

TEXTOS RELACIONATS AMB LA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL

Text 1:

“La Revolución industrial inglesa fue precedida, por lo menos, por doscientos años de constante desarrollo económico (...).

Las principales condiciones previas para la industrialización ya estaban presentes en la Inglaterra del siglo XVIII o bien podían lograrse con facilidad (...).

Hacia 1750 es dudoso que se pudiera hablar con propiedad de un campesino propietario de la tierra en extensas zonas de Inglaterra y es cierto que ya no se podía hablar de agricultura de subsistencia (...). El país había acumulado y estaba acumulando un excedente lo bastante amplio como para permitir la necesaria inversión en un equipo no muy costoso, antes de los ferrocarriles, para la transformación económica. Buena parte de este excedente se concentraba en manos de quienes deseaban invertir en el progreso económico (...). Además Inglaterra poseía un extenso sector manufacturero altamente desarrollado y un aparato comercial todavía más desarrollado (...).

El transporte y las comunicaciones eran relativamente fáciles y baratos, ya que ningún punto del país dista mucho más de los 100 km. del mar, y aún menos de algunos canales navegables (...).

Esto no quiere decir que no surgieran obstáculos en el camino de la industrialización británica, sino sólo que fueron fáciles de superar a causa de que ya existían las condiciones sociales y económicas fundamentales, porque el tipo de industrialización del siglo XVIII era comparativamente barato y sencillo, y porque el país era lo suficientemente rico y floreciente para que le afectaran ineficiencias que podían haber dado al traste con economías menos dispuestas.”

E. Hobsbawm. Industria e Imperio.

Text 2:

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

Mantoux. La revolución industrial en el siglo XVIII.

Text 3:

“Lo que convencionalmente se denomina revolución agrícola es un fenómeno localizable en un reducido número de países. Consolidada durante el siglo XVIII en Inglaterra, extendida después a la fachada occidental europea y a regiones muy delimitadas de Centroeuropa, como consecuencia de la disolución de los regímenes señoriales, se caracteriza por una transformación radical de los sistemas de producción: paulatina desaparición del barbecho y sustitución por la rotación de cultivos, que incrementa el volumen de las cosechas; diversificación de cultivos en estrecha ligazón con la expansión ganadera; ampliación del número de cerramientos y tendencia a la concentración de parcelas para un uso más racional; incorporación de un nuevo instrumental agrario, de maquinaria y abonos. Todo ello da como resultado un aumento sostenido de productividad del excedente comercializable, estimulado por la demanda de los núcleos urbanos que no dejan de crecer. En suma, la agricultura rompe definitivamente el círculo vicioso del autoabastecimiento y se convierte en pieza básica en la configuración de los mercados nacionales.”

A. Bahamonde. La revolución agrícola y la industrialización.

Text 4:

“Los vagones eran arrastrados inicialmente por tiros de caballos y, posteriormente, se les sumaron máquinas, pero esos motores eran tan pesados y tan poco perfeccionados que apenas si producían el vapor suficiente para proporcionar una velocidad de 4 a 5 millas por hora. De haber sido inevitable, semejante lentitud hubiese limitado de forma considerable a la utilidad del ferrocarril. (...) Fue en 1830, con la inauguración del tramo de ferrocarril de Manchester a Liverpool, cuando se adaptaron por primera vez las nuevas calderas a las locomotoras. Desde el primer momento alcanzaron una velocidad que rebasaba con creces todo lo que anteriormente había sido considerado posible.

(...) A partir de ese momento, el servicio cobró un auge maravilloso: ya no fueron utilizados únicamente para el transporte de mercancías. El nuevo sistema de propulsión duplicaba su utilidad, y la rapidez del desplazamiento pronto atrajo un número de viajeros que superaba considerablemente todos los cálculos que se habían tratado de establecer acerca del incremento probable que experimentaría el tráfico.”

Marc Seguin*. De l'influence des chemins de fer et de l'art de les tracer et de les construire. 1839.

*Enginyer i inventor francès. Constructor del primer ferrocarril francès (Saint-Étienne/Lyon).

