

TEMA 1. A REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

A eliminación do barbeito

A agricultura este país e a de Inglaterra hai cincuenta anos eran imperfectas e quizais case similares: aquí, dende entón, permaneceu practicamente estancada, mentres que aló avanzou continuamente. Unha breve comparación do estado actual dunha e doutra agricultura amosará ata que punto se distanciaron.

O método americano: os barbeitos improdutivos preceden ás colleitas; polo xeral despois das colleitas abandónase a terra ás malas herbas e á herba natural de calidade pobre ata que o chan recupera de novo a súa fertilidade; mentres tanto, o campesiño dedica o seu traballo sucesivamente ás demais parcelas.

O método inglés, con variacións debidas á terra e ás circunstancias, é o seguinte: cando se rotura un campo, é fertilizado con toda a forza de que dispón o campesiño, e sácalle o que se chama a colleita de barbeito, ou sexa, unha colleita que require o emprego frecuente do arado ou da aixada, tal como os nabos, as patacas, os feixóns, etc. Logo seméntase a terra con algún tipo de gran ou trevo; este último continúa ás veces por dous ou tres anos no mesmo campo, ata que, despois de aralo unha vez, é sementado de trigo. Este curso, ou rotación de cultivos, renóvase sucesivamente na mesma orde; e a terra nunca queda desocupada ou descansando, como se acostuma dicir.

SOCIEDADE DE FILADELFIA PARA A PROMOCIÓN DA AGRICULTURA, *Informe*, 1785.

A nova actitude do empresario agrícola

Señor:

Moito agradecería a algún dos seus enxeñosos correspondentes que me indicaran un método satisfactorio para destruír a fieita. Eu conseguín mellorar o pasto nun período tan breve de tempo que sorprendín á miña veciñanza, formada por agricultores moi descoidados, a pesar de atoparnos nunha zona moi poboada de Gloucestershire.

Merquei unha pequena propiedade e tomei posesión dela no mes de xullo de 1803. Inmediatamente segueina, e só obtiven nove toneladas de feo en 15 acres, e estaba tan chea de malas herbas, xuncos, etc., que os meus cabalos non se querían acercar. As terras estaban envelenadas con gromos, cheas de grandes rochas parcialmente cubertas de espiñas, vellos anacos de árbores, etc. Ademais disto, non había máis que vestixios dun valado. Fixen que romperan as rochas en pequenos anacos e que as colocaran nas gabias de drenaxe: todas as árbores foron arrincadas. Mandeí que construíran case 3.000 metros de gabias de drenaxe soterradas, e a mesma cantidade de canles abertas, ademais dunha gran canle debaixo de cada sebe viva. Limpei a terra arredor das ringleiras de sebes e sementei feo. A finais de marzo, rematamos este traballo e a terra quedou limpa. En xullo do mesmo ano, seguí os quince acres, e obtiven trinta toneladas de feo da mellor calidade. Durante o inverno seguinte (1804), botei fertilizantes na terra e as miñas colleitas seguiron mellorando. Agora están construídos todos valados e plantei 4.000 plantas de crecemento rápido nas zonas mortas (...).

Aínda quedan oito acres para mellorar pero, polo de agora, non os toquei porque a gran cantidade de fieita tenme un pouco desanimada. Indicáronme que cortara as fieitas, cousa que fixen, pero non vexo que diminúan.

Posto que unha muller que se dedica á agricultura xeralmente é obxecto de ridiculización, merquei a pequena propiedade a modo de experimento; agora, como os cabaleiros do condado téñenme felicitado tanto por ter sido un exemplo tan bo para os agricultores, decidín ocuparme dunha granxa moi grande. E se a miña comunicación se considera digna de ser recibida, pode que, no futuro, sinta a tentación de me dirixir a vostede de novo. O parágrafo de *Annals of Agriculture* deste mes respecto á mellora do céspede, animoume a pedirlle información sobre a fieita.

Quedo á súa enteira disposición. E.G.

ANNALS OF AGRICULTURE, 1805.

