafadores,
... dedores de géneros roba-
... iratas de río, artistas calle-
... por supuesto, vagabundos,
... menses integraban las
... cia (véase Fontana: 1991,
... geraba, pues contar nada
... ficadores de moneda (ni
... cualquier caso, la per-
... de la burguesía a unos
... pos y arruinando a milla-

... letarización masiva, deri-
... ción que se consolidan.
... bres de sus parroquias?
... pos en las ciudades? 40
... al de los proletarizados,
... industrial se consolidase.
... ción campesina desahu-
... encias y sin *cottages* y
... manda de trabajo asalada-
... demás, crecía? La «solu-

... se difundió (aunque no
... land system. Los jueces
... land el año señalado
... aba en buena parte el
... vertir la asistencia a los
... trabajadores, de modo
... aneció» (Hobsbawm-
... especialmente el peón

agrícola y el trabajador de fábrica mecanizada) era borrosa, pero, donde se aplicó el plan de los caballeros de Berkshire, aún se hizo más borrosa. ¿En qué consiste el *Speenhamland system*?

Pues, escuetamente, en que la asamblea de jueces y «personas de orden» (según reza el acta) que tomaron la resolución, tras considerar la grave situación del distrito, redactaron una tabla de *subsidios mínimos*. El principio era que cuando el salario de una familia no cubriese el mínimo de la subsistencia, para evitar males mayores, correspondía a la beneficencia aportar el resto. Los jueces, además, fijaron el mínimo de la subsistencia sobre una cantidad de pan que, reducida a moneda, daba el valor del subsidio. Si el precio del pan subía, subía proporcionalmente el subsidio. Todo esto se calculaba por semanas y miembros de la familia:

«Cuando el pan que se obtenga de un galón de harina de segunda selección y que pese ocho libras y once onzas cueste un chelín, todo hombre pobre y laborioso habrá de tener para su sustento tres chelines a la semana, *tanto si se obtienen de su trabajo o del de su familia como si se reciben en calidad de subsidio a partir del impuesto a beneficio de los pobres*, mientras que para el sustento de su mujer y cada uno de los restantes miembros de la familia le corresponde un chelín y seis peniques» (cit. en Mori: 1983, 181).

En palabras más claras: el precio de una determinada e indispensable cantidad de pan (obtenido a partir de harina de segunda), marca el subsidio para cada trabajador y cada miembro de su familia. Si con lo que ganase el trabajador y su familia no alcanzasen ese mínimo, el impuesto de pobres se lo completaría.

Se entenderá en seguida que lo primero que hicieron los empresarios es reducir al máximo los salarios, pues aunque pagasen por debajo de la subsistencia familiar —tasada periódicamente de acuerdo al precio del pan— la diferencia la pagarían los contribuyentes. Puesto que el coste de la mano de obra, en buena parte, se cubría con los impuestos de asistencia a pobres, se desprende que la condición de obrero y la de pobre se fundía en el crisol de la explotación. Los empresarios debieron dedicar buena parte de sus cálculos a ver cómo pagarían menos impuestos de pobres y aprovecharían más mano de obra semi-subsencionada por los contribuyentes de cada parroquia. Quien más jornaleros utilizase (con un salario disminuído y completado por la beneficencia), mejor partido le sacaría a la cuota de contribución que le correspondiese pagar («Fulano ha despedido a dos de sus hombres; si yo tengo que pagar por sus salarios, él debe pagar por los vuestros; y por lo tanto tenéis que iros» —cit. en

Thompson: 1989, I, 240—). El sistema, en fin, discriminaba a los solteros y a las familias no numerosas, toda vez que *fijaba al beneficiado en la parroquia*: marcharse suponía perder el derecho al subsidio. Los solteros, por ejemplo, no lo dudaron: hambre por hambre, hambre en Manchester, y a ver qué pasa. Los casados y con familia numerosa —además de cierta edad— o tenían una «buena ocasión» o se agazapaban a un subsidio de estricta miseria.

De estricta miseria, porque el precio de la subsistencia lo calculaban y lo removían los jueces. Sólo los jueces (que, no lo olvidemos, eran terratenientes). En Speenhamland recomendaron que el subsidio debían permitir la compra semanal de *tres panes y medio* por hombre y *un pan y medio* por cada uno de los demás miembros de su familia (que, al parecer, no tenían derecho a comer tanto como el hombre de la casa). Entre 1816 y 1821, en Northamptonshire, Cambridge y Essex, los jueces calcularon que la subsistencia valía sólo *dos panes y medio* para el hombre y *uno y medio* para su esposa. En Hindon, en 1817, la subsistencia era más barata, pues sus pobres podían alimentarse con *un pan y tres quintos* (hombre) y *un pan y un décimo* (mujer). En Hampshire en 1822 ya casi se alimentaban del aire: *un pan* el hombre y otro su esposa (Hobsbawm-Rudé: 1978, 54). En otros términos: la subida de los alimentos *no equivalía a la subida del subsidio*. Hambre. Y hambre, pese a que en toda Gran Bretaña la suma total del impuesto para pobres ascendiese de 2 millones de libras en 1785 a 4 millones en 1801 y a 6 en 1812.

¿Por qué no emigrar a los distritos industriales? Muchos lo hicieron, pero tropezaron con las limitaciones de escasa demanda de mano de obra de un país cuya industrialización era incipiente. Por lo demás los empresarios seleccionaban muy bien su mano de obra: preferían —los fabricantes del Lancashire y del Yorkshire— viudas cargadas de hijos, artesanos rurales con familia numerosa, niños huérfanos mayores que se responsabilizan de sus hermanos menores... «En Manchester y en Leeds —nos dice Thompson— se establecieron mercados de mano de obra, donde los propietarios de las fábricas podían escudriñar los detalles de las familias (emigrantes): la edad de los niños, el carácter como trabajador, el carácter moral, diversas observaciones: «*absolutamente saludable*», «*magnífico para su edad*», «*dispuestos a asumir el papel de padres para tres huérfanos*»; como si fueran ganado en venta. «*Tenemos muchas pequeñas familias como ésta si usted les contrata juntos*» (Thompson: 1989, t. I, 238).

En 1834, en fin, se aprobó una nueva ley de pobres. La coyuntura había cambiado: el capitalismo industrial se consolidaba y necesitaba mano de obra. La nueva ley, de entrada, limitaba los subsidios a los viejos e incapacitados. Las restantes familias de pobres necesita-

das de asistencia *eran* donde se les hacía *trabaja* con una disciplina *carce* ción de las familias *por*

Desde estas *premi* campesinas inglesas *de* nos recuerda Rudé (R) dos con la situación *so* contra los talleres de *de* que habían de pagar *de* las ciudades; contra *los* de milicia (las cuales *de* brazos); contra la *esca* (uno de cada tres *dist* contra la exportación *de*

Estos tumultos, *gene* sistencia. De hecho, *el* urbanas (consecuencia *de* miento) no faltaba. *per* desde el rasero de la *de* mente no era que las *co* malas (la agricultura *ing* nificada, y por tanto *la* climáticas), sino que *ta* en el mercado donde *es* más por ellas y en el *de* que las producía o *el* tema de producción *cap* mente, el que iba abn *res*— lo que, con frecue *ducción*.

Por lo demás, estos *ne* nes populares y actúan *de* tanto carestías de alime *pro* proletarizados. El *prec* muchas más veces a *ju* cereal cuando abundaba *de* tas. Los bajos salarios *de* demás proletarizados (*de* siempre a éstos en situa *de* multo en el mercado, *en* se exportaba el aliment *de* salarios, empleos ocasio

fin discriminaba a los solte-
z que fijaba al beneficiado
der el derecho al subsidio.
hambre por hambre, ham-
casados y con familia nume-
ma «buena ocasión» o se
ria
e la subsistencia lo calcula-
ces (que, no lo olvidemos,
comendaron que el subsi-
le tres panes y medio por
le los demás miembros de
cho a comer tanto como el
Northamptonshire, Cam-
la subsistencia valía sólo
medio para su esposa. En
barata, pues sus pobres
os (hombre) y un pan y un
a casi se alimentaban del
bsbawm-Rudé: 1978, 54).
s no equivalía a la subida
e en toda Gran Bretaña la
ndese de 2 millones de
1812.
riales? Muchos lo hicie-
casa demanda de mano
incipiente. Por lo demás
mano de obra: preferían
shire— viudas cargadas
rosa, niños huérfanos ma-
nos menores... «En Man-
se establecieron merca-
de las fábricas podían
grantes): la edad de los
r moral, diversas obser-
ico para su edad», «dis-
nes huérfanos»; como si
pequeñas familias como
1989, t. I, 238).
le pobres. La coyuntura
consolidaba y necesi-
taba los subsidios a
s de pobres necesita-

das de asistencia eran recluidas obligatoriamente en la *workhouse*, donde se les hacía trabajar en condiciones peores que a los obreros, con una disciplina carcelaria (desde los uniformes, hasta la separación de las familias por su sexo, pasando por el trato humillante).

Desde estas premisas, no ha de extrañarnos que las revueltas campesinas inglesas del siglo XVIII y comienzos del XIX, cuya serie nos recuerda Rudé (Rudé: 1971, 41-53), tuviesen móviles relacionados con la situación social del campesinado: contra los cercamientos; contra los talleres de trabajo obligatorio; contra peajes y portazgos que habían de pagar los campesinos por introducir mercancías en las ciudades; contra los diezmos y elevadas rentas; contra las leyes de milicia (las cuales sustraen a la familia campesina los mejores brazos); contra la escasez de alimentos por la subida de sus precios (uno de cada tres disturbios de los 275 registrados entre 1735 y 1800); contra la exportación de trigo, etc.

Estos tumultos, generalmente, son conocidos como motines de subsistencia. De hecho, el hambre de las multitudes, tanto rurales como urbanas (consecuencia del proceso de proletarización y empobrecimiento) no faltaba, pero sería un error interpretarlos exclusivamente desde el rasero de la crisis de subsistencia. El problema frecuentemente no era que las cosechas —trigo, cebada, etc.— hubiesen sido malas (la agricultura inglesa, junto con la holandesa, era la más tecnificada, y por tanto la que mejor se libraba de las irregularidades climáticas), sino que tales cosechas eran comercializadas y vendidas en el mercado donde estuviesen dispuestos los compradores a pagar más por ellas y en el momento más interesante para el hacendado que las producía o el comerciante que las circulaba. Era, pues, el sistema de producción capitalista para el mercado —que era, exactamente, el que iba abriéndose camino en la Inglaterra de las *enclosures*— lo que, con frecuencia, ocasionaba aparentes crisis de subproducción.

Por lo demás, estos motines incluyen una serie de reivindicaciones populares y actúan contra unos objetivos que nos desvelan no tanto carestías de alimentos como carestías de alimentos para los proletarizados. El precio alto de los productos de comer se debía muchas más veces a juegos de especulación mercantil (almacenar cereal cuando abundaba, vender fuera, etc.) que a carestías estrictas. Los bajos salarios de los braceros del campo, de los mineros y demás proletarizados (dada la abundancia de mano de obra) ponían siempre a éstos en situación precaria, susceptible de levantar un tumulto en el mercado, en el almacén de granos, en el puerto por donde se exportaba el alimento. Lo mismo sucedía en las ciudades: bajos salarios, empleos ocasionales, precios de alimentos prohibitivos para

los proletarizados. He aquí una proclama dada en Londres en septiembre de 1800:

«Compatriotas:

¿Por cuánto tiempo estareis dispuestos a aguantar, mansa y cobardemente, que abusen de vosotros y medio os maten de hambre una pandilla de esclavos mercenarios y lacayos del Gobierno? ¿Podéis soportar todavía que sigan disfrutando de sus amplios privilegios, mientras vuestros hijos lloran por un trozo de pan? ¡No! No permitamos que existan ni un solo día más. Nosotros tenemos la soberanía, salid pues de vuestro letargo. Acudid al Mercado de Granos» (cit. en Thompson: 1989; 2, 35).

Los motines llamados de subsistencia (en el fondo de escasez artificial para los pobres) expresaron, de hecho, la resistencia de los humildes a las leyes económicas del capitalismo que se imponía. Una de las reivindicaciones más corrientes era imponer «precios justos»: es decir, obligar a vender mercancías a precios asequibles para los «trabajadores honrados», sin especulación, por tanto. Otra reivindicación usual era «impedir nuevos envíos de grano» a través del río tal. Otra, era amenazar a los hacendados, flamantes dueños de *enclosures*, a pagar «salarios justos», bajo amenazas de destruir cosechas. Otra, en fin, eran acciones —«robos masivos», «cazas furtivas» contra tierras comunales cercadas. Thompson ha explicado estos motines como una lucha entre la «economía moral de la multitud» frente a las leyes de hierro de la economía política capitalista.

Los enemigos de los sublevados eran los agiotistas o especuladores, fuesen hacendados, comerciantes, molineros o cerveceros, que retenían grano y hacían subir sus precios. Los que cercaban tierras; los jueces y empleados que «administraban» las *workhouses*; los que recaudaban diezmos y otros gravámenes; los que se oponían al espigueo de los campos...

Casi no hay año del siglo XVIII y primeras décadas del XIX que no tenga pocos o muchos disturbios. En campos, en ciudades, en zonas mineras. Rule calcula que en una familia de mineros de Cornualles, en la que el padre naciese en 1725 y muriese en 1774, y su hijo naciese en 1750 y muriese en 1802 (49 y 52 años de vida respectivamente), pudieron vivir —aunque a veces de niños— y participar en los siguientes tumultos: el padre en los motines de 1729, 1737, 1748, 1757, 1766 y 1773; el hijo, en los de 1757, 1766, 1773, 1793, 1795, 1796 y 1801 (Rule: 1990; 504).

Años de disturbios generalizados por toda Inglaterra fueron 1766-67 y 1800-1801. La «mala cosecha» de 1766 (que por cierto fue «buena»

en el norte del país), agravada como causa fundamental de la mala cosecha se añaden. Sin embargo, hay que señalar dos altos picos en el movimiento que a estos motines no pertenecía: la *protesta* funcionalista, la *protesta* campesina que perdían la *protesta* aumentaba el número de *protestas* nibles para emplearse en la *protesta*.

A medida que avanzaba el siglo XIX, la protesta incorporarse otros «enemigos» las revueltas de los años 1830 (máquinas trilladoras), y la *protesta* de revuelta del «capitalismo» especialmente a los *condados*.

Los altos precios de la *protesta* trilladoras que agravaban la *protesta* nialización de los derechos de *protesta* cación de la ley de *protesta* campesina. En este *protesta* cos resentidos porque las *protestas* estaban siendo alteradas. *Protestas*.

En la revuelta, un *protesta* clamor temibles y *protestas* amenazas, pagaban sueldos de *protestas* nales (derechos de caza). *Protestas* dados... fueron objeto de *protestas* resultar ilustrativos:

«Señor: esta carta es *protesta* son destruidas por *protestas* vos *protestas*. Firmado en nombre de *protestas*.

«Esta es para *protestas* informaros *protestas* truíis vuestras trilladoras y *protestas* chelines y seis peniques *protestas* teros. Os incendiaremos *protestas* es el último aviso». (cit. *protestas*).

El sur fue la zona nuclear *protestas* ron a todo el país. Desde *protestas* tran los efectos de la *protestas*.

ma dada en Londres en sep-

stos a aguantar, mansa y cobar-
medio os maten de hambre una
ayos del Gobierno? ¿Podéis so-
de sus amplios privilegios, mien-
le pan? ¡No! No permitamos que
enemos la soberanía, salid pues
de Granos» (cit. en Thompson:

ia (en el fondo de escasez
e hecho, la resistencia de los
talismo que se imponía. Una
ra imponer «precios justos»:
precios asequibles para los
a, por tanto. Otra reivindica-
e grano» a través del río tal.
antes dueños de *enclosu-*
zas de destruir cosechas.
os», «cazas furtivas» contra
ha explicado estos motines
l de la multitud» frente a las
capitalista.

los agiotistas o especulador-
mineros o cerveceros, que
a. Los que cercaban tierras;
en las *workhouses*; los que
los que se oponían al espi-

as décadas del XIX que no
pos, en ciudades, en zonas
de mineros de Cornualles,
niense en 1774, y su hijo
años de vida respectiva-
le niños— y participar en
fines de 1729, 1737, 1748,
66, 1773, 1793, 1795, 1796

Inglaterra fueron 1766-67
e por cierto fue «buena»

en el norte del país), agravada por la comercialización, suele darse como causa fundamental del malestar popular. Para 1800, a la consabida mala cosecha se añaden como causa los efectos de la guerra. Sin embargo, hay que ser un ciego para no ver que 1766 y 1800 tienen dos altos picos en el número de *enclosures* parlamentarias. Y es que a estos motines no puede sustraérseles, como hace la historiografía funcionalista, la proletarianización, la cual afectaba a todos: a los campesinos que perdían la tierra, y a los mineros que veían cómo aumentaba el número de trabajadores —otrora *copyholders*— disponibles para emplearse en la mina a cambio de un salario ínfimo.

A medida que avanzan los años, especialmente desde principios del siglo XIX, la protesta de los campesinos va enriqueciéndose, al incorporarse otros «enemigos»: las máquinas. Un buen ejemplo son las revueltas de los años 1816 a 1822 en East Anglia (con ataques a máquinas trilladoras), y la revuelta de 1830-31, conocida con el nombre de revuelta del «capitán Swing», que conmovió a Gran Bretaña, especialmente a los condados del Sur y Este de Inglaterra.

Los altos precios de la subsistencia, los bajos salarios, el uso de trilladoras que agravaban el paro, los cobros de diezmos, la patrimonialización de los derechos comunales de caza, los abusos de la aplicación de la ley de pobres, se encuentran en la base de la rebeldía campesina. En este contexto, fueron muchos los campesinos británicos resentidos porque las reglas tradicionales de la sociedad rural estaban siendo alteradas. Y se rebelaron.

En la revuelta, un nombre ficticio, «el capitán Swing», firmaba proclamas temibles y amenazaba a los propietarios que usaban máquinas, pagaban sueldos de miseria o se apropiaban de los bienes comunales (derechos de caza). Terratenientes, clérigos, granjeros acomodados... fueron objeto de las iras de «Swing». Unos ejemplos pueden resultar ilustrativos:

«Señor: esta carta es para advertiros que si vuestras trilladoras no son destruidas por vos mismo, nosotros pondremos manos a la obra. Firmado en nombre de todos. Swing».

«Esta es para informaros lo que os sucederá, caballeros, si no destruíis vuestras trilladoras y eleváis los salarios de los pobres y dáis dos chelines y seis peniques diarios a los casados y dos chelines a los solteros. Os incendiaremos vuestros graneros con vosotros dentro. Este es el último aviso». (cit. en Hobsbawm-Rudé: 1978, 223-229).

El sur fue la zona nuclear de la revuelta, pero los conflictos afectaron a todo el país. Desde luego que los sucesos de 1830 y 31 muestran los efectos de la revolución industrial en el campo inglés. Estos

acontecimientos tomaron las más diversas formas en los distintos lugares: destrucción de trilladoras, incendios de pajares y graneros, manifestaciones de jornaleros para conseguir aumento de salarios, protestas contra los diezmos, ataques a funcionarios que administraban la ley de pobres, a jueces, etc. Los objetivos básicos de los trabajadores eran conseguir un salario vital mínimo y terminar con el desempleo rural. Para lograr sus fines recurrieron a todos los medios a su alcance, según la ocasión y las circunstancias.

Para terminar con la revuelta las autoridades adoptaron una serie de medidas diversas: militares, judiciales y políticas. La represión, en cualquier caso, fue contundente: 19 ejecuciones de 252 penas de muerte (de las que se ejecutaron 19 y se deportó a los restantes 233), 505 deportaciones a Australia y 1.200 personas condenadas a distintas penas de cárcel (Hobsbawm-Rudé: 1978, 287).

5.
Tra

Hasta ahora no
y hemos visto cómo
ducción. Seguidamente
y analizaremos, en
ducción que se op

5.1. Artesanía y

Empezaremos
El sistema de pro

- a) los medios
- b) el productor
familia. Un
la trabajase
un ejemplo
del taller y
que produc

Observemos
ter ser propietarios
los mismos. Rect

s formas en los distintos lu-
os de pajares y graneros,
eguir aumento de salarios,
ncionarios que administra-
objetivos básicos de los tra-
mínimo y terminar con el
arrieron a todos los medios
stancias.

idades adoptaron una serie
r políticas. La represión, en
aciones de 252 penas de
eportó a los restantes 233),
onas condenadas a distin-
a, 287).

5.

Transformaciones en la manufactura

Hasta ahora nos hemos centrado en las transformaciones agrarias y hemos visto cómo se modifican las relaciones de propiedad y producción. Seguidamente estudiaremos la producción de manufacturas y analizaremos, especialmente, los cambios en las relaciones de producción que se operaron en el sector manufacturero.

5.1. Artesanía y producción mercantil simple

Empezaremos por definir qué es la *producción mercantil simple*. El sistema de producción mercantil simple se caracteriza porque:

- a) los medios de producción son propiedad del productor, y
- b) el productor, para producir, se sirve de su trabajo y del de su familia. Un campesino que fuese propietario de su tierra, y que la trabajase él con los instrumentos de trabajo propios, sería un ejemplo de productor mercantil simple. Un artesano, dueño del taller y las herramientas, que viviese de las mercancías que produce con su trabajo, sería otro ejemplo.

Observemos que para ser productor mercantil simple es menester ser *propietario* de los medios de producción, no sólo *poseedor* de los mismos. Recordemos que, en el feudalismo, los campesinos son

poseedores de la tierra, pues la usufructan y «poseen» el dominio útil y hasta pueden transmitirlo a sus herederos o venderlo (según casos). Sin embargo, los dueños del dominio útil no son propietarios de la tierra que poseen. La propiedad sobre los medios de producción —sobre la tierra en este caso— es una relación social garantizada jurídicamente que pertenece al señor feudal, el cual detenta el dominio directo sobre la tierra. Si el campesino, por ejemplo, no paga todas las rentas que el señor, la Iglesia o el rey la reclaman, decae en sus derechos de poseedor.

La producción mercantil simple no era dominante en la época feudal (la relación social dominante era la que mediatizaban las relaciones feudales), sin embargo, tenía una considerable importancia en el sector de la economía que llamamos secundario: la producción artesanal. La producción artesanal se hacía, predominantemente, mediante el sistema de producción mercantil simple. En efecto:

- a) Los medios de producción (el taller, las herramientas, el dinero para reproducir su negocio...) eran propiedad privada de los productores o maestros artesanos;
- b) los maestros artesanos, para producir, empleaban su propio trabajo, el de sus familias y, ocasionalmente (si el negocio lo permitía), el de otros trabajadores: los oficiales y los aprendices.

Lógicamente, los productos artesanales se vendían en el mercado; eran, por tanto, mercancías. Un artesano que, por ejemplo, fabricase tejidos de lana, los vendía, y a cambio obtenía dinero que le permitía comprar los alimentos que él no producía —por dedicar su tiempo a la artesanía—, pagar a los oficiales y recompensar a los aprendices, comprar la materia prima —la lana en este caso— y los aperos requeridos para seguir produciendo.

Ser maestro artesano, por lo demás, era un privilegio según el cual sólo los que tenían ese «grado» podían ejercer el oficio y vender las mercancías producidas, sujetándose —para la producción y para la venta— a las normas gremiales. De los maestros dependían (como autoridad de primera instancia) los oficiales y los aprendices de su taller. «El maestro —nos dice Sewell— mandaba sobre el trabajador no en razón de sus derechos como poseedor de los medios de producción, sino de la autoridad inherente al grado de maestro» (Sewell: 1992, 171). Un maestro y, cuando los había, los oficiales y aprendices que dependían de él, constituían un *taller artesano*.

Los talleres artesanos del mismo oficio constituían un *gremio*. Los gremios eran corporaciones de artesanos de carácter local, donde se regulaban todos los aspectos relativos a esa profesión. El principal

de ellos era el derecho de maestros artesanos; el aspecto fundamental de las corporaciones que se regulaban en los estatutos aprobados por la aprobación del municipio. La aprobación de la Corporación y precios de las mercancías y la certificación de los aprendices y el número de oficiales y años de aprendizaje requeridos para obtener el aval que debía reunir el maestro entre otros artesanos que correspondían a los estatutos.

Las corporaciones regulaban el funcionamiento de cada oficio y evitaban la competencia entre ellos. Ello garantizaba, para los productores independientes, la posibilidad de multiplicar a expensas de otros artesanos... podían usar la disciplina de los estatutos gremiales (jurados por la corporación, se castigaba a los que lo ejercían, sancionar a los maestros (por ejemplo, produciendo más oficiales que los requeridos).

Como se ve, y de acuerdo con las normas gremiales, no había libertad de industria como maestro y poder ejercer el oficio en el gremio por los estatutos no producía libremente el trabajo, la mercancía, se ajustaba o no a la cuota establecida por el precio de venta. La norma de inspección, las normas de un oficio, conformaban los estatutos.

En Inglaterra, además, se promulgó, en 1563, una ley sobre el trabajo artesanal: el *Statute of Art and Mystery*, que reformó las normas gremiales, reformó

fructan y «poseen» el dominio útil
rededores o venderlo (según casos).
no útil no son propietarios de la
sobre los medios de producción
una relación social garantizada
feudal, el cual detenta el domi-
pesino, por ejemplo, no paga
o el rey la reclaman, decae

era dominante en la época feu-
la que mediatizaban las relacio-
considerable importancia en el
secundario: la producción arte-
predominantemente, median-
simple. En efecto:

las herramientas, el dinero
eran propiedad privada de los
producir, empleaban su propio
casionalmente (si el negocio lo
los oficiales y los aprendices.

males se vendían en el mer-
artesano que, por ejemplo, fa-
cambio obtenía dinero que le
no producía —por dedicar su
oficiales y recompensar a los
—la lana en este caso— y los
iendo.

era un privilegio según el
podían ejercer el oficio y vender
—para la producción y para
los maestros dependían (como
males y los aprendices de su
mandaba sobre el trabajador
pedor de los medios de pro-
al grado de maestro» (Sewell:
bía, los oficiales y aprendices
er artesano.

no constituían un gremio. Los
de carácter local, donde se
a esa profesión. El principal

de ellos era el derecho a ejercer el oficio, atributo que poseían los
maestros artesanos; el acceso al grado de maestro era otra norma
fundamental de las corporaciones gremiales. Además, otros aspectos
que se regulaban en los estatutos gremiales (que contaban con la
aprobación del municipio donde se integraban dichos gremios y con
la aprobación de la Corona) eran: la jornada de trabajo; las calida-
des y precios de las mercancías; los salarios de los oficiales y la gra-
tificación de los aprendices (generalmente, para éstos, la manutención);
el número de oficiales y aprendices permitidos en cada taller; los
años de aprendiz requeridos para pasar a oficial; las pruebas y los
avales que debía reunir el aspirante al grado de maestro; las relacio-
nes entre maestros artesanos y oficiales; los derechos de asistencia
que correspondían a los agremiados si el negocio iba mal...

Las corporaciones gremiales defendían a los maestros artesanos
de cada oficio y evitaban —o atenuaban— la libre competencia entre
ellos. Ello garantizaba, no sin dificultades, la permanencia de muchos
productores independientes, sin que algunos de éstos pudiesen acu-
mular a expensas de otros. En efecto: ni los instrumentos productivos,
ni las mercancías producidas, ni incluso el capital de que disponía el
artesano... podían usarse libremente. Su uso estaba regulado por la
disciplina de los estatutos de la corporación gremial. Una serie de
cargos gremiales (jurados, síndicos, priores, cónsules...), nombrados
por la corporación, se encargaban de vigilar el oficio, perseguir y
multar a los que lo ejercían «libremente» (o sea, fuera del gremio), o
sancionar a los maestros que vulneraban las normas corporativas
(por ejemplo, produciendo más de la cuota asignada, o empleando a
más oficiales que los reglamentados).

Como se ve, y de acuerdo con las ordenanzas gremiales particu-
lares o con las normas generales que algunas monarquías dictaban,
no había libertad de industria. En primer lugar, para ejercer un oficio
como maestro y poder abrir taller y tienda, era menester ser admi-
tido en el gremio por los demás máestros; en segundo lugar, un maes-
tro no producía libremente, pues el gremio controlaba el proceso de
trabajo, la mercancía, su calidad, la cantidad producida (si ésta se
ajustaba o no a la cuota que le correspondía al referido artesano), y
el precio de venta. La homogeneidad en los modos de trabajo, el sis-
tema de inspección, las multas y demás aspectos comunes a los miem-
bros de un oficio, conformaban la autoregulada corporación de arte-
sanos.

En Inglaterra, además de contar con sus corporaciones gremiales,
se promulgó, en 1563, una ordenanza general que regulaba el tra-
bajo artesanal: el *Statute of Artificiers*. El *Statute* sintetizaba las nor-
mas gremiales, reformándolas en algunos de sus aspectos, y hacía

extensivos a toda la nación sus principios básicos. Uno de los principales aspectos que contemplaba era el acceso al trabajo. No olvidemos que la época en que se promulgó estaba marcada por la proletarización: recordemos las *enclosures* y leyes de pobres.

Esta ley perpetuaba un sistema de producción artesanal desde los supuestos corporativos. Por ejemplo, la entrada a los oficios «especializados» la reservaba a los hijos de las familias acomodadas (la *gentry*): quien no poseyese cierto capital no podía aspirar nunca a ser maestro de tal industria; asimismo, excluía de los oficios «especializados» a quienes no hubiesen ejercido de aprendiz durante siete años; en fin, especificaba la proporción de aprendices y oficiales u obreros adultos que debía mantenerse en los talleres de algunos oficios (así, los pañeros, bataneros, tundidores de telas, tejedores, sastres y zapateros, debían tener —al menos— un obrero por cada tres aprendices).

Pero, junto a toda esta carga corporativa, en buena parte llamada a no ser cumplida, el *Statute* contemplaba novedades, signo de los nuevos tiempos. Destaquemos dos:

1. La posibilidad de que los oficios «no especializados» (por ejemplo, tejer el paño doméstico) podían ejercerse sin aprendizaje. Es decir, la industria a domicilio, nutriente del capital comercial, tenía asegurados sus trabajadores.
2. La otra novedad aún es más representativa del capitalismo manufacturero: el *Statute of Artificers* obligaba coactivamente a trabajar a los pobres en las manufacturas, si ello fuese necesario y a criterio de los jueces de paz. Y en efecto, muchas veces, las actividades manufactureras, fuesen reales o privadas, se nutrieron de desahuciados convertidos en «obreros forzosos».

Esta ley, sin embargo, desde la revolución inglesa de mediados del siglo XVII y, especialmente, durante el siglo XVIII, empezó a ser sistemáticamente reformada y adecuada a las condiciones predominantemente burguesas de la sociedad británica. La historia de su degradación y sus revisiones constantes dan cuenta, admirablemente, de la historia del desarrollo del capitalismo manufacturero, el cual sustituyó al sistema artesanal mercantil simple. De ese proceso nos ocupamos seguidamente.

5.2. El capitalismo manufacturero: *putting out system*, factorías y mercado

Las transformaciones sociales que señalábamos en el capítulo anterior (la génesis de la propiedad agraria capitalista y la proletariza-

ción de campesinos) comportó la revolución no podía ser de otro modo en el sector industrial.

La producción manufacturera era, hasta los siglos XVIII y XIX, la manera de obtener mercancías de una manera dinámica y transformadora.

Varias son las causas:

- a) la desintegración de la sociedad feudal;
- b) el incremento de la producción de efectos que se producía en las manufacturas, la proletarización de la fuerza de trabajo y el aumento de la demanda.

La desintegración de la sociedad feudal desde el siglo XV. En la sociedad feudal se produjo bien pronto el comienzo de la desintegración, un rasgo esencial de la revolución. Surgieron, pues, las *enclosures*, la proletarización.

Estos hombres, mujeres, eran una fuerza social extraña en las relaciones feudales. Pero por extraña que fuese, iba en aumento. Abundaban por supuesto, además, los que se refugiaban en los bosques.

¿Qué hacer con ellos? Una respuesta contundente y paradójica vino, naturalmente. Las leyes de pobres que hemos visto, controlaban a los pobres para verlo, un auténtico lince para verlo.

Puesto que había una fuerza desahuciada de los campos, era candente; puesto que había una fuerza que podía hacer y qué oficio que se daban estas cosas, se llamaba la industria a domicilio.

isicos. Uno de los principios al trabajo. No olvidemos la marcada por la proletaria de pobres.

ucción artesanal desde entrada a los oficios «es-familias acomodadas (la podía aspirar nunca a de los oficios «espe- de aprendiz durante siete aprendices y oficiales u lleres de algunos oficios tejedores, sastres y zapateros cada tres aprendices). en buena parte llamada novedades, signo de los

especializados» (por ejemplo, hacerse sin aprendizaje. mente del capital comer-

iva del capitalismo marginaba coactivamente a s, si ello fuese necesario efecto, muchas veces, reales o privadas, se «obreros forzosos».

inglesa de mediados lo XVIII, empezó a ser condiciones predominica. La historia de su cuenta, admirable- mo manufacturero, el mple. De ese proceso

if system,

ns en el capítulo anterior y la proletariza-

ción de campesinos), unidas a las transformaciones políticas que comportó la revolución burguesa en Inglaterra, transformaron, como no podía ser de otro modo, las relaciones de producción dominantes en el sector industrial.

La producción mercantil simple, bajo la forma de producción artesana era, hasta los siglos XV y XVI, casi la única forma conocida de obtener mercancías manufacturadas. Sin embargo, desde entonces, la manera de obtener manufacturas se vio hondamente enriquecida, dinamizada y transformada.

Varias son las causas, pero nos interesa destacar dos:

- a) la desintegración de las relaciones feudales, y
- b) el incremento de la demanda. De una y otra, analizaremos los efectos que se derivaron en las relaciones sociales para producir manufacturas: el surgimiento del *putting out system*, la proletarianización de artesanos, el desarrollo de factorías y el incremento de la relación de intercambios.

La desintegración de las relaciones feudales se opera en Europa desde el siglo XV. En Inglaterra, el declive de los fundamentos de la sociedad feudal se presentaba en alto grado, y prueba de ello es que bien pronto empezaron a hacerse *enclosures*, hasta el punto de que son un rasgo esencial de la época de los Tudor y los Estuardo. Con las *enclosures*, la población campesina quedó desposeída y proletarianizada. Surgieron, pues, vasallos sin tierra o con muy escasa tierra.

Estos hombres, mujeres y niños sin amo constituían una capa social extraña en las relaciones sociales predominantes, las feudales. Pero por extraña que fuese, su existencia era objetiva y su número iba en aumento. Abundaban en los pueblos, afluían a las ciudades y, por supuesto, además, vagabundeaban, se prostituían, robaban y se refugiaban en los bosques.

¿Qué hacer con ellos? La legislación británica, ya lo sabemos, fue contundente y paradigmática: que trabajen, y si es menester forzosamente. Las leyes de pobres y el mismo *Statute of Artificers*, como hemos visto, controlaban a esta población que era, no hay que ser un lince para verlo, un auténtico reservorio de población activa asalariada.

Puesto que había en los pueblos mano de obra «libre», es decir, desahuciada de los campos y obligada a trabajar mediante el hierro candente; puesto que se había reglamentado hasta qué oficios podían hacer y qué oficios les estaban vedados (la «ley Betty»); puesto que se daban estas *condiciones sociales*, era posible que se desarrollase la industria a domicilio o *putting out system*.

El *putting out system* o industria a domicilio es el sistema de producción de manufacturas mediante el cual un comerciante-empresario distribuye por uno o varios pueblos materia prima que se encargan de manufacturar en sus casas diversos vecinos de dichos pueblos, a cambio de pagárseles el trabajo (generalmente, a tanto por pieza producida). Las modalidades del *putting out* son inmensas: podía ser, y de hecho era con frecuencia, un trabajo estacional en el que se empleaban los miembros de la familia campesina. En este caso, dicha familia combinaba el trabajo agrícola —como jornalero, o como dueño de tierras aún no cercadas— con la industria. Podía ser, sin embargo, un trabajo permanente para varios miembros de la familia campesina o incluso para todos ellos.

En resumen, con las *enclosures*, muchos campesinos británicos se vieron empujados a trabajar en la industria a domicilio. De hecho, el trabajo a domicilio, desde el siglo XVI, se desarrolló en comarcas donde se realizaron cercamientos, aunque también en comarcas donde éstos fueron anteriores.

Sin embargo, y pese a que la proletarización es factor fundamental para entender la industria a domicilio (sin proletarización, plena o parcial, no se explica), influyeron otras causas. El crecimiento de la población es una de ellas. A más población, más vecinos susceptibles de trabajar en el *putting out*. Pero el incremento demográfico no era un factor ajeno a la relaciones sociales que surgían, sino que se entrelazaba con ellos. Los ingresos que le aportaba a la familia campesina proletarizada o semiproletarizada, el trabajo manufacturero a domicilio, le permitía poder tener más hijos, o mejor dicho, que más hijos alcanzasen la edad adulta. Por otro lado, el crecimiento demográfico no puede disociarse de las relaciones sociales porque muchos de los nacidos en Gran Bretaña desde el siglo XVI eran, desde ese instante, hijos de desahuciados, es decir, mano de obra que, en ser adulta, no sería sino proletariado. E incluso si eran hijos de *copyholders* con escasas tierras, también eran —o lo serían al ser mayores— hombres sin amo: ¿qué eran, sino futuros proletarios, el segundo, tercero o cuarto hermano de un matrimonio de *copyholders* pobres, que a la sazón vivían en una parroquia susceptible de cercada? Por tanto, el crecimiento demográfico influye, pero influye porque las generaciones que nacen, nacen sin posibilidad alguna de heredar dominios útiles, sin posibilidad alguna de poder aprovechar tierras comunales que se cercaban o se cercarían.

Vemos que la proletarización y el crecimiento de la población operan simultáneamente y nos explican el desarrollo del *putting out*. Pues bien, hemos de añadir otras causas que, unidas a las anteriores, son dirimentes:

- a) la intensidad
- b) el tamaño de
- c) la mayor o me
- d) los sistemas
- e) la disponibilidad de los domicilios
- f) el desarrollo de empresarios,

Advirtamos que los comerciantes-empresarios centralizan las manufacturas de mano de obra en sus gremiales, distantes del mercado nacional. Los comerciantes a trabajadores su negocio, pero lo especial, no los reparten reservan para sí, en

Notemos que, desarrolla un sistema que comporta una forma de *putting out* se cobra los libres (no oficiales dentro). Estos trabajadores empresario les piden las encargas el mercado; la flexibilidad la industria a domicilio, organizados el producto), y pertenece a la empresa en los domicilios (condiciones iniciales).

El nivel de organización ante el sistema (ver 1987, 54 y ss.) nos muestra de trabajadores-empresarios) tenían empleaban a 3.000

domicilio es el sistema de pro-
cual un comerciante-empresa-
materia prima que se encargan
vecinos de dichos pueblos, a
generalmente, a tanto por pieza
g out son inmensas: podía ser,
abajo estacional en el que se
campesina. En este caso, dicha
como jornalero, o como dueño
ustria. Podía ser, sin embargo,
abros de la familia campesina

los campesinos británicos se
ria a domicilio. De hecho, el
se desarrolló en comarcas
también en comarcas don-

ización es factor fundamen-
o (sin proletarianización, plena o
causas. El crecimiento de la
nación, más vecinos suscepti-
l incremento demográfico no
que surgían, sino que se
aportaba a la familia cam-
el trabajo manufacturero a
o, o mejor dicho, que más
lado, el crecimiento demo-
ciones sociales porque mu-
de el siglo XVI eran, desde
lacr, mano de obra que, en
choso si eran hijos de copy-
—o lo serían al ser ma-
luros proletarios, el segun-
como de copyholders po-
susceptible de cercada?
ye, pero influye porque las
bilidad alguna de heredar
poder aprovechar tierras

imiento de la población ope-
rollo del putting out. Pues
nidas a las anteriores, son

- a) la intensidad de la coerción feudal;
- b) el tamaño de los dominios útiles;
- c) la mayor o menor abundancia de pastos comunales;
- d) los sistemas de herencia;
- e) la disponibilidad de materias primas que se manufacturarán en los domicilios;
- f) el desarrollo de capas sociales burguesas —los comerciantes-empresarios, o los que rigen las haciendas agrarias, etc.—.

Advirtamos que a los gremios les ha salido un rival en toda regla: los comerciantes-empresarios. Estos, aprovechando las disponibilidades de mano de obra, y al margen de todas las ordenanzas y controles gremiales, distribuyen la materia prima, organizan la producción, centralizan las mercancías producidas y las venden predominantemente fuera de la región donde se han manufacturado, sea en el mercado nacional que se está forjando, sea en las colonias o en otros países. Los comerciantes-empresarios, obviamente, pagan los salarios a trabajadores a domicilio y a los demás empleados que requiere su negocio, pero los beneficios que obtienen de la transacción comercial, no los reparten entre empleados y trabajadores, sino que se los reservan para sí, acumulando, consecuentemente, capital.

Notemos que, con el desarrollo de la industria a domicilio, se desarrolla un sistema de trabajo manufacturero muy distinto al gremial, que comporta unas relaciones de producción distintas. En efeco, en el putting out se contrata un alto número de trabajadores asalariados libres (no oficiales y aprendices vinculados jerárquicamente al maestro). Estos trabajan y elaboran las mercancías que el comerciante-empresario les pide, es decir, la calidad, tamaño, etc., de las mercancías la encarga el empresario (no las normas del oficio), y —obviamente— el empresario decide el tipo de mercancía pensando en el mercado; la flexibilidad del putting out es considerable. Aún más: en la industria a domicilio la división del trabajo se desarrolla: los operarios, organizadamente, hacen sólo una o dos operaciones (no todo el producto), y con frecuencia, centralizadamente, en un taller que pertenece a la empresa, se hace el acabado de todas las piezas hechas en los domicilios (a veces, lo que se hace en el taller son las operaciones iniciales).