Text 5:

“La población, si no encuentra obstáculos, aumenta en progresión geométrica. Los alimentos tan sólo aumentan en progresión aritmética. Basta con poseer las más elementales nociones de números para poder apreciar la inmensa diferencia a favor de la primera de estas dos fuerzas.

Para que se cumpla la ley de nuestra naturaleza, según la cual el alimento sea indispensable a la vida, los efectos de estas dos fuerzas tan desiguales deben ser mantenidos al mismo nivel. Esto implica que la dificultad de la subsistencia ejerza fuerza sobre el crecimiento de la población una fuerza y constante presión restrictiva. Esta dificultad tendrá que manifestarse y hacerse cruelmente sentir en un amplio sector de la humanidad”.

T. R. Malthus. Primer ensayo sobre la población.

Text 6:

“Estimando la población del mundo, por ejemplo, en mil millones de seres, la especie humana crecería como los números 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, etc. en tanto que las subsistencias lo harían como 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, etc. Al cabo de dos siglos y cuarto la población sería a los medios de subsistencia como 512 es a 10; pasados tres siglos la proporción sería de 4.096 a 13 y a dos mil años la diferencia sería prácticamente incalculable a pesar del enorme incremento de la producción para entonces.”

Malthus. Primer ensayo sobre la población.

Text 7:

“La invención y el uso de la máquina de cardar lana, que tiene como consecuencia reducir la mano de obra de la forma más inquietante produce (en los artesanos) el temor serio y justificado de convertirse, ellos y sus familias, en una pesada carga para el Estado. Constatan que una sola máquina, manejada por un adulto y mantenida por cinco o seis niños realiza tanto trabajo como treinta hombres trabajando a mano según el método antiguo (...). La introducción de dicha máquina tendrá como efecto casi inmediato privar de sus medios de vida a gran parte de los artesanos. Todos los negocios serán acaparados por unos pocos empresarios poderosos y ricos (...). Las máquinas cuyo uso los peticionarios lamentan se multiplican rápidamente por todo el reino y hacen sentir ya con crueldad sus efectos: muchos de nosotros estamos ya sin trabajo y sin pan.”

Extret del Diari de la Cambra dels Comuns, 1794.

Text 8:

“El obrero artesano, en general, comparte su trabajo con el maestro. Hay entre ellos relaciones de igualdad. Algunas veces son amigos. Su trabajo, tal vez de más difícil ejecución que el

nuestro, tiene el aliciente de la variedad y el atractivo de la aprobación de los demás. Nuestro trabajo se verifica bajo opuestas condiciones. Metidos en cuadras donde impera una severa disciplina, parecemos un rebaño de esclavos sujetos a la vara del señor. Colocados junto a las máquinas, somos servidores de éstas. Desde las cinco de la mañana hasta las siete y media de la tarde siempre hacemos lo mismo. Para nosotros, lejos de ser el fabricante nuestro igual, es el ojo vigilante y el espía de nuestras acciones. Nunca trabajamos bastante. Siempre descontento de nosotros, no podemos menos de ver en él nuestro tirano."

Escrit d'un obrer (26 de juny de 1856). Extret de "Los hiladores de Barcelona", en Historia de España, Ed. Labor, Vol. VIII.

Text 9:

"Por su población y su posición geográfica, el Japón constituye una excepción en la historia del desarrollo económico del siglo XIX, una serie de características diferencian a este país del resto del Tercer Mundo. En primer lugar hay que recordar que el Japón de mediados del siglo XIX no formaba parte en absoluto de las sociedades llamadas primitivas cuyo débil nivel técnico anulaba las esperanzas de una transmisión rápida y espontánea de los progresos. La sociedad japonesa formaba parte de ese conjunto de centros evolucionados conscientes de la existencia de una diferencia significativa entre ellos y las sociedades europeas tradicionales del siglo XVIII. Bajo este aspecto nada se oponía a una transmisión de la nueva tecnología al Japón."

P. Bairoch. La agricultura y la revolución industrial, 1700-1914.

Text 10:

"Trabajo en el pozo de Gawber. No es muy cansado, pero trabajo sin luz y paso miedo. Voy a las cuatro y a veces a las tres y media de la mañana, y salgo a las cinco y media de la tarde. No me duermo nunca. A veces canto cuando hay luz, pero no en la oscuridad, entonces no me atrevo a cantar. No me gusta estar en el pozo. Estoy medio dormida a veces cuando voy por la mañana. Voy a escuela los domingos y aprendo a leer. (...) Me enseñan a rezar (...) He oído hablar de Jesucristo muchas veces. No sé por qué vino a la tierra y no sé por qué murió, pero sé que descansaba su cabeza sobre piedras. Prefiero, de lejos, ir a la escuela que estar en la mina."

Declaracions de la nena Sarah Gooder, de vuit anys. Testimoni recollit per la Comisió Ashley per a l'estudio de la situació a les mines, 1842.

Text 11:

"Sin la introducción de las spinning machines ningún esfuerzo de los patronos o de los trabajadores habría podido satisfacer la demanda comercial. Estas máquinas fueron usadas en el campo, aunque en un primer tiempo a escala reducida: se creía que doce husos constituían ya una gran instalación. De otro lado, la incómoda posición en que había que colocarse para hilar con dichos instrumentos era inadecuada para los adultos, que veían con asombro cómo niños de 9 a 12 años las manejaban con destreza. De ese modo la abundancia llegó a las familias que hasta entonces habían estado agobiadas por el excesivo número de hijos, mientras que los tejedores pobres se liberaban de la servidumbre en la que habían vivido a causa de la insolencia de los hiladores (...). El invento y los progresos de las máquinas para reducir el trabajo han tenido una gran influencia en la extensión de nuestro comercio, y asimismo han aumentado el empleo, especialmente de niños, en las industrias algodoneras. Pero los sabios designios de la Providencia implican que en esta vida no haya beneficios que no vengán acompañados de desgracias. Y en estas industrias algodoneras y en fábricas similares hay muchas y obvias desgracias que contrarrestan el crecimiento demográfico que se deriva de la mayor facilidad de trabajo. En esas fábricas se emplean niños de tiernas edades: muchos de ellos, que estaban acogidos en las workhouses de Londres y de Westminster, son trasladados en masa, para hacer el aprendizaje, a industrias situadas a centenares de millas de distancia; en ellas prestan

sus servicios ignorados, indefensos y olvidados por aquellas personas a las que la naturaleza o las leyes habían confiado su custodia. Por lo general estos niños están obligados a trabajar demasiado tiempo en ambientes cerrados, con frecuencia durante toda la noche: el aire que respiran está envenenado por el aceite o por otras sustancias utilizadas por las máquinas y nadie se preocupa de sus condiciones higiénicas, al tiempo que los constantes traslados de una atmósfera caliente y densa a otra fría y enrarecida son causa de enfermedades e invalideces, y concretamente de esa fiebre epidémica tan común en esas fábricas. Nos preguntamos si el modo en que estos niños son empleados durante sus primeros años de vida no va en detrimento de la sociedad. Por lo general, al término de su periodo de aprendizaje ya no resisten el trabajo y no son capaces de iniciar otra actividad. Las mujeres no saben coser o tejer y desconocen cualquier otra ocupación doméstica indispensable para ejercer como laboriosas y parsimoniosas mujeres y madres. Esta es una gran desgracia para ellos y para la comunidad, como lo prueba tristemente la comparación entre las familias de los trabajadores agrícolas y las de los obreros de las industrias en general. En las primeras encontraremos aseo, limpieza y bienestar, y en las otras suciedad, harapos y pobreza, aunque su salario sea el doble que el del agricultor. Hay que añadir la falta de una adecuada educación religiosa y de buenos ejemplos, así como que la gran e indiscriminada promiscuidad que reina en estos ambientes es muy dañina para la futura vida moral de estos muchachos. Denunciar estos defectos es también indicar sus soluciones, y en muchas fábricas se han adoptado con verdadera generosidad y notable éxito. Pero, aparte de ello, "la comunidad tiene el derecho de asegurarse que sus miembros no sean deliberadamente ofendidos o abandonados sin atenciones (...).