El nivel de organización de las empresas que manufacturan mediante el sistema del putting out es considerable. Pollard (Pollard: 1987, 54 y ss.) nos recuerda algunos casos que empleaban a cientos de trabajadores, o incluso miles: dos hermanos (comerciantes-empresarios) tenían, en 1736, 600 telares repartidos por domicilios y empleaban a 3.000 obreros del distrito de Blackburn; un fabricante

de lona de Warrington, en 1750, empleaba a 5.000 personas; un confeccionista de Manchester, perteneciente a una sociedad de confeccionistas, confesaba tener en 1758, él solo, 500 trabajadores; siete familias de Macclesfield, dedicadas al negocio sedero empleaban, en 1761, a 2.400 personas sólo en la torsión; tres familias laneras, por entonces, controlaban el trabajo domiciliario de Rochdale y valles circundantes... Lana, seda, lino, lona, algodón, estambre, franela, confección, mantas, mercería, cintas, zapatería, botones, agujas, cuchillos, sartenes, jabón, cerveza... son otras tantas mercancías que se hicieron.

En resumen, el *putting out* comportaba la producción de manufacturas a gran escala; el uso de mano de obra proletarizada o semiproletarizada a gran escala; el desarrollo de la división del trabajo; un comercio de envergadura (organizado por casas mercantiles que disponen de almacenes, talleres y personal), y además, comportaba la acumulación de capital: los comerciantes-empresarios disponían de capital y lo acumulan (gracias a las plusvalías extraídas del trabajo domiciliario) como jamás podían acumularlo los artesanos. Comerciantes y arrendatarios de fincas rústicas acudieron con sus capitales a estos negocios. Hasta la invención de las máquinas y difusión de las máquinas por diversos sectores productivos, la empresa que se servía del trabajo a domicilio fue la empresa dominante y precursora del capitalismo industrial. Incluso en las primeras décadas del siglo XIX, el *putting out* era el sistema normal de actividad industrial.

¿Podían quedar indemnes los oficios gremiales ante este competidor? Desde luego que no. Y no quedaron.

A las ciudades acudían, pese al control de las leyes, pobres, es decir, mano de obra susceptible de ser empleada. La presencia de hombres y mujeres sin amo ni oficio en las urbes era, en el siglo XVI o XVII, tan extraña como en los pueblos.

¿Qué hacían los hombres y mujeres «libres» en unas ciudades esmaltadas de corporaciones gremiales? El *Statute of Artificers* (1563) era una respuesta a la situación. Como ya sabemos, prohibía a quien no tuviese recursos que aprendiera oficios «especializados»; reservaba tales oficios a los que tuviesen dinero (por ejemplo, los hijos de los maestros); fijaba proporciones entre el número de aprendices y oficiales; obligaba a que todo el mundo trabajara —eso sí— en oficios no especializados, o en manufacturas centralizadas (minas, metalurgia, «fábricas» de armas, astilleros, manufacturas textiles...). Era una respuesta corporativa, pese a las novedades.

Similares edictos de protección gremial se promulgaron en otros países. Pero, desde luego, en Inglaterra la norma de la reina Isabel estaba llamada a ser más vulnerable que en ningún sitio, porque,

también más que en ningún otro país, la estructura social de proletarios o burgueses dispuesta a la producción y el comercio, las reformas parciales a la ley apartada, y la aplicación de la ley fueron vaciando de contenido el *putting out* que pudo sostener a los gremios frente a los intereses, cada vez más fuertes, de la industria empezada a tener en las corporaciones gremiales.

«Siendo todos los hombres libres, también todos los hombres propietarios de su propio trabajo» (1983, 106). Las palabras de Adam Smith (1776, 106), grupo político radical, «niveladores» era, exactamente, «sin más propiedad que la que necesitan para producir» (1983, 106). Los productores mercantiles sin más, con todas sus fuerzas.

Con la derrota de los artesanos, el río burgués británico, el río de la propiedad sobre la fuerza productiva) se consolidó. Los productores independientes pocos adquirieron propiedad. El *putting out* cedió en el campo (las artesanas proletarización de los artesanos en el siglo XVII. Sin duda, más tarde, la maquinaria del capitalismo manufacturero, la máquina de vapor, los artesanos, trabajadores, que un artesano fuese el propietario de su propio trabajo, bien sucedió).

Cada vez que, desde la reforma de las normas corporativas que protegían a los artesanos independientes (1980, t. 2, 115). Se amplió.

había a 5.000 personas; un con-
te a una sociedad de confec-
t solo. 500 trabajadores; siete
el negocio sedero empleaban,
mon: tres familias laneras, por
chibario de Rochdale y valles
godón, estambre, franela, con-
steneria, botones, agujas, cuchi-
ras tantas mercancías que se

ba la producción de manufac-
obra proletarizada o semipro-
de la división del trabajo; un
por casas mercantiles que dis-
nal), y además, comportaba la
es empresarios disponían de
salas extraídas del trabajo
nario los artesanos. Comer-
acudieron con sus capitales
e las máquinas y difusión de
productivos, la empresa que se
nosa dominante y precursora
primeras décadas del siglo
de actividad industrial.

gremiales ante este competi-
a.
tad de las leyes, pobres, es
empleada. La presencia de
as urbes era, en el siglo XVI o

libres en unas ciudades
Statute of Artificers (1563)
sabemos, prohibía a quien
es «especializados»; reser-
o (por ejemplo, los hijos de
el número de aprendices y
trabajara —eso sí— en ofi-
centralizadas (minas, me-
manufacturas textiles...). Era
ciudades.

se promulgaron en otros
norma de la reina Isabel
e en ningún sitio, porque,

también más que en ningún sitio, se generaba, por un lado, una capa social de proletarios o semiproletarios, y por otro, una capa social burguesa dispuesta a contratarlos y ha de invertir su dinero en la producción y el comercio, sin someterse a normas corporativas. Las reformas parciales a la ley de 1563 que comentábamos en el anterior apartado, y la aplicación de la ley que hicieron los jueces de paz, la fueron vaciando de contenido. Desde mediados del siglo XVII nadie pudo sostener a los gremios, que sucumbieron, pieza a pieza, frente a los intereses, cada vez más poderosos, de la otra parte: la burguesía (triumfante después de Oliver Cromwell). La liberalización de la industria empezó a tener sus efectos después de la revolución. Y las corporaciones gremiales se vieron afectadas, sin duda.

«Siendo todos los hombres por nacimiento igualmente privilegia-
dos, también todos los hombres tenían que disfrutar igualmente de lo
creado, sin más propiedades unos que otros» (Hill: *trastornado*, XXI,
1983, 106). Las palabras son de un *true leveller* (verdadero nivela-
dor), grupo político radical surgido en la época de la revolución in-
glesa. Nos interesan esas palabras, porque el proyecto político de los
«niveladores» era, exactamente, «nivelar»: todos los hombres son igua-
les, «sin más propiedades unos que otros». Muchos artesanos o pro-
ductores mercantiles simples, y muchos pequeños agricultores apoyaron, con todas sus fuerzas, esta alternativa. Pero fracasaron.

Con la derrota de los *levelers*, operada en el proceso revoluciona-
rio burgués británico, el capitalismo (o si se quiere, la concentración
de la propiedad sobre los medios de producción y la centralización
productiva) se consolidó en detrimento de la economía de los peque-
ños productores independientes. Desde entonces, cada vez más, unos
pocos adquirieron propiedades y muchos se quedaron sin nada. Su-
cedió en el campo (las *enclosures*) y en las ciudades. El proceso de
proletarización de los artesanos fue imparable desde mediados del
siglo XVII. Sin duda, más lento que el del campo: hasta que, final-
mente, la maquinaria los devoró, subsistieron. Pero en la época del
capitalismo manufacturero, antes —por tanto— de inventarse la má-
quina de vapor, los artesanos, cada vez más, se convirtieron en tra-
bajadores, trabajadores para un comerciante-empresario (a no ser
que un artesano fuese el que emergiese como burgués, lo que tam-
bién sucedió).

Cada vez que, desde mediados del siglo XVII, se promulgaba una
reforma de las normas corporativas, o se anulaban cláusulas del *Sta-
tute* que protegían a los artesanos; cada vez que se liberalizaba la
producción manufacturera, se hundían los ánimos de innumerables
artesanos independientes, «dejándoles sin esperanza» (Thompson:
1980, t. 2, 115). Se ampliaron los oficios que podían hacerse en los

domicilios; se eliminaron las trabas que impedían el acceso de los hijos de *copyholders* y *freeholders* pobres a los oficios «especializados»; se permitió y estimuló que los poseedores de capital pudiesen contratar el trabajo de los proletarizados, etc. Desde finales del siglo xvii, los jueces dictaron sentencias que liberalizaban el *Statute*. El desmantelamiento de las regulaciones sobre el aprendizaje, por ejemplo, les abrió a los patronos la posibilidad de explotar la mano de obra juvenil. Un juez, al sentenciar sobre la demanda de artesanos que reclamaban el cumplimiento de los años de aprendizaje, decía que, si se cumplía la normativa de aprendizaje, «la libertad de establecer oficios, fundamento de la actual condición floreciente de Manchester, sería destruida» (Thompson: 1989, t. 1, 299). En suma, se liberalizó la industria. El proceso fue largo, pero implacable. Las máquinas, desde que empezaron a inventarse y usarse, culminaron el proceso de reducción de muchos artesanos a simple fuerza de trabajo.

Pero no es menester adelantar acontecimientos. Volvamos a la época de las manufacturas. Quien comercializaba a gran escala manufacturas, quien poseía capital, quien disponía de trabajadores a domicilio en comarcas enteras, *podía acabar por dominar a los artesanos independientes*. El *putting out* no fue exclusivo de la población rural. En las ciudades podía desarrollarse, y de hecho así sucedió. Los desahuciados del campo que vivían en las urbes y los artesanos pobres (o sea, sin capital) de éstas, fueron atrapados por las redes del *putting out system*. Empezaron a surgir los artesanos que trabajaban por cuenta ajena.

Los artesanos que no tenían capital, empezaron a ser trabajadores de quienes lo tenían, o de quienes tenían la capacidad de comercializar las mercancías. La diversidad de formas, nuevamente, es grande.

- a) Hubo artesanos que mantuvieron la propiedad de talleres y herramientas, pero la materia prima les era periódicamente suministrada por el comerciante-empresario (o por un artesano que se asociaba a un comerciante-empresario, o por un artesano que se enriquecía). En este caso, el artesano trabajaba por encargo y, en la medida en que esta relación se consolidaba, el artesano dejaba de ser independiente, es decir, de controlar la producción y venta de las mercancías fruto de su trabajo.
- b) Hubo artesanos que, en las redes de este proceso, acabaron por no diferenciarse de los trabajadores del *putting out*: ellos eran, de hecho, trabajadores a domicilio, que competían con los que no tenían un origen gremial (por haber llegado a la ciudad tras el deshaucio de la tierra).

- c) Hubo artesanos que subcontratistas, de escala sus mercancías artesano que trabajó décadas— la propiedad hasta la posibilidad comerciantes-empresarios una parte de sus mercancías
- d) Hubo, en fin, artesanos especializados, del nivel de la calificación profesional que se mantuvieron como avances técnicos —los artesanos y a los del «tipo» mecanizarse su oficio bajo; desde la mecanización especializado podía producir un concurso de un «savings»

Pero, independientemente de que algunos artesanos, la tendencia fue la reconversión del artesano en obrero de la fábrica.

Más, en la época del capitalismo bajo domiciliario. Las grandes características. En el contexto de las reformas estimuladas por los Estados políticos económicos llamados —en Francia—, o Campesinismo y a las «fábricas reales», pero, a diferencia de lo que el gobierno quería con éxito.

Como características de la concentración productiva en este ejemplo: la Fábrica de Tabaco en la producción en la fábrica, sin como nos demuestra la experiencia de este país, podían asociarse, el tipo de talleres de artesanos, la característica era la regulación del trabajo. Estas fábricas producían

se impedían el acceso de los
a los oficios «especializa-
dores de capital pudiesen
, etc. Desde finales del siglo
se liberalizaban el *Statute*. El
bre el aprendizaje, por ejem-
dad de explotar la mano de
re la demanda de artesanos
s años de aprendizaje, decía
ndizaje. «la libertad de esta-
ndición floreciente de Man-
1989, t. I, 299). En suma, se
go, pero implacable. Las má-
se y usarse, culminaron el
a simple fuerza de trabajo.
ecimientos. Volvamos a la
cializaba a gran escala ma-
Disponía de trabajadores a
abar por dominar a los arte-
de exclusivo de la población
se, y de hecho así sucedió.
En las urbes y los artesanos
seon atrapados por las redes
de los artesanos que trabaja-

empezaron a ser trabajado-
en la capacidad de comer-
mas, nuevamente, es grande.
la propiedad de talleres y
ma les era periódicamente
mpresario (o por un arte-
riente empresario, o por un
de caso, el artesano traba-
a que esta relación se con-
independiente, es decir, de
las mercancías fruto de su

de este proceso, acabaron
bres del *putting out*: ellos
miclio, que competían con
ial (por haber llegado a la
a).

- c) Hubo artesanos que mantuvieron la independencia, a modo de subcontratistas, de una empresa capaz de comercializar a gran escala sus mercancías o parte de ellas. En muchos casos, el artesano que trabajaba a domicilio, mantuvo —durante algunas décadas— la propiedad sobre los medios de producción, y hasta la posibilidad de vender para otros que no fuesen los comerciantes-empresarios para los que trabajaba por encargo, una parte de sus mercancía.
- d) Hubo, en fin, artesanos (depende del oficio en que estuviesen especializados, del nivel tecnológico de dicho oficio, de la cualificación profesional del trabajo requerido para ejercerlo, etc.) que se mantuvieron como productores mercantiles simples. Los avances técnicos —las máquinas—, en general, a estos artesanos y a los del «tipo c)» les gastaron una «mala pasada»: al mecanizarse su oficio, substituyeron la cualificación de su trabajo; desde la mecanización, la máquina y un obrero no especializado podía producir lo que, hasta entonces, requería el concurso de un «savoir fer» riguroso.

Pero, independientemente de lo largo del proceso, independientemente de que algunos artesanos acabasen por convertirse en empresarios, la tendencia fue la pérdida de la independencia económica: la reconversión del artesano en obrero. La proletarianización, en una palabra.

Más, en la época del capitalismo manufacturero, no todo era trabajo domiciliario. Las grandes factorías eran una de sus más vistosas características. En el continente europeo surgieron, con frecuencia, estimuladas por los Estados, constituyendo uno de los pilares de la política económica llamada *mercantilismo*. Nombres como Colbert —en Francia—, o Campillo —en España—, se asocian al mercantilismo y a las «fábricas reales». En Inglaterra no faltaron estas factorías, pero, a diferencia de lo que sucedía en el continente, no era menester que el gobierno las crease: la iniciativa privada lo hacía con éxito.

Como características de estas «fábricas» destaca, desde luego, la concentración productiva en un recinto (llamado en España *fábrica*, ejemplo: la Fábrica de Tabaco de Sevilla). La concentración de la producción en la fábrica, sin embargo, no era necesariamente total, como nos demuestra la experiencia británica, pues las factorías, en este país, podían asociarse, y a veces lo hacían, al trabajo dependiente de talleres de artesanos fuera de sus solemnes muros. Otra característica era la regulación minuciosa, disciplinar y carcelaria del trabajo. Estas fábricas podían tener, además de capilla y sacer-

dote, cárcel; sometían a sus trabajadores (procedentes de *workhouses* o de levas de pobres) a un régimen severo; buena parte de la mano de obra de la que se nutrían era forzosa. También podían tener asociados privilegios —monopolios, exenciones, etc.—, aunque en Inglaterra la libertad económica dominaba la escena (no en balde había triunfado, en el país de Cromwell, la revolución). En fin, solían desarrollar (en Inglaterra desde luego) una tecnología avanzada y, a veces, eran sociedades con muchos accionistas y con negocios más o menos diversificados.

Comentaremos tres ejemplos británicos de este tipo de empresas, aducidos por Pollard (Pollard: 1987, 81 y ss.). El primero es la empresa *New Mills* (Nuevas Factorías) de Haddington (Escocia, cerca de Edimburgo). Esta empresa, dedicada a producir tejidos de lana, fue fundada en 1681. Contaba con el apoyo de gobierno escocés (antes de firmarse el Acta de Unión de Escocia e Inglaterra, 1707); tenía libertad para importar lana española; no se importaban, en cambio, manufacturas que pudiesen hacerle la competencia, y era proveedora del ejército. Su mano de obra era forzosa (no podía abandonar la empresa, a no ser que ésta expulsara al trabajador y lo desterrara); se sujetaba a una estricta disciplina: la compañía tenía cárcel y potestades sobre los trabajadores para multar y castigar los delitos de insubordinación u otras faltas. Sus 700 obreros (muchos de los cuales —hilanderos, calceteros, tejedores— trabajaban en los domicilios) estaban organizados según los principios de la división del trabajo: desde el preparado de la materia prima al acabado. Cuando, después de la Unión, los paños ingleses entraron en el país, la empresa se resintió, y en 1713, después de una formidable acumulación de capital, la propiedad se dispersó y buscó otros negocios...

El segundo ejemplo es sir *Humphrey Mackworth*, quien se dedicaba a la minería del carbón y a la fundición del cobre, en Neath y Mellyngrhythen (Gales). Los pozos mineros tenían una tecnología avanzada (carriles de madera para el transporte del mineral, máquinas para extraer agua, etc.) y la fundición también (horno de reverbero). La mayoría de sus trabajadores estaban vinculados a la empresa por un período de 14 años; a veces, una parte de la mano de obra forzada eran reos condenados a muerte, y a los que se les había conmutado la pena por trabajos forzados. Pero lo que mejor da cuenta del trabajo manufacturero de estas empresas es el régimen disciplinario: faltar al trabajo dos horas, era objeto de una multa por el valor del salario de un día; faltar un día, por el valor del salario de una semana; discutir, blasfemar, estar borracho o no asistir a los servicios religiosos, también se multaba. Con el dinero de las multas se conseguía un fondo para enfermos. No faltaban viviendas para trabajado-

res que «ofrecía» la empresa. Esto revela la mano de obra forzada de los años del siglo XVII y XVIII.

En fin, el tercer ejemplo es la empresa *Crowley*, en Sunderland (Inglaterra). Fundada en 1683, producía paños para los trabajadores en los talleres de su domicilio y empleaba a un gran número de trabajadores en su casa (en su casa, en Londres). La empresa estaba dedicada a la fabricación de paños de domicilio que fabricaban los herreros obtenían los trabajadores, pero la empresa era muy contundente; era, de hecho, capataces, espías) y los trabajadores eran reescritos constantemente faltaban multas, maldades...

El desarrollo de la empresa no podría existir, no podría haber intercambios. Y en esos tiempos, más relojes, más demanda de esos paños, se desarrollaba un desarrollo de la demanda, aumente la demanda o en las colonias de...

La importancia de la empresa es gratuita. Sólo por las causas que se dan son muy variadas: aumento de otros países o en las colonias explica la multiplicación de las relaciones sociales, aumentar el número de demandantes, en sólo porque la población que, esencialmente, la población en aumento —la feudal— que sumo, a otra economía para el mercado...

Las transformaciones de la empresa, estaban en la empresa, ejemplo: la familia...

ores (procedentes de *workhou-*
men severo; buena parte de la
a forzosa. También podían tener
exenciones, etc.—, aunque en
maaba la escena (no en balde
ell, la revolución). En fin, solían
a) una tecnología avanzada y, a
ccionistas y con negocios más

icos de este tipo de empre-
7, 81 y ss.). El primero es la
de Haddington (Escocia, cer-
pada a producir tejidos de la-
el apoyo de gobierno escocés
de Escocia e Inglaterra, 1707);
pañola; no se importaban, en
hacerte la competencia, y era
ra era forzosa (no podía aban-
pisara al trabajador y lo des-
iplina: la compañía tenía car-
es para multar y castigar los
a. Sus 700 obreros (muchos de
ejadores— trabajaban en los
a los principios de la división
a materia prima al acabado.
e ingleses entraron en el país,
efs de una formidable acumu-
rió y buscó otros negocios...
y Mackworth, quien se dedi-
ción del cobre, en Neath y
os tenían una tecnología avan-
porte del mineral, máquinas
ambien (horno de reverbero).
vinculados a la empresa por
te de la mano de obra for-
y a los que se les había con-
Pero lo que mejor da cuenta
as es el régimen disciplinario:
de una multa por el valor del
valor del salario de una se-
o no asistir a los servicios
pero de las multas se conse-
viviendas para trabajado-

res que «ofrecía» la empresa, ni un maestro de escuela, lo que nos
revela la mano de obra infantil empleada. Todo esto, en los últimos
años del siglo XVII y primeros del XVIII.

En fin, el tercer ejemplo, es la empresa de fundición de hierro de
Crowley, en Sunderland y luego en Newcastle (al norte de Inglate-
rra). Fundada en 1685, llegó a tener, a mediados del siglo XVIII, 800
trabajadores en los talleres, y 280 entre transportistas, trabajadores a
domicilio y empleados (incluyendo los que trabajaban, para la em-
presa, en Londres). Hornos, forjas, talleres de laminación, de cha-
pado y de fabricación de clavos, se completaban con trabajadores a
domicilio que fabricaban herramientas, sartenes, etc. Los maestros
herreros obtenían herramientas de la empresa, empleaban a sus tra-
bajadores, pero la empresa controlaba la venta. La disciplina era
contundente; era, de hecho, «fabril» (horarios rigurosos, campana,
capataces, espías) y estaba reglamentada por unas normas escritas
y reescritas constantemente; la semana laboral era de 80 horas; no
faltaban multas, maestros, asistencia social, médico ni sacerdote.

El desarrollo de la manufactura no se explica por sí sólo. No po-
dría existir, no podría darse, sin un *incremento de la relación de*
intercambios. Y en efecto: ¿qué necesidad hay de producir más alfile-
res, más relojes, más carruajes, más piezas de tela... si no aumenta la
demanda de esos productos? Es absurdo pensar que pueda ope-
rarse un desarrollo de la división del trabajo sin que, paralelamente,
aumente la demanda de manufacturas —en la región, en otro Estado,
o en las colonias de ultramar—.

La importancia que los historiadores han dado a la demanda no
es gratuita. Sólo porque creció la demanda creció la manufactura.
Las causas que se dan para explicar el incremento de la demanda
son muy variadas: aumento demográfico, ampliación de mercados en
otros países o en las colonias. Pero, sin duda, el principal factor que
explica la multiplicación de la demanda son, aunque parezca extra-
ño, las *relaciones sociales*. Para que la demanda aumente, ha de
aumentar el número de demandantes (es una obviedad). El número
de demandantes, en los siglos de la Edad Moderna, se multiplicó no
sólo porque la población creció y se ampliaron las colonias, sino por-
que, esencialmente, la capacidad adquisitiva de mercancías de esa
población en aumento, aumentó. Sólo porque se pasó de una econo-
mía —la feudal— que producía predominantemente para el autocon-
sumo, a otra economía —la capitalista— que producía predominate-
mente para el mercado, fue posible aumentar la demanda.

Las transformaciones agrarias e industriales, la proletarización mis-
ma, estaban en la entraña del incremento de la demanda. He aquí un
ejemplo: la familia campesina, desposeída de la tierra por las *enclo-*

tures, ya no podía producir en dicha tierra su autosubsistencia. Sabemos que ese campesino y su familia trabajarían donde pudiesen: como jornaleros de las fincas cercadas y/o como empleados de la industria domiciliaria.

- a) Como productores, esos campesinos proletarizados producían, si trabajaban en las fincas cercadas, *mercancías agrarias* —granos, carne, lana— (y no su autosubsistencia); como trabajadores del *putting out system*, igualmente contribuían con su trabajo a producir *mercancías manufacturadas* —textiles o no—.
- b) Como consumidores, esos campesinos y/o trabajadores a domicilio, eran consumidores de mercancías que adquirían con los ingresos de sus salarios (no eran, pues, consumidores de sus productos). Advertimos que ese campesino y su familia, dedicarían sus salarios a comprar todo lo que antes se producía en la tierra que tenían en dominio útil: desde el alimento (que ya no producían para sí) hasta las telas de lana o algodón con que se vestían, pasando por mantas, cintas, cuchillos, aperos de cocina...

En tanto como se multiplicaban los proletarios se monetarizaba la economía (es decir, se producía para vender en el mercado). En tanto como se multiplicaban los proletarios, se multiplicaba la demanda. Como se ve, el aumento de la demanda, tanto de mercancías agrarias como de mercancías manufacturadas, es un fenómeno estrictamente social, donde las relaciones sociales pesan como las de plomo.

Inglaterra, a mediados del siglo XVIII, era una economía monetarizada. Contaba con una ciudad, Londres, que era la mayor de Europa —750.000 habitantes— (París la seguía con la mitad de habitantes). Londres y otras ciudades británicas —Liverpool, Bristol, Glasgow...— eran estómagos insaciables de alimentos, combustible y manufacturas, a la vez que manufacturaban mercancías y comerciaban con todo el mundo. La campiña inglesa, por mor de las transformaciones sociales comentadas, ya no era de autosubsistencia, sino que producía —cada día en mayor grado— mercancías agrarias y manufacturaba mercancías industriales en el sistema de domicilio, y a su vez, consumía mercancías. El consumo, en Gran Bretaña, se intensificaba, y así se formaba el mercado interior o nacional. Las compras esporádicas (las ferias anuales) dejaban la vez a los mercados semanales y a las tiendas (o mercados permanentes) en las que se vendía de todo. Los transportes y vías de comunicación, apremiados por el mercado, mejoraban; las mejoras en la red de comunicaciones (canales por ejem-

plo) abarataban el precio de mercancías difíciles de llevar: textiles, cerveza, carbón, utensilios domésticos, etc. solicitadas. El mercado se convertía en economía industrial.

Pero el mercado no sólo había que producir para los mercados extranjeros, esencial para la revolución industrial, como dice Hill.

El imperio británico dejó de crecer. La revolución industrial colonial se caracterizó por la posesión de las «colonias» anglo-holandesas. Inglaterra en 1763, al perder la India y Africa; no sólo en 1763, por no haber Portugal que, aliado con España, hubo de compartir la posesión de los minios.

El imperio británico se monopolizaba, en el siglo XVIII, las primas en las Indias Occidentales y reexportaba. Desde estos comercios, el mercado se fue convirtiendo en el de las mercancías. Las etapas del comercio capital comercial, a gran escala, portó manufacturas textiles de Europa, y las *new drapery* monopolizó, merced a la importación de importantes cantidades de 1700 a 1780, sin primer incremento, especialmente en las «colonias», empezó a exportar. Desde 1780, con la revolución industrial, etapa manufacturera, Inglaterra (Hill, 1980: 266).

Evidentemente, todo el mundo se convirtió en la época del comercio legal (el «triángulo» de comercio legal).

erra su autosubsistencia. Sabebajarian donde pudiesen: como como empleados de la industria

inos proletarizados producían, mercados, mercancías agrarias autosubsistencia); como trabajagualmente contribuían con su manufacturadas —textiles o no—, esinos y/o trabajadores a do-mercancías que adquirirían con eran, pues, consumidores de ese campesino y su familia, ar todo lo que antes se produ-ómino útil: desde el alimento las telas de lana o algodón antas, cintas, cuchillos, ape-

proletarios se monetarizaba la vender en el mercado). En os, se multiplicaba la de-anda, tanto de mercancías uradas, es un fenómeno es- sociales pesan como las

era una economía monetari- que era la mayor de Europa con la mitad de habitantes). Liverpool, Bristol, Glasgow...— combustible y manufactu- y comerciaban con todo las transformaciones socia- tencia, sino que producía agrarias y manufacturaba domicilio, y a su vez, consu- taña, se intensificaba, y así Las compras esporádicas mercados semanales y a las que se vendía de todo. Los iados por el mercado, mejo- ciones (canales por ejem-

plo) abarataban el precio de las mercancías (a veces, en las mercancías difíciles de carretear como el carbón, el 80 por cien). Alimentos, textiles, cerveza, carbón para calentar las casas, hierro en forma de enseres domésticos, etc. son algunas de las principales mercancías solicitadas. El mercado interior proporcionaba la base de la futura economía industrial.

Pero el mercado interior se unió al mercado exterior: al colonial. No sólo había que producir manufacturas «para casa», sino además para los mercados exteriores, especialmente los coloniales. Requisito esencial para la revolución industrial fue disponer de mercados coloniales, como dice Hill «amplios, estables y monopolizados».

El imperio británico, forjado desde mediados del XVII, no había dejado de crecer. La política exterior británica desde la época de Cromwell se caracterizó por disputar y ganar a los demás imperios coloniales sus posesiones. Primero fue Holanda (las «guerras navales» anglo-holandesas); luego Francia (cuyo imperio fue hundido por Inglaterra en 1763, al pasar a ésta posesiones como Canadá o zonas de la India y Africa); no se libró España (Florida pasó a manos inglesas en 1763, por no hablar del derecho de Asiento —1713—), ni Portugal que, aliado con Inglaterra por el tratado de Methuen (1703), hubo de compartir la presencia de comerciantes ingleses en sus dominios.

El imperio británico era un poderoso mercado en expansión. Monopolizaba, en el siglo XVIII, el tráfico negrero; conseguía materias primas en las Indias Occidentales, las cuales distribuía o manufacturaba y reexportaba. Desde mediados del siglo XVIII, y sin renunciar a estos comercios, el mercado exterior británico que se hizo más significativo fue el de las manufacturas, especialmente de algodón y metal. Las etapas del comercio inglés de exportación, en la época del capital comercial, a grandes trazos, fueron: antes de Cromwell, exportó manufacturas textiles a Europa (las *old draperies* al norte de Europa, y las *new draperies* al sur y las colonias; desde 1640 a 1700, monopolizó, merced a las conquistas coloniales, la distribución y reexportación de importantes mercancías (esclavos, azúcar, tabaco...); desde 1700 a 1780, sin privarse del anterior comercio (al contrario, se incrementó, especialmente el tráfico negrero y los «productos coloniales»), empezó a exportar manufacturas, especialmente a las colonias. Desde 1780, con la revolución industrial por delante, y fuera ya de la etapa manufacturera, Inglaterra se convirtió en el «taller del mundo» (Hill, 1980: 266).

Evidentemente, todo este negocio se hizo como era corriente hacerlo en la época del capital comercial: saqueando, practicando el comercio legal (el «triangular» era el más lucrativo) y el contrabando

(del que no se privaron, como es lógico, ni los ministros —Waloppe—). La India fue saqueada. La Compañía de las Indias Orientales, fundada en 1600, tenía potestad para cobrar impuestos y hacer la guerra, además —por supuesto— de comerciar. Según Hill, el saqueo que practicó, en el siglo XVIII, la Compañía en la India se asemeja, como dos gotas de agua, al que practicaron los conquistadores españoles en América en el XVI.

En un capítulo posterior hablaremos del algodón, del comercio triangular, y de la importancia que tuvieron, para sentar las bases de la revolución industrial, las colonias. De momento concluiremos señalando la importancia del capital comercial, que permitió intensificar los intercambios entre Inglaterra y sus colonias. Muchas de las manufacturas británicas se vendían en ultramar, lo que contribuyó a consolidar la capitalización de la industria.

En este capítulo
ción industrial. Por
que no concebía
ingenia para satisfacer
caso— necesidades
Las necesidades
nómicas y, por tanto,
lladas por una escasez
ces técnicos que
en la base de la
modificarla, de altera-
ciones sociales. é

En el primer
el impulso social
de las máquinas
técnico de la revolución

6.1. Impulso social

Para muchos la
innovación tecnológica
trial consiste en

los ministros —Waloppe—).
de las Indias Orientales, fun-
ar impuestos y hacer la gue-
rciar. Según Hill, el saqueo
ña en la India se asemeja,
con los conquistadores espa-

del algodón, del comercio
on, para sentar las bases de
mento concluiremos seña-
al, que permitió intensificar
olonias. Muchas de las ma-
ar. lo que contribuyó a con-

6.

El desafío de las máquinas

En este capítulo hablamos de los inventos que comportó la revolución industrial. Pues bien, en el frontispicio del mismo hemos de decir que *no* concebimos el invento como una respuesta que el hombre ingenia para satisfacer «necesidades» en abstracto, *sino* —en todo caso— necesidades creadas en el seno de un contexto social global. Las necesidades a las que dan respuesta los inventos son socio-económicas y, por tanto, históricas, están dictadas, percibidas y desarrolladas por una estructura social determinada. Pero, a su vez, los avances técnicos que se difunden en la revolución industrial repercuten en la base de la misma sociedad que los crea y son capaces de modificarla, de alterar las condiciones productivas y las mismas relaciones sociales.

En el primer apartado incidiremos en la relación que existe entre el *impulso social* y el *tecnológico*. En el segundo, titulado *el desafío de las máquinas*, comentaremos los rasgos generales del aspecto técnico de la revolución industrial.

6.1. Impulso social e impulso tecnológico

Para muchos historiadores, revolución industrial es sinónimo de *innovación tecnológica*. Según esta concepción, la revolución industrial consiste en una serie de inventos técnicos que, aprovechándolos

y aplicándolos, provocan la transformación de la economía. Gracias a la difusión de estos inventos, una economía que era —hasta entonces— predominantemente agraria y artesanal se transforma —desde entonces— en predominantemente industrial y fabril. La tecnología, pues, se interpreta como la fuerza impulsora de la revolución industrial.

Pero esa concepción, a nuestro modo de ver, es incorrecta, porque disocia los avances técnicos del contexto social y productivo que los crea. La revolución industrial, ciertamente, no puede entenderse sólo como el producto del progreso tecnológico, porque éste dependía íntimamente del crecimiento y la transformación global que se operaba en la sociedad. Todo proceso de producción de bienes es un proceso social. Recordar que en la base de los procesos productivos (y, por tanto, que en la base de la revolución industrial) hay relaciones sociales de producción, aparentemente, es una obviedad, pero no lo es tanto cuando muchos historiadores explican la revolución industrial, exclusivamente, como un cambio tecnológico.

Sin que la burguesía, tomara el poder y dirigiera la sociedad; sin una revolución política —la revolución burguesa— que barriese buena parte de las limitaciones feudales al desarrollo del capitalismo —las principales limitaciones, por cierto— y crease condiciones sociales adecuadas para la expansión del capitalismo; sin la proletarianización de millares de campesinos, expoliados de sus tenencias y derechos comunales; sin la formación de mano de obra proletarianizada y susceptible de ser asalariada; sin la creación de un mercado interior que absorbiese una cantidad creciente de mercancías; sin la expansión colonial que aportase más mercados y más sitios de donde abastecerse de materias primas; sin el derrumbe primero y la abolición después de los gremios; sin la promoción de la libertad de industria; sin la existencia de un proceso mediante el cual la producción manufacturera —hasta entonces la única posible— que se venía haciendo en talleres artesanales y a domicilio hubiese empezado a ser controlada por comerciantes y manufactureros capitalistas; sin la dependencia de millares de artesanos de estos nuevos empresarios; sin el desarrollo de una división del trabajo más productiva; sin la formación de una economía-mundo, que vertebrase económicamente distintas áreas de producción y consumo del planeta; sin el afán y la posibilidad de enriquecerse de algunos, aún a expensas de la explotación de los demás. En una palabra: sin que se desarrollasen las nuevas relaciones de producción capitalistas, los avances tecnológicos y su aplicación económica, ni hubiesen surgido, ni hubiesen logrado «el milagro».

Los avances técnicos nacieron del impulso social. Eran una de sus consecuencias. Los avances técnicos eran, sin duda, el efecto del

cambio social y no su causa. Los resultados posibles de producción: la «fria» ricia de obtener pingües ganancias ante la demanda creciente, la necesidad de vender más y ganar más.

En la época del capitalismo de mercancías (manufacturera), la demanda aumentaba en el exterior, se expandía gracias a la revolución burguesa británica y a los mercados coloniales. Los cambios de países europeos, las posibilidades productivas, una sociedad con unas posibilidades limitadas, fueron las que se sentían. Máquinas, su invención responden a estas «necesidades abstractas» dentro de un sistema de relaciones sociales. En las máquinas. Con ellas, lento, pero imparable.

La exigencia de conseguir la producción de producir abundancia en el interior y los exteriores a buscar el invento. Y la mano de unos principios— se conocían de todos, la máquina de antes, y la coman).

Como vemos, los antecedentes a la que británica. Esta sociedad XVIII, había recibido un cambio con afán: las cosas en el siglo XVII, y Pitt, el anterior agresiva; señalemos el fuerte apoyo de los prende que los avances

ión de la economía. Gracias a ella que era —hasta entonces— se transforma —desde el punto de vista fabril y tecnológico—. La tecnología, la revolución industrial, de ver, es incorrecta, por tanto, el efecto social y productivo que tiene. No puede entenderse lógicamente, porque éste depende de la información global que se produce en la producción de bienes es (de los procesos productivos de la revolución industrial) hay relación. Es una obviedad, pero nos explican la revolución tecnológica.

y dirigiera la sociedad; sin embargo — que barriese buena parte del capitalismo — las nuevas condiciones sociales imponen: sin la proletarianización de sus tenencias y derechos de la proletarianizada y susceptible de un mercado interior que las mercancías; sin la expansión de los sitios de donde abastece primero y la abolición de la libertad de industria; a la cual la producción manual — que se venía haciendo — se empezó a ser controlada por los capitalistas; sin la dependencia de los nuevos empresarios; sin el trabajo productivo; sin la formación económica del planeta; sin el afán y la lucha a expensas de la explotación que se desarrollasen las cosas, los avances tecnológicos surgido, ni hubiesen lo-

no social. Eran una de sus causas. Sin duda, el efecto del

cambio social y no su causa. Eran el resultado —o al menos uno de los resultados posibles— al que conducían las relaciones capitalistas de producción: la «fría espada» de la competencia, la calculada avaricia de obtener pingües beneficios, la oportunidad de satisfacer una demanda creciente, la posibilidad de producir más y más barato, para vender más y ganar más.

En la época del capitalismo manufacturero, el nivel de demanda de mercancías (manufacturadas, por tanto) crecía sin cesar. Esta demanda aumentaba en el mercado interior y en el exterior. En el interior, se expandía gracias a la estructura social que resultó de la revolución burguesa británica; en el exterior, gracias a la conquistas de mercados coloniales. La demanda crecía e inundaba, además, mercados de países europeos (Portugal como paradigma). Pero las posibilidades productivas tenían un techo: el que se correspondían a una sociedad con una base tecnológica manufacturera. Pues bien, las limitadas posibilidades de crecimiento de la época manufacturera fueron las que se intentaron trastocar mediante las máquinas. Las máquinas, su invención, su difusión, presuponen este contexto social, responden a estas «necesidades» que no son —como decíamos antes— «necesidades abstractas», sino que, por contra, se hallan atadas a un contexto social e histórico. Se trata, pues, de «necesidades» creadas dentro de un sistema social determinado, dentro de un marco de relaciones sociales. En este contexto empezaron a generalizarse las máquinas. Con ellas, el trabajo manufacturero empezó su declive, lento, pero imparable.

La exigencia de competir, la posibilidad de enriquecerse, la ocasión de producir abundantes mercancías que devorará el mercado interno y los exteriores, las condiciones sociales, en suma, incitaban a buscar el invento. Y entonces, no antes, esta gente práctica echó mano de unos principios tecnológicos sencillos que —como tales principios— se conocían desde hacía siglos. Incluso el más sofisticado de todos, la máquina de vapor, había sido fundamentada científicamente mucho antes, y técnicamente también (la máquina de Newcomen).

Como vemos, los avances técnicos se nos presentan como una consecuencia a la que aboca el desarrollo de la sociedad capitalista británica. Esta sociedad, al compás de las guerras de los siglos XVII y XVIII, había recibido un balón de oxígeno que había codiciado y buscado con afán: las conquistas coloniales (señalemos que Cromwell, en el siglo XVII, y Pitt, en el siglo XVIII, practicaron una política exterior agresiva; señalemos que el segundo contaba para su política con el fuerte apoyo de los mercaderes de la City de Londres). Se desprende que los avances técnicos no eran la causa suficiente de la

revolución industrial, porque sin libertad de industria, sin mano de obra al alcance, sin mercado nacional y hasta en la India, los inventos no se hubiesen buscado.

En ese contexto social y sólo en él, los avances técnicos brindaban la posibilidad de aprovechar, con alta productividad, filones enteros de mano de obra: niños, mujeres, campesinos, tal vez poco expertos en oficios, pero disponibles para el trabajo asalariado; por lo demás, la falta de peritaje de esta mano de obra escasamente cualificada la suplía el mecanismo automático. Quien, en su taller, adoptase máquinas, aprovecharía la mano de obra disponible y barata, se beneficiaría de la caída de los costes de producción y del incremento de la productividad, y así podría adelantarse a los competidores: los talleres manufactureros y las redes locales y comarcales de trabajadores a domicilio.

¿No se había declarado la libertad de industria? ¿No podía un artesano, laborioso y con visión comercial, ingeniar una máquina, aplicarla a la producción y arrasar de este modo con sus contrincantes? Algunos lo hicieron. De hecho, muchos de los creadores de las primeras máquinas de la revolución industrial eran artesanos.

Veamos un ejemplo. Richard Arkwright, que inventó la *frame* en 1768, era un barbero de Lancashire y artesano de pelucas, dedicado luego al negocio de la hilatura (la moda de las pelucas remitió, y perjudicó a los que las hacían). Arkwright empezó a dedicar sus ocios a inventar una máquina de hilar; consideró pertinente trasladarse de Lancashire (donde otros inventores como Kay o Hergreaves conocieron los furores de los trabajadores manuales) a Nottingham; en esta ciudad, donde era conocido como «relojero», es decir, mecánico, consiguió que «socios capitalistas» le adelantasen dinero a condición de participar luego en las ganancias del invento, y formó sociedad con Strutt —a la sazón, inventor de un telar de medias— Instalóse, por fin, la máquina, primero movida por caballos; luego movida por una rueda de agua (*water-frame*, 1772). Arkwright, con su invento, se convirtió, *ipso facto*, en enemigo de los trabajadores manuales, y una fábrica que construyó en Chorley fue destruida por el «furor popular». Su vida fue muy azarosa (y hemos de destacar que muchos usaban sus máquinas sin pagarle patente, a lo que él se opuso judicialmente sin demasiado éxito), pero en cualquier caso, el barbero acabó siendo dueño de diversas fábricas, se enriqueció, consiguió cargos públicos —alguacil en Derbyshire— y la dignidad de caballero concedida por Jorge III.

Como Arkwright hay muchos más: James Hergreaves, inventor de la *jenny* en 1764, era un carpintero dedicado a la manufactura de algodón, que acabó en la maquinofactura. Samuel Crompton (inven-

tor de la *mule-jenny*, que inventó la máquina mecánica en Glasgow de aprendiz el tiempo de la época, como se ve a es decir el encargado de la Universidad de Glasgow, desarrolló su ingenio para fabricar máquinas, cierto, se arruinó— tiplicar.

Berberos, carpinteros, la revolución burguesa, bres medianos» (yee, merciantes que odia, enriquecerse, la revolución, similar: artesanos, bres medianos» se lograron su objetivo, supuesto) servían los.

Los inventos de la puesta, más ingeniosas, económicas y sociales, inventos, al menos evidente, aunque sus máquinas eran conocidas.

Las fuentes de energía de algodón, tecnologías tradicionales: el algodón, conocidas desde hace siglos, a aplicarse esta energía, mente, la novedad, momento de arranque, aunque mejorados, rollo hasta el límite, moslo, la archiconocidos de los primeros, que debería sorprender, Lilly, hasta que la revolución industrial, sí, hasta el límite, que, lo que antes de era la complejidad.

de industria, sin mano de
y hasta en la India, los inven-

los avances técnicos brinda-
la productividad, filones en-
campesinos, tal vez poco ex-
el trabajo asalariado; por lo
de obra escasamente cualifi-
a. Quien, en su taller, adop-
obra disponible y barata, se
producción y del incremento
arse a los competidores: los
es y comarcales de trabaja-

de industria? ¿No podía un
ingeniar una máquina, apli-
cándolo con sus contrincantes?
de los creadores de las pri-
er eran artesanos.

que inventó la *frame* en
ano de pelucas, dedicado
de las pelucas remitió, y per-
pezó a dedicar sus ocios a
pertinente trasladarse de
Kay o Hergreaves conocie-
les) a Nottingham; en esta
a, es decir, mecánico, con-
dinero a condición de
o, y formó sociedad con
medias— Instalóse, por fin,
ego movida por una rueda
su invento, se convirtió,
manuales, y una fábrica
or el «furor popular». Su
que muchos usaban sus
opuso judicialmente sin
el barbero acabó siendo
asignó cargos públicos
caballero concedida por

Hergreaves, inventor de
to a la manufactura de
el Crompton (inven-

tor de la *mule-jenny* en 1779) era también un artesano; James Watt, que inventó la máquina de vapor (1775), trató de establecerse como mecánico en Glasgow, sin embargo no pudo, porque no había estado de aprendiz el tiempo necesario —aún existían pervivencias de otra época, como se ve aquí— con lo que obtuvo empleo de «maquinista», es decir el encargado de la reparación de la sala de máquinas, de la Universidad de Glasgow; ahí, trabajando en una máquina de Newcomen, desarrolló su invento, y pronto se asoció con capitalistas de pro para fabricar máquinas de vapor y venderlas: John Roebuck —que por cierto, se arruinó— y Matthew Boulton. Los ejemplos se podrían mul-
tiplicar.

Berberos, carpinteros, mecánicos... Y es que, del mismo modo que la revolución burguesa fue, en buena medida, una revolución de «hom-
bres medianos» (*yeomen*, artesanos acomodados, mercaderes y co-
merciantes que odiaban los monopolios) que pronto empezaron a
enriquecerse, la revolución industrial, un siglo después, fue algo muy
similar: artesanos fueron sus primeros inventores, y ellos y otros «hom-
bres medianos» se sirvieron de esos inventos en sus talleres. Muchos
lograron su objetivo: enriquecerse. Para eso (entre otras cosas, por
supuesto) servían los inventos.

Los inventos de la revolución industrial fueron, ante todo, una res-
puesta, más ingeniosa que científica a todas estas circunstancias eco-
nómicas y sociales. Los supuestos científicos y tecnológicos de los
inventos, al menos en sus primeros años, no tenían nada de sorpren-
dente, aunque sus resultados los fuesen. Los principios de estas má-
quinas eran conocidos desde hacía siglos.

Las fuentes de energía de las que se sirvieron las pioneras hilan-
derías de algodón o la industria del hierro, eran las fuentes de ener-
gía tradicionales: el agua. Las ruedas de agua, por lo demás, eran
conocidas desde hacía siglos. Que a finales del siglo XVIII empezase
a aplicarse esta energía cada vez con mayor difusión era, exacta-
mente, la novedad. Los medios de transporte que se usaban en el
momento de arrancar la revolución industrial eran los tradicionales,
aunque mejorados lógicamente: canales fluviales, caminos, o el desa-
rrollo hasta el límite de la navegación a vela (aprovechando, noté-
moslo, la archiconocida energía eólica). A su vez, los artífices mecá-
nicos de los primeros inventores tenían tantos antecedentes que lo
que debería sorprender es que no se aplicasen antes. Como señala
Lilly, hasta que la fuerza del vapor entró en escena, las técnicas de la
revolución industrial eran «técnicas medievales» aprovechadas, eso
sí, hasta el límite que era posible (Lilly en Cipolla: 1979, 199). Y es
que, lo que antes de las últimas décadas del siglo XVIII se resistió no
era la complejidad de las técnicas, sino la disposición práctica para

aprovecharlas en la producción. Esto, hasta que no fue socialmente posible y recomendable hacerlo, no se hizo.

El contexto social es lo que pesa. Sin un medio económico, social y cultural adecuado, los inventos de Hargraves, Arkwright, Crompton, Watt o Stephenson, caso de haberse producido, hubiesen quedado, tal vez, como aparatos curiosos, pero nada más. Sin la posibilidad de aplicar estas máquinas a la producción, los inventores que aquí mencionamos (y los que omitimos), probablemente, los ignoraríamos o, a lo sumo, los conoceríamos como unos genios excéntricos que construyeron artilugios extravagantes, como unos Icaros y Leonardos da Vinci, de los que tantos ha habido en la historia. Si sus inventos no hubiesen sido *aparatos útiles*, es decir, aplicables a la producción, los veríamos, seguramente, como artilugios excéntricos, propios de unas cabezas geniales, pero nada más.

Que conste que no pretendemos escatimar a estos inventores y a sus máquinas ni un ápice de «gloria». Tan sólo queremos subrayar la importancia del contexto social, porque «la significación de un invento no puede determinarse exclusivamente por sus parámetros tecnológicos, no puede evaluarse como si fuera una cosa en sí. Un invento se califica de 'grande' sólo si una cultura opta por valorarlo considerablemente» (Basalla: 1991, 52). Donde Basalla dice «una cultura» nosotros añadiremos, además, «una clase social».

Los avances técnicos y sus autores se nos presentan aureolados. Una nube de acendrado individualismo romántico los envuelve. Samuel Smiles, a quien seguíamos hace un momento cuando hablábamos de ellos (de Arkwright como ejemplo), dibuja, en la biografía de estos inventores, su origen humilde, pero a la vez su esfuerzo y persistencia. Subraya su laboriosidad y deduce una moraleja que electrizó de arriba a abajo a la Inglaterra victoriana: *self help!* (¡Ayúdate!). Era la época en que la burguesía, recién nacida, «se hacía a sí misma», era la época en que Smiles, un publicista escocés cuyas obras se inspiraban en las ideas liberales e individualistas de la Escuela de Manchester, expresaba esta gloria. En la obra de Smiles (*Self help* se publicó en 1885), el esfuerzo de toda una clase queda condensado en el empeño titánico y solitario de los inventores: ellos solos, románticamente, individualmente (metafísicamente habremos de añadir nosotros) inventaron las admirables máquinas que multiplicaron ciento por uno la riqueza de la nación.

Otros muchos escritores opinaban, más o menos, como Smiles. Veían la nueva tecnología como una estricta genialidad que, nacida de la mente de los ingenieros, devino revolucionaria. W. Cooke Taylor, observador de la revolución industrial británica, decía en 1842 que los inventos eran novedades radicales, absolutas, sin raíces tec-

nológicas ni experiencias de buscarlos. Los inventos como Minerva de la cabeza.

«La máquina de jenny no tiene asco como Minerva de la cabeza» (1, 198).

Sin embargo, si miramos de cada uno de estos inventores cien por cien: estas máquinas capaces de inspirar el entusiasmo de éstos estriba en que ellos, con aportaciones técnicas. Y es que (digámoslo) el cambio revolucionario tecnológico. Los inventos de la época porque había trabajadores dispuestos a consumirlos.

Ahora bien, los avances en la ciencia del desarrollo, el efecto multiplicador social de las sociedades capitalistas (la revolución burguesa las consolidó, el capitalismo se reafirmó, se difundieron, modificaron, solidaron el capitalismo industrial).

La renovación tecnológica en el capitalismo manufacturero (siglo XIX, véase Berg). Hemos dicho que el que incentivaba al capitalismo era ahora que el cambio tecnológico y sociales destruyeron la rutina en unas décadas, repercutir —como hizo—

En efecto: medio siglo de hileras (a comienzos del siglo XIX) de tejidos de algodón por cien del valor de la producción industrial. Los cambios que producían mercados.

que no fue socialmente

medio económico, social
ves. Arkwright, Crompton,
ducido, hubiesen que-
a más. Sin la posibilidad
os inventores que aquí
ente, los ignoraríamos
genios excéntricos que
os Icaros y Leonardos
ria. Si sus inventos no
bles a la producción,
ecéntricos, propios de

a estos inventores y a
queremos subrayar la
ficación de un invento
s parámetros tecnoló-
cosa en sí. Un invento
por valorarlo conside-
ice «una cultura» noso-

presentan aureolados.
o los envuelve. Samuel
ando hablábamos de
la biografía de estos
esfuerzo y persisten-
aleja que electrizó de
lp! (¡Ayúdate!). Era la
cía a sí misma», era
yas obras se inspira-
la Escuela de Man-
Smiles (Self help se
queda condensado
ellos solos, román-
temos de añadir no
multiplicaron ciento

mos, como Smiles.
bilidad que, nacida
ría W. Cooke Tay-
ica, decía en 1842
mas, sin raíces tec-

nológicas ni experiencias anteriores, sin experiencias sociales capa-
ces de buscarlos. Los inventos, según Cooke Taylor, surgían *ex novo*,
como Minerva de la cabeza de Júpiter:

«La máquina de vapor —decía— no tenía precedente, la *spinnig-jenny* no tiene ascendencia, la *mule* y el telar mecánico... surgieron como Minerva de la cabeza de Júpiter» (citado en E. P. Thompson: 1989, 1, 198).

Sin embargo, si miramos con más atención la aportación técnica de cada uno de estos inventos, veremos que la originalidad no es al cien por cien: estas máquinas siempre tienen artilugios anteriores capaces de inspirar el genio y la destreza de sus creadores. El mérito de éstos estriba en que fueron capaces de resolver problemas nuevos con aportaciones técnicas a veces tan modestas como ingeniosas. Y es que (digámoslo de una vez) la revolución industrial era un *cambio revolucionario social y económico* mucho antes que tecnológico. Los inventos de Arkwright, Watt, etc. sólo pudieron desarrollarse porque había trabajadores dispuestos a trabajarlos, mercados dispuestos a consumir sus mercancías, en Lancashire o en Bombay.

Ahora bien, los avances técnicos, si ciertamente eran una consecuencia del desarrollo de unas relaciones sociales dadas, tenían un efecto multiplicador sobre éstas. No crearon, sin duda, las relaciones sociales capitalistas (éstas existían desde antes, desde que la revolución burguesa las conformara), pero, con los avances técnicos, el capitalismo se reafirmó. En la medida en que los avances técnicos se difundieron, modificaron el sistema de producción establecido: consolidaron el capitalismo, permitieron su desarrollo hacia el capitalismo industrial.

La renovación técnica permitió dinamizar, desde dentro, el capitalismo manufacturero (o «era de las manufacturas», como lo llama Maxine Berg). Hemos dicho hasta la saciedad que el contexto social era el que incentivaba al cambio tecnológico. Pero habremos de añadir ahora que *el cambio técnico* que nos concierne *tuvo efectos económicos y sociales desbordantes*. Supuso una transformación (acelerada en unas décadas) de las condiciones productivas y ello hubo de repercutir —como hizo— en las relaciones sociales.

En efecto: medio siglo después de inventarse las primeras máquinas de hilar (a comienzos del siglo XIX, por tanto), las exportaciones británicas de tejidos de algodón suponían ni más ni menos que el 40 por cien del valor de las exportaciones del país pionero de la revolución industrial. Los cambios sociales andaron parejos: las fábricas que producían mercancías textiles para mercados ávidos crecían y

también crecían los obreros —y las obreras— que trabajaban en ellas. Las máquinas no se inventaron el obrero, pero lo multiplicaron: elevaron a la categoría de asalariados a muchos (pobres semiproletarizados, mujeres, niños) que antes no lo eran. No podía ser de otro modo, pues los inventos, del mismo modo que se deben a un contexto social, actúan sobre ese mismo contexto.

En resumen, la innovación de la base tecnológica transformó la sociedad burguesa y repercutió en las mismas relaciones sociales. La faz de la producción capitalista cambió y devino de capitalismo manufacturero en capitalismo industrial. No era para menos: las fuerzas productivas, la base técnica de la producción, avanzaron considerablemente: se transformaron ni más ni menos que los instrumentos de trabajo, creándose otros muchos más productivos: las máquinas; se aprendió a aprovechar nuevas fuentes de energía —el vapor de agua— y a servirse de nuevos materiales —el carbón, etc.— que intensificaron la capacidad productiva. Y así, se pudo organizar el trabajo de un modo mucho más productivo. Los inventos que comporta la revolución industrial obtienen su importancia en un contexto social determinado. Es este contexto global quien induce a la invención y la difunde superando dificultades (a veces tenaces: la resistencia de los trabajadores manuales a la mecanización es un ejemplo). Pero el invento es, a su vez, agente activo que modifica el mismo contexto productivo donde actúa. Concretemos, a continuación, ese avance y el desafío que supuso.

6.2. El desafío de las máquinas

El aspecto técnico de la revolución industrial consiste en una sucesión interrelacionada de *cambios tecnológicos* y mejoras en la *organización del trabajo* que lo hicieron más productivo. Principalmente, cubre tres campos de actuación:

- a) la maquinización;
- b) el aprovechamiento de nuevas fuentes de energía, y
- c) el avance en la obtención y elaboración de materias primas y otras de aplicación industrial y agraria.

6.2.1. Máquinas y fábricas

La mecanización es uno de los caballos de batalla de la revolución industrial. ¿Qué son las máquinas? Evidentemente, como el lec-

tor supondrá, *existen* y analizar qué *son* los gerlos, pero haberlos que constituyen una *Máquina* es aquel es movido por una

Como vemos, *la* en la producción) *se* mientas, caracter *los* instrumentos produ *los* pues, instrumentos *los* por un lado, requ *los* Las herramientas, *las* limitaciones huma *las* sonas— o debidas *las* tenga— Las máqui *las* ción de estas limita *los* pero, en diversos *los* y su destreza, inte *los* palabra, hacen el *los*

En la máquina

- a) un *mecanismo*
- b) un *mecanismo* cambiar de f
- c) un *mecanismo* bajo. Este ú *los* cas del obre *los* se incorpora *los* ser una pieza

Sin máquinas, *los* más generalizada *los* industrial. Con la *los* las fuerzas produ *los* usando máquinas. *los* los sectores de la *los*

Y tras la máquina *los* do en la maquinaria *los* gigantesco autómat *los* que actúan de mu *los* mismo objeto, halla *los* que se mueve por *los* 1973: t. I, 346).

— que trabajaban en ellas.
o, pero lo multiplicaron: ele-
chos (pobres semiproletari-
eran. No podía ser de otro
do que se deben a un con-
texto.

La tecnología transformó la
mismas relaciones sociales.
bió y devino de capitalismo
No era para menos: las fuer-
producción, avanzaron consi-
menos que los instrumentos
productivos: las máquinas;
de energía —el vapor de
—el carbón, etc.— que
asi se pudo organizar el
mo. Los inventos que com-
importancia en un contexto
al quien induce a la inven-
a veces tenaces: la resisten-
panización es un ejemplo).
mo que modifica el mismo
tenos, a continuación, ese

nal consiste en una suce-
cos y mejoras en la orga-
productivo. Principalmente,

de energía, y
ción de materias primas y

de batalla de la revolu-
tamente, como el lec-

tor supondrá, existen tratados enteros y sesudos dedicados a definir y analizar qué son las máquinas. Aquí no podemos ni siquiera recogerlos, pero habremos de acotar qué son, pues acabamos de decir que constituyen un elemento explicativo de la revolución industrial. *Máquina* es aquel artificio *mecánico* que sirve para producir y que es movido por una energía *independiente de la fuerza humana*.

Como vemos, la máquina (atendiendo al uso que de ella se hace en la producción) se contrapone y supera la *herramienta*. Las herramientas, características de la economía preindustrial, son aquellos instrumentos productivos movidos directamente por el trabajador. Son, pues, instrumentos inertes que dependen del trabajador doblemente: por un lado, requieren su fuerza de trabajo; por otro, su habilidad. Las herramientas, como podrá observarse, se hallan constreñidas por limitaciones humanas, ya sean orgánicas —como la fuerza de las personas— o debidas a la habilidad del trabajador —la «maña» que éste tenga— Las máquinas, en cambio, permiten independizar la producción de estas limitaciones; no substituyen, sin duda, el trabajo humano, pero, en diversos aspectos del proceso productivo, suplen su fuerza y su destreza, intensifican su ritmo, multiplican su velocidad. En una palabra, hacen el trabajo más productivo.

En la máquina se combinan tres elementos:

- a) un *mecanismo motor*, que propulsa todo el sistema;
- b) un *mecanismo transmisor*, que regula el movimiento y lo hace cambiar de forma si es menester, y
- c) un *mecanismo-herramienta* que realiza operaciones de trabajo. Este último es independiente de las limitaciones orgánicas del obrero. En otras palabras, en la máquina, la herramienta se incorpora al mecanismo, y pasa de las manos del hombre a ser una pieza de dicho mecanismo.

Sin máquinas, sin su invento y difusión, sin su aplicación cada vez más generalizada a la producción de mercancías, no hay revolución industrial. Con la revolución industrial (y en ello radica el desafío de las fuerzas productivas), se empezó a producir *predominantemente* usando máquinas. Las máquinas, por lo demás, se aplicaron a *todos los sectores de la economía*: agricultura, minería, industria, transporte...

Y tras la máquina, la *fábrica*. La fábrica (o recinto productivo basado en la maquinaria) es —dice Marx siguiendo a Andrew Ure— «un gigantesco autómatas formado por innumerables órganos mecánicos que actúan de mutuo acuerdo y sin interrupción para producir el mismo objeto, hallándose *supeditados* todos ellos a una fuerza motriz, que se mueve por su propio impulso» (Marx, *El capital* (1867), México, 1973: t. I, 346).

En uno de los sectores de la economía, el industrial, la fábrica fue generalizándose y barriendo (no de un día para el otro, pero sí en transcurso de unas décadas) los talleres artesanos, las manufacturas y el trabajo a domicilio (o *putting out system*). Si éstos se caracterizaban por el trabajo manual y el uso de herramientas, el *sistema fabril* (o *factory system*), a diferencia de los anteriores, se fundamenta en el uso de las máquinas (fabril deriva de fábrica; fábrica es el sustantivo, fabril es el adjetivo).

La fábrica comportaba una nueva forma de trabajar: con disciplina, al ritmo de sus brazos de hierro. En la manufactura y en el oficio artesano, el trabajo dimana del brazo del trabajador, mientras que en la fábrica el obrero ha de seguir el ritmo del autómatas. Por eso la fábrica requiere disciplina, por lo menos tanta como para que sus trabajadores renuncien a sus hábitos de irregularidad en el trabajo. Ure, que era denominado por Marx «el Píndaro de las máquinas», decía, refiriéndose a las fábricas inglesas, en 1835:

«La principal dificultad —del sistema fabril— a mi juicio, no se debe tanto a la invención de un mecanismo automático como a que se acostumbra a los seres humanos a renunciar a sus inconexos hábitos de trabajo, y a identificarse con la invariable regularidad del complejo automático. Idear y proporcionar un apropiado código de disciplina en la fábrica fue empresa hercúlea. Incluso actualmente (1835), cuando el sistema se ha organizado perfectamente y la labor (de los obreros) se ha simplificado al máximo, es casi imposible convertir a personas que han pasado de su pubertad, ya procedan de ocupaciones rurales o artesanas, en útiles obreros de fábrica» (cit. en Artola: 1973, 525).

Por supuesto que la fábrica tiene grandes ventajas en la producción: permite, en ocasiones, sustituir trabajadores especializados por otros que no lo son, incluyendo mujeres y niños; es más productiva, y, en fin, permite multiplicar las ganancias de su propietario, granjearle pingües beneficios (al permitir multiplicar la obtención de plusvalía).

Esta es, pues, la primera y más visible diferencia que comporta la revolución industrial: la máquina frente a la herramienta, la producción *maquinofacturada* frente a la producción manufacturada, la fábrica frente a la artesanía. La concentración de obreros y el hundimiento del trabajo manufacturero, no son consecuencias despreciables.

6.2.2. Nuevas fuentes de energía: el vapor

Hemos dicho que las máquinas están movidas por una energía ajena a la fuerza humana de trabajo. Esta energía, este núcleo motor

de las máquinas, se re-
resenado: el desarrollo

Antes de la revolución
producir era, predominante
también se usaban otros
ejemplo, movían ruedas
de los barcos. Pero, en
dominantemente, de la
lución industrial como
mémole— viva, biológico
concreto por la que p-

En la realidad h-
puede decir que ante-
tes de energía inanimada
fluvial se aprovechaban
dráulicos, para la nave-
inicios de la revolución
de energía. Sin embargo
máquina de vapor
de agua a las máquinas
posible liberarse de
lidades productivas
modo:

«De no ser por
ilimitada que por
ido mucho más a
de agua abundante
hire, sin conseguir
das en China mu-
en la industria
separadas de la
pleja industria mo-
por todo el mundo

6.2.3. La elaboración

El avance en la
mas y otras sustancias
gante en el sistema
leña o carbón vegetal
la madera —con la
que se desarrollase

ma, el industrial, la fábrica fue
a día para el otro, pero sí en
as artesanos, las manufacturas
ystem). Si éstos se caracteriza-
herramientas, el sistema fabril
interiores, se fundamenta en el
fábrica: fábrica es el sustantivo,

forma de trabajar: con disci-
En la manufactura y en el ofi-
razo del trabajador, mientras
por el ritmo del autómatas. Por
lo menos tanta como para que
los de irregularidad en el tra-
arx «el Píndaro de las máqui-
inglesas, en 1835:

ma fabril— a mi juicio, no se debe
automático como a que se acos-
ciar a sus inconexos hábitos de
niable regularidad del complejo
apropiado código de disciplina en
falso actualmente (1835), cuando
mente y la labor (de los obreros)
a imposible convertir a personas
procedan de ocupaciones rurales
ica» (cit. en Artola: 1973, 525).

grandes ventajas en la produc-
bajadores especializados por
y niños; es más productiva, y,
de su propietario, granjearle
por la obtención de plusvalía).
de diferencia que comporta la
a la herramienta, la produc-
cción manufacturada, la fábr-
de obreros y el hundimiento
frecuencias despreciables.

por
movidas por una energía
ta energía, este núcleo motor

de las máquinas, se relaciona directamente con el otro elemento antes
reseñado: el *desarrollo de nuevas fuentes de energía*.

Antes de la revolución industrial, la energía que se usaba para
producir era, predominantemente, la energía humana y animal. Pero
también se usaban otras: las corrientes de los ríos y el viento, por
ejemplo, movían ruedas hidráulicas y molinos, o impulsaban las velas
de los barcos. Pero, en cualquier caso, la producción de bienes, *pre-
dominantemente*, dependía de la energía humana y animal. La revo-
lución industrial comportó un cambio, según el cual, la energía —lla-
mémole— viva, biológica, fue sustituida por energía inanimada, y en
concreto por la que procedía del *vapor de agua*.

En la realidad histórica, con todo, siempre hay matices. No se
puede decir que antes de la revolución industrial no se usasen fuen-
tes de energía inanimada. Ya lo hemos dicho: la energía eólica y la
fluvial se aprovechaban, por ejemplo, para molinos de viento o hi-
dráulicos, para la navegación a vela, etc. Incluso la maquinaria de los
inicios de la revolución industrial estuvo accionada por estas fuentes
de energía. Sin embargo, cuando se alcanzó el descubrimiento de la
máquina de vapor —Watt, 1769— que aplicaba la fuerza del vapor
de agua a las máquinas descubiertas o a las que se descubrirían, fue
*posible liberarse de estas fuentes de energía y multiplicar las posibi-
lidades productivas*. El historiador Bernal ha visto el proceso de este
modo:

«De no ser por la máquina de vapor, y por la energía virtualmente
ilimitada que ponía en movimiento, la Revolución (industrial) no hubiera
ido mucho más allá de hacer avanzar la manufactura textil en regiones
de agua abundante, como Lancashire y la orilla occidental de Yorks-
hire, sin conseguir más que conquistas técnicas análogas a las obteni-
das en China muchos siglos antes. La energía de la máquina de vapor,
en la industria textil, fue la que unió las dos ramas hasta entonces
separadas de la industria pesada y la industria ligera, creando la com-
pleja industria moderna que desde sus orígenes británicos se extendió
por todo el mundo» (Bernal: 1979, t. 1, 403).

6.2.3. La elaboración de nuevas materias primas

El avance en la obtención y elaboración de nuevas materias pri-
mas y otras sustancias para uso industrial permitió dar saltos de gi-
gante en el sistema productivo. Así, por ejemplo, la *sustitución de la
leña o carbón vegetal por el carbón mineral (cok)*, o la sustitución de
la *madera* —con la que se hacía casi todo— *por el hierro* posibilitó
que se desarrollase la industria metalúrgica, especialmente la pro-

ducción de hierro. Pero, junto a los brillantes resultados de la minería y la siderurgia, debemos añadir otros no menos decisivos para el mismo desarrollo de la industria, tales como la obtención de detergentes, lejías, ácidos —sulfúrico, clorhídrico— alcalinos —sosa— etc. Estos productos (los blanqueadores, las sustancias químicas para el tinte, etc.) eran, en la época de la revolución industrial, la letra pequeña de la industria, pero de no haberse aprendido a obtenerlos, hubiesen resultado inimaginables operaciones básicas en la producción siguiendo los métodos tradicionales.

En resumen: con la aparición de las máquinas el capitalismo cambió: de manufacturero se convirtió en industrial. La manera de producir cambió; los trabajadores fabriles —con independencia de su sexo y su edad— empezaron a concentrarse en las bastillas del nuevo mundo, las fábricas. Los altivos trabajadores manufactureros (orgullosos de su «savoir fer» y su pericia) vieron disminuídos sus humos al compás que sus ingresos. Si desde la época de Cromwell venían proletariándose, atrapados por los capitalistas comerciantes-manufactureros, ahora, con la aplicación de los nuevos ingenios, llegaba la hora de ser devorados por un sistema de producción, el fabril, que ponía en manos de un autómeta sus fascinantes habilidades. Y cuando las máquinas llegaron al campo —lo que sucedió a la par— aún pudieron liberarse más braceros para convertirlos en obreros. Las máquinas, además, permitieron que trabajasen en las fábricas mujeres y niños, y los fabricantes, a unas y otros, pudieron extraerles la correspondiente plusvalía. Las máquinas, en fin, permitieron concentrar la propiedad sobre los medios de producción, y centralizar ésta. En la época manufacturera los medios de producción se hallaban, predominantemente, en manos de artesanos, los cuales, con sus herramientas, producían mercancías; ahora, las mercancías se producen en las fábricas, y quien no tuviese recursos para montarlas y contratar trabajadores, acababa vencido por la competencia del autómeta. En las fábricas, además, la mano de obra se disciplinaba, el empresario —o el capataz— controlaba minuciosamente el trabajo de los asalariados.

Las máquinas, las nuevas fuentes de energía, los nuevos materiales, ni inventaban el capitalismo, ni inventaban a la burguesía, ni inventaban al obrero. Inglaterra, antes de Watt, era una sociedad capitalista, donde existían burgueses y proletarios. El trabajador de las manufacturas, muchas veces, era un artesano dependiente de un empresario-comerciante, o era un trabajador a domicilio, o un oficial de gremio (lo que equivale tanto como decir que era un asalariado). Pero, ahora, mediante la difusión de las máquinas, el trabajo mecanizado empezó

a desplazar el trabajo independiente (no había maestros, permitir con las máquinas de máquinas de artesanos nos hemos retengamos una idea sistema productivo se desarrollase, que la burguesía se desarrollase. La revolución, y por tanto, se mundo, las mentalidades

Nada de todo esto. Las máquinas, todo esto, el sistema industrial sustituyó al proletariado industrial. La social clave de la revolución cualitativa sucedió en 1769 (la jenny) y 1830 (el ferrocarril). Nos recuerden que en esos años, muchos talleres de producción cualitativa de crecimiento, sino por la revolución se operó ese desarrollo.

Por lo demás, la revolución acabó, de hecho. El capitalismo se reconstruyó. Durante el siglo por combinar el trabajo a domicilio —home work— con el trabajo en fábrica exactamente al mismo tiempo. Entre el putting out del siglo XVIII y la época fabril (llamada revolución industrial) diferencias:

- a) Si en la época del putting out el trabajador mantenía su casa sano de un oficio, en la época del putting out a domicilio la casa que cobraba el trabajador era el hogar del obrero.
- b) Mientras en la época del putting out el trabajador a domicilio revolvía su trabajo en su casa, en la época del putting out a domicilio se trata de un trabajador que siempre se encuentra en la fábrica.

es resultados de la minería
o menos decisivos para el
mo la obtención de deter-
co— alcalinos —sosa— etc.
ustancias químicas para el
industrial, la letra pequeña
tido a obtenerlos, hubiesen
s en la producción siguen-

quinas el capitalismo cam-
trial. La manera de produ-
independencia de su sexo
en las bastillas del nuevo
es manufactureros (orgu-
on disminuidos sus humos
poca de Cromwell venían
istas comerciantes-manu-
nuevos ingenios, llegaba la
producción, el fabril, que
tes habilidades. Y cuando
cedió a la par— aún pu-
arlos en obreros. Las má-
en las fábricas mujeres y
eron extraerles la corres-
permitieron concentrar la
y centralizar ésta. En la
ción se hallaban, predo-
cuales, con sus herra-
mercancías se producen
para montarlas y contra-
petencia del autómatas.
e disciplinaba, el empre-
mente el trabajo de los

ja, los nuevos materia-
a la burguesía, ni inven-
na sociedad capitalista,
ajador de las manufac-
nte de un empresario-
o un oficial de gremio
salarido). Pero, ahora,
o mecanizado empezó

a desplazar el trabajo manual. Millares de artesanos más o menos independientes (no todos eran dependientes, ni oficiales, sino que había *maestros*, productores mercantiles simples), no pudieron competir con las máquinas y acabaron trabajando en los cobertizos llenos de máquinas de los nuevos empresarios. A la proletarización de artesanos nos hemos de referir en el capítulo siguiente. De momento, retengamos una idea importante: los avances técnicos desafiaron el sistema productivo y social, permitieron que el capitalismo se desarrollase, que la burguesía industrial se desarrollase, que la clase obrera se desarrollase. Las *experiencias de vida* de las personas cambiaron, y por tanto, se modificaron las *conciencias*, es decir, la visión del mundo, las mentalidades y las ideas de los hombres y mujeres.

Nada de todo esto surgió *ex novo*, pero con la difusión de las máquinas, todo esto se modificó: la fábrica sustituyó al taller, el empresario industrial sustituyó al burgués comerciante-manufacturero, el proletariado industrial empezó a crecer hasta convertirse en eslabón social clave de la sociedad que hoy conocemos. Y todo este cambio cualitativo sucedió en un lapso de tiempo concreto, entre 1764 (la *jenny*) y 1830 (el ferrocarril). Que los historiadores —Maxime Berg— nos recuerden que en 1830 había muchos trabajadores manufactureros, muchos talleres no mecanizados, etc. no es razón para negar la *entidad cualitativa del cambio*. El cambio social no se mide por el crecimiento, sino por el desarrollo. Entre 1764 y 1830, en Gran Bretaña se operó ese desarrollo.

Por lo demás, la centralización que comporta el sistema fabril, no acabó, de hecho, con el trabajo a domicilio, aunque —eso sí— lo reconvirtió. Durante el siglo XIX, la industria británica se caracteriza por combinar el trabajo en la fábrica —*factory work*— y el trabajo a domicilio —*home work*—. El segundo, sin embargo, no debe asociarse exactamente al *putting out system* de la época manufacturera. Entre el *putting out* de la época manufacturera y el *putting out* de la época fabril (llamado, a veces, el segundo *sweating system*) existen diferencias:

- a) Si en la época manufacturera algunas pocas veces el trabajador mantenía cierta independencia (por ejemplo, si era artesano de un oficio cualificado), en la época fabril, el trabajador en *putting out* nunca la mantiene, y, de hecho, es un obrero en casa que cobra un salario, aunque sea por unidad realizada.
- b) Mientras en la época manufacturera, a veces, el trabajador a domicilio revestía cierta especialización, en la época fabril se trata de un trabajo que no requiere particular preparación, y que siempre se subordina al trabajo que se hace en la fábrica:

en ningún caso, en la etapa fabril, puede haber relación directa entre el productor del *putting out* y el mercado.

- c) Al mantener a estos trabajadores a domicilio dispersos, aislados y, por tanto, sin capacidad de resistencia, lo que se hace es explotar de la forma más descarnada la mano de obra, una mano de obra que resulta muy barata por estar subempleada, aislada y muy por debajo de las condiciones sociales de los obreros organizados de las fábricas. No es extraño, pues, que en la época fabril, el trabajo domiciliario emplee trabajadores procedentes del filón del ejército industrial de reserva, y en este filón, las mujeres y la mano de obra infantil fueron en aquellos años (y también después) una buena veta.

7.

Burguesía

Las máquinas de ferrocarril, anuncio industrial. En esta factura y se apodan las fábricas, surge. Este doble aspecto proponemos analizar en el texto económico, el trial: la burguesía

7.1. Máquinas y

En el capítulo de comentar sus relaciones las ideas principales productores mercaderes. Muchos de ellos, oficiales y aprendices trabajadores. La esquivada: el crecimiento los comerciantes a domicilio, no les ha

uede haber relación directa
el mercado.
domicilio dispersos, aisla-
resistencia, lo que se hace
nada la mano de obra, una
ta por estar subempleada,
condiciones sociales de los
No es extraño, pues, que
ario emplee trabajadores
industrial de reserva, y en
bra infantil fueron en aque-
ena veta.

7.

Burguesía industrial y clase obrera

Las máquinas de hilar y tejer, el carbón, el vapor, el hierro y el ferrocarril, anuncian una nueva fase del capitalismo: el capitalismo industrial. En esta fase, las máquinas superan decisivamente la manufactura y se apoderan de la economía. Mientras tanto, a la sombra de las fábricas, surge la burguesía industrial y se forma la clase obrera. Este doble aspecto, el económico y el social, es el objetivo que nos proponemos analizar a continuación. Se trata de presentar, en su contexto económico, a los protagonistas sociales de la revolución industrial: la burguesía industrial y la clase obrera.

7.1. Máquinas y formación de la burguesía industrial

En el capítulo V, al referirnos a la manufactura, tuvimos ocasión de comentar sus relaciones sociales. Recordemos ahora —brevemente— las ideas principales. Se nos presentaba un universo esmaltado de productores mercantiles simples que eran dueños de sus talleres. Muchos de ellos, además de trabajar en el taller sus familias, tenían oficiales y aprendices a su cargo; otros muchos carecían de estos trabajadores. La situación de los menestrales era, en el siglo XVIII, esquivada: el crecimiento del capitalismo comercial, el surgimiento de los comerciantes-empresarios y la apoteosis de la industria rural a domicilio, no les había beneficiado (por lo general) a los artesanos, y

muchos habían acabado dependiendo de patronos, para los que trabajaba su taller.

Por debajo de los productores mercantiles simples, hallábanse los oficiales, que trabajaban en los talleres de los anteriores, y los aprendices. Aunque los oficiales, según circunstancias, podían emanciparse, abrir taller propio y convertirse —era el sueño de millares de vidas— en artesanos independientes, en un siglo caracterizado por la concentración de riqueza no fue nada fácil que se obrase el prodigio. La mayor parte de los oficiales fueron toda su vida trabajadores mondos y lirondos que percibían un salario. Incluso muchos artesanos independientes —como vimos— acabaron como trabajadores de comerciantes-empresarios, y por tanto, en una situación social similar a la de los oficiales.

Pero aún había más tipos de trabajadores. La acumulación originaria de capital fue pródiga en multiplicarlos: millares de campesinos desahuciados de sus tierras, o reducidas éstas a la mínima expresión, acabaron engrosando las filas de trabajadores (o la multitud de mendigos, lo que era mucho peor). Estos campesinos eran trabajadores del *putting out system* rural, o (si emigraban a las ciudades) trabajadores eventuales (en sus domicilios o en talleres) o peones. Los proletarizados, fuesen varones, mujeres, muchachos, ancianos y hasta niños, fuesen ex-campesinos *copyholders* o ex-artesanos independientes, no se libraron de su suerte: trabajar por cuenta ajena.

Todo esto se transformó con el desarrollo que comporta la revolución industrial. Vayamos, pues, directamente a ella, y comentemos las transformaciones que supuso. ¿Por qué no empezar por las máquinas, que —sabido es— constituyen la base material y técnica del sistema productivo? Empezaremos por ellas, pero sin olvidar que sólo las máquinas no explican las transformaciones económicas que acarrea el capitalismo industrial, como vimos en el capítulo anterior. Junto a las máquinas es menester disponer de trabajadores dispuestos a trabajar como asalariados en las fábricas donde se concentran las máquinas. Los campesinos y artesanos proletarizados, cada vez más numerosos y característicos de la Inglaterra del siglo XVIII, son tan importantes como las máquinas para explicar la génesis del capitalismo industrial.

Para estudiar estas transformaciones técnicas y sociales encadenadas, nos centraremos preferentemente en la industria textil algodonera.

Las operaciones básicas de la división del trabajo en la manufactura textil, incluyendo la algodonera, son dos: el hilado y el tejido. Lógicamente, la mecanización afectó a ambas operaciones, pero los avances técnicos no se dieron a la vez en dichas operaciones, sino

primero en una y
ces encadenados
que omitiremos a
res —cardado—
nología de estos
principales son:

Año
1733
1764
1772
1779
1785
1822
1825

(*) La lanzadera

Todo comenzó
lanzadera volante
te (que no se dife
estrangulamiento
ruecas. Este des
dad productiva d
importaciones de
de algodón adq
que ejercían los
sinos, desposeído
dedicarse a man
dón— que se pag
sivamente a este
o manufacturero
tuyó el arado. Fue
hilando.

Una vez que el
buen precio, no es
encontrar procedi
de salarios (los q
ty of Arts, que era
el comercio, des
libras —ni más ni
—decía el acuerd

patronos, para los que tra-
 bajes simples, hallábanse los
 de los anteriores, y los apren-
 dices, podían emanci-
 pación el sueño de millares de
 un siglo caracterizado por la
 el que se obrase el prodigio.
 a su vida trabajadores mon-
 Incluso muchos artesanos
 como trabajadores de co-
 una situación social similar a

res. La acumulación origi-
 narios: millares de campesi-
 nos éstas a la mínima expre-
 sión (o la multitud de
 campesinos eran trabajado-
 res en las ciudades) tra-
 bajaban en talleres) o peones. Los
 muchachos, ancianos y hasta
 o ex-artesanos indepen-
 diente por cuenta ajena.

lo que comporta la revolu-
 ción a ella, y comentemos
 no empezar por las máqui-
 nas material y técnica del sis-
 tema pero sin olvidar que sólo
 cambios económicos que aca-
 ban el capítulo anterior. Jun-
 tos trabajadores dispuestos a
 donde se concentran las
 proletarizados, cada vez más
 ra del siglo XVIII, son tan
 car la génesis del capita-

líticas y sociales encade-
 na la industria textil algo-

del trabajo en la manufac-
 tura: el hilado y el tejido.
 las operaciones, pero los
 dichas operaciones, sino

primero en una y luego en la otra. Además de esta relación de avan-
 ces encadenados entre hilado y tejido, deben añadirse otros inventos
 que omitiremos aquí, pero que aceleraron las operaciones prelimina-
 res —cardado— o las del acabado (véase Landes: 1979, 103). La cro-
 nología de estos inventos cubre el período que va de 1733 a 1825; los
 principales son:

Año	Máquina (e inventor)	Trabajo
1733	Lanzadera volante (*) (Kay)	Tejer
1764	Jenny (Hargreaves)	Hilar
1772	Water-frame (Arkwright)	Hilar
1779	Mule (Crompton)	Hilar
1785	Telar mecánico (Cartwright)	Tejer
1822	Telar automático (Roberts)	Tejer
1825	Selfactina (Roberts)	Hilar

(*) La lanzadera de Kay es herramienta.

Todo comenzó perfeccionándose el viejo telar al incorporársele la
 lanzadera volante. Pues bien, tras la aplicación de la lanzadera volan-
 te (que no se difundió hasta mediados de siglo) empezó a notarse un
 estrangulamiento en la elaboración de hilo, que aún se hacía con
 ruecas. Este desequilibrio entre las necesidades de hilo y la capaci-
 dad productiva de los telares con lanzadera, además de obligar a
 importaciones de hilo de algodón, elevaba los precios del hilo. El hilo
 de algodón adquirió pronto buen precio, dada la demanda de hilo
 que ejercían los que poseían telares con lanzadera. Muchos campe-
 sinos, desposeídos de sus tierras del todo o en parte, optaron por
 dedicarse a manufacturar con ruecas un producto —el hilo de algo-
 dón— que se pagaba bien. En la medida en que se dedicaban inten-
 sivamente a este trabajo rentable, descuidaban otros trabajos agrarios
 o manufactureros y consumaban la proletarización. La rueca susti-
 tuyó el arado. Fueron muchos los que, desde Kay, se ganaron la vida
 hilando.

Una vez que el hilado consiguió captar muchos trabajadores y un
 buen precio, no era descabellado que diversos artesanos procurasen
 encontrar procedimientos para aumentar su producción con ahorro
 de salarios (los que cobraban los dedicados a hilar algodón). La *Socie-
 ty of Arts*, que era un organismo para el fomento de la manufactura y
 el comercio, desde mediados de siglo, ofertaba premios de hasta 100
 libras —ni más ni menos— para quien inventase un ingenio que fuese
 —decía el acuerdo— «capaz de hilar seis hilos de lana, lino, algodón

y seda, al mismo tiempo, y que exigiese el concurso de una sola persona para su funcionamiento» (cit. en Mori: 1983, 45).