Desde que se calmó la oposición del vulgo al uso de máquinas para abreviar el trabajo y se convencieron de su utilidad, se han instalado hiladoras en todos los campos de las proximidades de Bolton, sobre todo donde hay abundancia de agua (...).

[En Dukinfiel] esta elaboración del algodón, al tiempo que da trabajo a gente de todas las edades, de otro ha debilitado a muchas personas, o ha retrasado su crecimiento, provocando un alarmante aumento de la mortalidad. Las causas de ello en gran parte deben atribuirse a la nefasta costumbre, justamente desaprobada por el doctor Percival y por otros médicos, de obligar a los niños a trabajar día y noche en las industrias: en ellas las escuadras de muchachos se tumban a dormir en los mismos lechos de los que se ha levantado otra escuadra, impidiendo que las habitaciones sean aireadas".

John Alkin. A description Of the country from thirty to forty miles round Manchester. Londres. 1795.

Text 12:

"Los dueños de las fábricas, ansiosos por mantener en funcionamiento sus máquinas día y noche mientras la industria fuera próspera, ocupaban a hombres, mujeres y niños en jornadas de trabajo de doce a dieciséis horas, de día y de noche.

Cuando comenzaba un período de dificultades económicas con baja en las ventas, los empresarios no dudaban en deshacerse de la fuerza de trabajo: despedían a muchos trabajadores, ya que en la puerta de la fábrica una larga fila de desocupados esperaba el momento en que los propietarios de las fábricas decidieran poner nuevamente en funcionamiento sus máquinas.

Cuando los patronos querían aumentar la producción hacían trabajar más duramente a sus trabajadores. Cuando era necesario reducir la producción, despedían a un número determinado de trabajadores o contrataban personal eventual para que trabajara sólo unas cuantas semanas o meses a cambio de sueldos miserables.

Las jornadas diurnas y nocturnas, absurdamente largas, deben haber provocado una disfunción en la eficacia de los trabajadores; durante algunas de estas interminables horas, el trabajo debe haber dado resultados negativos en vez de positivos".

Deane. La revolución Industrial en Gran Bretaña. 1953.

Text 13:

"Las influencias desfavorables, en los obreros, del trabajo de la fábrica son: 1. La desagradable necesidad de constreñir sus esfuerzos intelectuales y físicos a un paso igual al del movimiento de la máquina (...) 2. La persistencia en una posición recta, por espacios de tiempo demasiado largos (...) 3. La privación del sueño por la larga jornada de trabajo (...) Los locales de trabajo, frecuentemente, son bajos, deprimentes, polvorientos y húmedos, el aire impuro, la atmósfera recalentada, y continua transpiración (...) El muchacho de la fábrica no tiene un momento libre fuera del destinado a almorzar, y sólo entonces sale al aire libre (...)"

F. Engels. La situació de la classe obrera. (Informe del Dr. D. Barry). 1845.

Text 14:

"En la tarde del viernes, alrededor de las cuatro, un numeroso grupo de revoltosos atacó la fábrica de tejidos pertenecientes a los señores Wroe y Duncroft, en West Houghton (...), y, encontrándola desprotegida, pronto se apoderaron de ella. Inmediatamente la incendiaron y todo el edificio con su valiosa maquinaria, tejidos, etc., fue completamente destruido. Los daños ocasionados son inmensos, habiendo costado la fábrica sola 6.000 libras. La razón aducida para justificar este acto horrible es, como en Middleton, el "tejido a vapor". A causa de este espantoso suceso, dos respetables familias han sufrido un daño grave e irreparable y un gran número de pobres han quedado sin empleo. Los revoltosos parecen dirigir su venganza contra toda clase de adelantos en las maquinarias". ¡Cuán errados están! ¿Qué habría sido de este país sin tales adelantos?"

Annual Register, 26 de abril de 1812.