Fue en este contexto en el que Hargreaves ingenió la *jenny* o torno para hilar. Por lo demás no era éste el primer invento. Unos años antes, Lawrence Earnshaw diseñó una máquina similar que destruyó (o se la destruyeron, tal vez nunca se sepa la verdad) para no dejar sin trabajo a los hiladores, e incluso antes de inventarse la lanzadera de Kay, Paul y Wyatt construyeron, en 1730, otro ingenio similar. En cualquier caso, la primera máquina aplicada a la producción de hilo en difundirse fue la *jenny*.

La *jenny* era un instrumento a caballo entre la herramienta y la máquina. Originariamente fue de tamaño pequeño; se movía a mano y se adaptaba a los talleres de los menestrales y a los domicilios, lo que fue una de las claves de su éxito, pues no rompía con la organización del trabajo existente. Sin embargo, el invento se perfeccionó pronto y se construyeron *jennies* de tamaño mayor, impulsadas por la fuerza hidráulica. La productividad de estas *jennies* era considerable, especialmente cuando adoptaban gran tamaño: una *jenny* grande proporcionaba hilo a dos telares con lanzadera. Nos interesa subrayar que, hilando con rueca, eran necesarios 10 ó 12 hiladores para satisfacer a ambos telares; hilando con *jennies*, el ahorro de mano de obra era considerable. No es extraño que se construyesen *jennies* de tamaño grande, aunque algunas de ellas acabasen destruidas por los motines luditas que se produjeron en el Lancashire y que afectaron, incluso, a la fábrica del inventor.

La máquina de Hargreaves desarrolló la división técnica y social del trabajo. La de tamaño reducido se convirtió en medio de vida de innumerables familias de menestrales y trabajadores, permitiendo que se dedicara la familia al completo al hilado (con el nuevo instrumento) y al tejido (con telares manuales con o sin lanzadera). Muchas de estas familias abandonaron otros menesteres (los agrarios), especializándose en la manufactura. Fue Engels quien señaló que muchas familias campesinas, afectadas por las reformas agrarias, cuando vendieron el pequeño lote de tierra que poseían, compraron con estos ahorros una *jenny* (Engels: 1979, 32). Otras familias campesinas, afectadas igualmente por las *enclosures* aunque mucho más pobres, no podían comprar una *jenny*, pero sí que podían trabajar en la *jenny* de otro menestral que tuviese más de una, o tejer para un fabricante que produjese con el nuevo invento mucho hilo, o tejer el hilo que les repartiese un comerciante-empresario.

No siempre la *jenny* fue adquirida por modestos menestrales. Algunos de los que se dedicaron al negocio textil de la hilatura mecanizada fueron agricultores enriquecidos (*yeomen*) y comerciantes-em-

presarios, que invirtieron en la hilatura. Algunos de ellos (de evidencia) alcanzaron un gran éxito; de hilar; las concepciones de los hiladores; distribuyeron el trabajo de hilado que fuese tejido.

En la medida de la producción y de los instrumentos. De este modo se desarrolló el capitalismo industrialmente de sus trabajos.

- a) contrataban máquinas y domicilios pequeños.
- b) privatizaban las máquinas, reemplazando las antiguas.

No olvidemos que había otros factores diversos. Por el nuevo negocio, los hiladores ganaban su dinero, pero creaban un *marketing out* que contrataba el número de hiladores. En cualquier caso, la propiedad de los hiladores; la plusvalía que permitía multiplicar el trabajo de sus familias, más posibilidades. Incluso en el caso de estos artesanos bien aprovechados, ahora se habían convertidos en propietarios y se habían convertido en comerciantes.

Nos hallamos ante un fenómeno que incidirá en este proceso. Mucho tiempo se dedicaron los comerciantes a la entera de sus negocios o trabajadores.

el concurso de una sola per-
1983, 45).

aves ingenió la *jenny* o torno
el primer invento. Unos años
máquina similar que destruyó
la verdad) para no dejar
de inventarse la lanzadera
1730, otro ingenio similar. En
cada a la producción de hilo

entre la herramienta y la
pequeño; se movía a mano
trales y a los domicilios, lo
es no rompía con la organi-
n, el invento se perfeccionó
mayor, impulsadas por la
as *jennies* era considerable,
ño: una *jenny* grande pro-
era. Nos interesa subrayar
ó 12 hiladores para satis-
as, el ahorro de mano de
se construyesen *jennies* de
cabasen destruidas por los
ancashire y que afectaron,

la división técnica y social
virtió en medio de vida de
trabajadores, permitiendo que
lado (con el nuevo instru-
o sin lanzadera). Muchas
interes (los agrarios), espe-
t quien señaló que muchas
mas agrarias, cuando ven-
ían, compraron con estos
familias campesinas, afec-
se mucho más pobres, no
ían trabajar en la *jenny* de
jer para un fabricante que
la, o tejer el hilo que les

modestos menestrales. Al-
vil de la hilatura mecani-
men) y comerciantes-em-

presarios, que invirtieron sus ahorros en montar empresas de hila-
tura. Algunos de estos fabricantes (independientemente de su proce-
dencia) alcanzaron pronto altos vuelos: consiguieron varias máquinas
de hilar; las concentraron en recintos; aprovecharon la fuerza de tra-
bajo de los que no podían comprarlas, contratándolos como trabaja-
dores; distribuyeron, en fin, el hilo —elaborado con sus máquinas y
con el trabajo de sus empleados— por domicilios particulares para
que fuese tejido.

En la medida en que algunos fabricantes concentraban los medios
de producción y optaban por la *jenny* de tamaño grande, centraliza-
ban los instrumentos de trabajo en recintos específicos (las fábricas).
De este modo se desarrollaba la *división social* característica del
capitalismo industrial, pues estos fabricantes se diferenciaban social-
mente de sus trabajadores, porque:

- a) *contrataban el trabajo de otros*, usaban este trabajo en sus
máquinas y, en su caso, además, contrataban trabajadores a
domicilio para que tejiesen el hilo producido en sus talleres, y
- b) *privatizaban* las ganancias derivadas de la venta de las mer-
cancías, reinvirtiéndolas, con frecuencia, en ampliar el negocio.

No olvidemos que estos flamantes fabricantes tenían orígenes so-
ciales diversos. Podían ser labradores acomodados que invertían en
el nuevo negocio; podían ser comerciantes-empresarios que aprove-
chaban sus ganancias para introducir una fábrica (primero, tal vez,
pequeña, pero crecientemente ampliada) en la trama misma del *put-
ting out* que controlaban. Podían ser, en fin, artesanos que aumenta-
ban el número de *jennies* y, obviamente, el número de obreros contrata-
dos. En cualquier caso, la diferenciación social es idéntica: concentraban
la propiedad de los medios de producción y contrataban trabajado-
res; la plusvalía que obtienen del trabajo de éstos es lo que les per-
mitía multiplicar sus fortunas. A más *jennies*, más productivo resultaba
el trabajo de sus empleados, y por tanto más plusvalías, más ganan-
cias, más posibilidades de comprar máquinas y seguir acumulando...
Incluso en el caso de que estos nuevos fabricantes fuesen *otrora* mo-
destos artesanos beneficiados por un negocio rentable que pudieron
aprovechar, *ahora* habían dejado de ser productores mercantiles sim-
ples y se habían convertido en burguesía industrial.

Nos hallamos ante el origen de la *burguesía industrial*, y conven-
drá incidir en este punto antes de seguir con los inventos. Durante
mucho tiempo se creyó que la burguesía industrial había surgido de
los comerciantes-empresarios. Se consideraba que éstos (pese a que
la entraña de su negocio era abastecer de materia prima a los arte-
sanos o trabajadores rurales a domicilio, adquirir las manufacturas

que éstos elaboraban y venderlas donde pudiesen, especialmente en ultramar) se dedicaron a invertir en la producción. Y no cabe duda que en algunos casos así debió ser. Para muestra, un botón, escrito por menestrales pañeros de West Riding en 1795:

«Hasta hace poco tiempo, este sistema (*putting out*) ha consistido en la fabricación de paños por parte de personas que residían en diferentes pueblos del Condado, y los vendían en la Lonja pública de Leeds a los comerciantes que no se interesaban en la fabricación del paño.

Ultimamente, *vários comerciantes se han convertido en fabricantes del paño*, y para mejor realizar tal fabricación, han construido unos edificios muy grandes que se llaman *Fábricas*, en las que pretenden dar trabajo a los pañeros como empleados suyos, de modo que aquellas personas que hasta ahora han vivido dispersas con sus familias, se verán agrupadas en o alrededor de esos edificios en un estado de dependencia» (cit. en Tompson: 1989, t. 2, 120).

Pero el caso más significativo, la aportación social más relevante que nutre las filas de la naciente burguesía industrial fueron:

- a) labradores acomodados (*yeoman*) y,
b) productores mercantiles simples o artesanos.

a) A los *yeoman* —recordémoslo— los vimos enriquecerse combinando actividades agrarias (tomando en arrendamiento tierras de nobles y explotándolas racionalmente —es decir, con vistas al mercado— consiguiendo tierras propias y explotándolas de igual modo; aprovechando, para unas y para otras, las ventajas de las *enclosures* y la disponibilidad de mano de obra), préstamos a la usura, y actividades comerciales o empresariales conectadas con el sector textil.

«Entre los labradores laboriosos y con familia —dice el portavoz de la Inglaterra victoriana, Smiles, refiriéndose a mediados del siglo XVIII— *había entonces la costumbre, antes de la introducción del sistema de fábricas, de emplear el tiempo que no se ocupaba en el campo, tejendo en casa*» (Smiles, *¡Ayúdate!*, Barcelona, 1930, 40).

Pues bien, muchos *yeoman* acabaron montando negocios de hilatura de algodón (con *jennies*) y de tejido de algodón (con telares de lanzadera); con frecuencia distribuyeron sus hilados por hogares de campesinos pobres; si éstos no tenían telar, podía «prestárselo» o «arrendárselo» el *yeomen* enriquecido.

b) Junto a estos burgueses emergentes, hallamos a artesanos, maestros o incluso oficiales que, con su pericia, préstamos de «socios capitalistas» o ahorros propios (lo que era más difícil), montaron un

pequeño negocio con
se emplearon en la
lios. Los procedimientos
cantiles simples de
por lo demás, son

Estas pequeñas
de artesanos enriquecieron
de las técnicas nuevas
tal que poseían en
multiplicarlo, y en fin
tando trabajadores,
domicilios. Estas pe-
nes, acabaron por
en cambio, no pudia-

Marx hablaba de economía capitalista, la selección «por racimos» de muchos los pequeños, pasado cierto tiempo, a su negocio para sus colegas, y así sucesivamente, según la cual, en una empresa; pero, en el futuro, éstas, eran eliminadas las fuertes. Es decir, en la cepa, muchos grandes y pequeños comensal un gran.

Desde la época
y en expansión, la
a la cima, tal vez
adquirir máquinas,
cer fácilmente de la
anterior nos muestra
presas que no inno
dando desplazadas.
petidores, ni con los
capital— de máqui
gía barata y de má

Estuvimos hablando
que acabaron como
diversificar ahora la
cido y promotor de
Peel, el padre del f

podiesen, especialmente en
producción. Y no cabe duda
muestra, un botón, escrito
en 1795:

na (*putting out*) ha consistido
personas que residían en dife-
en la Lonja pública de Leeds
a en la fabricación del paño.
han convertido en fabricantes
ción. han construido unos edi-
as, en las que pretenden dar
ayos, de modo que aquellas
persas con sus familias, se
os edificios en un estado de
(120).

ción social más relevante
industrial fueron:

artesanos.

nos enriquecerse combi-
arrendamiento tierras de
decir, con vistas al mer-
otándolas de igual modo;
ventajas de las *enclosures*
amos a la usura, y activi-
das con el sector textil.

lia —dice el portavoz de
a mediados del siglo XVIII—
roducción del sistema de
paba en el campo, tejiendo
(40).

tando negocios de hila-
algodón (con telares de
hilados por hogares de
t, podía «prestárselo» o

hallamos a artesanos,
a, préstamos de «socios
más difícil), montaron un

pequeño negocio con *jennies*, telares y trabajadores disponibles que se emplearon en las máquinas de hilar o en los telares de los domici-
lios. Los procedimientos mediante los cuales estos productores mer-
cantiles simples devinieron en burgueses los hemos descrito antes y,
por lo demás, son similares a los de los *yeoman*.

Estas pequeñas empresas —sean de labradores acomodados o
de artesanos enriquecidos— aprovecharon la coyuntura, se sirvieron
de las técnicas nuevas (que ellos mismos crearon), invirtieron el capi-
tal que poseían en la producción de mercancías con el objetivo de
multiplicarlo, y en fin, usaron la fuerza de trabajo disponible, contra-
tando trabajadores, ya fuese para emplearlos en sus fábricas o en los
domicilios. Estas pequeñas empresas fueron creciendo y, en ocasio-
nes, acabaron por convertirse en sólida empresa textil. Otras veces,
en cambio, no pudieron prosperar y hubieron de cerrar sus puertas.

Marx hablaba de concentración de las unidades productivas en la
economía capitalista, y Schumpeter, años más tarde, hablaba de evo-
lución «por racimos». Lo vamos a explicar: según Schumpeter, eran
muchos los pequeños industriales que empezaban el negocio, pero,
pasado cierto tiempo, sólo los más competitivos, los que podían aumen-
tar su negocio permanecían y se consolidaban, desalojando a los
colegas, y así sucesivamente, formando una dinámica «en racimo»,
según la cual, en un primer momento coexistían varias pequeñas em-
presas; pero, en el proceso de concentración económica, muchas de
éstas, eran eliminadas por la competencia y substituidas por las más
fuertes. Es decir, como en los racimos de uva, existen, junto a la
cepa, muchos granos; pero el racimo se afila, y al final sólo brinda al
comensal un grano de uva.

Desde la época de la *jenny*, en las ciudades algodoneras, activas
y en expansión, la competencia se hizo feroz. Los que habían llegado
a la cima, tal vez pidiendo préstamos a «socios capitalistas» para
adquirir máquinas, locales y empezar a producir, podían desapare-
cer fácilmente de la escena. Los cambios técnicos —como el cuadro
anterior nos muestra— se producían con inusitada rapidez, y las em-
presas que no innovaban eran pronto incapaces de competir, que-
dando desplazadas. No hubo, desde los años 70, piedad con los com-
petidores, ni con los obreros: era menester servirse —para acumular
capital— de máquinas más productivas que las del vecino, de ener-
gía barata y de mano de obra barata.

Estuvimos hablando, en el capítulo anterior, de algunos artesanos
que acabaron como prohombres de la industria británica. Debemos
diversificar ahora la perspectiva con un ejemplo de *yeomen* enrique-
cido y promotor de la industrialización algodonera: los Peel. Robert
Peel, el padre del famoso político, es un ejemplo célebre. Vivió entre

1723 y 1795; era *yeomen*, combinaba negocios agrarios con otros negocios mercantiles, en concreto estampar zarazas. A mediados de siglo, hipotecó sus tierras; con estos ingresos y aprovechando sus conocimientos técnicos, instaló un taller de estampación de indianas con otros socios, que aportaron sus ahorros y su experiencia. El negocio resultó próspero y la bola de nieve creció. Su hijo, metido a político además, acabó siendo una de las principales figuras de la Inglaterra victoriana. Pero sir Robert Peel, a su fama de hombre de Estado añade la de industrial. Desde los 21 años, emprendió por su cuenta y con otros socios el negocio de estampar cotonía, clave de su fortuna. Aunque los lores británicos viesan en él, en sus gestos, en sus maneras, «cierto aire» de vulgaridad, no cabe duda que Peel era el futuro y los observadores no eran sino el rancio pasado que no entendía bien el mundo que habitaba.

Así se formó la burguesía industrial: con el capital, el trabajo suyo y el de los empleados. Los grandes terratenientes, los comerciantes-empresarios, aunque hubiesen dominado la fase anterior del desarrollo capitalista, contribuyeron poco a la fase industrial. Esta era cosa de la burguesía en ascenso, de esos pequeños propietarios y artesanos con suerte y dinero.

A más máquinas, más desarrollo de las relaciones capitalistas. Sigamos, pues, con ellas.

Poco después de Hergreaves, Arkwright ingenió la *frame* (1768), otra máquina hiladora que era, en principio, de reducido tamaño y podía usarse en los talleres. Sin embargo, además de la eficacia productiva, las tecnologías de la revolución industrial buscaban el control, la jerarquización y la disciplina de la mano de obra (Berg: 1987, 208). Esto, y el interés del inventor de cobrar patentes, fue lo que le llevó a perfeccionar su ingenio. El resultado fue el aprovechamiento del agua como fuerza motriz (luego el vapor), convirtiendo el torno de hilar en *water-frame* (1772). Esta máquina —notemos que está accionada por energía hidráulica— ya no era susceptible de ser usada en pequeños talleres. Andrew Ure explicaba el prodigio (1835):

«La hercúlea empresa, la noble consecución de Arkwright, fue idear y poner en práctica un código de disciplina logrado que fuese adecuado a las necesidades de celeridad de la fábrica. Someter los hábitos apáticos o levantiscos. Someter los caracteres obstinados de los obreros, requería, de hecho, un hombre de nervio y ambición napoleónicos. Esto era Arkwright. El gran objetivo del fabricante moderno es, mediante la unión del capital y la ciencia, reducir la tarea de sus obreros al ejercicio de vigilancia.» (cit. en Thompson: 1989, I, 399).

La ventaja de importancia de los manuales. Los trabajadores (ellos) a mujeres «mecanismo» podía supervisar.

Si el trabajo con la *water frame* ellas, nuevas *jenny*), ingenio irreversible. El hilo óptimo, que los de la aumentar el muchas de las 650 husos. Pero en seguida el las zonas donde *frame*), y podía las ciudades.

Estas tres tuvieron una di

Año
1789
1812

Fuente: (Berg)

Más progreso entre tejidos invirtió. El precio de importaciones de volvió a convocar nico de la mecánica reverendo Edm casaran antes suerte.

El telar mecánicos, múltiples

a negocios agrarios con otros
 a par zarazas. A mediados de
 ingresos y aprovechando sus
 de estampación de indianas
 y su experiencia. El nego-
 e creció. Su hijo, metido a polí-
 rincipales figuras de la Inglate-
 su fama de hombre de Estado
 os, emprendió por su cuenta y
 r cotonía, clave de su fortuna.
 il, en sus gestos, en sus mane-
 se duda que Peel era el futuro
 cio pasado que no entendía

con el capital, el trabajo suyo
 ratenientes, los comerciantes-
 do la fase anterior del desa-
 a la fase industrial. Esta era
 os pequeños propietarios y

de las relaciones capitalistas.

ight ingenió la *frame* (1768),
 cipio, de reducido tamaño y
 a, además de la eficacia pro-
 industrial buscaban el con-
 la mano de obra (Berg: 1987,
 ubrar patentes, fue lo que le
 iado fue el aprovechamiento
 vapor), convirtiendo el torno
 máquina —notemos que está
 era susceptible de ser usada
 aba el prodigio (1835):

ecación de Arkwright, fue idear
 plina logrado que fuese ade-
 le la fábrica. Someter los hábi-
 caracteres obstinados de los
 de nervio y ambición napoleó-
 no del fabricante moderno es,
 a, reducir la tarea de sus obre-
 mpson: 1989, I, 399).

La ventaja del invento multiplicaba la productividad y reducía la importancia de las habilidades de los artesanos o los trabajadores manuales. Los empresarios, con la *water frame*, pudieron zafarse de los trabajadores «expertos» y poner en su lugar (o amenazar con ello) a mujeres y niños. La máquina, con Arkwright, empezó a ser un «mecanismo regulado de forma tan automática, que hasta un niño podía supervisarlo» (Ure).

Si el trabajo doméstico y en pequeños talleres llamaba a su fin con la *water frame*, a la sombra de la cual surgían fábricas y, con ellas, nuevas experiencias para la clase obrera, con la *mule* (*mule-jenny*), ingenada en 1779, el proceso de concentración fabril se hacía irreversible. El invento de Samuel Crompton, además de producir un hilo óptimo, capaz de permitir hacer unos tejidos que eran más finos que los de la India (y, por tanto, altamente competitivos), permitía aumentar el número de husos: si la primera *mule* tenía 48 husos, muchas de las que se construían a mediados de los años 90 tenían 650 husos. Pero aún no hemos acabado: a la *mule* se le pudo aplicar en seguida el vapor, con lo que la industria dejaba de vincularse a las zonas donde hubiese saltos de agua (cosa que requería la *water frame*), y podía establecerse en el interior —o en los arravales— de las ciudades.

Estas tres máquinas se utilizaron hasta comienzos del siglo XIX, y tuvieron una difusión significativa:

Año	Jennies	Water-frames	Mules
1789	1.400.000	310.000	70.000
1812	158.000	310.516	4.209.570

Fuente: (Berg: 1987, 260).

Más progresos. El éxito de la *mule* alteró, nuevamente, el equilibrio entre tejido e hilado, y el estrangulamiento de los años 60 se invirtió. El precio de la hilatura descendió vertiginosamente, las exportaciones de hilo aumentaron. La *Society of Arts*, siempre a punto, volvió a convocar premios para quien solucionase el problema técnico de la mecanización del tejido. Pocos años después, en 1785, el reverendo Edmund Cartwright patentó el telar mecánico. Donde fracasaran antes Genne y Jacques de Vaucasson, Cartwright tuvo mejor suerte.

El telar mecánico de Cartwright tuvo, a decir de muchos historia-
 dores, múltiples problemas técnicos: era, como casi todas las máqui-

nas recién nacidas, una máquina imperfecta (Deane: 1977, 101). Una guerra de averías —si tejía aprisa, rompía los hilos— y una guerra ludita o de destrucción de máquinas —la introducción del telar en Manchester tropezó con la hostilidad de los trabajadores en 1791— dificultaron su difusión. Cartwright mismamente, construyó una fábrica con su invento en Doncaster y hubo de cerrar poco después (1789), arruinado (solía pasar esto a otros inventores).

Ahora bien, ambas guerras —la técnica y la ludita— son contradictorias: si este telar trabajaba casi a la misma velocidad que el telar manual, no hay razones para que se atrayera los furores populares; si captó la enemiga de los tejedores es porque no era un invento tan inocuo. Y no lo era, pese a las opiniones de muchos historiadores, bien porque las «imperfecciones» se fueron mejorando (como sucedió), bien porque —*ab initio*— no era tan malo. Que en un momento de efervescencia de los movimientos populares el telar tropezase con los tejedores y se retrasase su difusión, nos sugiere que no veamos la máquina de Cartwright como una calamidad. Diremos, como botón de muestra de su eficacia, que en la década de 1820, «un niño con dos telares podía producir *quince veces más* que un artesano rural» (Landes: 1979, 102). De ahí que, pese a la resistencia de los tejedores, el número de telares creciese: 2.400 en 1813, 14.100 en 1820, 55.500 en 1829, 100.000 en 1833, 250.000 a mediados de siglo.

A medida que el número de telares crecía, los tejedores manuales vieron como se aceleraba el proceso de su proletarización. Como «máquina imperfecta» no estaba mal el resultado del telar de Cartwright. Queremos decir que, como las demás máquinas, contribuyó, en no escasa medida, a hundir la manufactura y consolidar el sistema fabril.

Y, con todo, no era sino el comienzo, porque el progreso continuó desenfrenado. En 1822 Richard Roberts creó el telar automático, y en 1825 construyó la selfactina o máquina de hilar intermitente y automática. Con las máquinas automáticas, la cualificación del obrero aún es menos necesaria. La aparición de estas máquinas, redujo la independencia de los obreros, mantuvo a raya sus salarios, aumentó su indefensión, limitó su tendencia a la huelga.

La introducción de máquinas y la centralización productiva en fábricas (la *water frame* y las restantes máquinas inducían a ello) *aceleraron* el proceso de proletarización de millares de menestrales que aún eran relativamente independientes. Hemos dicho «aceleraron» y hemos subrayado la palabra. Ahora queremos insistir en este énfasis.

Las máquinas no se inventaron la proletarización, ni mucho menos. Ya conocemos sus raíces sociales que arrancan de la época de los Tudor, se aceleran desde la época de Oliver Cromwell y se intensifi-

can en el siglo **xviii** madura (lo veíamos res manuales, tejidos directamente por las primeras décadas, res manuales (*máquinas* cios textiles *creció*, des» al rasero de *el* (depende de industria

Cuando las fábricas cuando dejaron de *virtieron* en el elemento de obreros (*los* a los trabajadores de domicilio. El *mantuvieron* en su productividad del *trabajo* *tó irreversible: de* *ser* predominante *tejedores* manuales *trofe* (así la *vivieron* largo de *tejedores* como *sudorosos* *mente breve*.

Cada industria, *gía*. No es igual *el* su implantación, *lenta*. No es igual *el* tejido, donde *se* *nuaron* siendo *artesanos* constructores de *máquinas*.

Las razones *de* *derivan* siempre *de* *factores*:

- a) de la *mayor* *trabajo*
- b) de si éstos *son*
- c) de la *demand*

En general, a *mano* *prisa* en *desarrollar* *quier* caso (y *esto* *las* relaciones *sociales* *mente*: sin *mano* *d*

fecta (Deane: 1977, 101). Una
—la introducción del telar en
de los trabajadores en 1791—
—fue construyó una fábrica
—cerrar poco después (1789),
—(maquinos).

—ma y la ludita— son contra-
—la misma velocidad que el
—se atrayera los furios popula-
—es porque no era un invento
—es de muchos historiadores,
—fueron mejorando (como suce-
—era malo. Que en un momento
—populares el telar tropezase
—ción, nos sugiere que no vea-
—la calamidad. Diremos, como
—la década de 1820, «un niño
—veces más que un artesano
—pese a la resistencia de los
—de 2.400 en 1813, 14.100 en
—10.000 a mediados de siglo.

—recia, los tejedores manuales
—de su proletarianización. Como
—resultado del telar de Cartw-
—más máquinas, contribuyó, en
—para y consolidar el sistema

—porque el progreso continuó
—creó el telar automático, y en
—de hilar intermitente y auto-
—la cualificación del obrero
—estas máquinas, redujo la
—para sus salarios, aumentó
—elga.

—rialización productiva en fá-
—quinas inducían a ello) ace-
—lares de menestrales que
—emos dicho «aceleraron» y
—nos insistir en este énfasis.
—rialización, ni mucho menos.
—ranean de la época de los
—er Cromwell y se intensifi-

can en el siglo XVIII. No se la inventaron, porque se la encontraron
madura (lo veíamos en el capítulo IV), pero la desarrollaron. Hilado-
res manuales, tejedores, calceteros, tundidores, etc. se vieron afectados
directamente por los nuevos instrumentos productivos. Si durante las
primeras décadas de la revolución industrial el número de trabajado-
res manuales (más o menos independientes) y artesanos de los ofi-
cios textiles creció, el maquinismo acabó reduciendo a estas «multitu-
des» al rasero de obreros de fábrica, con la misma rapidez o lentitud
(depende de industrias) con que se difundió y se impuso.

Cuando las fábricas dejaron de ser una rareza local o sectorial,
cuando dejaron de ser una extravagancia manchesteriana y se con-
virtieron en el elemento común de la producción, una nueva genera-
ción de obreros (los obreros de fábrica) desplazó a los menestrales,
a los trabajadores manuales de las manufacturas, a los trabajadores
de domicilio. El proceso no fue «automático». Muchos artesanos se
mantuvieron en sus talleres languideciendo y compitiendo con la pro-
ductividad del trabajo fabril. El proceso no fue automático, pero resul-
tó irreversible: desde los años 1840 el obrero de fábrica empieza a
ser predominante en la economía inglesa. Para los artesanos y traba-
jadores manuales afectados, el maquinismo fue un auténtica catás-
trofe (así la vivieron y la expresaron). Conocido es el medio millón
largo de tejedores (por no hablar de los hiladores) que acabaron
como sudorosos obreros de fábrica en un lapso de tiempo relativa-
mente breve.

Cada industria, cada especialidad de industria tiene su cronolo-
gía. No es igual el sector algodonero, donde el sistema fabril acelera
su implantación, que el lanero, donde —respecto al anterior— la ra-
lentiza. No es igual el hilado, donde las máquinas llegaron antes, que
el tejido, donde se retrasaron. Hubo sectores económicos que conti-
nuaron siendo artesanales hasta mucho después. Los «mecánicos» (o
constructores de máquinas) fueron un ejemplo.

Las razones de que un sector se tecnifique antes o después no
derivan siempre de las «luces técnicas» de los ingenios, sino de otros
factores:

- a) de la mayor o menor abundancia de trabajadores;
- b) de si éstos son muy especializados o lo son menos;
- c) de la demanda del mercado mundial o interno, etc.

En general, a mayor abundancia de mano de obra barata, menor
prisa en desarrollar los avances técnicos. Y viceversa. Pero, en cual-
quier caso (y esto sería la conclusión), la base material y técnica y
las relaciones sociales se entremezclan e interactúan recíproca-
mente: sin mano de obra proletarianizada, semiproletarianizada, sin una

multitud de menestrales dependientes por completo de comerciantes-manufactureros, las máquinas no pueden echar raíces. Mas cuando las echan, por darse condiciones capaces de desarrollar las relaciones de producción capitalistas, los efectos del sistema fabril son implacables: los semiproletarizados acaban —en un plazo variable para cada industria, sector, comarca o localidad— rigurosamente proletarizados; los menestrales independientes o semiindependientes acaban en las fábricas tarde o temprano. Y si no ellos, desde luego sus hijos.

7.2. Los luditas

El *ludismo*, o resistencia de los trabajadores a la introducción de la maquinofactura, fue el primer movimiento social que evidenció las resistencias al proceso de proletarización que comentamos. El fenómeno ludita cubrió buena parte del siglo XVIII británico y se prolongó hasta los años 30 del siglo siguiente. Afectaba a los trabajadores manuales de las manufacturas, tanto a los que eran asalariados en el *putting out system* y/o campesinos (recordemos las revueltas del *capitán Swing* —1830—), como a los que aún eran productores independientes.

El movimiento ludita, sin embargo, no ha de considerarse como una reacción «ciega» de los trabajadores contra las máquinas. Ni era sólo contra éstas, ni desde luego era un arrebató impetuoso. El ludismo sólo se entiende en el escenario de la lucha de clases (Hobsbawm: 1979, 16 y ss.). Debemos verlo no sólo como un movimiento de destrucción de máquinas, sino como un movimiento de *resistencia a la propiedad burguesa y a las relaciones sociales que nacían*.

Con inusitada frecuencia, los luditas destruyeron las máquinas que los dejaban sin trabajo; ésta es su divisa. Pero también destruían materias primas, mercancías elaboradas con máquinas, casas particulares de los patronos o —incluso— de los esquirols, campos de labranza que los primeros pudiesen poseer... Intimidaban a los fabricantes con cartas y pasquines firmados por personajes supuestos, y con amenazas capaces de helar la sangre. Las acciones comportaban, a menudo, actos de sabotaje contra los dueños del capital; mediante estas acciones, los luditas pretendían imponer condiciones favorables para los trabajadores o evitar que se rebajara el nivel de vida de éstos. Pero también organizaron acciones constitucionales, reclamando al Parlamento protección para la pequeña propiedad mercantil simple, amenazada por el desarrollo del sistema fabril. Ni que decir tiene que estas iniciativas legales, costeadas por millares de artesa-

nos (pagando *servicio* una tras otra. *La* llo de las acciones *una especie de Rob* dirigidas a los *ricos* nime del oficio». *Lud* eran trabajadores *en* *tages* y que constitu *dades*» de que *eran* luditas pretendían, *robaran* más el *pan*.

Los luditas captaron contra él: por *ej* truyen las máquinas. Para ellos, los *avanz* producción que *les* greso», sino unos *in* que permitían *enriquecer* a sus *ricos*.

En este sentido, el conflicto contra *aqu* su trabajo, lo *abarc* muchos artesanos *y* *adiestrarse* en *alg* incrementaba el *de* salarios, hundía *para* nuales, etc. su *destruc* mente, la de las *rela* La lucha contra la *ma* mento (como a *vece* *social* que se *dejaba*.

Queremos subrayar *rollaba* era, además *consecuencia política* proteger la *propiedad* *lla* o éstos *quitaban* política se había *com* británico desplegó *m* cir a los luditas *que* el ejército de *Wellin* tica se evidenciaba *c*.

La estructura *del* popular, hereda *dive*.

por completo de comerciantes-
en echar raíces. Mas cuando
ces de desarrollar las relacio-
cios del sistema fabril son im-
—en un plazo variable para
idad— rigurosamente proleta-
s o semiindependientes aca-
y si no ellos, desde luego sus

trabajadores a la introducción de
ento social que evidenció las
in que comentamos. El fenó-
o xviii británico y se prolongó
Afectaba a los trabajadores
que eran asalariados en el
edemos las revueltas del ca-
en eran productores inde-

no ha de considerarse como
contra las máquinas. Ni era
ebato impetuoso. El ludismo
acha de clases (Hobsbawm:
como un movimiento de des-
vimiento de resistencia a la
sociales que nacían.

destruyeron las máquinas que
Pero también destruían
con máquinas, casas parti-
los esquiroles, campos de
er. Intimidaban a los fabri-
por personajes supuestos, y
e. Las acciones comporta-
los dueños del capital; me-
a imponer condiciones favo-
re bajara el nivel de vida
mes constitucionales, recla-
pequeña propiedad mercan-
sistema fabril. Ni que decir
as por millares de artesa-

nos (pagando servicios jurídicos y representantes en Londres), fracasan una tras otra. Los fracasos parlamentarios propiciaron el desarrollo de las acciones «reparadoras» de Ludd, un personaje simbólico, una especie de Robin Hood que firmaba los pasquines y las cartas dirigidas a los ricos y a los jueces y que actuaba «con el voto unánime del oficio». Ludd era un personaje simbólico, pero sus seguidores eran trabajadores concretos que surgían de los talleres y de los *cottages* y que constituían un motín justiciero y reparador de las «atrocidades» de que eran objeto los «trabajadores honrados». Lo que los luditas pretendían, dicho en sus propias palabras, era que «no les robaran más el pan a los obreros honrados».

Los luditas captaron perfectamente a su oponente social y actuaron contra él: por ejemplo, en 1778, los luditas de Lancashire, no destruyen las máquinas hiladoras de menos de 24 husos, sino las grandes. Para ellos, los avances técnicos, al ser usados en unas relaciones de producción que les proletarizaban, no eran, desde luego, «el progreso», sino unos instrumentos que usaban sus oponentes sociales y que permitían aniquilar su nivel de vida y empobrecerlos tanto como enriquecer a sus rivales.

En este sentido, la hostilidad contra las máquinas expresaba el conflicto contra aquellos instrumentos de producción que eliminaban su trabajo, lo abarataban, hacían innecesaria la «cualificación» de muchos artesanos y oficiales que habían dedicado la vida entera para adiestrarse en algunas operaciones laborales. Cuando la máquina incrementaba el desempleo, amenazaba el nivel de vida, reducía los salarios, hundía para siempre la «libertad» de los trabajadores manuales, etc. su destrucción no era sólo la del instrumento, sino, especialmente, la de las relaciones sociales que dicha máquina mediatizaba. La lucha contra la máquina no fue sólo una reacción contra el instrumento (como a veces se dice), fue una *reacción contra un orden social* que se dejaba a millares de trabajadores en ayunas.

Queremos subrayar esto: el orden social capitalista que se desarrollaba era, además de una consecuencia económica y social, una consecuencia *política*. Cuando en 1660 el Estado británico resolvió proteger la propiedad y los instrumentos de trabajo, incluso si aquella o éstos quitaban el pan a los «honrados» trabajadores, la opción política se había consumado. Cuando, a comienzos del xix, el gobierno británico desplegó más efectivos militares y más soldados para reducir a los luditas que los que había desplegado en la Península Ibérica el ejército de Wellington para oponerse a Napoleón, la opción política se evidenciaba con todo su poder.

La estructura del motín ludita recuerda viejas formas de lucha popular, hereda diversos aspectos de la tradición comunitaria, pero

se enriquece con las nuevas experiencias que señalan las nuevas relaciones sociales y condiciones de vida. Un grupo de amotinados (con las caras pintadas con frecuencia y, desde luego, con la acción preparada secretamente y calculada), recorría pueblos y fábricas y defendía a los «honrados trabajadores» de sus «enemigos». Los sublevados actuaban en la localidad y en la comarca; estaban organizados y conectados con los luditas de otros pueblos y comarcas; intimidaban a los propietarios no sólo porque introducían máquinas que condenaban al paro a los obreros, sino también porque los patronos pagaban unos salarios inferiores a la «tarifa justa». Y, evidentemente, no sólo amenazaban, también destruían fábricas-fortaleza, expulsaban de ellas a trabajadores que cobraban por debajo del «salario justo», rompían las máquinas, etc. Expresaban, de ese modo, la lucha de clases propia del capitalismo.

En Inglaterra, las luchas luditas, intensificadas durante el siglo XVIII, se convirtieron, en las primeras décadas del XIX (1799-1802, 1811-1812, 1814-1817, 1830-1831), en un movimiento social contra el naciente capitalismo industrial. Coincidieron, las más de las veces, con los años de la guerra contra Napoleón. Eran, además de años de guerra, años de colapso comercial, de malas cosechas, de carestía, de altos costes de la subsistencia. Industriales de diversos sectores sacaron provecho de los años difíciles introduciendo máquinas y nuevas prácticas de trabajo. Fue entonces —1811 y 1812— cuando una serie de proclamas y ataques a las máquinas y a sus propietarios aparecieron firmadas por el «Capitán Ludd», el «General Ludd» o «Ned Ludd».

Los motines luditas de 1811-1812 (repetidos, aunque con menos intensidad, en 1814-1817), tuvieron tres grandes escenarios, todos ellos distritos industriales:

- a) Nottingham-Leicester-Derby;
- b) los distritos laneros de West Riding, y
- c) los distritos algodonereros de Lancashire. A estos tres escenarios correspondían, respectivamente, tres ocupaciones: calceteros, tundidores y tejedores de algodón. Las iras de los que trabajaban en estas tres ocupaciones, a su vez, se correspondían —al menos— a tres máquinas que se difundían: el telar de medias amenazaba a los calceteros; la rebotadera y la tundidora mecánica amenazaba a los tundidores, y el telar mecánico a los tejedores de Lancashire.

Los tundidores de West Riding eran trabajadores cualificados y, dada la estratégica tarea de su oficio, bien pagados. Sin embargo, la

rebotadera me
los desplazó, p
elevados salar
desde fines de
ciativas legales
lizó la manufac
sin los años de
y permitió el us
nes. Leeds, Hal
ser, finalmente

Similar es
muchos tejedore
trabajaban en
ceso de conce
dad de los cal
las guerras nap
canos (la exp
colapso comer
cambiando la c
de inferior calid
paces de conq
puesto, tenía su
nas del mal», y
telares, más gra
toda la vida. Fra
la manufactura
corporativa de
tria), estalló el
los calceteros
del mal», o que
truidos sus telar
ron más de 1.000
Derbyshire; la

En fin, en la
tiempos de difi
ción, fueron obj
nas, los telares
estaban disemi
máticas. Pero e
eran las máqui
los ínfimos sala
telares mecánic
precios de las p

as que señalan las nuevas
a. Un grupo de amotinados
desde luego, con la acción
corría pueblos y fábricas y
sus «enemigos». Los suble-
varca; estaban organizados
pueblos y comarcas; intimida-
ducían máquinas que con-
tribían porque los patronos
la justa». Y, evidentemente,
fábricas-fortaleza, expulsa-
an por debajo del «salario
ban, de ese modo, la lucha

ificadas durante el siglo
icadas del XIX (1799-1802,
movimiento social contra el
en, las más de las veces,
Eran, además de años de
las cosechas, de carestía,
iales de diversos sectores
aciendo máquinas y nuevas
y 1812— cuando una serie
a sus propietarios apare-
el «General Ludd» o «Ned

idos, aunque con menos
grandes escenarios, todos

Y
bre. A estos tres escena-
tres ocupaciones: calce-
odón. Las iras de los que
a, a su vez, se correspon-
que se difundían: el telar
os, la rebotadera y la tun-
añidores, y el telar mecá-

bajadores cualificados y,
pagados. Sin embargo, la

rebotadera mecánica y, por si algo faltaba, la tundidora mecánica, los desplazó, permitiendo prescindir de los tundidores y reducir sus elevados salarios. Estos conflictos tenían sus raíces y sus explosiones desde fines del XVIII. Pero en los años 1811-1812, tras fracasar las iniciativas legales de proteger el oficio (el Parlamento, en 1809, liberalizó la manufactura lanera: permitió que se contratasen trabajadores sin los años de aprendizaje requeridos por las viejas leyes de Isabel I, y permitió el uso limitado de máquinas), «Ned Ludd» inició sus acciones. Leeds, Halifax... fueron escenario de sus acciones, que lograron ser, finalmente contenidas por la fuerza armada.

Similar es el caso de los calceteros de Nottingham. Hasta 1800, muchos tejedores de medias eran dueños de sus telares de medias y trabajaban en sus domicilios, pero desde entonces, por mor del proceso de concentración capitalista, los telares acabaron como propiedad de los calceteros-negociantes. Los «bloqueos» que acarrearán las guerras napoleónicas, privaron al sector de los mercados americanos (la exportación de estas mercancías se redujo, a causa del colapso comercial, en un 80 por cien). Los empresarios reaccionaron cambiando la calidad de la mercancía y produciendo unas medias de inferior calidad a las producidas a la usanza tradicional, pero capaces de conquistar otros mercados. La producción seriada, por supuesto, tenía su base técnica: la que los luditas llamaban «esas máquinas del mal», y usaban mano de obra no cualificada, pues los nuevos telares, más grandes, no requerían la pericia de los calceteros de toda la vida. Fracasados los intentos de que el Parlamento protegiese la manufactura tradicional (los lores fulminaron la iniciativa de defensa corporativa de los calceteros y apostaron por la libertad de industria), estalló el conflicto. Patronos que pagaban por debajo de lo que los calceteros consideraban justo, patronos que poseían «máquinas del mal», o que contrataban obreros de fuera del oficio, vieron destruidos sus telares. En la fase más álgida del conflicto se destruyeron más de 1.000. El escenario fue Nottinghamshire, Leicestershire y Derbyshire; la tensión se prolongó aún más años.

En fin, en Lancashire, también los patronos sacaban provecho en tiempos de dificultad. Los telares mecánicos, de reciente introducción, fueron objetivo de los luditas. A diferencia de las otras máquinas, los telares mecánicos —que usaban la fuerza del vapor— no estaban diseminados en pequeños talleres, sino en fábricas paradigmáticas. Pero en los motines luditas del Lancashire, tan importantes eran las máquinas que dejaban a muchos tejedores en el paro, como los ínfimos salarios, como el hambre, pues a la vez que atacaban telares mecánicos y máquinas aprestadoras, se proponían rebajar los precios de las patatas y el pan. El motín ludita y el motín su subsis-

tencia se funden y diversifican la insurrección. En uno de los enfrentamientos de los luditas con el ejército (Middlenton, 21 de abril de 1812), tras incendiar éstos la casa del propietario (la fábrica no pudieron destruirla por ser «inexpugnable»), resultaron muertos trabajadores de diversos oficios: además de dos tejedores, un panadero, un cristallero y un carpintero. No era sólo cuestión de tejedores, aunque la lucha de éstos y las fábricas de telares quemadas en la región fue nuclear.

7.3. La formación de la clase obrera: de la experiencia a la conciencia

Debemos empezar recapitulando la procedencia de la clase obrera. Se formó a lo largo de un proceso histórico que fue aglutinando capas sociales heterogéneas y reduciéndolas gradualmente a la condición de trabajadores asalariados que vendían su fuerza de trabajo para obtener su medio de vida. Estas capas sociales eran, fundamentalmente, dos:

- a) campesinos desahuciados de sus dominios útiles o de sus pequeñas propiedades, y
- b) trabajadores domésticos y artesanos más o menos independientes.

A lo largo del libro hemos insistido lo suficiente en este proceso, y hemos visto que no fue automático, es decir, que «la clase obrera —por decirlo con Thompson— no surgió, como el sol, a una hora determinada». En efecto: la clase obrera inglesa *se formó* a partir de algo que no era una clase social. Sin embargo, las capas sociales que la nutrieron, heterogéneas y de procedencia diversa, acabaron por ser una *clase social* específica.

Lo que hizo que estos grupos sociales heterogéneos se constituyesen, al fin, en una clase social fueron las *relaciones sociales de producción*. Estas acabaron unificando económicamente (fundiendo en un mismo crisol, si se me permite la metáfora) lo que tenía una procedencia diversa.

Según la concepción que sostengo, una clase social se determina por la *posición objetiva* que ocupan los individuos que la integran en las relaciones sociales de producción. El lugar que un individuo o grupo de individuos ocupan en unas relaciones de producción dadas es lo que fija la clase social a la que dicho individuo o grupo pertenecen. En el capitalismo, aquella persona que, por no ser propietaria de medios de producción, vende su capacidad o fuerza de trabajo a

cambio de un salario
nida en la estructura
social de esta península
medios de producción

Como vemos, los
men una clase social
grupos sociales de
tariado, tan pronto
misma situación social
talistas, devinieron

El proceso de
fue gradual, o por
los campesinos de
llegar a ser asalariados

- a) «pobres» que
- b) «pobres» reducidos a asalariados
- c) asalariados de la industria de una península en las tierras
- d) Asalariados de la industria de la facturación, de la producción de bienes de consumo (muchos)

Los artesanos, por

- a) «orgullosos
- b) menestrales
- c) finalmente, obreros

La introducción de
la formación de la clase
muchos oficios, la península
res cualificados. Los
West Riding y los
anterior, eran ejemplos
pendía de la península
pendientes o trabajadores

Estos trabajadores
de viejas leyes de
tenían institucionalizada
ción gremial, resistencia

cción. En uno de los enfren-
Middlenton, 21 de abril de
pietario (la fábrica no pudie-
ultaron muertos trabajado-
tejedores, un panadero, un
estión de tejedores, aunque
quemadas en la región fue

de la experiencia

cedencia de la clase obrera.
que fue aglutinando capas
gradualmente a la condición
en fuerza de trabajo para
sociales eran, fundamental-

ominios útiles o de sus pe-
os más o menos indepen-

eficiente en este proceso, y
ecir, que «la clase obrera
como el sol, a una hora
glesa se formó a partir de
bargo, las capas sociales
cedencia diversa, acabaron

heterogéneos se constitu-
las relaciones sociales de
onómicamente (fundiendo
etáfora) lo que tenía una

clase social se determina
indios que la integran en
lugar que un individuo o
mes de producción dadas
individuo o grupo pertene-
n, por no ser propietaria
dad o fuerza de trabajo a

cambio de un salario, ocupa, objetivamente, una posición social defi-
nida en la estructura socio-económica. Evidentemente, la posición
social de esta persona es distinta a la de quien sea propietario de
medios de producción y, para hacerlos trabajar, contrate asalariados.

Como vemos, lo que dirime que un conjunto de individuos confor-
men una clase social son las relaciones de producción. Por eso, los
grupos sociales de procedencia heterogénea que nutrieron el prole-
tariado, *tan pronto como* fueron integrados (o se integraron) en la
misma situación social, dentro de las relaciones de producción capi-
talistas, devinieron en clase obrera.

El proceso de formación de la clase obrera ya hemos visto que
fue gradual, o por mejor decir, conoció la dialéctica social. En efecto,
los campesinos deshauciados de la tierra, en muchos casos, antes de
llegar a ser asalariados, fueron:

- a) «pobres» que deambulaban por el país;
- b) «pobres» reducidos a la disciplina de la *workhose*, y por tanto, asalariados forzosos;
- c) asalariados *temporales* que combinaban la explotación agraria de una pequeña propiedad con el jornal ganado trabajando en las tierras de otros, o trabajando en la industria a domicilio.
- d) Asalariados permanentes del *putting out*, de los talleres manu-
factureros, de los campos de otros. Cuando las fuerzas pro-
ductivas se desarrollaron (es decir, cuando llegaron las máqui-
nas), muchos de ellos devinieron en trabajadores de las fábricas.

Los artesanos, por su parte, pasaron por otros estadios:

- a) «orgullosos artesanos independientes»;
- b) menestrales dependientes de un comerciante empresario; y
- c) finalmente, obreros asalariados en las fábricas.

La introducción de la maquinofactura fue un aspecto decisivo en
la formación de la clase obrera. Antes, en la época manufacturera, en
muchos oficios, la producción dependía decisivamente de trabajado-
res cualificados. Los calceteros de Nottinghamshir, los tundidores de
West Riding y los tejedores del Lancashire, citados en el apartado
anterior, eran ejemplo. La industria textil, *todavía manufacturera*, de-
pendía de la pericia de estos trabajadores (fuesen artesanos inde-
pendientes o trabajasen para comerciantes-empresarios).

Estos trabajadores (los tundidores eran paradigma), sirviéndose
de viejas leyes de la época Tudor, controlaban el acceso al oficio,
tenían institucionalizado el aprendizaje y, mediante la *unión* y la tradi-
ción gremial, resistían los embates de los empresarios: eran capaces

de oponerse, con más o menos éxito, a recortes salariales e intromisiones de trabajadores «no especializados» en su oficio.

Pero esta situación de preeminencia que tenían muchos trabajadores cualificados en la época manufacturera (en absoluto todos), conoció un golpe mortal con la difusión de la maquinofactura. El nuevo telar de medias, la tundidora mecánica, el telar de Crompton, el uso del vapor como energía, permitieron prescindir de la pericia de los expertos menestrales de muchos oficios claves y emplear mano de obra más barata. Muchos trabajadores que hasta entonces sólo estaban parcialmente proletarizados, desde entonces, lo estuvieron por completo.

En la clase obrera británica, en formación en la época que tratamos, primero fue la experiencia —trabajar como asalariados— y luego, como expresión de las vivencias anteriores, la conciencia. La toma de conciencia de la clase obrera inglesa fue, como la formación de la misma clase, un proceso gradual y complejo.

Hubo resistencias de trabajadores desde pronto. Solían hacerse, en el siglo XVIII, al amparo de las tradiciones de los oficios y usando sistemas «tradicionales» de protesta social, pero incorporando elementos nuevos, fruto de las nuevas experiencias de los trabajadores. Entre estos elementos nuevos, uno destaca especialmente: las asociaciones de defensa de trabajadores. Estas asociaciones de oficio están integradas, sobre todo, por el artesanado tradicional: sastres, sombrereros, impresores de Londres; cardadores de lana de Norwich y Leicester; carpinteros de los astilleros de Liverpool; cuchilleros de Scheffield; calceteros de Nottingham, etc. Son conocidas con diversos nombres (uno revelador es sociedades de amistad —*friendly societies*—).

Estas asociaciones protegían a sus socios; resistían las disminuciones salariales (reclamando «salarios justos» y organizando diversos conflictos para mantener e incluso mejorar el salario); garantizaban, o al menos lo pretendían, la defensa de las formas tradicionales de organización del trabajo y, en ocasiones, recurrían a la huelga. Las solidaridades de los trabajadores, entonces, eran más de oficio que generales. La articulación de los intereses independientes de los trabajadores era, a menudo, un fenómeno temporal (véase Droz: 1976, t. 1, 310 y ss.).

Pero desde que empezó a tomar cuerpo el capitalismo industrial, hacia la última década del siglo XVIII, las experiencias de la clase obrera empezaron a ser mucho más inmediatas y directas. Lo que a lo largo del XVIII era un conjunto de acciones y visiones próximas a un «sentimiento de clase latente» (véase Rule 1990: 367 y ss. y 550 y ss.), dio paso, desde finales de ese siglo, a una conciencia de clase

cada vez más median entre las asociaciones de huelgas a club

El movimiento finales del XVIII máquinas en las raciones) *Combination Laws*, 179 desde la clandestinidad el mitin, desde 18 Fueron años, los motines a los res de Manchester, los bemos, fue re

Las asociaciones modo, e incluso que condujo a sen a acciones partir de entonces de Construcción Navales de Londres nían a trabajadores cías gremiales que mutuas — pérdidas de sal mos de defensa parte de los tra de oficio cada dades, los rec tipo de gente a los lacayos, ban. Fue a parti cualitativo que el movimiento su unidad. Desde los años sindicatos gene res del Reino Unido para la Protección *Trades Unions* la gran industria cato cuotas pe

cortes salariales e intromi-
en su oficio.

que tenían muchos trabaja-
rera (en absoluto todos),
la maquinofactura. El nuevo
telar de Crompton, el uso
de la pericia de los
claves y emplear mano de
hasta entonces sólo esta-
entonces, lo estuvieron por

en la época que trata-
como asalariados— y luego,
es, la conciencia. La toma
de, como la formación de la

de pronto. Solían hacerse,
es de los oficios y usando
al, pero incorporando ele-
ancias de los trabajadores.
es especialmente: las aso-
as asociaciones de oficio
modo tradicional: sastres,
adores de lana de Nor-
ros de Liverpool; cuchille-
re. Son conocidas con diver-
de amistad —friendly so-

son, resistían las disminu-
tos y organizando diver-
el salario); garantizaban,
formas tradicionales de
ocurrían a la huelga. Las
e, eran más de oficio que
independientes de los tra-
poral (véase Droz: 1976,

el capitalismo industrial,
experiencias de la clase
tas y directas. Lo que a
te y visiones próximas a
le 1990: 367 y ss. y 550 y
una conciencia de clase

cada vez más articulada. Thompson considera decisivos los años que median entre 1780/90 y 1830/40. A finales de siglo, las *unions* o asociaciones de trabajadores se extendieron y en ocasiones unieron sus huelgas a clubs de reforma política y a movimientos democráticos.

El movimiento era lo suficientemente intenso y peligroso (los años finales del XVIII y de comienzos del XIX son una época de difusión de máquinas en la producción, y a las máquinas se oponen estas corporaciones) como para prohibirse el derecho de asociación (*Combina-tion Laws*, 1799-1800). El sindicalismo, con todo, continuó actuando desde la clandestinidad, desde la taberna, desde la amenaza, desde el mitin, desde el complot, desde el motín (incluyendo el motín ludita). Fueron años, los primeros del XIX, de agitación radical que va de los motines a los mítines pasando por otras acciones (marcha de tejedores de Manchester a Londres —1817—). El conflicto social, como sabemos, fue reprimido: significativa es la matanza de Peterloo (1919).

Las asociaciones obreras aunque ilegalizadas, funcionaban de igual modo, e incluso abocaban a la violencia. Fue ello, en buena parte, lo que condujo a legalizarlas en 1824-1825, siempre y cuando renuncia-sen a acciones violentas. Legalizarlas para controlarlas, sin duda. A partir de entonces operaron diversos sindicatos de oficios (Sociedad de Constructores de Máquinas de Vapor, Asociación de Carpinteros Navales de Londres, Unión de Mineros de Northumberland...). Reu-nían a trabajadores cualificados; estaban esmaltados de reminiscen-cias gremiales; tenían un carácter local y corporativo; eran, a la vez que mutuas —con fuerte cotización— que pagaban subsidios ante pérdidas de salario por huelga o razones en enfermedad, organis-mos de defensa de unos pocos obreros. Quedaban excluidos la mayor parte de los trabajadores: los peones no cualificados que cambiaban de oficio cada dos por tres, los que deambulaban por pueblos y ciu-dades, los recién inmigrados, etc. Estos eran contemplados como un tipo de gente diferente, sin opiniones políticas y hasta más próximos a los lacayos, y desde luego estas asociaciones no los representa-ban. Fue a partir de los años 30, cuando —tras madurar el cambio cualitativo que comporta la revolución industrial— el sindicalismo y el movimiento obrero adquirió (o empezó a adquirir) conciencia de su unidad. Donde antes prevalecían divisiones de oficio y locales, desde los años 30 del XIX, empezaron a formarse, a escala nacional, sindicatos generales: la Gran Unión General de los Obreros Hilado-res del Reino Unido (1929), la Asociación Nacional de Oficios Unidos para la Protección del Trabajo (1930), en fin, la *National Consolitated Trades Unions* (1834), integrada por trabajadores no cualificados de la gran industria (medio millón de adheridos) que pagaban al sindi-cato cuotas pequeñas, irregularmente abonadas y con diferencias

notables —a nivel local o por profesiones— entre sus integrantes. De la NCTU se mantuvieron al margen los viejos oficios, y este sindicato hubo de vérselas con la hostilidad de los patronos, la represión y sus propias contradicciones. Pero, en cualquier caso, el *general unionism* es el primer gran exponente del movimiento obrero propio del capitalismo industrial.

Hasta aquí hemos contestado el epígrafe: *la formación de la clase obrera: de la experiencia a la conciencia*. Debemos añadir ahora, y para rematar el capítulo, dos polémicas de interés: la que sostuvieron Edward Thompson y Perry Anderson, y la de los «optimistas» y «pesimistas».

Empecemos por la primera. Thompson, en su célebre libro *La formación de la clase obrera en Inglaterra*, explica la formación de dicha clase desde los siguientes parámetros. Para este autor, la formación de la clase obrera inglesa viene determinada no tanto por las relaciones sociales de producción, cuanto por la conciencia que asumen los integrantes de la clase obrera de ser clase obrera. Para Thompson, sólo cuando los hombres y mujeres que integran una clase son capaces de identificar sus intereses, pensar, valorar y organizarse política y culturalmente en términos «de clase» son, de hecho, una clase. Es decir, según Thompson, la clase obrera no se define sólo por las relaciones sociales de producción, sino, además y necesariamente, por la autoconciencia, o (en términos thompsonianos) por la cultura, valores, ideas y formas institucionales que dicha clase desarrolla.

El problema es viejo. Marx habló de «clase en si» y «clase para si». Por clase «en si» entendía la posición objetiva de sus integrantes en las relaciones de producción. Por clase «para si» entendía la autoconciencia de los individuos de la «clase en si» de pertenecer a dicha clase. La conciencia obrera permitía desarrollar, a los integrantes de esta clase, posturas políticas definidas. Pero, desde luego, en Marx, no era la conciencia de clase la que definía la clase, sino la posición socio-económica: las relaciones sociales.

La propuesta de Thompson coincide con el planteamiento clásico del marxismo en dos puntos:

1. «La experiencia de la clase obrera está ampliamente determinada por las relaciones de producción en las que los hombres nacen, o en las que entran de manera involuntaria. La conciencia de clase es la forma en que se expresan estas experiencias en términos culturales» (Thompson 1989: t. 1, p. 14).
2. No existe una relación mecánica, automática, entre las experiencias de los obreros y la conciencia de clase de los mismos.

Pero se aparta de la clase. Las clases son definidas únicamente por la posición sino, además y Thompson postula que ésta tiene conciencia.

Es esto lo que lesa son, de un plumazo, en la historia universal pensar en términos de Grecia, los aldeanos trabajadores de la era de lo contrario. Thompson es hacer inglesa que él ha estudiada de la primera es proyectada universal definición de clase (1985: 44).

Esta contradicción vada al extremo en el siglo XVIII británico. La contra *enclosures*, con bajo tradicionales o mente, ninguna conciencia. Son, más bien, la experiencia se resiste muchas veces innovaciones y racionales deseos de rebeldes, se opone estriba en que Thompson conciencia de una sola conciencia, no es, en su advierte de su contradicción del conflicto de clase a una clase». Pero Anderson— equivale a

Debemos acabar el trazo, de otra polémica empezó, entre los analistas aún no ha terminado: trabajadores. La flema contendientes con el

entre sus integrantes. De
los oficios, y este sindicato
patronos, la represión y sus
caso, el *general unionism*
obrero propio del capi-

de la formación de la clase
Debemos añadir ahora, y
de interés: la que sostuvie-
y la de los «optimistas» y

en su célebre libro *La for-*
mación de dicha
este autor, la formación
no tanto por las rela-
la conciencia que asumen
clase obrera. Para Thomp-
que integran una clase son
valorar y organizarse
clase» son, de hecho, una
obrero no se define sólo
sino, además y necesaria-
los thompsonianos) por la
que dicha clase desa-

clase en si» y «clase para
objetiva de sus integrantes
para si» entendía la auto-
de pertenecer a dicha
rolar a los integrantes de
no, desde luego, en Marx,
la clase, sino la posición

el planteamiento clásico

está ampliamente determi-
en las que los hombres
involuntaria. La concien-
estas experiencias
t. I. p. 14).

omática, entre las expe-
de clase de los mismos.

Pero se aparta de Mary en un punto: el concepto thompsoniano de clase. Las clases sociales —entiende Thompson— no pueden ser definidas únicamente en términos de relaciones sociales de producción sino, además y necesariamente, en términos culturales. De hecho, Thompson postula que solamente se puede hablar de clase cuando ésta tiene conciencia de sí misma.

Es esto lo que lleva a Perry Anderson a argumentar que Thompson, de un plumazo, suprime buena parte de las clases sociales que en la historia universal han sido: «¿Acaso 'fueron llevados a luchar o pensar en términos clasistas' los esclavos atenienses de la antigua Grecia, los aldeanos divididos en castas de la India medieval o los trabajadores de la era Meiji en el Japón moderno? Hay datos concretos de lo contrario. ¿Dejaron por eso de formar clases? El error de Thompson es hacer una generalización abusiva de la experiencia inglesa que él ha estudiado: la notable conciencia de clase característica de la primera clase obrera industrial de la historia del mundo es proyectada universalmente sobre otras clases. El resultado es una definición de clase demasiado subjetivista y voluntarista» (Anderson 1985: 44).

Esta contradicción del planteamiento de Thompson ha sido llevada al extremo en sus estudios sobre los conflictos sociales del siglo XVIII británico. La conflictividad del XVIII (motines «de subsistencias», contra *enclosures*, contra las transformaciones de las formas de trabajo tradicionales o contra las máquinas), no constituyen, ciertamente, ninguna conciencia de clase entre quienes las promueven. Son, más bien, la expresión de una «cultura tradicional y rebelde que se resiste muchas veces, en nombres de la costumbre, a aquellas innovaciones y racionalizaciones económicas que gobernantes y patronos deseaban imponer» (Thompson 1979: 45). Frente a las multitudes rebeldes, se opone una clase (consciente): la *gentry*. La paradoja estriba en que Thompson propone una lucha de clases con la existencia de una sola clase, pues la multitud, por carecer de autoconciencia, no es, en su opinión, una clase, ni siquiera en formación. Y advierte de su contradicción: «utilizo por tanto —dice— la terminología del conflicto de clases mientras que me resisto a atribuir identidad a una clase». Pero «lucha de clases con una sola clase —le critica Anderson— equivale a aplaudir con una sola mano» (Anderson 1985: 46).

Debemos acabar el capítulo dando cuenta, aunque sea en breve trazo, de otra polémica historiográfica. Desde mediados del siglo XIX empezó, entre los analistas de la revolución industrial, un debate que aún no ha terminado: se trata de la cuestión del nivel de vida de los trabajadores. La flema británica (tal vez sea ella) ha bautizado a los contendientes con el apelativo de «optimistas» y «pesimistas». Los

primeros (Clapham, Ashton, Hartwell...) entienden que los niveles de vida de los trabajadores aumentaron durante la revolución industrial. Los segundos (los Webb, los Hammond, Hobsbawm, Thompson...) entienden que el nivel de vida de los trabajadores no mejoró, al menos hasta bien entrado el reinado de Victoria de Kent.

Los argumentos aducidos por unos y otros han sido diversos. He aquí algunos:

- a) Los «optimistas» insistieron en la disminución de la mortalidad, pero los «pesimistas» argumentaron que la población creció no tanto porque la mortalidad disminuyese como porque la fertilidad aumentase.
- b) Los «optimistas» argumentaron que los niveles de consumo aumentaron, beneficiando a los obreros (incluso a los no cualificados), no sólo a la larga, sino en el corto plazo; los «pesimistas», por contra, pudieron mostrar con otras estadísticas que entre 1760 y 1820 el consumo per cápita permaneció estancado, y el nivel de vida de los trabajadores —salvo algún sector muy limitado— al borde de la subsistencia más estricta, aunque, al estar la economía monetarizada, era indudable que adquirieron artículos de vestir y alimentos en el mercado. El detalle del debate sobre los niveles de vida puede seguirse, en fin, en Rude (1982) y Rule (1990).

Los trabajadores, desde luego, no participaron del «progreso industrial»; para ellos este progreso consistió en abandonar sus tierras, someterse a la *workhouse*, trabajar horas inacabables y, desde luego cubrir la subsistencia. Su participación en los espectaculares beneficios del progreso económico inglés consistió en «más patatas, unas pocas prendas de vestir de algodón para su familia, jabón y velas, un poco de té y azúcar, y un buen número de artículos que constan en la *Economic History Review*» (Thompson 1989: t. 1, 532).

Si la revolución
algodonera
una atención
apartados de
«industria re
sociales y co
cado mundial
e imperio, co
tor. En el terc
formaciones

8.1. Raíces

Mil veces
glesa es hab
industrial no
«locomotoras

Sin embargo
peras de la re
desta manufa
Descollaban,
ban la plenitu

entienden que los niveles de
ante la revolución industrial.
(Hobsbawm, Thompson...)
mejoró, al me-
ria de Kent.
otros han sido diversos. He

minución de la mortalidad,
que la población creció no
ese como porque la fertili-

e los niveles de consumo
ros (incluso a los no cuali-
el corto plazo; los «pesimis-
con otras estadísticas que
cápita permaneció estan-
adores —salvo algún sec-
subsistencia más estricta,
rizada, era indudable que
mentos en el mercado. El
de vida puede seguirse, en

iciparon del «progreso in-
en abandonar sus tierras,
acabables y, desde luego
los espectaculares benefi-
ó en «más patatas, unas
familia, jabón y velas, un
ículos que constan en la
I, 532).

8.

Los progresos de la industria algodonera

Si la revolución industrial británica fuese un palacio, la industria algodonera se aposentaría en el salón del trono. Así pues, merece una atención especial. No se la regatearemos. En los dos primeros apartados de este capítulo, se analizan las raíces históricas de la «industria reina» y se relacionan sus progresos con las relaciones sociales y con el mercado mundial. Relaciones de producción y mercado mundial, o si se quiere decir de otro modo, economía capitalista e imperio, constituyen el fundamento de la industrialización del sector. En el tercer apartado, en fin, se comentan sucintamente las transformaciones operadas en otros sectores de la manufactura textil.

8.1. Raíces sociales y coloniales de la industria algodonera

Mil veces se ha dicho que hablar de la revolución industrial inglesa es hablar de la industria del algodón. Aunque la revolución industrial no es sólo algodón, no cabe duda que éste fue su primera «locomotora».

Sin embargo, en la primera mitad del siglo XVIII —por tanto, en vísperas de la revolución industrial—, el sector algodonero era una modesta manufactura textil de las muchas con que contaba Gran Bretaña. Descollaban, muy por encima, la lana, el lino y la seda, que expresaban la plenitud de la manufactura y habían desarrollado enormemente

el trabajo a domicilio. La palma se la llevaba la lana inglesa: era este sector el que empleaba más artesanos, más capitales y tenía mayor producción; su materia prima procedía de los rebaños de ovejas de este país (y de las importaciones castellanas y de otros países); los acabados de lana ofrecían una alta calidad y eran apreciados en latitudes frías.

Comparada con la lana, la manufactura algodonera era casi insignificante. Y si no, atendamos a los siguientes datos: en torno a 1700, la manufactura lanera consumía cerca de 40.000.000 de libras —peso— de lana en bruto, frente a 1.000.000 de libras de algodón bruto que eran las que consumía la manufactura algodonera; casi medio siglo después (1741), el consumo de lana y algodón por las manufacturas del Reino Unido era, respectivamente, de 60.000.000 de libras frente a 1.500.000 (Landes: 1979, 97). Añadamos, además, que en todos estos años la calidad de los acabados de algodón que se manufacturaban en Gran Bretaña era tosca: daba unos tejidos bastos, difíciles de coser y de lavar (Deane: 1977, 98); la materia prima —el algodón bruto— se tenía que importar de países lejanos y, consecuentemente, era cara.

Pues bien, el sector algodonero, pese a la reducida importancia que tenía, pese a la rudeza de sus acabados, pese a depender por completo de importaciones de la materia prima, fue el primero en adoptar la técnica y la organización productiva y social propia del sistema fabril, y el que acabó por impulsar la industrialización británica. ¿Por qué?

Son diversas las razones que nos explican su expansión, y todas ellas pueden resumirse en una palabra: el *mercado*. El mercado de textiles de algodón que se manufacturaban en Inglaterra, desde mediados del siglo XVIII, creció mucho más que el de las demás artesanías textiles. Por más obstáculos que se le pusieron a su expansión —y, como veremos, los poderosos laneros le pusieron algunos que se prolongaron hasta mediados de la década de 1770— el algodón siempre acabó remontándolos y reflotando y, antes que ninguna otra manufactura, logró industrializarse.

¿Qué tenían los acabados de algodón para embrujar de ese modo? ¿Por qué fue capaz de cautivar el mercado esta artesanía e industrializarse?

Los historiadores, convencionalmente, nos dicen que las razones de este éxito deben buscarse, principalmente, en tres factores:

- a) Había *materia prima* —el algodón— *disponible*, y era posible incrementar sus plantaciones de modo constante, como sucedió. La mecanización de algunas de las operaciones del cultivo

y pre
ney—
media
b) En se
favor
algod
fibra,
mater
fibra
brusco
98).
c) En ter
perfe
conv
dades
manu
dida
extra
tejido
para l
das y
quistad

Estos fact
se extendían
zaba, se red
mejor. Así la
resultaba ca
masas.

En la arg
y técnica de
industrializac
nico y la per
right, etc.—
de algodón
mercado que
cuencia dada
la cual no ha
ban el algod
de materia p
miten obtene
poco, pues
e incluso los

aba la lana inglesa: era este
más capitales y tenía mayor
le los rebaños de ovejas de
mas y de otros países); los
d y eran apreciados en lati-

a algodónera era casi insigni-
antes datos: en torno a 1700,
0.000.000 de libras —peso—
bras de algodón bruto que
godonera; casi medio siglo
godón por las manufacturas
00.000.000 de libras frente
además, que en todos es-
godón que se manufactura-
tejidos bastos, difíciles de
materia prima —el algodón
anos y, consecuentemente,

a la reducida importancia
dps, pese a depender por
prima, fue el primero en
activa y social propia del
la industrialización britá-

en su expansión, y todas
mercado. El mercado de
en Inglaterra, desde me-
el de las demás artesa-
pusieron a su expansión
pusieron algunos que se
e 1770— el algodón siem-
que ninguna otra manu-

ta embrujar de ese mo-
tado esta artesanía e in-

os dicen que las razones
e, en tres factores:

disponible, y era posible
o constante, como suce-
operaciones del cultivo

y preparado de la materia prima —la desmontadora de Whitney— contribuyeron a mantener los precios estables desde mediados del siglo XVIII a mediados del XIX.

- b) En segundo lugar, existían «razones técnicas» que jugaban a favor de la industria algodónera. En efecto, el hilado y tejido de algodón, dada la dureza, resistencia y homogeneidad de la fibra, se prestaba más fácilmente a la mecanización que otras materias primas textiles. Landes señala que la resistencia de la fibra de algodón toleraba exitosamente (mejor que la lana) los bruscos movimientos de las primeras máquinas (Landes: 1979, 98).
- c) En tercer lugar, los textiles de algodón, a medida que se fue perfeccionando la técnica, ofrecían ventajas lo suficientemente convincentes como para sustituir a los otros tejidos: las «cualidades» del acabado. Si los primeros tejidos de algodón que se manufacturaban eran bastos y difíciles de lavar y coser, a medida que se mejoró el procedimiento productivo, se le fueron extrayendo a la fibra todas sus ventajas, y resultaron —al fin— tejidos lavables, resistentes, duraderos, confortables, óptimos para las estaciones cálidas y para las zonas del mundo templadas y cálidas, donde —por cierto— Gran Bretaña había conquistado mercados.

Estos factores, por lo demás, se autoalimentaban: a medida que se extendían las plantaciones y la mecanización de la industria avanzaba, se reducían costos, se producía más y se conseguía un tejido mejor. Así las cosas, el algodón ganaba aceptación en el mercado, resultaba cada vez más barato, y se convertía en una mercancía de masas.

En la argumentación que se acaba de condensar, la base material y técnica de la que una sociedad dispone para producir explica la industrialización del sector. Se destaca especialmente el aporte técnico y la pericia de los artesanos ingleses —los Hergreaves, los Arkwright, etc.— que, con su maestría, fueron capaces de sacarle a la fibra de algodón todas sus cualidades. En esta explicación, en fin, hasta el mercado que los textiles de algodón conquistan parece una consecuencia dada que deriva de elaborar una mercancía de calidad, ante la cual no hay mercado que se resista. Las plantaciones que cultivaban el algodón cuentan poco (en como no sea como abastecedores de materia prima), las condiciones sociales de producción que permiten obtener hilados y tejidos maquinofacturados, también cuentan poco, pues son condiciones previas (que en Gran Bretaña se daban), e incluso los mercados principales donde Inglaterra, en el siglo XVIII

y en el siglo XIX, vendía la mercancía (que fueron las colonias y los países más atrasados, además del mercado interno y —durante un tiempo— Europa), parecen ser una consecuencia obligada de producir una mercancía óptima.

No es que esta explicación que subraya la importancia de la tecnología y la competitividad de la mercancía fabril sea incorrecta, pero su principal defecto, a nuestro modo de ver, es que *no incide, con el énfasis adecuado, en los aspectos sociales: en las relaciones sociales inglesas* que permiten manufacturar primero y fabricar (con las máquinas) después acabados de algodón y venderlos en medio mundo; *no incide en la división internacional del trabajo*, pues notemos que en unos países se cultiva la materia prima y en otros se hila y teje; *no incide en el mercado mundial* que controlaba el Reino Unido.

Pensemos, pues, que las «cualidades» de los tejidos de algodón y sus «ventajas técnicas» sólo pueden entenderse en el *contexto social*. Sin un mercado, interno y externo, que consumiese estas mercancías; sin que miles de hombres y mujeres ingleses, europeos o de otras partes del mundo estuviesen en condiciones de ser mercado de mercancías textiles; sin una *economía-mundo* organizada, según la cual se cultivaba algodón en unas partes (la India, el Sur de los Estados Unidos...), se manufacturaba en otras (Lancashire) y se vendía donde era posible; sin un contexto social que permitiese producir las codiciadas mercancías; sin las implicaciones históricas que a él se atan (las plantaciones, las conquistas coloniales, las relaciones de producción en Lancashire... Sin todo esto, las «cualidades» del algodón y las ventajas de su fabricación, no se hubiesen podido desarrollar como lo hicieron. El «embrujo» de los tejidos de algodón tiene una historia más compleja de lo que a primera vista aparenta, tiene detrás unas raíces históricas que entroncan en la misma acumulación originaria del capital y en el desarrollo del capital comercial, y se redondean en la consolidación de un mercado mundial.

En efecto, para que el sector se industrializase, además de las «ventajas» de las propiedades de la fibra y de las máquinas, se requerían, por lo menos, otros factores sociales:

- a) zonas de aprovisionamiento de la materia prima clave, el algodón (y ya sabemos que conseguir algodón bruto apela a la organización de la *economía-mundo*, a la división internacional del trabajo);
- b) mano de obra abundante y susceptible de proletarización como la que existía en Inglaterra;
- c) libertad de industria para poder instalar fábricas y protección —por parte de las autoridades— de estas propiedades;

- d) vencer la dependencia de los países productores de materias primas;
- e) asegurarse el acceso a los mercados extranjeros;
- f) conquistar, por la fuerza, los mercados de materias primas y de mano de obra.

El secreto de la revolución industrial reside en estas cuestiones como en la clave de un acertijo susceptible de adaptación a las condiciones industriales. Estas condiciones, como suele hacerse, se añaden otras de carácter social (con esclavos, como en la India), sin añadir el elemento de la mano de obra libre o en Bengala, para que la manufactura industrial que llegó a ser donera y el contexto social que empujó a su desarrollo.

En una de las páginas de la obra aparece un esclavo de la derecha que entiende la situación y denuncia su situación, afamado como era, menta dos veces al día el azúcarero, y que la moral de Voltaire es espantosa: «A ese esclavo le falta la ropa». Pues bien, a la izquierda algo así: existe un contexto social definido por unas relaciones sociales, relaciones sociales, relaciones sociales. La industria no fue una consecuencia.

En el mercado, el avance tecnológico no como una consecuencia de las relaciones sociales, de la mano de obra, como expresiones paulatinamente la industria del mundo. El imperio.

se fueron las colonias y los
do interno y —durante un
nencia obligada de produ-

a la importancia de la tec-
a fabril sea incorrecta, pe-
ver, es que no incide, con
ales: en las relaciones so-
r primero y fabricar (con
dón y venderlos en medio
al del trabajo, pues note-
ia prima y en otros se hila
controlaba el Reino Unido.
e los tejidos de algodón y
erse en el contexto social.
miese estas mercancías;
es, europeos o de otras
s de ser mercado de mer-
organizada, según la cual
ia, el Sur de los Estados
shire) y se vendía donde
miese producir las co-
stóncas que a él se atan
las relaciones de produc-
idades» del algodón y las
podido desarrollar como
algodón tiene una historia
arenta, tiene detrás unas
a acumulación originaria
ercial, y se redondean

alizase, además de las
de las máquinas, se re-

ria prima clave, el algo-
godón bruto apela a la
la división internacional

e de proletarización co-

r fábricas y protección
las propiedades;

- d) vencer la empecinada resistencia ludita de los menestrales in-
dependiente, de los oficiales y trabajadores de los talleres ma-
nufactureros o de los trabajadores a domicilio;
- e) asegurarse el mercado interno, y en fin (por no alargar la lista),
- f) conquistar y consolidar mercados coloniales o de países atra-
sados y colonias que, año a año, engrosaban el imperio britá-
nico.

El secreto de la industrialización algodonera no radica sólo en cuestiones como las propiedades de la fibra o que éste fuese susceptible de adaptarse bien a las primeras máquinas de la revolución industrial. Estas cuestiones, descontextualizadas del medio social (como suele hacerse), son superficiales. A las «ventajas técnicas», se añadían otras de mayor envergadura. Sin plantaciones de algodón (con esclavos, como en el Sur de los Estados Unidos, o sin ellos como en la India), sin artesanos desahuciados y proletarizados en Lancashire o en Bengala, o sin colonias, hubiese faltado el combustible social para que la manufactura algodonera se convirtiese en la poderosa industria que llegó a ser. Las «ventajas técnicas» de la industria algodonera y el contexto social van de la mano, y este último es tan rotundo que empuja a las primeras.

En una de las páginas del *Cándido* de Voltaire (en el capítulo XIX), aparece un esclavo casi desnudo, sin pierna izquierda y sin mano derecha que entiende el holandés; Cándido le pregunta cómo ha llegado a esa situación. El negro le dice que su amo (el señor Vanderdunr, afamado comerciante) da a los esclavos un calzón por vestimenta dos veces al año; cuenta que la mano la perdió en un ingenio azucarero, y que la pierna se la cortaron por intentar escaparse. La moraleja de Voltaire es directa y, puesta en la boca del negro tullido, espantosa: «A ese precio —dice— tomáis vosotros el azúcar en Europa». Pues bien, a la industria del algodón y a sus progresos le pasa algo así: existe un «precio social»: una producción de algodón sostenida por unas relaciones sociales, unas fábricas sostenidas por unas relaciones sociales, un mercado asegurado por unas relaciones imperiales. La industria algodonera no fue sólo cuestión de máquinas, sino que fue una cuestión histórica.

En el mercado, en la acogida de los acabados de algodón, en el avance tecnológico, está el secreto, sí. Pero el mercado entendido no como una consecuencia obvia, sino como *expresión de unas relaciones sociales, de una división técnica, social e internacional del trabajo*, como expresión de unas condiciones productivas que superan paulatinamente la autosubsistencia y son capaces de penetrar en *todo el mundo*. El impulso económico de la industria algodonera britá-

nica, la atracción del mercado por las mercancías de este sector, se funde con el impulso social y político. Hobsbawm nos lo advirtió: «la industria algodonera británica era, en esta época, la mejor del mundo», pero para explicar sus ventajas no hay que mirar sólo a su superioridad competitiva, sino también al «monopolio de los mercados coloniales subdesarrollados que el imperio británico, la flota y su superioridad comercial le otorgaban» (Hobsbawm: 1982, 57).

Y es que el capitalismo (o si se quiere, la apoteosis triunfante de la industria algodonera) no se debía sólo a la eficacia económica, al progreso técnico o a la racionalización de las estructuras productivas, sino *esencialmente* se debía a unas relaciones sociales basadas en el *trabajo asalariado*, era hijo de la *colonización*, del *mercado interno* y del *mercado mundial*, de la *internacionalización* del capitalismo, de la subordinación a esta nueva economía «racional» y «modernizadora» de otras formaciones económico-sociales «desiguales», «dependientes» y hasta con relaciones sociales basadas en el trabajo esclavista. Analizaremos a continuación las claves de este proceso.

8.2. Desarrollo de la industria algodonera y mercado mundial

A finales del siglo XVII o comienzos del XVIII, la manufactura del algodón, como hemos visto, era una rareza en Europa y también en Inglaterra.

La manufactura del algodón era una especialidad oriental. Los artesanos indios eran sus hábiles expertos. En Europa, los estampados de algodón que se vendían eran los orientales. Correspondía a las compañías comerciales su venta. Una de ellas era la Compañía Inglesa de las Indias Orientales (fundada en 1600). En Inglaterra, dado el éxito de las «indianas», pronto empezaron a imitarse, aunque sin lograr en modo alguno la calidad de las orientales, y además mezclando fibras (por ejemplo, algodón y lino —el fustán—) y sacando ese producto rudo que nos comentaba Deanè.

De la acogida que el algodón tenía en el mercado se dieron cuenta muy pronto los poderosos laneros, y como en esta vieja manufactura reposaba buena parte de la riqueza de la nación, no les fue difícil conseguir a los comerciantes-empresarios de la lana limitaciones para los tejidos de algodón. La primera de ellas (1701) fue *prohibir la importación de tejidos de algodón indios*.

La importación fue prohibida, pero paradójicamente no sólo se beneficiaron los laneros, sino también los mismos manufactureros ingleses del algodón, que inopinadamente vieron cómo se les reservaba el mercado interior, un mercado tan poderoso que —no lo olvide-

mos— era el *mercado* *algodonero* *británico*, *la* *mejor* *del* *mundo*, *pero* *para* *explicar* *sus* *ventajas* *no* *hay* *que* *mirar* *sólo* *a* *su* *superioridad* *competitiva*, *sino* *también* *al* *«monopolio* *de* *los* *mercados* *coloniales* *subdesarrollados* *que* *el* *imperio* *británico*, *la* *flota* *y* *su* *superioridad* *comercial* *le* *otorgaban»* (Hobsbawm: 1982, 57).

Los comerciantes *se* *beneficiaron* *ante* *la* *comercialización* *de* *enterrados* *más* *convincientes* *sumo* *de* *tejidos* *de* *nivel* *popular*. *De*

«Más *producción* *y* *ley* *de* *1701*, *mientras* *que* *de* *lana*; *por* *de* *la* *Isle* *son* *personas* *de* *emplean* *en* *41).*

De modo *que* *totalmente* *de* *algodón* *y* *clar* *el* *algodón* *y* *incluidas* *en* *la* *pa* *que* *fuese* *mezcla* *mediados* *de* *siglo* *Este* *futuro*, *en* *8* *colonial*.

Vemos *que* *la* *algodón* *oriental* *nal*; *que* *la* *prohibición* *bién* *un* *efecto* *y* *sus* *usos*, *acost* *fibras* *«de* *toda* *artesanos* *aprend* *nas*, *y* *mucho* *m*

mercancías de este sector, se Hobsbawm nos lo advirtió: «la esta época, la mejor del mundo hay que mirar sólo a su super-monopolio de los mercados pero británico, la flota y su Hobsbawm: 1982, 57).

re, la apoteosis triunfante de lo a la eficacia económica, al de las estructuras productivas relaciones sociales basadas la colonización, del mercado internacionalización del capitalismo economía «racional» y «monocéntrico»-sociales «desiguales», sociales basadas en el trabajo las claves de este proceso.

La lana y el mercado mundial

del XVIII, la manufactura del mundo en Europa y también en

a especialidad oriental. Los textiles. En Europa, los estampados orientales. Correspondía a la de ellas era la Compañía de las Indias (1600). En Inglaterra, empezaron a imitarse, aunque de las orientales, y además de lana y lino —el fustán— y seda. Deané.

el mercado se dieron cuenta como en esta vieja manufactura de la nación, no les fue rentables de la lana limitación de ellas (1701) fue prohibida.