Text 15:

"Hoy, todas nuestras operaciones se inspiran en estos dos principios: ningún hombre debe tener que hacer más de una cosa; siempre que sea posible, ningún hombre debe tener que pararse (...). El resultado neto de la aplicación de estos principios es reducir en el obrero la necesidad de pensar y reducir sus movimientos al mínimo (...). El hombre no debe tener un segundo menos de lo que necesita, ni un segundo más (...). El hombre que coloca una pieza no la fija: la pieza no puede estar completamente fijada hasta que no intervengan más obreros. El hombre que coloca un perno no coloca la tuerca. El hombre que coloca la tuerca no la atornilla".

H. Ford, Mi vida y mi obra, 1925.

Text 16:

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

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

Text 17:

"La experiencia ha mostrado ya todo lo que puede producir el trabajo de los niños y la ventaja que se puede hallar en emplearlos tempranamente en las labores de que son capaces. El desarrollo de las escuelas de Industria debe dar también resultados materiales importantes. Si alguien se tomase la molestia de calcular el valor total de lo que ganan desde ahora los niños

educados según este método, se sorprendería al considerar la carga de que exonera al país su trabajo, que basta para subvenir a su mantenimiento, y los ingresos que sus esfuerzos laboriosos y los hábitos en los que son formados viene añadir a la riqueza nacional."

Discurs de William Pitt en la discussió de Hill Whitbread sobre la assistència pública. 12 de febrer de 1796.

Text 18:

"La burguesía ha sometido el campo a la denominación de ciudad. Ha creado ciudades enormes, ha incrementado en alto grado el número de la población urbana con relación a la rural. Ha hecho depender a los países bárbaros y semibárbaros de los civilizados, a los pueblos campesinos de los pueblos burgueses, al Oriente de Occidentes. La burguesía va superando cada vez más la fragmentación de los medios de producción, de la propiedad, de la población. Ha centralizado los medios de producción y ha concentrado la propiedad en unas pocas manos."

Marx y Engels. Manifiesto del Partido Comunista. 1848.

Solucionari:

- **Text 1:** E. Hobsbawm. *Industria e Imperio*.
Primera revolució industrial. Anglaterra
- **Text 2:** Mantoux. *La revolució industrial en el segle XVIII*.
La rev. Agrícola
- **Text 3:** . Bahamunde. *La revolució agrícola y la industrializació*.
La revolució agrícola
- **Text 4:** Marc Seguin*. *De l'influence des chemins de fer et de l'art de les tracer et de les construire*. 1839.
Revolució en els transports. Ferrocarril
- **Text 5:** T. R. Malthus. *Primer ensayo sobre la població*.
- **Text 6:** Malthus. *Primer ensayo sobre la població*.
- **Text 7:** Extret del Diari de la Cambra dels Comuns, 1794.
Maquinisme. Oposició
- **Text 8:** Escrit d'un obrer (26 de juny de 1856). Extret de "Los hiladores de Barcelona",
Maquinisme. Oposició
- **Text 9:** P. Bairoch. *La agricultura y la revolució industrial, 1700-1914*.
Extensió revolució industrial. Japó
- **Text 10:** Declaracions de la nena Sarah Gooder, de vuit anys. Testimoni recollit per la Comissió Treball infantil
- **Text 11:** John Alkin. *A description Of the country from thirty to forty miles round Manchester*.
Treball infantil
- **Text 12:** Deane. *La revolució Industrial en Gran Bretaña*. 1953.
Condicions de treball
- **Text 13:** F. Engels. *La situació de la classe obrera*. (Informe del Dr. D. Barry). 1845.
- **Text 14:** Annual Register, 26 de abril de 1812.
Ludisme
- **Text 15:** H. Ford, *Mi vida y mi obra*, 1925.
Fordisme
- **Text 16:** F. Engels. *La situació de la classe obrera en Inglaterra*. 1845.
Transformacions demogràfiques i socials. Urbanització
- **Text 17:** Discurs de William Pitt en la discussió de Hill Whitbread sobre la assistència pública.
Transformacions socials. Avantatges del treball infantil
- **Text 18:** Marx y Engels. *Manifiesto del Partido Comunista*. 1848.
Transformacions econòmiques i socials. La burgesia.