Paradójicamente no sólo se mismos manufactureros invirtieron cómo se les reservaba poderoso que —no lo olvidemos—

era el mejor del mundo. El atraso de la manufactura algodonera británica, libre de la competencia oriental, aprovechó la oportunidad para desarrollarse. Si, por un lado, siguieron fabricándose las mixturas (fustán, pana, etc.), por otro empezaron a fabricarse estampados, a imitación de las telas de algodón prohibidas importar de la India, aunque sin conseguir la calidad —ni la brillantez ni los colores— de las orientales. Los estampados de indianas se vendían en el mercado interior, pero también —y sobre todo— en el mercado exterior, aprovechando los momentos en que se interfería el comercio con Oriente (guerras...), y aprovechando la creciente demanda del producto.

Los comerciantes-empresarios de la lana, nuevamente, reaccionaron ante la competencia, primero con medidas poco eficaces (obligación de enterrar a los muertos con mortajas de lana), y luego mucho más convincentes. En efecto, se quejaban de la sustitución del consumo de tejidos de lana por telas de algodón y —lo que era peor— a nivel popular. Decían los laneros:

«Más perjudiciales para nosotros que la importación de los que se producían y estampaban en la India, y que estaban prohibidos por la ley de 1701, puesto que este tipo de telas era usado por la gente rica, mientras que en esta época los pobres seguían usando nuestros tejidos de lana; por el contrario, ahora, los calicós estampados en empresas de la Isla son vendidos a un precio tan bajo, y están tan de moda, que personas de toda condición y calidad se visten con ellos y también los emplean en sus casas para los más variados usos...» (cit. en Mori: 1983, 41).

De modo que en 1721 se prohibió fabricar en Gran Bretaña tejidos totalmente de algodón. La manufactura hubo de refugiarse en mezclar el algodón y otras fibras, ofreciendo unas mercancías mixtas no incluidas en la prohibición. Sin embargo, la acogida del algodón, aunque fuese mezclado con otras fibras, no disminuyó, de manera que, a mediados de siglo, era un sector sólido y —sobre todo— con futuro. Este futuro, en buena medida, dependía del mercado exterior: del colonial.

Vemos que la prohibición de importar a Inglaterra estampados de algodón orientales, paradójicamente, estimuló la producción nacional; que la prohibición de producir tejidos sólo de algodón tuvo también un efecto inverso: diversificó la artesanía, amplió sus mercados y sus usos, acostumbró a los usuarios del país a servirse de telas con fibras «de toda la vida» mezcladas con algodón; la pericia de los artesanos aprendió a mejorar la mercancía, antes de llegar las máquinas, y mucho más después de ellas.

Las paradojas se convirtieron en contradicciones. El sector algodón pronto fue capaz de aprovechar sus oportunidades. En el mercado interior, el nuevo tipo de tejidos desafiaba a los tradicionales, pero además, en los mercados coloniales, los productos de algodón tenían cada vez mayor acogida. Gracias a la riqueza y a la capacidad de presión que les daba el mercado, los fabricantes del algodón pudieron romper en pedazos el yugo de 1721: en 1774 se levantó la prohibición; Arkwright estuvo a la cabeza de los peticionarios. En resumen, el algodón era un negocio redondo.

Pero el «milagro» de la industria algodonera no se debió sólo —ni mucho menos— al mercado interior. El impulso del capital comercial en el siglo XVIII, la expansión de la economía esclavista y las plantaciones beneficiaron a esta industria, que nació —nos dice Hobsbawm— «casi como un subproducto del comercio colonial y especialmente de la trata de esclavos» (Hobsbawm: 1983, 107).

En efecto: entre 1750 y 1770, es decir, en el mismo punto de arranque de la revolución industrial, las exportaciones de las manufacturas de algodón británicas crecieron a un ritmo vertiginoso: un 900 por cien. ¿No era suficiente estímulo como para que empezaran a inventarse y aplicarse máquinas a esta industria a partir de 1764? Pues bien, encima, el 95 por cien de las exportaciones de los tejidos de algodón iba dirigida a las colonias inglesas: Irlanda, América y, especialmente, África.

¿No resulta insólito que el continente más atrasado del mundo, el proveedor de «madera de hébano», la fuente de la trata negrera, comprase tantas «indianas» y otras telas de algodón? Pues no, no es insólito. De África salían los esclavos, y para comprarlos, los navíos negreros (los británicos en este caso) atracaban la costa africana —de Gambia a Mozambique— atiborrados de mercancías europeas: armas, barriles de pólvora, bebidas, abalorios y (lo que a nosotros ahora nos interesa destacar) tejidos de algodón de todos los tipos (Franklin-Moss: *From Slavery to Freedom, a History of Negro Americans*, 1988, 47).

El misterio, en parte, se nos desvela: surgió en Gran Bretaña una modesta y ruda manufactura dedicada al algodón. Surgió, además, dependiendo del negocio del siglo XVIII —el capital comercial—. «Los modestos fabricantes (de algodón) locales —nos dice Eric Hobsbawm— se establecieron en la zona interior de los grandes puertos coloniales y del comercio de esclavos, Bristol, Glasgow, Liverpool, aunque finalmente la nueva industria se asentó en las cercanías de esta ciudad» (Hobsbawm: 1982, 56). El puerto de Liverpool es punto de arranque del comercio triangular. Este comercio exportaba, desde esta ciudad, tejidos de algodón (y otras mercancías) con destino a

África; en África vendidos en América. Se daban la mano.

La conexión con el capital es incuestionable: dedicados al comercio sustanciosos negocios.

Primera etapa cargados con mercancías acabadas de algodón. En 1770, el principal mercado? En África, las mercancías por donde pasaba la trata de esclavos.

Segunda etapa a los esclavos en las Antillas, Venezuela. En América, los tejidos.

Tercera etapa de la venta de los tejidos a las mercancías por donde pasaba la trata de esclavos, vendían aquí derivados, algodón.

A más desarrollo. A más tráfico. El algodón eran una de las mercancías más importantes del siglo XVIII la economía sucesivamente, la especialidad que el algodón no la lana (dada su resistencia a climas templados con esos tejidos, se compraban y vendían).

El misterio se desvela: la manufactura algodonera exigía crecimiento. La rama era productiva. La pescadilla se encontraba en África y vendía en Lancashire.

siones. El sector algo-
portunidades. En el mer-
aba a los tradicionales,
s productos de algodón
a riqueza y a la capaci-
los manufactureros del
go de 1721: en 1774 se
cabeza de los peticiona-
redondo.

ra no se debió sólo —ni
lo del capital comercial
a esclavista y las planta-
—nos dice Hobsbawm—
cial y especialmente de

al mismo punto de arran-
ciones de las manufactu-
mo vertiginoso: un 900
para que empezaran a
ntina a partir de 1764?
ortaciones de los tejidos
as: Irlanda, América y,

atrasado del mundo, el
ente de la trata negrera,
algodón? Pues no, no es
a comprarlos, los navíos
aban la costa africana
e mercancías europeas:
os y (lo que a nosotros
odón de todos los tipos
History of Negro Ameri-

ció en Gran Bretaña una
godón. Surgió, además,
capital comercial—. «Los
—nos dice Eric Hobs-
de los grandes puertos
ol, Glasgow, Liverpool,
ó en las cercanías de
a de Liverpool es punto
ercio exportaba, des-
mercancías) con destino a

Africa; en Africa los intercambiaba por esclavos; los esclavos eran vendidos en América... La manufactura de algodón y la trata negrera se daban la mano.

La conexión de la manufactura de algodón con el negocio negrero y con el capital comercial (aunque desarrollase otras conexiones) es incuestionable: se dedicó a producir mercancías para llenar navíos dedicados al comercio triangular. Este famoso comercio, fuente de sustanciosos negocios, incluía tres etapas. Debemos recordarlo.

Primera etapa, de Europa a África: los navíos salían de Liverpool cargados con muchas mercancías, y desde luego, entre ellas había acabados de algodón. ¿Por qué sino iba a ser África, entre 1750 y 1770, el principal cliente extranjero de los tejidos de algodón británicos? En África, los comerciantes de Liverpool «intercambiaban» esas mercancías por esclavos y cargaban los barcos negreros con la «madera de ébano», atiborrando por completo sus bodegas.

Segunda etapa, de África a América: los navíos negreros vendían a los esclavos en América: en las Trece Colonias, en Luisiana, en las Antillas, Venezuela, Colombia, México, Perú, Brasil, Río de la Plata. En América, los negros eran aprovechados para trabajar en las plantaciones.

Tercera etapa, de América a Europa: con el dinero que derivaba de la venta de los esclavos, los comerciantes llenaban los barcos con las mercancías producidas por las plantaciones y, de regreso a Europa, vendían aquí estos productos, llamados «coloniales»: azúcar y derivados, algodón, café, tabaco, arroz, índigo (planta que proporcionaba un color entre azul y violeta).

A más desarrollo de las plantaciones, más necesidades de esclavos. A más tráfico de esclavos, más mercancías (los textiles de algodón eran una de ellas) conectadas con el tráfico triangular... En el siglo XVIII la economía de las plantaciones creció como nunca, y, consecuentemente, el tráfico negrero también creó como nunca. ¿Es casualidad que el algodón manufacturado en Inglaterra, el algodón y no la lana (dadas —y ahora sí— las «cualidades» de la fibra adaptable a climas templados y cálidos) creciese como nunca, para pagar, con esos tejidos, el precio que exigían los reyes africanos que capturaban y vendían esclavos?

El misterio se ha desvelado. Veámoslo: la trata impulsaba la manufactura algodonera del Lancashire; el crecimiento de esta manufactura exigía crecientes cantidades de algodón en rama; el algodón en rama era producido por esclavos en las plantaciones americanas... La pescadilla se mordía la cola: muchos de los esclavos capturados en África y vendidos en América producían algodón que se manufacturaba en Lancashire, y cuyos apreciados tejidos servían para poder

«comprar» más esclavos. A medida que avanzaba el siglo XVIII hacia su final, las plantaciones de algodón crecían. Y es natural: el mercado interior británico, con la productividad de los avances técnicos de por medio, se sumaba al prodigio y demandaba más y más textiles de algodón; los mercados europeos continentales también se añadieron.

En síntesis, la historia de la manufactura del algodón no es más que la historia de la acumulación originaria llevada a su perfección: al capitalismo industrial.

Desde finales del siglo XVIII, la producción de algodón en bruto creció. Paralelamente, la elaboración industrial de esta materia prima se hizo más productiva gracias a los avances técnicos (las máquinas de Hergreaves, Arkwright, Crompton..., a las que en el capítulo anterior nos hemos referido). Ello, unido a la expansión colonial, permitió que el mercado de los textiles de algodón se multiplicara.

Como vemos, en el progreso de esta industria se funden los esclavos, las máquinas, las fábricas, las relaciones de producción basadas en el trabajo asalariado, la consolidación de la burguesía, la formación de la clase obrera, las contradicciones sociales entre obreros y patronos —los luditas como primera expresión— y las colonias. Las colonias, insitámoslo, abrían una perspectiva de expansión considerable, sobre todo desde el final de la guerra de los Siete Años (1763), a costa precisamente de Francia. Las máquinas fueron capaces de multiplicar la productividad, arruinar a los productores mercantiles simples, ampliar los mercados.

Así las cosas, la manufactura algodonera británica se expandió y se transformó. No era posible que el hilado manual compitiera con las máquinas hiladoras (que reducían el coste de la operación en un 90 por cien). Muchos hiladores manuales a domicilio se convirtieron —no quedaba otra opción— en tejedores. El precio de los artículos de algodón, aún siendo manual la operación del tejido hasta muy finales del siglo XVIII o comienzos del XIX, pudo disminuir y ampliar el mercado. Aquellos tejidos orientales —las «indianas»— que, a comienzos del siglo XVIII, eran caros y extraños, a finales de dicho siglo y comienzos del siguiente, fueron cada vez más populares. A medida que los avances técnicos en el tejido progresaron, en el filo de los siglos XVIII y XIX, las capacidades del algodón para reducir costes y ampliar mercados se incrementaron.

Durante las décadas 1780 y 1790, el crecimiento del mercado interior británico fue superior a la exportación. En 1785, MacPherson explicaba el incremento del mercado interno con estas palabras:

«(Hasta ahora) una mujer de condición humilde no podía permitirse tener un bonito vestido de algodón, y por ello los algodones se mezcla-

ban con hilos de lino. El algodón es más barato, más utilizado que el lino, completo a las señoras, a los más bajos, a los estampadores y a diversos individuos manufactureros...»

Resaltaba este aumento de los autos, la limpieza de la tierra, res las que empezaban a ser...

Pues bien, además de los años 1790 las exportaciones: hasta los años 1790 continental; a partir de las exportaciones coloniales, América Latina o...

La importancia del algodón británico por cien de las exportaciones de algodón, y este porcentaje de algodón británicos se vendió a otros países:

1. Se vendieron más algodón en los años, hasta los años 1790, carlos y reservado nacionales. España, el algodón para su consumo, vincentes, exportado a los fabricantes...
2. Pero sobre todo, en los mercados coloniales y semicoloniales. En los primeros años de la fabricación de algodón en bruto, aunque fue el algodón que había creado los mercados, se reprodujo el proteccionismo y las primas exportadas...

avanzaba el siglo XVIII hacia
ción. Y es natural: el merca-
de los avances técnicos de por
daba más y más textiles de
tales también se añadieron.
ara del algodón no es más
ria llevada a su perfección:

cción de algodón en bruto
trial de esta materia prima
ces técnicos (las máquinas
las que en el capítulo ante-
expansión colonial, permitió
se multiplicara.

industria se funden los esclavos
de producción basadas
de la burguesía, la forma-
es sociales entre obreros y
ción— y las colonias. Las
tiva de expansión conside-
ra de los Siete Años (1763),
quinas fueron capaces de
os productores mercantiles

ra británica se expandió y
do manual compitese con
ste de la operación en un
a domicilio se convirtieron
El precio de los artículos
ción del tejido hasta muy
mo disminuir y ampliar el
rianas— que, a comien-
a finales de dicho siglo y
más populares. A medida
gresaron, en el filo de los
ón para reducir costes y

imiento del mercado inte-
En 1785, MacPherson
ó con estas palabras:

amilde no podía permitirse
lo los algodones se mezcla-

ban con hilos de lino para reducir su precio. Pero ahora el hilo de algodón es más barato que el hilo de lino. Y los hilos de algodón son mucho más utilizados que otros de lino; y también han reemplazado casi por completo a las sedas. Mujeres de todos los rangos, desde los más altos a los más bajos, se visten con algodones británicos. La habilidad de los estampadores de indianas se ha equiparado a la de los tejedores y diversos individuos implicados en los diversos estadios del proceso manufacturero...» (cit. en Berg: 1985, 226).

Resaltaba este autor los colores, la resistencia de éstos a los lavados, la limpieza de la tela. Habría que añadir que no sólo eran mujeres las que empezaban a usar tejidos de algodón.

Pues bien, además del crecimiento del mercado interno, desde los años 1790 las exportaciones volvieron, nuevamente, a ser predominantes: hasta los años 1820 tuvieron su principal mercado en Europa continental; a partir de esta fecha empezaron a tener importancia las exportaciones coloniales o las destinadas al sur de los Estados Unidos, América Latina o la India.

La importancia del mercado mundial en el desarrollo de la industria algodонера británica fue clave. Bastará con recordar que el 40 por cien de las exportaciones británicas en 1815 eran mercancías de algodón, y este porcentaje aún subió después. Los acabados de algodón británicos se vendieron a placer, además de en Gran Bretaña, en otros países:

1. Se vendieron masivamente en Europa continental durante algunos años, hasta que las naciones europeas empezaron a fabricarlos y reservar «sus mercados» para sus industrias textiles nacionales. España —por ejemplo— reservó, en 1820, su mercado para su naciente industria, con unos argumentos muy convincentes, expresados por los propios diputados: «para favorecer a los fabricantes» (Fradera: 19).
2. Pero sobre todo, los textiles de algodón británicos se vendieron en mercados coloniales (Asia, Africa, América) o en los países semicoloniales (América Latina, el Sur de los Estados Unidos). En los primeros, la dependencia metropolitana incentivaba no la fabricación de sus tejidos, sino, en todo caso, el cultivo del algodón en bruto y su venta al «Taller del Mundo». En los segundos, aunque fuesen países soberanos, los poderosos intereses que había creado el sistema de plantaciones y comercios coloniales, se reproducían en detrimento de los partidarios del proteccionismo y a favor de los que querían producir materias primas exportables.

Ya hemos visto que entre 1750 y 1770, las exportaciones británicas de algodón se multiplicaron casi por diez, y eso no era sino el principio; acabamos de señalar que desde 1790 el mercado exterior volvió a ser predominante. Dejando de lado las cifras, podemos decir que la algodónera fue una industria —y cuando más se mecanizó más lo fue— que, además de satisfacer el mercado interno, sirvió a los mercados coloniales y semicoloniales, y ocasionalmente a los mercados de Europa (recordemos el tratado franco-británico de 1787, según el cual Inglaterra podía exportar a Francia textiles y Francia exportar a Inglaterra vinos.).

El caso de la India es paradigmático. Nuevamente una paradoja se convirtió en contradicción. En esta colonia (conquistada por Gran Bretaña entre 1764 y 1818), se creó una economía dependiente y complementaria de la británica, pero subordinada a ella y sin capacidad para desarrollarse. Gran Bretaña, desde el siglo XVIII, hizo de su colonia una fuente de aprovisionamiento de materias primas —el algodón, por ejemplo— y un mercado para su producción industrial —los acabados de algodón, por ejemplo—.

El artesanado de la India, aquel que elaboraba los estampados codiciados por doquier y que comercializaba la Compañía Inglesa de la India, ese artesanado se vio hundido en la ruina. Desde finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, Inglaterra comenzó a remitir a la India textiles de algodón salidos de sus eficientes máquinas. Como si el río remontase la corriente, la competencia de los productos industriales de la metrópoli, arruinó a la artesanía tradicional. Los tejedores de Bengala se empobrecieron estrepitosamente y quedaron, en 25 años, proletarizados (aquellos que no murieron de hambre). Los gremios indios (*mahajan*), prósperos a mediados del siglo XVIII, se desmoronaron. Era el efecto *boomerang* de la revolución industrial. Las ciudades manufactureras del país —Dacca, Patna, Nagpur...— agonizaban y se despoblaban, mientras tanto, Bombay o Calcuta, pequeños núcleos hasta entonces, crecieron «al convertirse en los puertos por los que se operaba el proceso de subordinación de la economía india a Gran Bretaña», nos dice Chesneaux. Según este historiador, «las regiones más activas del Deccán o de la llanura indoganéutica, cuya prosperidad descansaba en el equilibrio entre cultivos alimenticios, cultivos industriales y artesanado, se arruinaron en beneficio de las zonas de producción de materias primas como el algodón bruto, y de las zonas comerciales ligadas al mercado británico» (Chesneaux: 1976, 7). Aquí sí que daremos unas cifras: las exportaciones de Dacca, ciudad manufacturera textil de Bengala, alcanzaban un valor de 3.000.000 de rupias en 1787, y *cero* en 1817; Calcuta exportaba, en 1802, 2.000 balas de algodón bruto y 14.000 balas de algo-

dón manufacturado, **por** algodón bruto y **600** (16). Empobrecimiento **ris**— rematan el **proce**

Hemos incidido en la botón de muestra de la la industria algodónera loniales. A la ventaja **ts** añadir la subordinación peso del Imperio **Sirva** aunque era un fenómeno por todo el mundo.

Los datos que **sigu** cado de los países **de**

Consumo	
Países	
Europa	
Estados Unidos	
América Latina	
Indias Orientales	
China	

Fuente: (Hobsbawm)

Para acabar con el más radicalmente **trans** reras. Las formas **pre** del trabajo (el hilado **m** mucho tiempo: las **nue** deprisra como se **pud** (Davis, 1967, 345).

Una constelación **de** unas pocas máquinas **h** dos en dichas máquinas **lo** lo que hilaban éstas, **tr** el sistema **manufactu** desarrollo de **máquina** por la energía **hidrául** insignificancia el **siste**

70, las exportaciones británi-
 diez, y eso no era sino el
 de 1790 el mercado exterior
 las cifras, podemos decir
 y cuando más se mecanizó
 el mercado interno, sirvió a
 y ocasionalmente a los mer-
 do franco-británico de 1787,
 a Francia textiles y Francia

Nuevamente una paradoja
 (conquistada por Gran
 economía dependiente y
 subordinada a ella y sin capaci-
 desde el siglo XVIII, hizo de su
 de materias primas —el al-
 su producción industrial —

elaboraba los estampados
 la Compañía Inglesa
 en la ruina. Desde finales
 comenzó a remitir a la
 cientos máquinas. Como si
 de los productos indus-
 tradicional. Los tejedo-
 ramente y quedaron, en
 murieron de hambre). Los
 mediados del siglo XVIII, se
 de la revolución industrial.
 Dacca, Patna, Nagpur...—
 Bombay o Calcuta, pe-
 al convertirse en los puer-
 subordinación de la econo-
 miqueaux. Según este historia-
 o de la llanura indogan-
 el equilibrio entre cultivos
 do, se arruinaron en bene-
 primas como el algodón
 mercado británico» (Ches-
 cifras: las exportaciones
 de Bengala, alcanzaban un
 en 1817; Calcuta expor-
 to y 14.000 balas de algo-

dón manufacturado, pues bien, en 1818, exportaba 127.000 balas de algodón bruto y 600 de algodón manufacturado (véase Chesneaux, 16). Empobrecimiento, bandas de mendigos y desheredados —*pindaris*— rematan el proceso de acumulación capitalista en la India.

Hemos incidido en la importancia de la India. Sea entendido como botón de muestra de la importancia que tuvieron, en la formación de la industria algodonera británica, los mercados coloniales y semicoloniales. A la ventaja técnica, a la superioridad competitiva, debemos añadir la subordinación de las colonias, la supremacía de la flota y el peso del Imperio Sirva para subrayar que la revolución industrial, aunque era un fenómeno británico, tenía sus tentáculos esparcidos por todo el mundo.

Los datos que siguen, muestran la importancia que tuvo el mercado de los países dependientes.

Consumo de tejidos de algodón británicos en millones de yardas (una yarda = m.)			
Países	1820	1840	1860
Europa	128	200	201
Estados Unidos	24	32	227
América Latina	56	279	527
Indias Orientales	11	145	825
China	3	30	324

Fuente: (Hobsbawm: 1983: 109).

Para acabar con el sector algodonero, señalaremos que fue el que más radicalmente transformó las estructuras productivas manufactureras. Las formas preexistentes de la organización técnica y social del trabajo (el hilado manual a domicilio) no pudieron mantenerse mucho tiempo: las nuevas técnicas «destruyeron el hilado a mano tan deprisa como se pudieron construir máquinas para reemplazarlo» (Davis, 1967, 345).

Una constelación de pequeñas empresas, cada una de ellas con unas pocas máquinas hiladoras (las *jennies*), con trabajadores empleados en dichas máquinas y con tejedores manuales dependientes de lo que hilaban éstas, transformaron radicalmente, en pocas décadas, el sistema manufacturero heredado. La concentración industrial, el desarrollo de máquinas hiladoras más potentes —movidas primero por la energía hidráulica y luego por el vapor— pronto relegaron a la insignificancia el sistema de producción mercantil simple en la hila-

tura y subordinaron a las fábricas de hilatura a una multitud de tejedores que no eran sino empleados de esas empresas. Cuando, años más tarde, prosperaron las máquinas en la tejeduría —el telar mecánico y luego el automático— la concentración capitalista en el sector algodonero culminó. El sistema fabril en esta rama, allá por 1820 o 1830, era un hecho.

8.3. La industrialización de otros sectores textiles

La industrialización británica no fue sólo algodón. Las nuevas técnicas, con modificaciones (menudas o mayores), se aplicaron a otras fibras. Con todo, la lentitud industrializadora de los otros sectores textiles (respecto al algodonero), es el rasgo más destacable. ¿Por qué?

La historiografía ha esgrimido razones de mercado y de índole técnica: el cambio de gustos, las ventajas de los tejidos del algodón a la hora de elaborarlos y a la hora de usarlos, el aumento de la demanda de éstos en el mercado interno y en los mercados europeos y coloniales, su capacidad para sustituir a otros tejidos. Sin embargo, ni las nuevas técnicas eran tan difíciles de adaptar a otras materias primas, ni el mercado de otros textiles desapareció, incluso algunos, como la lana, continuaron siendo muy importantes: en Yorkshire, la región lanera por antonomasia, la producción de acabados de lana se triplicó entre 1770 y 1800.

La diferencia de ritmos entre la industrialización algodonera y los demás sectores textiles debe buscarse en la evolución del *conjunto* del sector textil. La «algodonización» de la industria textil (unida a la primacía del proceso mecánico en el sector algodonero) no se hacía sin contrapartidas. Los sectores no algodoneros hubieron de enfrentarse a la creciente hegemonía de éste y, sin duda, sus procesos de desarrollo se vieron frenados por estas circunstancias. Aunque las nuevas técnicas desarrolladas desde finales del siglo XVIII podían adoptarse en diversos sectores de la industria textil, como sucedió efectivamente (en unos con mayor facilidad y en otros con grandes dificultades), no era extraño que fábricas hilanderas de otras fibras, surtidas adecuadamente con máquinas, se reconvirtiesen al algodón. El mercado mandaba. Las hilanderías de Stockport, dedicadas en principio a la seda, se reconvirtieron a la fabricación de algodón y, de este modo, transfirieron al «sector rey» las instalaciones y la mano de obra infantil que se usaban en la hilatura de seda (Berg: 1987, 249).

Pero a estas razones —que son las principales— deben añadirse otras: las estructuras productivas y sociales de las manufacturas laneras, lineras o sederas, de hondas raíces, ejercieron una importante

tura a una multitud de teje-
as empresas. Cuando, años
la tejeduría —el telar mecá-
ación capitalista en el sector
esta rama, allá por 1820 o

sectores textiles

lo algodón. Las nuevas téc-
ayores). se aplicaron a otras
adora de los otros sectores
más destacable. ¿Por qué?
es de mercado y de índole
de los tejidos del algodón a
el aumento de la demanda
mercados europeos y colo-
tejidos. Sin embargo, ni las
tar a otras materias primas,
a, incluso algunos, como la
en Yorkshire, la región
de acabados de lana se tri-

ialización algodonera y los
a la evolución del conjunto
a industria textil (unida a la
ur algodonero) no se hacía
nteros hubieron de enfren-
sin duda, sus procesos de
circunstancias. Aunque las
ales del siglo XVIII podían
ustria textil, como sucedió
ad y en otros con grandes
hilanderas de otras fibras,
se convirtiesen al algodón.
Stockport, dedicadas en
fabricación de algodón y,
las instalaciones y la mano
de seda (Berg: 1987, 249).
principales— deben añadirse
de las manufacturas la-
ejercieron una importante

resistencia. Por ejemplo, en el sector lanero de Yorkshire se obstacu-
lizó el avance de las estructuras capitalistas mediante controles cor-
porativos que limitaban la libertad de uso de la fuerza de trabajo;
muchas de las hilanderías de la industria lanera no desafiaban las
estructuras artesanas tradicionales, pues —en buena parte— estaban
al servicio cooperativo de los productores mercantiles simples del
sector; los pañeros de la lana de West Riding organizaron cooperati-
vas —*company mill*— que resultaron viables durante unos años. Las
hilanderías de estambre, además de «dificultades técnicas» (estaba
localizada en una zona con escasa energía hidráulica) conocieron la
oposición de los trabajadores manuales con cierto éxito. En la tejedu-
ría sedera de Coventry, los maestros tejedores impidieron el asenta-
miento masivo de mano de obra en la ciudad y controlaron la incorpo-
ración al oficio hasta comienzos del siglo XIX; la primera fábrica de
seda con energía de vapor que apareció en esta ciudad —1831— fue
quemada por los trabajadores. En la tejeduría sedera de Spitalfields
las normas de aprendizaje se mantuvieron hasta comienzos del XIX
(Berg: 1987, 240-251).

Sin embargo, y pese a esta resistencia de los menestrales a ceder
ante la nueva organización social de la producción, el sistema fabril
no dejó de hacer progresos en estos sectores, de modo que, si la pri-
mera hilandería hidráulica llegó a la lana en 1774 (cerca de Brad-
ford), en 1800 había un gran número de hilanderías de lana: 243,
según Bergeron. (Bergeron, en Pierre Leon, 3, 1978, 347). Tampoco
faltaban empresarios que hacían trabajar varios telares en una fábrica,
cuyas ventajas eran, según decía un empresario lanero, «tener el tra-
bajo a mano, poder inspeccionarlo a diario, para asegurarse que se
trabaja a un ritmo adecuado...» (cit. en Berg: 1987, 243). Desde los
años 1790 no faltan fábricas hiladoras de lana de tamaño enorme
(Gott tenía una que, el acabar las guerras napoleónicas, contaba con
750 trabajadores). Las hilanderías de lino empezaron a introducirse
en Escocia e Irlanda a finales del XVIII, y lograron cierta relevancia a
comienzos del XIX. Y por las mismas fechas, tras las guerras napoleó-
nicas, en el sector sedero irrumpe el sistema fabril.

Ahora bien, respecto al algodón, la diferencia en todos los demás
sectores textiles es la persistencia de la manufactura tradicional, de
los productores mercantiles simples, del trabajo a domicilio. La per-
manencia del sector tradicional, con todo, se nos presenta cada vez
más extorsionada, cada vez más atrapada y en lucha por la supervi-
vencia. El desarrollo de algunas grandes empresas en los diversos
sectores textiles no algodoneros (aún dentro de la galaxia de los
talleres) expresa la tendencia a la concentración productiva propia
del capitalismo.

Lo mismo que en la lana, el lino y la seda sucedió en otras industrias dedicadas a producir bienes de consumo, tales como las destilerías, las fábricas de cerveza, de cristal, de porcelana, etc. Se fomaron, en estas ramas de la economía, unas pocas factorías con muchos obreros, con medios tecnológicos (energía de vapor), que empezaron a romper el sistema tradicional y artesanal de producir.

9.

Ming

La revolución industrial
lisis de esta cuestión
primer apartado
que existen entre las
vamos cómo unos
tamos brevemente
ción industrial los
mecánica y el ferrocarril

9.1. La revolución industrial

La producción
men de producción
otras» (Marx: 1867,
la economía capitalista
sión del trabajo; por
pendientemente de la
a la división social
tintas ramas se entrelazan

La interrelación
cial, está el meollo de la

ada sucedió en otras indus-
trias, tales como las desti-
llas de porcelana, etc. Se fomaron,
se fundaron factorías con muchos
motores de vapor), que empeza-
ron a producir.

9.

Minería, metalurgia y ferrocarril

La revolución industrial afectó al conjunto de la economía. Al análisis de esta cuestión dedicamos el último capítulo del libro. En su primer apartado exponemos las relaciones inextricablemente unidas que existen entre los distintos sectores del proceso productivo y observamos cómo unos arrastran a otros. En el segundo apartado comentamos brevemente el peso y la relevancia que tuvieron en la revolución industrial los sectores de la minería, la siderurgia, la industria mecánica y el ferrocarril.

9.1. La revolución industrial como proceso general

La producción es un proceso general. «Al revolucionarse el régimen de producción en una rama industrial ésta arrastra consigo a las otras» (Marx: 1867, I, 313). La agricultura y las ramas industriales de la economía capitalista se nos presentan aisladas a causa de la división del trabajo; parece que cada sector produzca mercancías independientemente de los demás sectores. Es sólo una apariencia debida a la división social del trabajo. Realmente, la producción de las distintas ramas se entrelaza en un proceso general.

La interrelación es la clave. En la acción recíproca, técnica y social, está el meollo de la revolución industrial. La revolución industrial

fue cuestión de nexos. El fundamental, la síntesis de todos, es el que se establece entre la base material y técnica de la sociedad y las relaciones de producción. Asociadas a esta relación principal hallamos las demás. La relación entre las transformaciones agrarias y las industriales, la relación entre industria textil e industria siderúrgica, o entre carbón y hierro, o entre máquinas-herramienta y máquinas de vapor, o entre máquinas de vapor y locomotoras, o entre ferrocarril y articulación del mercado, o en fin, la relación entre producción de mercancías y mercado, son ejemplos de la reciprocidad.

En la revolución industrial, los avances técnicos y los cambios sociales se reclaman mutuamente. Ya hemos visto que las máquinas hiladoras, además de obreros, requieren telares mecánicos. Pero el hilado mecánico también necesita otras máquinas que preparan el algodón, ya sea desmontándolo en las plantaciones, ya sea cardándolo en las fábricas. Los avances no se ciñen sólo a los aspectos mecánicos, sino también alcanzan a los químico-mecánicos, como los avances en el lavado y el tinte.

Las máquinas-herramienta, por su parte, arrastran a otros sectores. En la medida que necesitan una energía constante e independiente de las corrientes de agua, contribuyen a un importante cambio: sustituir la energía hidráulica por la energía de vapor, o como dice Schnerb, pasar «del agua que corre» como fuente energética «al agua que hierve» (Schnerb: 1982, 38). Se construyeron, pues, máquinas de vapor que se aplicaron a las máquinas-herramienta. Pero además, la mecanización (sobre todo desde que empiezan a generalizarse las máquinas de vapor) impulsaba a otros sectores: la minería del carbón, la siderurgia, la ingeniería mecánica y las comunicaciones.

- a) La minería del carbón se vio estimulada por las necesidades de cok que tenían la siderurgia y las máquinas de vapor. Requerían un combustible vigoroso y abundante que, a la vez, substituyese a otro cada vez menos disponible: la madera o el carbón vegetal. En un mundo donde la leña disponible se agotaba y su precio —consecuentemente— se incrementaba, era menester recurrir a un combustible nuevo: fue el carbón piedra y, para extraerlo, la minería hubo de desarrollarse.
- b) La siderurgia se vio estimulada porque, cada vez más, buena parte de las piezas de las máquinas (ruedas dentadas, cilindros, ejes...) eran de hierro, por no hablar de las mismas máquinas de vapor, ni de los clavos, tuercas, martillos, agujas y otros artículos.
- c) La ingeniería mecánica también se desarrolló a la sombra de la maquinización. La construcción de máquinas, aunque era

una tan
por me
sidade
una de
separa
copias
industri
quinas
d) El des
era otr
de me
cuaban
paralel

En resum
carbón mine
ferrocarril, sa
man y se com
miten elabor
los altos hom
der y atende
son un aspect
la producción

9.2. Minería

9.2.1. De la

La revoluc
ques (enclo
cina su leña
insaciablem
madera. Cua
nace, neces
del capitalis
madera.

La mader
tenía un amp
con leña o c
parte de las
mundo anteri
de madera:

tesis de todos, es el que
ica de la sociedad y las
relación principal halla-
aciones agrarias y las
e industria siderúrgica, o
ramienta y máquinas de
oras. o entre ferrocarril y
ión entre producción de
eciprocidad.

técnicos y los cambios
s visto que las máquinas
ares mecánicos. Pero el
quinas que preparan el
aciones, ya sea cardán-
len sólo a los aspectos
ico-mecánicos, como los

arrastran a otros secto-
ía constante e indepen-
a un importante cambio:
de vapor, o como dice
ente energética «al agua
on, pues, máquinas de
nienta. Pero además, la
zan a generalizarse las
es la minería del car-
s comunicaciones.

la por las necesidades
máquinas de vapor. Re-
dante que, a la vez,
ponible: la madera o el
ría disponible se ago-
se incrementaba, era
fué el carbón piedra
arrollarse.

cada vez más, buena
medas dentadas, cilin-
de las mismas má-
as, martillos, agujas y

arrolló a la sombra de
máquinas, aunque era

una tarea que tenía un fuerte sesgo artesanal, pronto acabó por mecanizarse también, especialmente desde que las necesidades obligaron a la estandarización de diversas piezas de una determinada máquina. La construcción de cada pieza por separado, con arreglo a un modelo *standar*, permitió fabricar copias de cada pieza, facilitar los repuestos y desarrollar la industria mecánica, produciendo máquinas por medio de máquinas.

- d) El desarrollo de las comunicaciones —por tierra, río y mar— era otra consecuencia a la que llevaba la producción masiva de mercancías. A los caminos, puentes y carruajes que se adecuaban al crecido tráfico se añade, desde 1830, el ferrocarril paralelamente a la mejora de la navegación a vela.

En resumen, las máquinas-herramienta, las máquinas de vapor, el carbón mineral, el hierro, las máquinas que hacen máquinas y el ferrocarril, se asocian y forman una red de elementos que se reclaman y se conectan recíprocamente. Las relaciones sociales que permiten elaborar tejidos, extraer carbón de las minas, obtener hierro en los altos hornos, fabricar piezas de maquinaria con precisión y tender y atender los ferrocarriles y demás servicios de comunicación, son un aspecto indisolublemente unido al anterior, como unidos están la producción de mercancías y el mercado.

9.2. Minería, siderurgia y ferrocarril

9.2.1. De la madera al carbón

La revolución industrial desforesta por donde pasa. Privatiza bosques (*enclosures*), los convierte en tierras de labor o de pasto, calcina su leña y la convierte en carbón vegetal que consume; devora insaciablemente un material insustituible durante muchas décadas, la madera. Cualquier manufactura que avanza, cualquier industria que nace, necesita madera, carbón vegetal o ambos. A más crecimiento del capitalismo manufacturero, a más desarrollo, más consumo de madera.

La madera, sea de ese modo o sea convertida en carbón vegetal, tenía un amplio consumo. Era lógico: todos los hogares cocinaban con leña o carbón vegetal cada día y encendían la lumbre buena parte de las noches del año. Además de servir de combustible, el mundo anterior a la revolución industrial era un consumidor rotundo de madera: de este material eran la mayor parte de los instrumentos

que usaba la manufactura, los barcos que cruzaban los océanos, los carruajes, el armazón de los edificios...

Cuando empieza la revolución industrial, la madera domina cuanto la vista alcanza. Las primeras máquinas (hasta que no se desarrolla la industria del hierro) son artilugios de madera con incrustaciones metálicas; las ruedas hidráulicas son de madera; los barcos y carruajes, que crecen al compás de la expansión del mercado, también son de madera, y lo mismo las armadas que sostienen imperios. El hierro, caro y costoso de elaborar durante mucho tiempo, se reserva para lo más indispensable: para la hoja de la azada, para la cuchilla de la guadaña, para la rueda dentada o el eje de la máquina-herramienta, para la máquina de vapor.

El uso de la madera y el carbón vegetal no acaba ahí: el horno de cocer pan, el taller de cerámica, la elaboración de metales o la producción de hierro, necesitan su calor. La producción de hierro, dadas sus aplicaciones, crece sin cesar y suple a la madera, pero, durante mucho tiempo, para elaborar hierro se necesita carbón vegetal en abundancia, hasta el punto que sus hornos se establecen junto a los bosques y los calcinan. Cuando la revolución industrial madura, y el hierro ya se funde con carbón piedra, la madera sigue devorándose a placer: el ferrocarril supone toneladas y toneladas de hierro fundido al cok para hacer los raíles de las vías, las ruedas y las locomotoras, pero también requiere toneladas y toneladas de madera elaborada por talleres de carpinteros y fábricas que preparan traviesas y montan vagones, que seguirán durante un siglo siendo de madera.

En Inglaterra, desde la privatización de los bosques, la explotación de la leña y las talas de árboles se multiplican; atienden esta demanda y, a la vez, convierten en pastizal o campo de labor lo que antes ocupaba el bosque. Se consumen bosques enteros, pues con ellos se construyen casas, barcos, máquinas, traviesas, muebles; se calcina la leña que consumen fábricas, cocinas, hornos metalúrgicos... Y la madera se agota y se encarece. El sistema productivo se obliga a elaborar otros materiales —el hierro— y a buscar otro combustible que no sea —ni para fundir hierro, ni para otros usos— el carbón vegetal. Será, ya se ha señalado, el carbón piedra. Sin embargo, para conseguir carbón piedra, y conseguirlo de modo abundante y barato, es menester desarrollar la industria minera.

9.2.2. La mina, el vapor y el ferrocarril

La revolución industrial se gesta en la mina. No es una exageración lo que se acaba de afirmar (si se considera el contexto econó-

mico global que En efecto: la abastecer a otros insustituible por

La demanda ce técnico. En propios (la lámpara tan dos inventos de vapor y el ferrocarril

Precisamente los precedentes general condujo a la necesidad para extraer poder trabajar las bombas accionadas de los caudales inventadas por James Watt. Eran todavía un anuncio de la revolución de Newcomen, básicamente económica y que, ingeniando agua por minutos, James Watt y James Watt: 1777, 40 años de carbón, lo que se desechaba. Fue Watt la que lleva su

Si la máquina cuando para accionar el motor atmosférico y que aplicaba la máquina, permitiendo

Al invento de la máquina de vapor, la revolución industrial ya nos hemos acostumbrado a un mundo industrial y unas formas de capitalismo industrial que han permitido en las entrañas de la revolución industrial madurar lo que se convirtió de simple bombeo que mueve a las máquinas de vapor ingenio.

se cruzaban los océanos, los

la madera domina cuanto
hasta que no se desarrolla
la madera con incrustaciones
madera; los barcos y carrua-
ja del mercado, también son
sostienen imperios. El hierro,
lo tiempo, se reserva para lo
madera para la cuchilla de la
de la máquina-herramienta,

no acaba ahí: el horno de
uración de metales o la pro-
ducción de hierro, dadas
a la madera, pero, durante
necesita carbón vegetal en
se establecen junto a los
ción industrial madura, y el
madera sigue devorándose
y toneladas de hierro fun-
ción, las ruedas y las locomo-
meladas de madera elabora-
s que preparan traviesas y
a siglo siendo de madera.

de los bosques, la explota-
e multiplican; atienden esta
o campo de labor lo que
bosques enteros, pues con
traviesas, muebles; se
cocinas, hornos metalúrgi-
El sistema productivo se
y a buscar otro com-
ni para otros usos— el
carbón piedra. Sin embar-
guo de modo abundante
ría minera.

mina. No es una exagera-
madera el contexto econó-

mico global que se ha comentado en el apartado primero del capítulo). En efecto: la minería del carbón se asocia a la siderurgia, y ésta abastece a otras industrias (entre ellas la algodonera) de material insustituible para sus máquinas-herramienta y sus máquinas de vapor.

La demanda de carbón mineral es un buen aliciente para el avance técnico. En la mina de carbón, más allá de avances tecnológicos propios (la lámpara de Davy, la técnica de excavación, etc.) se gestan dos inventos principales de la revolución industrial: la máquina de vapor y el ferrocarril.

Precisamente, para mejorar las explotaciones mineras se crearon los precedentes de la máquina de vapor. El consumo de carbón mineral condujo a ahondar los pozos y a incrementar la energía necesaria para extraer el agua de los mismos y mantenerlos secos para poder trabajar en ellos. Desde principios del siglo XVIII se usaban bombas accionadas por vapor para extraer agua. Estas bombas, deudoras de los estudios de las máquinas atmosféricas (Papin), fueron inventadas por Thomas Savery (1698) y por Thomas Newcomen (1712). Eran todavía una auténtica rareza que, de momento, se limitaban a anunciar la revolución industrial. La segunda de estas máquinas, la de Newcomen, era mucho más adecuada. ¿En qué consistía? Pues básicamente era una caldera que producía vapor a presión atmosférica y que, ingeniosamente organizada, extraía más de 400 litros de agua por minuto de una profundidad de 45 metros (Derry-Trevor Williams: 1977, 461). Su principal problema era que consumía mucho carbón, lo que sólo la hacía rentable en las minas, donde consumía escorias. Fue Watt quien, precisamente mejorando esta máquina, creó la que lleva su nombre, la cual multiplicó sus aplicaciones.

Si la máquina de Newcomen era un aparato de bombeo inadecuado para accionar máquinas, Watt lo que hizo fue convertir el aparato atmosférico en una máquina capaz de adaptarse a múltiples usos, y que aplicaba la energía del vapor de agua a las máquinas-herramienta, permitiendo liberarlas de las fuentes tradicionales de energía.

Al invento de Watt y a sus consecuencias para la revolución industrial ya nos hemos referido en el capítulo 5. Pero ahora conviene que incidamos en un aspecto: hasta que no se desarrolló una estructura industrial y unas relaciones sociales y económicas de la magnitud del capitalismo industrial, el precedente, la máquina de Newcomen, dormitó en las entrañas de las minas. Sólo cuando el capitalismo industrial maduró lo suficiente, el cambio técnico se desarrolló y se convirtió de simple bomba de agua en máquina de vapor, es decir, máquina que mueve a las máquinas-herramienta. La partida de nacimiento de la máquina de vapor es 1769, año en que Watt patentó su primer ingenio.

En unas pocas décadas, y en un medio económico-social bien distinto al que viviera Newcomen en 1712, la máquina se perfeccionó, se unió a las principales ramas de la economía y (aprovechando la disponibilidad de mano de obra asalariada, la demanda de mercancías, la nueva organización del trabajo, la concentración fabril) permitió revolucionar las estructuras productivas de la economía.

Observemos el proceso: la bomba de agua, transformada en máquina de vapor, se difundió por las fábricas, liberó a las máquinas-herramienta de la dependencia de los ríos, aceleró sus capacidades productivas, fomentó la centralización industrial. Pero el «milagro» no era sólo «técnico», pues —notémoslo— se vertebraba, se asociaba, se fundía con las relaciones sociales propias de la revolución industrial, con el mercado interno y externo, con la expansión del capitalismo a escala mundial. Sin mano de obra disponible, sin perspectivas de mercado, sin capital acumulado, no era posible que los empresarios, substituyesen las ruedas hidráulicas por máquinas de vapor, no era posible que se creasen fábricas nuevas con esta máquina motriz.

El crecimiento de la energía del vapor no se hizo de la noche a la mañana. Fue un «goteo» que duró décadas enteras. Este crecimiento se relaciona con el proceso general del desarrollo económico. La evolución de la energía de vapor en Inglaterra así lo confirma.

Pero volvamos a los pozos mineros. En las galerías se gestaron, además de las máquinas atmosféricas, los raíles de hierro. Estos permitían acarrear el mineral a la superficie. Desde muy antiguo se usaban en las minas raíles de madera para extraer el mineral; sobre ellos se colocaban vagonetas empujadas por *ponnies* o niños. En algunas minas inglesas de carbón esta técnica era conocida, sin embargo, en el siglo XVIII, todavía era frecuente que el acarreo se hiciese manualmente. La mano de obra barata (niños y mujeres irlandesas) suplía la necesidad técnica con frecuencia. Sea como fuere, en las minas se incubó el futuro camino de hierro, primero revistiendo los raíles de madera con hierro; luego, substituyéndolos por raíles de hierro (desde que en 1767 logró fundirse el raíl de hierro colado). Poco importa que el primer raíl de hierro apareciese en una fundición de Coalbrookdale (era lógico: en casa del herrero el azadón no iba a ser de palo, pese el lugar común, sino de hierro), ni que su copropietario, Reynolds, lo inventase, ni que las vagonetas de esta fundición puestas sobre los raíles las arrastrasen caballos. Los pozos mineros se habían adelantado a las «guías de ruedas» desde época remota.

El historiador que no repara en las relaciones sociales, el que margina el nexo entre el cambio técnico y la estructura de la industria y las relaciones de producción, se conforma con una explicación

superficial. Basta los elementos que de vapor a la... Pero el historiador bio social, antes cos (tanto del raíl nada por Watt), economía.

Y es que los avanzaron cuando cientes. Es decir, consumo y mercado cuando el pequeño pezó a producir, vertebraron; cuando no sólo «producto» las metrópolis (con facturas. Entonces transporte terrestre mejorados el transporte.

Los raíles de hierro (o en la fundición de nario: unieron Manchester virtió en revolución la máquina atmosférica fábricas. Las fábricas medios de transporte —cuyos más brillantes cluyeron con el ferrocarril mado por las «realizaciones».

9.2.3. La siderurgia

En la época del capitalismo empieza el capitalismo. Utilizaban herramientas agrícolas y res domésticos; en la el mineral a la superficie un ejército que guerras Independencia de la

económico-social bien dis-
máquina se perfeccionó, se
a y (aprovechando la dis-
demanda de mercancías,
concentración fabril) permitió
e la economía.

agua, transformada en má-
cas, liberó a las máquinas-
a, aceleró sus capacidades
industrial. Pero el «milagro»
se vertebraba, se aso-
propias de la revolución
mo, con la expansión del
obra disponible, sin pers-
da, no era posible que los
fábricas por máquinas de
nuevas con esta máqui-

se hizo de la noche a la
teras. Este crecimiento
desarrollo económico. La
así lo confirma.

Las galerías se gestaron,
rales de hierro. Estos per-
Desde muy antiguo se usa-
extraer el mineral; sobre
ponnes o niños. En algu-
conocida, sin embargo,
el acarreo se hiciese ma-
y mujeres irlandesas) su-
como fuere, en las minas
ro revistiendo los raíles
los por raíles de hierro
de hierro colado). Poco
diése en una fundición de
ero el azadón no iba a
ro). ni que su copropie-
gonetas de esta fundición
ballos. Los pozos mineros
desde época remota.
laciones sociales, el que
la estructura de la indus-
ma con una explicación

superficial. Basta, nos viene a decir, con perfeccionar y ensamblar los elementos que eran tan familiares en las minas: aplicar la máquina de vapor a la tracción de vagonetas y alcanzar, así, el ferrocarril. Pero el historiador que percibe la revolución industrial como un cambio social, antes de subrayar la importancia de los precedentes técnicos (tanto del raíl de hierro, como la máquina de Newcomen revolucionada por Watt), subraya la importancia del proceso general de la economía.

Y es que los *nuevos* medios de comunicación y transporte sólo avanzaron cuando los *viejos* medios de comunicación resultaron *insuficientes*. Es decir, cuando se pasó de la producción agraria de autoconsumo y mercado limitado a la producción agraria en gran escala; cuando el pequeño taller manufacturero se convirtió en fábrica y empezó a producir a gran escala; cuando los mercados nacionales se vertebraron; cuando los mercados coloniales empezaron a abastecer no sólo «productos coloniales», sino toda clase de materias primas a las metrópolis (como nunca antes lo hicieran), y a consumir sus manufacturas. Entonces, la navegación a vela se revolucionó; entonces el transporte terrestre se amplió y añadió a los caminos y carreteras mejorados el transporte ferroviario.

Los raíles de hierro que hasta entonces dormitaban en las minas (o en la fundición de Reynolds, da igual), conquistaron un nuevo escenario: unieron Manchester y Liverpool. El remoto precedente se convirtió en revolucionario sistema de transporte, al mismo tiempo que la máquina atmosférica, transformada por Watt, daba energía a las fábricas. Las fábricas producían mercancías en masa y requerían medios de transporte masivos. Entonces, una cadena de inventores —cuyos más brillantes eslabones son Trevithick y Stephenson— concluyeron con el ferrocarril, cantado por poetas del progreso y reclamado por las «realidades».

9.2.3. La siderurgia

En la época del capitalismo manufacturero, y más aún cuando empieza el capitalismo industrial, el hierro tenía un mercado en expansión. Utilizaban hierro las máquinas-herramienta, pues muchas de sus piezas —cada vez más— eran metálicas. Se utilizaba en los instrumentos agrícolas que intensifica la renovación agraria; en los enseres domésticos; en los raíles que se usan en las minas para acarrear el mineral a la superficie; en los cañones y equipamiento militar de un ejército que guerrea constantemente (guerra de los Siete Años, de Independencia de los Estados Unidos, «French Wars», guerras colo-

niales...). Durante muchos años, las necesidades militares fueron la principal demanda de hierro, pero desde el siglo XVIII, los usos «civiles» son mucho más persistentes, sólidos y duraderos, y pronto llegaron a ser mucho más poderosos que las mismas necesidades militares.

Como pasa con la máquina de vapor y el ferrocarril, la industria del hierro también tiene su profeta: Abraham Darby. Fue un artesano metalúrgico que, a comienzos del siglo XVIII, utilizó carbón de cok para fundir mineral de hierro. Sin embargo, antes de reseñar la carrera de progresos técnicos, nos interesa destacar que mientras prevaleció la fundición con carbón vegetal, mientras las necesidades de hierro no crecieron, esta industria permaneció dispersa por los bosques, en pequeños hornos que se servían de carbón vegetal y transmigraban de bosque en bosque. Permaneció, por tanto, sin desarrollarse, fundiendo y forjando el hierro a la usanza tradicional. Sólo las fundiciones reales que elaboraban cañones y anclas pudieron concentrar la producción y aportar innovaciones en una manufactura carente de demanda industrial.

Hasta que la estructura de la industria no se transformó, hasta que la economía industrial no consolidó posiciones, la tecnología industrial del hierro no pudo avanzar. La producción masiva de hierro era una cuestión técnica, no cabe duda, pero se reconocerá que, además de cuestión técnica, era también, y esencialmente, una cuestión económica general. La interconexión entre la demanda de hierro, la técnica de Darby (cada día mejorada), las relaciones sociales y el mercado vuelve a repetirse.

Y ahora ya pasamos a los progresos. Empezaremos por recordar que el hierro se obtiene fundiendo mineral de hierro en hornos. Para ello se requiere un aporte calórico considerable. No es extraño que, durante siglos, las herrerías estuviesen dispersas por los bosques, donde la abundancia de carbón vegetal aportaba el indispensable elemento. El hierro que se obtiene de la fundición, aunque puede «colarse» en moldes y conseguir acabados (campanas, cañones...), generalmente, dadas las impurezas que contiene, se presenta en lingotes de hierro fundido que no son sino el material de base que luego ha de manufacturarse forjándolo. El proceso de elaboración —como se desprende— es caro y trabajoso: hace falta reunir mineral de hierro y combustible, fundir, y (excepto en mercancías de hierro colado) forjar manualmente el hierro fundido. Esta operación —el forjado— se hace en las fraguas o ferrerías; aquí se mejora el producto considerablemente a base de recalentados con combustibles idóneos, golpes que eliminan impurezas y dan forma, etc. Azadas, hoces, herraduras, ejes, poleas, rejas, etc. eran de hierro forjado y,

por tanto
pero de p

Durante
XVIII, la p
censo. De
vivieron e
Lilley, hub
hubiese co
Sus existe
por el cap
rrollo del
hierro en
ducción—
ción fue in
la madera

Por lo
según que
obtención
bón piedra
carbón. Su
posible, p
que la eco
bón, fuese
era extraño
la obtención

Y así fue
como se ha
resultante
dice que D
bajo conten
era que, o
de la fundi
cok. Podem
Darby tuvo
fue a busca
la perspicac
los artesano
de su perici

En cualq
que se obt
ventaja sob
mucho más

idades militares fueron la
el siglo XVIII, los usos «civi-
duraderos, y pronto llega-
mas necesidades militares.

el ferrocarril, la industria
Darby. Fue un artesano
utilizó carbón de cok
antes de reseñar la carre-
acar que mientras preva-
las necesidades de
ció dispersa por los bos-
de carbón vegetal y trans-
ó, por tanto, sin desarro-
anza tradicional. Sólo las
s y anclas pudieron con-
en una manufactura ca-

o se transformó, hasta que
mes, la tecnología indus-
ción masiva de hierro era
reconocerá que, además
mente, una cuestión eco-
manda de hierro, la téc-
aciones sociales y el mer-

pezaremos por recordar
de hierro en hornos. Para
able. No es extraño que,
persas por los bosques,
portaba el indispensable
fundición, aunque puede
s (campanas, cañones...),
tiene. se presenta en lin-
el material de base que
proceso de elaboración
hace falta reunir mineral
en mercancías de hierro
ido. Esta operación —el
aquí se mejora el pro-
tados con combustibles
dan forma, etc. Azadas,
eran de hierro forjado y,

por tanto muy trabajado, de calidad óptima (frente al hierro fundido), pero de precio prohibitivo.

Durante los últimos años del siglo XVII y el primer tercio del siglo XVIII, la producción británica de hierro experimentaba un lento descenso. Desde nuestra perspectiva (ello no podían sino intuirlo los que vivieron entonces) de haber continuado esta tendencia, como dice Lilley, hubiese sido poco probable que la revolución industrial se hubiese consolidado. El problema era la creciente escasez de madera. Sus existencias, otrora abundantes, venían siendo superexplotadas por el capitalismo emergente. Por lo demás, y dado el nivel del desarrollo del capitalismo manufacturero en Gran Bretaña, el consumo de hierro en este país era —pese a la tendencia decreciente de la producción— más alto que en cualquier otra parte de Europa. La solución fue importar lingotes de hierro fundido de Suecia y Rusia, donde la madera era un elemento que no escaseaba.

Por lo demás, de antiguo era conocido que el carbón mineral, según qué carbón, podía substituir al carbón vegetal. El método de obtención de carbón mineral era similar al vegetal: calcinando el carbón piedra se obtenía cok. El Reino Unido era rico en yacimientos de carbón. Substituir el carbón vegetal por el mineral era una solución posible, pero había que ganarla. Y aquí intervienen las necesidades que la economía tenía de hierro (para el que hacía falta mucho carbón, fuese vegetal o mineral). Como estas necesidades existían, no era extraño que artesanos como Darby se decidiesen a usar cok en la obtención del hierro.

Y así fue. En 1709, Darby utilizó el carbón piedra tostado (a modo como se hacía con la leña para convertirla en carbón), y usaba el cok resultante para fundir el mineral de hierro dentro de un horno. Se dice que Darby tuvo la «suerte» de usar un carbón mineral con un bajo contenido de impurezas. El problema técnico del carbón mineral era que, o se buscaba un carbón muy idóneo, o el hierro resultante de la fundición se llenaba de impurezas, aportadas, a la sazón, por el cok. Podemos pensar, sin embargo, que más que «suerte» lo que Darby tuvo fue perspicacia: conocía su oficio de fundidor a fondo y fue a buscar un carbón piedra excelente. La intuición, la experiencia, la perspicacia eran facetas clave de su buen hacer, como en todos los artesanos. Darby tuvo, además de suerte, todas esas cualidades de su pericia.

En cualquier caso, el hierro que sacaba Darby era peor que el que se obtenía siguiendo los métodos tradicionales. Pero tenía una ventaja sobre ellos, nada despreciable, producía mucho más y era mucho más barato. Diversos consumidores —según los usos, claro

está— prefirieron un hierro más malo, más quebradizo, pero mucho más económico.

Hacia 1750, sólo el 5 por cien del hierro obtenido en Gran Bretaña se efectuaba usando el carbón piedra. Como vemos, la solución de la futura industria siderúrgica estaba anunciada, pero era una rareza. ¿Por qué? Antes lo decíamos: porque la economía aún no necesitaba servirse del avance técnico ni perfeccionarlo. Esta razón general se concreta en otras particulares. Destaquemos dos: la primera es la calidad del hierro obtenido con carbón mineral, cargado de impurezas (azufre y fósforo); la segunda es la relación de costes. En efecto: en términos generales (no en una empresa concreta tal vez), durante la primera mitad del siglo XVIII, la relación de los costes del hierro fundido con carbón mineral respecto al hierro fundido con carbón vegetal siguió siendo favorable al segundo. Pero, cuando desde los años 1760, la relación se invirtió y la madera y el carbón vegetal incrementaron su precio, el hierro obtenido a base de cok empezó a ganar la partida. Resulta prodigioso que, mientras en 1750 sólo el 5 por cien del hierro era fundido al cok, en 1810 el 90 por cien del hierro británico era obtenido con carbón piedra. Prodigioso, pero si atendemos al contexto general de la economía (la génesis de la revolución industrial, la difusión de máquinas-herramienta, la ampliación de mercados internos y externos, etc.), el prodigio se relativiza en este contexto. La evolución de los hornos de cok da cuenta del cambio: 17 en 1760, 31 en 1775, 81 en 1790. Este año sólo quedaban 25 de carbón vegetal, y desde mediados de los 70 no se construyó ninguno nuevo de carbón vegetal.

Las soluciones técnicas no faltaron tampoco a la cita. ¿Cómo mejorar la fundición de hierro llena de impurezas? ¿Cómo ahorrar trabajo manual en el costoso proceso de forjar hierro? Puesto que el metal hacía falta y tenía cada vez mayor demanda, las mejoras llegaron.

- a) La primera fue refundir el hierro obtenido al cok en unos hornos especiales llamados de hornos de reverbero. El producto mejoraba considerablemente gracias a esta técnica, que eliminaba en esta segunda fundición muchas impurezas. Se podía conseguir así un hierro competitivo respecto al obtenido con carbón vegetal.
- b) La segunda fue alimentar los fuelles del alto horno con procedimientos mecánicos. La razón era que el carbón de cok quemaba con mucha más dificultad que el carbón vegetal, pero ahora, al aplicar la energía para conseguir una corriente de aire inducida y controlada en los hornos de cok, el sistema

mejoró
principi
desden
dráulic
corrie
este an
destac
energía
de carb
rro con

c) El tercer
del sec
similar
supone
del hier
el hierro
se le ll
modo q
nación
ción de
óptimo
rodillos
arrastra
chaban
con acan
bles ven
jar los
cía quinc
tiempo q
atiende e
las guías

d) El cuarto
esto se h
sistió en
(Neilson)
bustión y
lada de h
quizasen
por sus m

e) Paralelamente
Nasmyth

quebradizo, pero mucho
obtenido en Gran Bretaña
vemos, la solución de la
la, pero era una rareza.
nomía aún no necesitaba
n. Esta razón general se
s dos: la primera es la
ral, cargado de impure-
ción de costes. En efecto:
concreta tal vez), durante
de los costes del hierro
arro fundido con carbón
Pero, cuando desde los
era y el carbón vegetal
a base de cok empezó a
entrar en 1750 sólo el 5
10 el 90 por cien del hie-
Prodigioso, pero si aten-
génesis de la revolución
a, la ampliación de mer-
e relativiza en este con-
menta del cambio: 17 en
quedaban 25 de carbón
onstruyó ninguno nuevo
co a la cita. ¿Cómo me-
as? ¿Cómo ahorrar tra-
r hierro? Puesto que el
anda, las mejoras lle-
ido al cok en unos hor-
reverbero. El producto
esta técnica, que elimi-
as impurezas. Se podía
pecto al obtenido con
el alto horno con proce-
el carbón de cok que-
el carbón vegetal, pero
seguir una corriente de
nos de cok, el sistema

mejoró. La energía que alimentaba la corriente de aire era, al principio, hidráulica y así siguió durante mucho tiempo. Pero desde 1776, Wilkinson sustituyó en su fundición la energía hidráulica por la del vapor. Quien se encargaba de introducir la corriente de aire para acelerar la combustión era, desde que este avance se difundió, una máquina de vapor. Nos interesa destacar, sobre todo, que fue la segunda gran aplicación de la energía de vapor: la primera —Newcomen— fue en las minas de carbón; la segunda fue en los altos hornos que fundían hierro con carbón de cok.

- c) El tercer paso, la pudelación y laminación, fue «el gran avance» del sector. Su autor fue Henry Cort —coincidiendo con inventos similares ensayados por otros—. Los inventos de Cort (1784) suponen una doble aportación mediante la cual la elaboración del hierro se mecanizó. Por un lado, en el horno de reverbero, el hierro fundido se atizaba, se batía y se descarburaba. A esto se le llama *pudelación*. Se conseguía así una buena calidad, de modo que, seguidamente, se procedía a su laminado. La *laminación* consiste en dar forma de láminas o barras a la fundición de hierro. El hierro candente, cuando estaba en su punto óptimo, se sacaba del horno de reverbero y se introducía entre rodillos cilíndricos accionados mecánicamente. Los cilindros arrastraban las zamarras y le daban forma al hierro: lo «planchaban», o le daban perfil en forma de barra (para esto basta con acanalar los rodillos). La laminación aportaba considerables ventajas productivas: sustituía la operación manual de forjar los lingotes; era un trabajo continuo y mecánico que producía quince veces más (o si se quiere, quince toneladas en el tiempo que antes se producía una); el trabajo del obrero que atiende el «tren de laminación» se limita a colocar el hierro en las guías de laminación y retirar el producto final.
- d) El cuarto paso consistió en aprender a reducir combustible; esto se hizo mediante diversas mejoras, pero la principal consistió en introducir en el alto horno una corriente de aire caliente (Neilson, 1829), lo que incrementaba la temperatura de combustión y economizaba casi la mitad de combustible por tonelada de hierro. Se aprendió a aprovechar carbones que no coquizasen bien, o mineral de hierro que planteaban problemas por sus impurezas.
- e) Paralelamente se mecanizó la forja, introduciendo martinets. Nasmyth.

Si en 1740 se producían menos de 20.000 toneladas de hierro en Gran Bretaña, en 1780 se alcanzaban las 40.000. Pues bien, desde la década de 1780 la producción creció considerablemente: en 1790, eran 80.000, con lo que se había duplicado en diez años la producción (notemos que entre 1740 y 1780 también se duplicó, pero invirtió cuarenta años). Y siguió creciendo en progresión geométrica: 1800, 150.000; 1810, 300.000; 1820, 400.000; 1830, 700.000; 1850, 2.000.000. Había llegado el ferrocarril. Desde 1830 se necesitarán miles de toneladas de hierro para hacer vías férreas y cruzar, de cabo a cabo, los continentes.

Pero, para captar la industrialización del sector, aún hemos de añadir que cada vez los altos hornos producían más. Se calcula que, en promedio, de unas 800 toneladas en los años 1790, se pasa a 3.500 en 1840. La concentración y centralización de capital es acelerada. Wilkinson, a finales del XVIII, poseía fundiciones, minas de carbón, de estaño, forjas, almacenes, embarcaderos, etc.

Hierro para los «camino de hierro», para las locomotoras —los vagones seguirán siendo de madera —para las máquinas de vapor, para las máquinas-herramienta, que ahora no son sino un apéndice de las máquinas de vapor; hierro para puentes, para nuevas necesidades urbanas y hasta para los enseres domésticos. Es el proceso económico general el que incita a la producción masiva y barata de hierro, el que estimula la tecnología del sector.

9.2.4. La industria mecánica

Los antecedentes de la fabricación de máquinas hunden sus raíces en la fabricación de herramientas: maestros forjadores, relojeros, mecánicos y constructores de herramientas, orfebres, etc. El desarrollo y difusión de las máquinas-herramienta y las máquinas de vapor alteró profundamente el viejo oficio. «La industria recién instaurada tuvo que buscarse sus propios técnicos y operarios, los cuales fueron formándose al mismo ritmo de la producción de máquinas» (Bernal: 1973, 40). Así pues, se transformó el artesano en ingeniero y el taller en factoría mecánica. Watt, asociado con el industrial Boulton en 1775, fue el primero en crear una empresa dedicada a la construcción de maquinaria.

Las nuevas máquinas, por lo demás, requerían, para elaborarlas, un trabajo de gran precisión, que afectaba tanto a sus piezas «claves» como a sus detalles (tornillos, etc.). Se fueron, pues, desarrollando talleres dedicados a estos ineludibles menesteres. En una primera etapa las máquinas se hicieron manualmente, cada una era una

pieza me
solían m
do a est
hacer má
se pudie

Sin en
encontr
cas nece
nos, círc
década d
rest que
modificac
construcc
había des
nado inst
nes en qu
determine
mentos c
geométric
facilidad
podía pre

Se trat
artesano
entallánd
pieza, en
nombres
creadores

9.2.5. La

El carb
tituyendo
consumo
producción
necesidad
más se con
este contex

Sobre la
Richard Tre
cada a la tr
motora qu
George Sta

10 toneladas de hierro en 1.000. Pues bien, desde la sideralmente: en 1790, en diez años la producción se duplicó, pero invirtió presión geométrica: 1800, 700.000; 1850, 2.000.000. Necesitarán miles de toneladas, de cabo a cabo, los

el sector, aún hemos de más. Se calcula que, en los años 1790, se pasa a la acumulación de capital es acelerada, minas de carboneros, etc.

En las locomotoras —los aparatos de vapor, no son sino un apéndice de las máquinas, para nuevas necesidades. Es el proceso de acumulación masiva y barata de

Las máquinas hunden sus raíces en los forjadores, relojeros, etc. El desarrollo de las máquinas de vapor alteró la recién instaurada tradición, los cuales fueron forjadores de máquinas» (Bernal: 1973, ingeniero y el taller en James Watt en 1775, la construcción de

señalan, para elaborarlas, tanto a sus piezas «clásicas» fueron, pues, desarrolladas en manesteres. En una primera etapa, cada una era una

pieza manufacturada, y sus repuestos y reparaciones también se resolvían manualmente, forjando, limando, taladrando, serrando... Cuando a estos talleres, cada vez mejor surtidos de herramientas para hacer máquinas, se les aplicó la fuerza motriz de la máquina de vapor, se pudieron convertir en factorías.

Sin embargo, con la máquina de vapor no bastaba. «Había que encontrar el medio de producir mecánicamente las formas geométricas necesarias para las diversas piezas de las máquinas: líneas, planos, círculos, conos y esferas. Este problema fue resuelto en la primera década del siglo XIX por Henry Maudslay, con la invención del *slide-rest* que no tardó en convertirse en mecanismo automático, con una modificación de forma que permitía adaptarse a otras máquinas de construcción y no solamente al torno, para el que primitivamente se había destinado. Este aparato mecánico no viene a suplir un determinado instrumento, sino la misma mano del hombre, en unas operaciones en que ésta da al material trabajado, el hierro por ejemplo, una determinada forma, manejando en distintos sentidos diversos instrumentos cortantes. De este modo se consiguen producir las formas geométricas de las distintas piezas de maquinaria, «con un grado de facilidad, precisión y rapidez que ninguna experiencia acumulada podía prestar a la mano del obrero más diestro» (Marx: 1867, I, 314).

Se trataba de una máquina que hacía las veces de las manos del artesano automáticamente, sujetando la pieza de material, guiándola, entallándola, cortándola, acanalándola, transformando, en suma, la pieza, en parte de una máquina. Además de Maudslay añadamos nombres como Richard Roberts, Joseph Whitworth y James Nasmyth, creadores de las nuevas técnicas.

9.2.5. La era del ferrocarril

El carbón convertido en combustible predominante, el hierro sustituyendo a la madera en aplicaciones comunes, las industrias de consumo —algodón, cerveza, etc.— multiplicando año tras año su producción. En síntesis: afluencia masiva de mercancías y, por tanto, necesidad de renovación del sistema de transporte, pues cada vez más se convertía en un cuello de botella del sistema productivo. En este contexto es en el que, como ya vimos, surgió el ferrocarril.

Sobre la base de experiencias técnicas y en el contexto aludido, Richard Trevithick se dedicó a investigar la energía del vapor aplicada a la tracción, construyendo en 1804 el primer esbozo de la locomotora que arrastraba 10 toneladas de mineral a 7 Kms. por hora. George Stephenson, entre otros, se dedicó desde entonces a mejorar

el invento, hacerlo más rápido y más potente. En 1814 construyó, para uso de la minería, su primera locomotora (arrastraba 30 toneladas de mineral a la misma velocidad). En 1821, el Parlamento autorizó la construcción de una vía entre Darlington y Stockton, que fue inaugurada en 1825. Tras el triunfo de la experiencia, en 1830, se inauguraba la línea Liverpool-Manchester.

Era difícil, incluso a sus promotores, apreciar las consecuencias económicas del ferrocarril. Desde luego, en la línea Stockton-Darlington, pensaban sacar beneficios transportando carbón y vendiéndolo en diversos puntos del recorrido. Pero lo que no pensaban es que al cabo de pocos años estarían transportando medio millón de toneladas anuales que se embarcaban en el puerto de Stockton con destino al consumo de Londres (el mercado londinense que era un poderoso vientre). Puntos del recorrido que eran alquerías acabaron por convertirse, en una década, en núcleos de población de unos miles de habitantes. Los 15 pasajeros que pensaban transportar semanalmente, se convirtieron en pocos meses en 500. Y es que, con el volumen de mercancías en aumento, aumentaban los mercaderes y los fabricantes.

El ferrocarril, como dice Hobsbawm, «iba varias generaciones por delante del resto de la economía». Los ferrocarriles, además de ser un avance capaz de articular las economías nacionales, eran un negocio, puesto que eran capaces de absorber gran cantidad de capitales y dar buenos dividendos. Entre 1840 y 1880 el mundo avanzado conoció la «fiebre del ferrocarril». En Gran Bretaña, en este sentido, se produjeron dos «fiebres»: la primera entre 1835-37, y la segunda entre 1845-47.

TENDIDO FERROVIARIO EN MILLAS (1 milla = 1.481 m.)				
Años	R. U.	Europa (sin R. U.)	América	Resto mundo
1840/50	6.000	7.000	7.000	
1850/60	4.000	13.000	24.000	1.000
1860/70	5.000	26.000	24.000	7.000
1870/80	2.000	37.000	51.000	12.000

Fuente: (Hobsbawm: 1982, 110).

Inexplicablemente, los ferrocarriles no gozan de buena «fama» historiográfica. Ha habido historiadores que, más interesados en especular que en explicar el pasado, se han atrevido a decirnos —sin

lograr decir nada sobre el desarrollo del capitalismo no haberse construido nada del pasado). Y, en el pasado nada gran necesidad económica podrían hacer pensar acceso fluvial o marítimo, tenía relativa importancia la vigesimoquinta era poco interesante. Culloch, que se encontraba en Gran Bretaña, tendidos eran posibles a los inversores, plicaciones, líneas.

Todas estas cosas son ciertas. Sin embargo, los ferrocarriles, además de ser, además, un negocio. Nos interesa subrayar que los ferrocarriles garantizaban

En efecto: si una gran cantidad de beneficios

a) Movilizar capital extraordinario para los bolsillos de una rentabilidad extraordinaria británica para una cantidad de compañías controladas

b) Dieron gran cantidad de empleo ascendente a la industria, más el empleo de trabajadores en la construcción de máquinas y 1850. De no haber sido

c) Estimularon la actividad en los mercados que a mediados del siglo británicos. La actividad se duplicó entre 1840 y 1850.

En 1814 construyó, (arrastraba 30 toneladas), el Parlamento autorizó a Stockton y Darlington, que fue una experiencia, en 1830, se

reciar las consecuencias de la línea Stockton-Darlington, carbón y vendiéndolo en el mar. No pensaban es que al medio millón de toneladas de Stockton con destino a Londres que era un poderoso negocio. Se acabaron por construcción de unos miles de toneladas transportar semanalmente. Y es que, con el volumen de los mercaderes y los

varias generaciones por los ferrocarriles, además de ser nacionales, eran un negocio. Cantidad de capitales en el mundo avanzado conocido en este sentido, se ve en 1835-37, y la segunda en-

Línea = 1 481 m.)	
América	Resto mundo
7.000	
11.000	1.000
11.000	7.000
11.000	12.000

de buena «fama» histórica interesados en especular, debido a decimos —sin

lograr decir nada interesante, obviamente— qué hubiese sido del desarrollo del capitalismo en países como Estados Unidos, caso de no haberse construido ferrocarriles (lo que es tanto como hacer futuro del pasado). Y, encima, llegan a la conclusión de que no hubiese pasado nada grave. Ciertamente que el transporte por ferrocarril era una necesidad económica, pero en Inglaterra no tan perentoria como podrían hacer pensar las «fiebres». El país tenía relativamente buen acceso fluvial o marítimo; la velocidad, que en el ferrocarril es superior, tenía relativa importancia para productos no perecederos (que la vigesimoquinta tonelada de carbón llegase a destino 48 horas antes, era poco interesante). No faltaron economistas de la época, como McCulloch, que se mostraron escépticos ante tanta «fiebre ferroviaria» en Gran Bretaña. Es más: consideraban algunos que muchos de estos tendidos eran poco «económicos», aunque tal vez resultasen rentables a los inversores, lo que dio lugar a ciertos problemas como duplicaciones, líneas paralelas que se hacían la competencia, etc.

Todas estas críticas de «negocio especulativo» tenían mucho de cierto. Sin embargo la especulación es intrínseca al capitalismo. Los ferrocarriles, además de ser una innovación valiosa en el transporte, eran, además, un *fabuloso negocio* y un *impulsor de la economía*. Nos interesa subrayar esto segundo sobre lo primero, pues los ferrocarriles garantizaban el flujo continuo de abastecimientos.

En efecto: si una parte del tendido ferroviario británico no reportó grandes beneficios directamente a la economía, sí que sirvió para:

- Movilizar acumulaciones de capital:* los proyectos, siempre extraordinariamente costosos, movilizaban capital que «quemaba los bolsillos» de los inversores, y que en el ferrocarril hallaron una rentabilidad asegurada. La construcción de la red ferroviaria británica fue confiada a la iniciativa privada. Irrumpió gran cantidad de compañías: en 1850, 300; en 1885, 300, pero 9 compañías controlaban el 65 % de la red.
- Dieron gran cantidad de empleo:* en su momento culminante, el empleo ascendió a 200.000 personas en la construcción ferroviaria, más el indirecto. Entre ambos, se calcula que el número de trabajadores ocupados en la minería, metalurgia, construcción de máquinas, etc. se incrementó en un 50 por cien entre 1840 y 1850. De no haber «fiebres» ferroviarias, ¿de dónde?
- Estimularon las industrias de base* que, desde entonces, invadirían los mercados europeos con carbón, hierro y acero (desde que a mediados de siglo se consiguió producir acero barato) británicos. La producción británica de hierro, por ejemplo, se duplicó entre 1835 y 1845, y entre 1845-47, en mucho.

d) Cuando finalizó el grueso del tendido británico (en la década 1840-1850 se construyeron 6.000 millas) empezó la construcción mundial de ferrocarriles. ¿Y qué país estaba bien preparado para ello? Los ferrocarriles de los demás países se construyeron, en buena parte, con capital británico, materiales británicos, máquinas británicas, técnicos británicos, etc.

El crecimiento de la red ferroviaria, reflejado en el siguiente cuadro, muestra el progreso de la industrialización en los países avanzados y sirve para que deduzcamos el impacto que tuvo en la economía mundial: abrió zonas vírgenes o escasamente explotadas a la economía capitalista (praderas norteamericanas, pampas sudamericanas, estepas rusas, etc.); permitió la explotación de estas regiones y su articulación económica en el sistema capitalista mundial.

Texto I

Un maestro a

El siguiente
ros hacia 1730.
sano. Pero, en
de interés.

En primer
integrada por
Jack, Joe y Ma
son hijos o no
te muchas hor
deben hacer
comprar lana.
patrón, pues
cociendo pan,
na. ¿Cobraban

El segundo
hacen todas
hilar («¿quien

itánico (en la década
empezó la construc-
is estaba bien prepa-
más países se constru-
co, materiales británi-
cos, etc.

o en el siguiente cua-
en los países avanza-
e tuvo en la economía
xplotadas a la econo-
mpas sudamericanas,
e estas regiones y su
mundial.

Apéndice: Selección de textos

Texto 1

Un maestro artesano pañero organiza el trabajo de su taller (1730)

El siguiente poema narra las costumbres de los artesanos pañeros hacia 1730. Es una versión edulcorada y armoniosa del taller artesano. Pero, en cualquier caso, se pueden detectar diversos elementos de interés.

En primer lugar, se trata de una pequeña unidad de producción, integrada por el maestro artesano, el ama (su esposa) y Tom, Will, Jack, Joe y Mary. No sabemos si éstos, aprendices a lo que parece, son hijos o no del artesano. Todos trabajan en el mismo afán, y durante muchas horas. El maestro, la noche anterior, les ordena lo que deben hacer el día siguiente, mientras él se va a las Montañas a comprar lana. Se desprende, asimismo, que todos comen en casa del patrón, pues el ama se queja de que está todo el día amasando, cocinando pan, preparando pastelillos y fregando cacharros de la cocina. ¿Cobraban algo más Tom y sus colegas?

El segundo elemento a observar es que los que integran el taller hacen todas las operaciones: comprar la lana lejos del pueblo, teñir, hilar («¿quien se sentará en el torno de hilar?» —pregunta el ama—),

adquirir hilo en casa de otros hiladores, preparar el telar, tejer y hacer el acabado. Y todo ha de hacerse «antes del próximo día de mercado».

Por último, se puede deducir que esta familia cuenta con una pequeña explotación agraria, o con derechos de usufructo en los pastos comunales, lo que les permite, por un lado, conseguir pienso para el caballo (animal indispensable en este taller, pues es necesario para ir a las montañas a mercar lana y cargarlo con paño el día de mercado), y por otro lado, les permite disfrutar de, al menos, una vaca, que ordeñan las mujeres.

«Dice el Maestro: 'Muchachos, os ruego que trabajéis con ahinco,
El paño debe estar listo para el próximo Mercado.
Y Tom tiene que ir mañana a casa de los hiladeros,
Y Will tiene que ir a buscar las bobinas;
Y Jack, mañana tiene que levantarse pronto,
E ir a casa de aprestos para aprestar los paños,
Y hacer que os preparen el urdido de la pieza
Para que podáis montarla en el telar.
Joe, ve a darle pienso a mi caballo
Pues mañana quiero ir a los Worlds (Montañas);
Así que encárgate de mis botas y mis zapatos,
Porque mañana me levantaré ¡muy temprano!
Mary, aquí hay lana, cógela y tíñela
¡Es aquella que está en el hatillo!

Ama: «Tal y como me estás diciendo qué trabajo debo hacer,
Creo que es más necesario que zurza tu camisa,
Te ruego que me digas, ¿quién debe sentarse en el torno de hilar?
¡Y nunca hay bizcocho en la cesta!
Y nosotras tenemos que cocer al horno, amasar y mezclar,
Y ordeñar y mandar a los niños a la escuela,
Y hacer pastelitos de frutas para los muchachos,
E ir a buscar levadura enferma y todo
Y fregar platos mañana, tarde y noche,
Y lavar las escudillas con agua caliente y desnatar la leche,
¡E ir otra vez a por los niños cuando anochece!»

(Poema descriptivo de las Costumbres de los Pañeros,
escrito hacia 1730, cit. en Thompson: 1989, t. 1, 295-296).

Texto 2

Cercamiento de Stillington (1700)

Las enclosures
dos por el Parlamento
XVIII. El documento
se siguió para
de los pueblos
ser propietarios
pueblo objeto de
cual, la estudia y

«17 enero

Solicito
ton, en el
dicho fe
Tributos
Wosley,
llington,
Lawrence
William S
suscriber
(Copyho
en la m
y leida
o Baldi
Abiertos
actual S
Ventaja
Campos
cificas,
sobre c
abolidos
Poder a
campos
satisfact
adjudica
fuesen
sobre la
ción que
Se c
yector
que Mr
ren, y p

Texto 2

Cercamiento de las tierras comunales y *open fields* de Stillington (1766)

Las enclosures parlamentarias o cercamientos de tierra aprobados por el Parlamento, se activaron en la segunda mitad del siglo XVIII. El documento que sigue expone el procedimiento corriente que se siguió para privatizar las tierras comunales y los campos abiertos de los pueblos o parroquias. Se verá que los interesados (que deben ser propietarios o poseedores de cuatro quintas partes las tierras del pueblo objeto de cercamiento) elevan una petición al Parlamento, el cual, la estudia y resuelve, y todo ello, en breve plazo.

«17 enero, 1776

Solicitud de *Stephen Croft*, el Joven, Lord del Feudo de *Stillington*, en el Condado de York, y propietario de algunas haciendas en dicho feudo y Parroquia de *Stillington*, y también poseedor de los Tributos decimales (*Great Thythes*) de allí; del Reverendo *James Wosley*, Clérigo, Prebendado de las Prebendas del mencionado *Stillington*, Patrón de la Vicaría del mismo *Stillington*; del Reverendo *Lawrence Sterne*, Clérigo, Vicario de dicha Parroquia, y del Señor *William Stainforth* [,] y de algunas otras personas cuyos nombres se suscriben abajo, siendo también Propietarios de Tenencia de Casas (*Copyhold Messuages*), *Cottages*, Haciendas, y otras Propiedades, en la mencionada Parroquia; fue presentada al Parlamento (*House*) y leída; exponiendo que en dicho Feudo y Parroquia hay un Común, o Baldío, llamado Común de *Stillington*, y también otros Campos Abiertos (*Open Fields*) y Riberas de ríos (*Ings*), los cuales, en su actual Situación, son incapaces de Mejora; y que sería una gran Ventaja para algunas Personas interesadas en el mencionado Común, Campos y Riberas, si fueran cercadas y divididas en Parcelas específicas, y todos los Derechos de Común, y Servicios sobre ellos, o sobre cualquier otra tierra Comunal en la misma Parroquia, fuesen abolidos, o el mencionado Común fuera así cercado, y se le diera Poder a algunos Poseedores y Propietarios de haciendas, en dichos campos y Riberas, para igualar y cercar las mismas, primero dando satisfacción al Poseedor de esos Tributos (*Tythes*), y después de adjudicarlas y cercarlas, todos los Derechos de Común o Servicios fuesen suspendidos: Y después se suplique para formar una Ley sobre las Propuestas indicadas [...], de tal Manera y bajo la Regulación que al Parlamento le pareciere.

Se ordena, que sea concedido el permiso para acordar un Proyecto de Ley, de acuerdo con los Suplicantes de dicha Petición: Y que *Mr. Chomley*, *Sir George Savile*, y *Sir Joseph Mawbey*, lo preparen, y presenten.

El 3 de febrero de 1766, Mr. Chomley presentó al Parlamento un proyecto de ley «para cercar y dividir las Tierras Comunes Baldías, Campos Abiertos, Praderas Abiertas, Tierras y Riberas, pertenecientes a la Parroquia de Stillington». Unos días después, el 10 de febrero, se aprobaba cercar las tierras de la parroquia de Stillington.

(*Journals of the House of Commons*, XXX (1765-1766), pp. 495, cit. en Roland Marx: *Documents d'histoire anglaise du X^e siècle à 1914*, París, Armand Colin, 1972, pp. 222-223).

Texto 3

Adam Smith y la economía liberal (1776)

Reproducimos tres pasajes célebres de la *Riqueza de las Naciones* de Smith, obra que fue publicada en 1776, es decir, cuando la revolución industrial empezaba. Se advertirá que el libro de Smith (1723-1790) no da cuenta, de hecho, de la revolución industrial, pero en cambio condensa los principios que rigen la economía capitalista.

El *texto A*, extraído del libro I cap. I, reproduce el pasaje donde, con una fuerza irrepetible, explica las ventajas de la división del trabajo, cómo opera ésta y cuáles son sus efectos. Smith ejemplifica en una manufactura de alfileres. La división del trabajo es lo que más le sorprende a nuestro economista; no podían aún sorprenderle las máquinas y las fábricas, característica esencial de la revolución industrial que, entonces, se gestaba.

El *texto B*, extraído del libro I cap. II, pertenece al capítulo en que Smith dedica a explicar qué fuerzas económicas y humanas hay detrás de la división del trabajo. Según su propuesta, el estímulo básico que mueve la economía es el interés individual y privado de las personas: el «egoísmo», dice. Aquí se incluye el famoso pasaje que dice: «No obtendremos los alimentos de la benevolencia del carnicero, del cervecero o del panadero, sino de su propio interés».

Por último, en el *texto C*, libro IV cap. II, se nos explica que el interés individual y «egoísta» (el interés por la ganancia privada) coincide con el interés general de la sociedad y promueve el bienestar público, aún sin buscarse expresamente este fin. Según Smith, una «mano invisible», capaz de aunar el interés privado con el general, es la que obra el prodigio. La «mano invisible» no es ninguna fuerza misteriosa ni trascendente, sino, simplemente, la coherencia de la

economía de
invertirlo en
manda.

A Smith
poseían cap
tenían, traba
que el «bien
que lejos de
la riqueza, s
migajas a lo
nos ceñiremo

Texto A

«E
bajo
se ap
traba
Lo
les de
mos d
C
porta
men
en es
divisi
maqu
surg
podrá
veinte
sólo l
adema
mayor
Un
ta, un
hacer
es un
import
opera
fábrica
tres. H
ban d
cargos
contab
zaban
En co

presentó al Parlamento un
terras Comunes Baldías,
y Riberas, pertenecien-
después, el 10 de febrero,
de Stillington.

Commons, XXX (1765-1766),
p. 495. cit. en Roland Marx:
Anglais du XIe siècle à 1914,
ed. Colin. 1972, pp. 222-223).

la Riqueza de las Nacio-
776, es decir, cuando la
rá que el libro de Smith
evolución industrial, pero
a la economía capitalista.
roduce el pasaje donde,
jas de la división del tra-
dos. Smith ejemplifica en
trabajo es lo que más le
añ sorpresa las má-
l de la revolución indus-

nece al capítulo en que
icas y humanas hay de-
esta, el estímulo básico
l y privado de las per-
famoso pasaje que dice:
lencia del carnicero, del
interés».

I, se nos explica que el
a ganancia privada) coin-
y promueve el bienestar
de fin. Según Smith, una
privado con el general, es
no es ninguna fuerza
te, la coherencia de la

economía de libre mercado, que incentiva a quien posee capital a invertirlo en la producción de aquellos bienes que el mercado demanda.

A Smith se la criticó (lo hicieron ya los artesanos ingleses que no poseían capital y se veían condenados a depender de quienes lo tenían, trabajando como asalariados de éstos) que no tuvo en cuenta que el «bienestar general» excluía a la mayor parte de la sociedad, que lejos de repartirse entre todos los que habían concurrido a crear la riqueza, se quedaba en las manos de los empresarios y daba sólo migajas a los que, con su trabajo, contribuían a producir... Pero aquí nos ceñiremos a las palabras de Smith.

Texto A

«El progreso más importante de la capacidad productiva del trabajo y la mayor parte de la habilidad, destreza y juicio con que éste se aplica o dirige, parecen haber sido consecuencia de división del trabajo.

Los efectos de la división del trabajo en las actividades generales de la sociedad se entenderán con mayor facilidad si consideremos cómo opera en algunas manufacturas particulares. [...]

Consideremos como ejemplo una manufactura de muy poca importancia, pero en la que la división del trabajo ha sido observada a menudo: la fabricación de alfileres; un trabajador sin adiestramiento en esta tarea (convertida en una actividad diferenciada gracias a la división del trabajo) y que no esté acostumbrado al manejo de la maquinaria que en ella se emplea (cuya invención probablemente surgió gracias a la división del trabajo), por más que trabaje apenas podrá hacer un alfiler en un día y, desde luego, no podrá hacer veinte. Pero, dada la forma en que esta tarea se ejecuta hoy día, no sólo la fabricación misma constituye un oficio particular, sino que además está dividida en cierto número de ramas, de las cuales la mayoría constituyen a su vez oficios particulares.

Un hombre estira el alambre, otro lo endereza, un tercero lo corta, un cuarto lo afila, un quinto lima el extremo donde irá la cabeza; hacer la cabeza requiere dos o tres operaciones distintas, ponerla es un trabajo especial, y esmaltar los alfileres otro; de este modo, la importante tarea de hacer un alfiler se divide en unas dieciocho operaciones distintas, ejecutadas por distintos obreros en algunas fábricas, mientras que en otras un mismo hombre ejecutará dos o tres. He visto una pequeña fábrica de este tipo donde sólo trabajaban diez hombres y, en consecuencia, algunos de ellos tenían a su cargo dos o tres operaciones. Pero aunque eran muy pobres y no contaban con la maquinaria más adecuada, podían, cuando se esforzaban, fabricar doce libras de alfileres de tamaño medio en un día. En consecuencia, diez personas podían hacer, en conjunto, más de

cuarenta y ocho mil alfileres en un día. Así, se podía considerar a cada trabajador, al hacer la décima parte de cuarenta y ocho mil alfileres, como fabricante de cuatro mil ochocientos alfileres por día. Pero si hubiesen trabajado separada e independientemente, y sin que ninguno de ellos hubiese sido educado para esta tarea en particular, seguro que no podrían haber hecho veinte, y ni siquiera un sólo alfiler al día; esto es no podrían haber hecho la doscientas cuarentava parte o, incluso, la cuatromilochocientava parte de lo que pueden hacer gracias a una adecuada división y combinación de sus distintas operaciones.

En todas las demás manufacturas, los efectos de la división del trabajo son similares a los que se dan en este oficio tan simple; sin embargo, en muchas de ellas el trabajo no se puede subdividir ni reducir a operaciones tan simples. Aun así, la división del trabajo, siempre que pueda aplicarse, da lugar a un aumento proporcional de la capacidad productiva del trabajo. La diversificación de oficios y empleos puede haber sido consecuencia de esta ventaja. [...]

Este gran incremento de la cantidad de trabajo que a consecuencia de la división del trabajo, puede realizar el mismo número de personas se debe a tres circunstancias diferentes; primero, al incremento de la destreza de cada trabajador; segundo, al ahorro de tiempo que se suele perder al pasar de una actividad a otra; y por último, a la invención de una gran cantidad de máquinas que facilitan y aprecian el trabajo y permiten que un hombre haga el trabajo de muchos.»

(Adam Smith: *Investigación sobre la naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones* (1776); ed. de R. H. Campbell, A. S. Skinner y W. B. Todd. Barcelona. Oikos-tau, 1987, vol. 1, pp. 84-88).

Texto B

«El hombre tiene casi constantemente necesidad de sus semejantes, y es vano esperar que la cooperación de los demás provenga sólo de su benevolencia. Es mucho más probable que consiga el apoyo de los demás si logra predisponer su egoísmo en favor suyo y les convence de que es ventajoso para ellos hacer lo que les pide. El sentido de todo ofrecimiento es, dame esto, que es lo que deseo, y tendrás aquello, que es lo que desees; siendo así como conseguimos la mayoría de los bienes que necesitamos. No obtenemos los alimentos de la benevolencia del carnicero, del cervecero o del panadero, sino de su preocupación por su propio interés. No nos dirigimos a sus sentimientos humanitarios, sino a su egoísmo, y nunca les hablamos de nuestras necesidades, sino de sus propias ventajas».

(Adam Smith, *Idem*. p. 96).

Texto C

«Todo el empleo propio interés conduce para la...
En la...
cerca de...
industria...
nario de...
En se...
de la ac...
ducto de...
El pro...
riales se...
sea may...
bien. la...
es el be...
apoyo de...
pueda c...
Pero...
igual al...
es la m...
cada ind...
doméstic...
el mayor...
sociedad...
promove...
ello, pre...
sólo bus...
que cons...
este con...
que prom...
poco es...
ya que pe...
de forma...

Texto 4

El trabajo como...

David Ricardo...
comportaba la...

Así se podía considerar a
nte de cuarenta y ocho mil
ochocientos alfileres por
da e independientemente, y
educado para esta tarea en
r hecho veinte, y ni siquiera
haber hecho la doscientas
ochocientava parte de lo
división y combinación

los efectos de la división del
este oficio tan simple; sin
no se puede subdividir ni
asi la división del trabajo,
a un aumento proporcional
La diversificación de oficios
cia de esta ventaja. [...]
de trabajo que a conse-
le realizar el mismo número
diferentes; primero, al
bajador. segundo, al ahorro
de una actividad a otra; y
cantidad de máquinas que
que un hombre haga el tra-

gación sobre la naturaleza y
de las Naciones (1776);
A. S. Skinner y W. B. Todd.
1987, vol. 1, pp. 84-88).

cesidad de sus semejantes,
le los demás provenga sólo
que consiga el apoyo
gismo en favor suyo y les
hacer lo que les pide. El
que es lo que deseo, y
siendo así como consigui-
amos. No obtenemos los
del cervecero o del pa-
propio interés. No nos diri-
a su egoísmo, y nunca
no de sus propias ventajas».

(Adam Smith, *Idem*. p. 96).

Texto C

«Todos los individuos se preocupan continuamente por encontrar el empleo más ventajoso para el capital del que dispongan. Su propio interés y no el de la sociedad es lo que les motiva, pero este les conduce natural, o mejor, necesariamente, al empleo más ventajoso para la sociedad.

En primer lugar, cada individuo intenta emplear su capital tan cerca de casa como pueda y, consecuentemente, en beneficio de la industria doméstica, siempre que pueda obtener el beneficio ordinario del capital o no mucho menos. [...]

En segundo lugar, todo individuo que emplea su capital en apoyo de la actividad doméstica se interesa necesariamente en que el producto de esa actividad tenga el mayor valor posible.

El producto de la actividad es lo que se añade al objeto o materiales sobre los que se aplica. Según que el valor de este producto sea mayor o menor, así serán los beneficios del empresario; ahora bien, la única razón por la que cualquier hombre apoya la actividad es el beneficio, y por tanto siempre intentará emplear su capital en apoyo de aquella actividad cuyo producto tenga el mayor valor o pueda cambiarse por una mayor cantidad de dinero u otros bienes.

Pero el ingreso anual de toda sociedad siempre es precisamente igual al valor de cambio del producto total de su industria o, mejor, es la misma cosa que ese valor de cambio. Por tanto, puesto que cada individuo trata de emplear su capital en apoyo de la actividad doméstica y de dirigir tal actividad de forma que su producto tenga el mayor valor, cada individuo intenta que el ingreso anual de la sociedad sea tan grande como pueda. Por regla general, no intenta promover el bienestar público, ni sabe cuánto está contribuyendo a ello, prefiriendo apoyar la actividad doméstica en vez de la foránea, sólo busca su propia seguridad, y dirigiendo esta actividad de forma que consiga el mayor valor, sólo busca su propia ganancia, y en este como en otros casos está conducido por una mano invisible que promueve un objetivo que no entraba en sus propósitos. Tampoco es negativo para la sociedad que no sea parte de su intención, ya que persiguiendo su propio interés promueve el de la sociedad de forma más efectiva que si realmente intentase promoverlo».

(Adam Smith, *Idem*, pp. 502-504).

Texto 4

El trabajo como mercancía, según David Ricardo (1817)

David Ricardo (1772-1823) conoció directamente el desarrollo que comportaba la revolución industrial. Esta experiencia, como antes

hemos visto, no pudo conocerla Smith, que murió en 1790, y cuya obra principal, la *Riqueza de las Naciones*, fue publicada, en 1776. De hecho, la aportación de Ricardo a la economía política (como la de Jean Baptiste Say —1767-1832— o la de Thomas Robert Malthus —1766-1834—), fue la incorporación de las transformaciones propias del capitalismo industrial a la teoría económica.

Reproducimos, a continuación, uno de los episodios más conocidos del libro de Ricardo, *Principios de economía política y tributación* (1817): el que hace referencia al trabajo como mercancía. En él analiza que el salario, o precio de la mano de obra, se regula, además de por el precio de la supervivencia de los obreros, por la oferta y la demanda de trabajo. El valor del trabajo, pues, queda asimilado a la oferta y demanda, como las demás mercancías. Por otro lado, Ricardo considera que trabajo es lo esencial en la economía capitalista y define el capital como la riqueza que un país emplea en la producción «para dar efectividad al trabajo».

«La mano de obra, al igual que las demás cosas que se compran y se venden, y que pueden aumentar o disminuir en cantidad, tiene su precio natural y su precio de mercado. El precio natural de la mano de obra es el precio necesario que permite a los trabajadores, uno con otro, subsistir y perpetuar su raza, sin incremento ni disminución.

La aptitud del trabajador para sostenerse a sí mismo y a su familia, que puede revelarse como necesaria para mantener el número de trabajadores, no depende de la cantidad de dinero que pueda percibir por concepto de salarios, sino de la cantidad de alimentos, productos necesarios y comodidades de que por costumbre disfruta, adquiriéndola con dinero. Por tanto, el precio natural de la mano de obra depende del precio de los alimentos, de los productos necesarios y de las comodidades para el sostén del trabajador y de su familia. Al aumentar el precio de los alimentos y de los productos esenciales, el precio natural de la mano de obra aumentará; al disminuir el precio de aquellos, bajará el precio natural de la mano de obra.

Con el progreso de la sociedad, el precio natural de la mano de obra tiende siempre a aumentar, porque uno de los principales bienes que regula su precio natural (los alimentos) tiene tendencia a encarecer, debido a la mayor dificultad para producirlo. Sin embargo, así como las mejoras agrícolas, el descubrimiento de nuevos mercados, de los cuales pueden importarse las provisiones, vienen a contrarrestar, por un tiempo, la tendencia ascendente de los productos de primera necesidad, y a ocasionar a veces una reducción de su precio natural, así también las mismas causas producirán los efectos correspondientes sobre el precio natural de la mano de obra. [...]

El precio natural de todos los bienes, salvo el de los productos

primos y el
riqueza y la
valor real,
primas con
mejoras de
la mano de
industrial de

El precio
mente se
que existe
cuando es
mercado de
al igual que

Cuando
precio natu
y puede de
y de los go
rosa. Por el
cimiento de
salarios con
a una rean

Cuando
su precio
miseria: la
tumbre con
sus privaci
mano de de
trabajo se
las comod
de salarior

El capital
emplea en
mientos, m
tividad al

Texto 5

La génesis del

Friedrich Eng
corresponsal de

que murió en 1790, y cuya obra, fue publicada, en 1776. La economía política (como la de Thomas Robert Malthus) y las transformaciones propias de la economía.

Los episodios más conocidos de la economía política y tributación como mercancía. En él analiza la mano de obra, se regula, además de los obreros, por la oferta y la demanda. Por otro lado, Ricardo en la economía capitalista y el país emplea en la produc-

demás cosas que se compran y se disminuyen en cantidad, tiene mercado. El precio natural de la mano de obra que permite a los trabajadores su raza, sin incremento ni

disminuirse a sí mismo y a su familia para mantener el número de la cantidad de dinero que pueda producir de la cantidad de alimentos, y de que por costumbre disminuya el precio natural de la mano de obra. Los alimentos, de los productos para el sostén del trabajador y de los alimentos y de los productos la mano de obra aumentará; y el precio natural de la

precio natural de la mano de obra es uno de los principales bienes (alimentos) tiene tendencia a disminuir para producirlo. Sin embargo, el descubrimiento de nuevos mercados y provisiones, vienen a compensar la disminución de los productos y a veces una reducción de su precio causará los efectos de la mano de obra. [...] Los alimentos, salvo el de los productos

primos y el de la mano de obra, tiende a disminuir al progresar la riqueza y la población, pues aunque, por una parte, aumentan en su valor real, debido al aumento en el precio natural de las materias primas con que se elaboran, están más que compensados por las mejoras de la maquinaria, por una mejor división y distribución de la mano de obra, y por la creciente habilidad, tanto científica como industrial, de los productores.

El precio de mercado de la mano de obra es el precio que realmente se paga por ella, debido al juego natural de la proporción que existe entre la oferta y la demanda; la mano de obra es costosa cuando escasea, y barata cuando abunda. Por más que el precio de mercado de la mano de obra se desvíe de su precio natural, tiende, al igual que los bienes, a conformarse con él.

Cuando el precio de mercado de la mano de obra excede su precio natural, la condición del trabajador es floreciente y dichosa, y puede disponer en mayor proporción de los productos esenciales y de los gozos de la vida y, por ende, criar una familia sana y numerosa. Por el contrario, cuando los salarios elevados estimulan el crecimiento de la población, crece el número de los trabajadores, los salarios caen nuevamente hasta su precio natural y, a veces, debido a una reacción, se sitúan a un nivel todavía inferior al primitivo.

Cuando el precio de mercado de la mano de obra es inferior a su precio natural, la condición de los trabajadores es de lo más mísera: la pobreza los priva de aquellas comodidades que la costumbre convierte en necesidades absolutas. Sólo después de que sus privaciones han reducido su número, de que la demanda de mano de obra haya aumentado, o de que el precio del mercado del trabajo se haya elevado hasta su precio natural, tendrá el trabajador las comodidades moderadas que le proporcionará la tasa natural de salarios. [...]

El capital es aquella parte de la riqueza de una nación que se emplea en la producción, y comprende los alimentos, vestidos, herramientas, materias primas, maquinaria, etc., necesaria para dar efectividad al trabajo».

(David Ricardo: *Principios de economía política y tributación* (1817), ed. de Piero Sraffa, México, F. C. E., 1959, pp. 71-72).

Texto 5

La génesis del movimiento obrero, según Friedrich Engels (1845)

Friedrich Engels (1820-1895), llegó a Manchester en 1842 como corresponsal de una empresa textil en la que tenía intereses familia-

res (Ermen y Engels). Hasta 1844 permaneció en Inglaterra, y esos años fueron los que le sirvieron de base para escribir su célebre libro *La situación de la clase obrera en Inglaterra* (1845), publicado en Liepzig. El fragmento que reproducimos, narra cómo se fue formando la organización del movimiento obrero.

«Hay que convenir [...], que los obreros ingleses no pueden sentirse felices en esta condición; que la suya no es una condición en la que un hombre, o una clase entera de hombres, puedan pensar, sentir y vivir humanamente. Los obreros, por lo tanto, se deben esforzar en salir de esta condición que embrutece, y en crearse una mejor y más humana, y esto no lo pueden hacer sin luchar contra los intereses de la burguesía, en cuanto que ellos consisten en la explotación de los obreros. Pero la burguesía defiende sus intereses con toda la fuerza de que es capaz, por la propiedad y por la fuerza del Estado, que está en su poder. Cuanto más el obrero trata de salir del actual estado de cosas, tanto más el burgués se convierte en su enemigo declarado.

Pero el obrero, por otra parte, siente de continuo que la burguesía lo trata como a una cosa, como su propiedad, y ya por eso se presenta como enemigo de la burguesía. He probado, en el más alto grado, con centenares de ejemplos, y podría probarlo con otro centenar, que, en las condiciones modernas, el obrero puede salvar su humanidad sólo con el odio y la rebelión contra la burguesía. Y que deba protestar con la más violenta pasión, contra la tiranía de los que poseen, se deriva de su educación, o mucho mejor, de su falta de educación, y de la ardiente sangre irlandesa que se ha transmitido a la clase obrera inglesa. [...]

La rebelión de los obreros contra la burguesía ha comenzado con el desarrollo industrial y ha atravesado diversas fases. No es este el lugar de examinar de cerca el significado histórico de estas fases para el desenvolvimiento del pueblo inglés; esto lo reservo para un trabajo posterior, y entre tanto, me limitaré a simples hechos, en cuanto ellos sirven para caracterizar la condición del proletariado inglés.

La primera, la más grosera, la más horrible forma de tal rebelión, fue el delito. El obrero vivía en la necesidad y la miseria y veía que otros estaban mejor que él. Su mente no alcanzaba a comprender por qué él, que sin embargo hacía más por la sociedad que un rico holgazán, debía sufrir en tales condiciones. La miseria vencía su natural respeto por la propiedad; y robaba. Vemos cómo al extenderse la industria aumentó la delincuencia, cómo el número anual de los detenidos está en continua relación con el consumo del algodón.

Pero pronto comprendieron los obreros que tal método no llevaba a nada. Los delincuentes podían protestar sólo separadamente, sólo como individuos, por medio del robo, contra el orden de la sociedad existente; toda la fuerza de la sociedad se echaba sobre

el
Por
pro
de
La
opu
sob
men
má
can
tipó
y ro
A
local
de c
fuer
a v
Se d
P
tor
fue
entra
clase
en el
estab
dere
arist
A
entra
dos
ya
que
fue
hab
por
la
de
paro
mento
contab
tratab
vieron
unione
En
unio
obren
eran

oció en Inglaterra, y esos
para escribir su célebre
Inglaterra (1845), publicado
narra cómo se fue for-

los ingleses no pueden sen-
no es una condición en la
los hombres, puedan pensar,
por lo tanto, se deben esfor-
y en crearse una mejor
sin luchar contra los inte-
ellos consisten en la explota-
defiende sus intereses con
propiedad y por la fuerza del
más el obrero trata de salir
el burgués se convierte en su

de continuo que la burgue-
a propiedad, y ya por eso se
He probado, en el más
y podría probarlo con otro
el obrero puede salvar
balón contra la burguesía. Y
a pasión, contra la tiranía de
ción, o mucho mejor, de su
sangre irlandesa que se ha

la burguesía ha comenzado
varias fases. No es
significado histórico de estas
cambio inglés; esto lo reservo
me limitaré a simples hechos,
la condición del proleta-

la horrible forma de tal rebe-
necesidad y la miseria y veía
no alcanzaba a compren-
más por la sociedad que un
condiciones. La miseria vencía
había. Vemos cómo al exten-
encia, cómo el número anual
a con el consumo del algodón.
que tal método no lle-
protestar sólo separada-
del robo, contra el orden de
la sociedad se echaba sobre

el individuo separadamente, lo aplastaba con violencia despiadada. Por otra parte, el robo era la más incivil e inconsciente forma de protesta, y por eso no fue la expresión general de la opinión pública de los obreros, aunque ellos pudieran aprobarlo secretamente.

La clase obrera inició su oposición a la burguesía cuando se opuso por la fuerza, a la introducción de las máquinas, hecho que sobrevino, de pronto, al comienzo del movimiento industrial. Los primeros inventores, Arkwright, etcétera, fueron así perseguidos y sus máquinas destruidas; más tarde, hubo contra las máquinas una cantidad de rebeliones, en las que se produjo lo que en las de los tipógrafos bohemios de junio de 1844: las fábricas fueron demolidas y rotas las máquinas.

Aún esta forma de oposición era sólo aislada y limitada a ciertas localidades, y se dirigía contra un aspecto particular del actual estado de cosas. El fin momentáneo era alcanzado, el peso entero de la fuerza social recaía sobre los malhechores inermes y los castigaba a voluntad, mientras las máquinas eran implantadas más que nunca. Se debía buscar una nueva forma de oposición.

Para esto sirvió una ley, emanada del viejo Parlamento de los tories, no todavía reformado y oligarca, ley que, más tarde, cuando fue sancionada legalmente por el *bill* de reformas la contradicción entre la burguesía y el proletariado, y la burguesía se elevó como clase dominante, no pasaría ya por la Cámara baja. Esta ley pasó en el año 1824 y anuló todos los *acts* por los que hasta entonces estaban vetadas las uniones de entre obreros. Estos obtuvieron el *derecho de libre asociación*, que hasta entonces pertenecía a la aristocracia y a la burguesía.

Asociaciones secretas, verdaderamente, habían existido siempre entre los obreros, pero no habían podido alcanzar grandes resultados. En Escocia, entre otras, como relata Symons (*Art and Artisans*), ya en 1812 tuvo lugar en Glasgow un paro general de tejedores que, por medio de una asociación secreta, fue conducido con éxito, fue repetido en 1822, y en esta ocasión, a dos obreros que no se habían adherido a la asociación, y que por ello fueron considerados por los asociados como traidores a su clase, se les echó vitriolo en la cara, por lo que perdieron la vista. Todavía en 1818 la asociación de mineros escoceses era bastante fuerte para poder vencer en un paro general. Estas asociaciones hacían prestar a sus socios un juramento de fidelidad y de reserva, tenían registros regulares, caja, contabilidad y ramificaciones locales. Pero la reserva con que se trataba todo esto impedía su desarrollo. Cuando los obreros obtuvieron, en 1824, el derecho de libre asociación, bien pronto estas uniones se extendieron a toda Inglaterra y se hicieron fuertes.

En todas las ramas de la industria algodonera se formaron tales uniones (*Trade-unions*), con el objeto declarado de proteger a los obreros contra la tiranía y el abandono de la burguesía. Sus fines eran: fijar el salario y *en masse*, pactar como potencia con los patro-

nos, regular el salario según la ganancia del patrón, elevarlo dada la oportunidad, y sostenerlo igualmente alto en toda rama aislada de trabajo; por eso, tales uniones tuvieron cuidado de convertir con los capitalistas una escala general de salarios a observarse, y a negar trabajo a cualquiera que excusaba de adherirse a esta escala...

Texto 6

Teoría y práctica de la revolución industrial. Máquinas, mujeres y mano de obra infantil

La revolución industrial trajo consigo el aprovechamiento de mujeres y niños como mano de obra en las fábricas. El texto A, que ha sido sacado de *El Capital*, da cuenta de este aspecto, y el texto B, que procede del diario valenciano *Las Provincias*, muestra cómo, para instalar una fábrica de mosaicos, se tuvieron en cuenta estas circunstancias.

Texto A

«La maquinaria, al hacer inútil la fuerza del músculo, permite emplear obreros sin fuerza muscular o sin un desarrollo físico completo, que posean, en cambio, una gran flexibilidad en sus miembros. El trabajo de la mujer y del niño fue, por tanto, la primera consigna de la aplicación capitalista de la maquinaria. De este modo, aquel instrumento gigantesco creado para eliminar trabajo y obreros, se convertía inmediatamente en medios de multiplicación del número de asalariados, empleando a todos los individuos de la familia obrera, sin distinción de edad ni de sexo, bajo la dependencia inmediata del capital. Los trabajos forzados al servicio del capitalista vinieron a invadir y usurpar, no sólo el lugar reservado a juegos infantiles, sino también el puesto de trabajo libre dentro de la esfera doméstica, y a romper con las barreras morales, invadiendo la órbita reservada al mismo hogar».

Fuente: Karl Marx: *El capital* (Marx: 1867, t.1, 323).

Texto B

«Muchos estudios debieron preceder a la fundación de la fábrica de mosaicos 'Nolla' (establecida en 1862), para elegir un sitio apropiado y donde pudieran encontrarse los elementos de trabajo que la fábrica debía desarrollar. Era preciso reunir para ello varias cir-

cunstan
Nolla su
metros d
provinci
Meliana
cultivo d
que enc
benefici
una em
mujeres
ción y a

Obsérvese
mero forma
mente la apar
el segundo es
para informar
asimismo, la d
noticia (probab
to. Obsérvese
«fuerzas exced
gen para sub
factores para
mercado y un
Cataluña, etc.
que existe en
real del mismo

...cia del patrón, elevarlo dada
...te alto en toda rama aislada
...cuidado de convertir con
...salarios a observarse, y a
...a de adherirse a esta escala...

...rial. Máquinas, mujeres

...l aprovechamiento de mu-
...bricas. El texto A, que ha
...este aspecto, y el texto B,
...cias, muestra cómo, para
...en cuenta estas circuns-

...fuerza del músculo, permite
...a un desarrollo físico com-
...flexibilidad en sus miem-
...lo fue, por tanto, la primera
...la maquinaria. De este mo-
...ndo para eliminar trabajo y
...en medios de multiplicación
...a todos los individuos de la
...de sexo, bajo la dependen-
...forzados al servicio del capi-
...sólo el lugar reservado a
...to de trabajo libre dentro de
...las barreras morales, inva-

...capital (Marx: 1867, t.1, 323).

...a la fundación de la fábrica
...2), para elegir un sitio apro-
...los elementos de trabajo que
...no reunir para ello varias cir-

cunstancias, que no siempre se armonizan fácilmente, y que el Sr. Nolla supo encontrar en medio de la vega valenciana, a cinco kilómetros de la ciudad, junto al camino que une nuestro país con las provincias de Aragón y Cataluña, y entre los laboriosos pueblos de Meliana y Almacera, donde una población muy densa se dedica al cultivo de la tierra. Utilizar las fuerzas excedentes de esa población, que encuentra estrecho el campo para su subsistencia, uniendo los beneficios de la industria a los que proporciona la agricultura, era una empresa útil para la riqueza de aquella comarca, en la que las mujeres, y algunas veces los niños, no podían cooperar a la producción y al sostenimiento de la familia».

Fuente: *Las Provincias*, 29 de noviembre de 1867
(cit. en Piqueras-Sebastiá: 1991, 30).

Obsérvese que ambos textos se publicaron en 1867; que el primero forma parte de una obra cuyo objeto es explicar científicamente la aparición de la sociedad capitalista-industrial, mientras que el segundo es una noticia que da un medio de comunicación social para informar a los lectores a la vez que formar opinión. Obsérvese, asimismo, la diferente percepción con que Marx y el redactor de la noticia (probablemente Teodoro Llorente) captan el fenómeno expuesto. Obsérvese, en fin, que el empresario Nolla, además de buscar «fuerzas excedentes» de la población que encuentran estrecho margen para subsistir sólo con el trabajo agrario, considera otros muchos factores para instalar la fábrica de mosaicos: la proximidad de un mercado y un puerto —Valencia— las comunicaciones con Aragón y Cataluña, etc. Pero, además de todo eso, debe notarse la relación que existe entre la explicación teórica del fenómeno y la práctica real del mismo.

Bibliografía

- Anderson, Perry (1985): *Teoría, política e historia. Un debate con E. P. Thompson*. Madrid. Siglo XXI.
- Ashton, T. S. (1950): *La revolución industrial*. México. F. C. E.
- Aston, T. H. y Philpin, C. H. E., eds. (1988): *El debate Brenner. Estructura agraria y desarrollo económico de la Europa preindustrial*. Barcelona. Crítica.
- Basalla, George (1991): *La evolución de la tecnología*. Barcelona. Crítica.
- Berg, Maxine (1987): *La era de las manufacturas, 1700-1820. Una nueva historia de la Revolución industrial británica*. Barcelona. Crítica.
- Bernal, John D. (1967): *Historia social de la ciencia*, 2 t. Barcelona. Península. (Se cita por la 5.ª ed., 1979).
- (1973): *Ciencia e industria en el siglo XIX*. Barcelona. Martínez Roca.
- Cipolla, Carlo M., ed. (1979): *Historia económica de Europa*: t. 3. *La Revolución industrial*; t. 4. *El nacimiento de las sociedades industriales*. Barcelona. Ariel.
- Colleman, D. C. (1985): «Protoindustrialización. Un concepto abusivo», *Debats*, 12.
- Chesneaux (1976): *Asia Oriental (siglos XIX y XX)*. Barcelona. Labor.
- Davis, Ralph (1976): *La Europa atlántica. Desde los descubrimientos hasta la industrialización*. Madrid. Siglo XXI.
- Deane, Phyllis (1968): *La primera revolución industrial*. Barcelona. Península.
- Derry, T. K. y Williams, Trevor I. (1977): *Historia de la tecnología*: t. 2. *Desde 1750 hasta 1900*. Madrid. Siglo XXI. (Se cita por la 9.ª ed., 1987).
- Dobb, Maurice (1971): *Estudios sobre el desarrollo del capitalismo*. Buenos Aires. Siglo XXI. (Se cita por la 3.ª ed., 1973).
- Droz, Jacques, dir. (1976): *Historia general del socialismo*. 4 vols. Barcelona, Destino.

- Engels, Friedrich (1845): *La situación de la clase obrera en Inglaterra*. (Se cita por la edición de Júcar, Madrid, 1979).
- Föhlen, Claude (1978): *La revolución industrial*. Barcelona. Vicens-Vives.
- Fontana, Josep (1991): *La época de las revoluciones*, t. X de la «Historia Universal Planeta». Barcelona. Planeta.
- Hernández Sandoica y Elena (1992): *El colonialismo (1815-1873). Estructuras y cambios en los imperios coloniales*. Madrid. Síntesis.
- Fradera, Josep M. (1987): *Industria i mercat*. Barcelona. Crítica.
- Hill, Christopher (1980): *De la Reforma a la Revolución industrial. 1530-1780*. Barcelona. Ariel.
- (1983): *El mundo trastornado*. Madrid. Siglo XXI.
- Hilton, Rodney, ed. (1977): *La transición del feudalismo al capitalismo*. Barcelona. Crítica.
- Hobsbawm, Eric J. (1971): *En torno a los orígenes de la revolución industrial*. Buenos Aires. Siglo XXI. (Se cita por la 15.ª ed., 1983).
- (1977): *Industria e imperio. Una historia económica de Gran Bretaña desde 1750*. Barcelona. Ariel (Se cita por la 2.ª ed., 1982).
- (1979): *Trabajadores. Estudios de historia de la clase obrera*. Barcelona. Crítica.
- y Rudé, George (1978): *Revolución industrial y revuelta agraria. El capitán Swing*. Madrid. Siglo XXI.
- Kemp, Tom (1974): *La revolución industrial en la Europa del siglo XIX*. Barcelona. Fontanella.
- Kriedte, Peter (1982): *Feudalismo tardío y capital mercantil*. Barcelona. Crítica.
- y otros (1986): *Industrialización antes de la industrialización*. Barcelona. Crítica.
- Landes, David S. (1979): *Progreso tecnológico y revolución industrial*. Madrid. Tecnos.
- y otros (1988): *La revolución industrial*. Barcelona. Crítica.
- León, Pierre, dir. (1978): *Historia económica y social del mundo: t. 3. Inercias y revoluciones 1730-1840*. Madrid. Encuentro.
- Mantoux, Paul (1962): *La revolución industrial en el siglo XVIII*. Madrid. Aguilar.
- Marx, Karl (1867): *El capital* (I, 1867, II, 1885, III, 1894). (Se cita por la edición F. C. E. México. 2.ª ed. 8.ª reimpr., 1973).
- Mori, Giorgio (1983): *La revolución industrial. Economía y sociedad en Gran Bretaña en la segunda mitad del siglo XVIII*. Barcelona. Crítica.
- Nadal, Jordi (1976): *El fracaso de la revolución industrial en España 1814-1914*. Barcelona. Ariel.
- Piqueras, José Antonio (1992): *El movimiento obrero*. Madrid. Anaya.
- Piqueras, José Antonio y Sebastià, Enric (1991): *Agiotistas, negreros y partisanos*. Valencia. Alfons el Magnànim.
- Pollard, Sidney (1987): *La génesis de la dirección de la empresa moderna. Estudio sobre la revolución industrial en Gran Bretaña*. Madrid. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Rudé, George (1971): *La multitud en la historia. Los disturbios populares en Francia e Inglaterra 1730-1848*. Buenos Aires. Siglo XXI. (Se cita por la 4.ª ed., 1989).

- (1981): *Revolución po*
- (1982): *Europa da*
(título original: *De*
- Rule, John (1990): *Clas*
lución industrial bri
- Schnerb, Robert (1981)
(1815-1915), t. 6 de
Barcelona. Destino.
- Sewell, William H. Jr. (1980)
movimiento obrero
- Thompson, E. P. (1980)
Barcelona. Crítica.
- Vilar, Pierre (1969): *On*
- y otros (1981): *La*
Crítica.

- (1981): *Revuelta popular y conciencia de clase*. Barcelona. Crítica.
- (1982): *Europa desde las guerras napoleónicas a la revolución de 1848* (título original: *Debate on Europe 1815-1850*). Madrid. Cátedra.
- Rule, John (1990): *Clase obrera e industrialización. Historia social de la revolución industrial británica, 1750-1850*. Barcelona. Crítica.
- Schnerb, Robert (1960): *El siglo XIX. El apogeo de la expansión europea (1815-1915)*, t. 6 de «Historia de las civilizaciones» dir. por M. Crouzet. Barcelona. Destino.
- Sewell, William H. Jr. (1992): *Trabajo y revolución en Francia. El lenguaje del movimiento obrero desde el Antiguo Régimen hasta 1848*. Madrid. Taurus.
- Thompson, E. P. (1989): *La formación de la clase obrera en Inglaterra*, 2 t. Barcelona. Crítica.
- Vilar, Pierre (1969): *Oro y moneda en la historia (1450-1920)*. Barcelona. Ariel.
- y otros (1981): *La industrialización europea. Estadios y tipos*. Barcelona. Crítica.

HISTORIA UNIVERSAL

Títulos publicados

PREHISTORIA

1. *Teoría y método de la arqueología*
Fernández Martínez, V. Manuel
2. *De los primeros seres humanos*
Querol Fernández, M.^a Angeles
3. *La expansión de los cazadores*
Moure Romanillo, Alfonso / González Morales, Manuel R.
4. *Al Oeste del Edén. Las primeras sociedades agrícolas en la Europa Mediterránea*
Bernabeu, J. / Aura, J. Emili / Badal, E.
5. *Los orígenes de la civilización.*
El Calcolítico en el Viejo Mundo
Delibes, G. / Fernández-Miranda, M.
6. *Arqueología de Europa, 2250-1200 A. C.*
González, Paloma / Lull, Vicente /
Risch, Robert
7. *El Bronce Final*
Blasco, M.^a Concepción
10. *Arqueología americana*
Rivera, Miguel / Vidal, M.^a Cristina

HISTORIA ANTIGUA

1. *Introducción al Mundo Antiguo:*
Problemas teóricos y metodológicos
Plácido, Domingo
2. *El Próximo Oriente antiguo (Vol. I)*
González-Wagner, Carlos
6. *La polis y la expansión colonial griega*
Domínguez Monedero, Adolfo
9. *El Mundo helenístico*
Lozano Velilla, Arminda

10. *La formación de los Estados en el Mediterráneo occidental*
Plácido, Domingo / Alvar, Jaime /
G. Wagner, Carlos
15. *El fin del Imperio romano*
Prieto Arciniega, Alberto
16. *El nacimiento del cristianismo*
Blázquez Martínez, José M.^a

HISTORIA MEDIEVAL

3. *La Europa de los carolingios*
Isla Frez, Amancio
11. *Historia de las sociedades musulmanas en la Edad Media*
Manzano Moreno, Eduardo
13. *Viajes y descubrimientos en la Edad Media*
Aznar Vallejo, Eduardo

HISTORIA MODERNA

2. *Las Reformas protestantes*
Egido López, Teófanés
4. *La economía europea en el siglo XVI*
Alvar Ezquerro, Alfredo
5. *Del escribano a la biblioteca*
Bouza Alvarez, Fernando J.
8. *Conflicto y continuidad en la sociedad rural española del siglo XVIII*
Ortega, Margarita
10. *La educación en la Europa moderna*
Nava Rodríguez, María Teresa
14. *América Latina y el colonialismo europeo. Siglos XVI-XVII*
Pérez Herrero, Pedro
15. *La Revolución científica*
Sellés, Manuel / Solís, Carlos
16. *Poder y privilegios en la Europa del siglo XVIII*
Rey Castela, Ofelia

18. *Agricultura y crecimiento económico en la Europa occidental moderna*
Ardit Lucas, Manuel
19. *La Ilustración*
Mestre Sanchís, Antonio
20. *Las monarquías del Absolutismo Ilustrado*
Pérez Samper, M.^a Angeles

HISTORIA CONTEMPORÁNEA

4. *La Revolución Industrial*
Baldó Lacomba, Marc
5. *Experiencias desiguales. Conflictos sociales y respuestas colectivas. Siglo XIX*
Mary Nash/Susanna Tavera
6. *América Latina. Siglo XIX*
Izard, Miguel
7. *El Colonialismo (1815-1873)*
Hernández Sandoica, Elena
11. *Culturas y mentalidades en el siglo XIX*
Villacorta Baños, Francisco
14. *La Unión Soviética (1917-1991)*
Taibo, Carlos
15. *Democracias y dictaduras en los años treinta*
Páez-Camino, Feliciano
18. *Las iglesias cristianas en la Europa de los siglos XIX y XX (Vol. I)*
Yetano Laguna, Ana
21. *América Latina, siglo XX*
Malamud, Carlos
22. *El Extremo Oriente, siglo XX*
Moreno García, Julia
23. *África Subsahariana*
Martínez Carreras, José Urbano
25. *Movimientos sociales, siglo XX*
Núñez Florencio, Rafael



ISBN 84-7738-183-6



9 788477 381839

10504