Consecuencias sociais das *enclosures*

Que co proxecto de facer melloras nas terras de propiedade da citada parroquia se privara aos campesiños sen terra e a todas as persoas que teñen dereitos sobre as terras comunais que se pretenden cercar, do indispensable privilexio do que actualmente gozan, é dicir, de que os seus bois, becerros e ovellas pasten ao longo e ancho de ditas terras. Este privilexio non só lles permite manterse a eles e ás súas familias en medio do inverno (...) senón que tamén lles permite entregar aos gandeiros partidas de animais (...) a un prezo razoable (...). Os demandantes consideran ademais que o resultado máis desastroso deste cerramento será a case total despoboación da súa vila (...). Baixo o pulo da necesidade e da falta de traballo, veranse obrigados a emigrar en masa cara ás cidades industriais, onde a natureza mesma do traballo no tear ou na fraga reduciría pronto o seu vigor, debilitaría a súa descendencia e podería facerlles esquecer ao pouco tempo ese principio fundamental de obediencia ás leis de Deus e do seu país que constitúe o carácter peculiar deses sinxelos e feros campesiños que é doado atopar nas zonas dos campos abertos.

CÁMARA DOS COMÚNS, Petición de pequenos propietarios de terras e persoas con dereitos de servidume sobre as terras comunais en Raunds, Northamptonshire, 1797.

A destrución das máquinas

Señor, esta carta é para advertirvos que se as vosas trilladoras non son destruídas por vós mesmo, poñeremos mans á obra.

Asinado, no nome de todos Swing.

Esta é para informarvos do que vos sucederá, cabaleiros, se non destruídes as vosas trilladoras e subides os salarios dos pobres e dades dous chelíns e seis peniques diarios aos casados e dous chelíns aos solteiros. Incendiaremos os vosos celeiros con vós dentro. Este é o derradeiro aviso.

Cartas ameazadoras do capitán Swing, 1830-31.

Lembranzas dun fiador

Entón o algodón era entregado a domicilio, cru como estaba na bala, ás mulleres dos fiadores (...) que o deixaban a punto para a fiadura e podían gañar oito, dez ou doce chelíns á semana, aínda cociñando e atendendo á familia. Pero, na actualidade, ninguén está empregado así, porque o algodón é aberto por unha máquina accionada a vapor, chamada “o diaño”; por iso as mulleres dos fiadores están desocupadas, a non ser que vaian á fábrica durante todo o día por poucos chelíns, catro ou cinco á semana (...).

Noutro tempo, se un home non chegaba a poñerse de acordo co patrón deixáballo plantado e podía ser aceptado noutra parte. Pero uns poucos anos cambiaron o aspecto das cousas. Entraron en uso as máquinas de vapor e para adquirilas e construír edificios suficientes para contelas xunto con seiscentos ou setecentos brazos, requírese de grandes capitais. A forza-vapor produce un artigo máis comercializable (aínda que non mellor) que o que o pequeno mestre era capaz de producir; a consecuencia foi a ruína deste último e o capitalista alegrouse da súa caída porque era o único obstáculo existente entre el e o control absoluto da man de obra.

CASTRONOVO, V., *La revolución industrial*, Barcelona, 1975.

A produción algodoeira ata 1823

Resulta curioso como nos comezos da industria algodoeira todas as operacións, dende o tratamento inicial da materia prima ata a saída como tecido, fanse na casa do tecedor. Nun segundo período, coas melloras tecnolóxicas, a práctica era a de producir os fiados na fábrica e tecelos no domicilio. Hoxe, cando a industria ten acadado a madurez, todas as operacións, que poñen en xogo medios moito máis complexos e amplos, desenvólvense nun só edificio... Nas fábricas movidas polo vapor, cárdase o algodón, bobínase, fíase e transfórmase en tecido, e abonda unha fábrica soa para producir tanta cantidade de metros para o que antes se precisaba a man de obra de toda a rexión.

R. GUESTON, “Histoire abrégée de la manufacture du coton”, en GONZÁLEZ SALCEDO, RAMÍREZ ALEDÓN, *Historia del mundo contemporáneo a través de sus documentos*, Barcelona, 1985.

A organización fabril

A industria moderna mudou o pequeno obradoiro do mestre patriarcal pola grande fábrica do magnate capitalista. As masas obreiras concentradas na fábrica vense sometidas a unha organización e disciplina militar. Os obreiros, soldados rasos da industria, traballan ás ordes de toda unha xerarquía de sarxentos, oficiais e xefes.

Canto menos habilidade e forza precisa o traballo manual, é dicir, canto maior é o desenvolvemento adquirido pola moderna industria, máis grande é a proporción na que o traballo feminino e o dos cativos suplantán ao home. Socialmente, xa non rexeñen para a clase obreira as diferencias de idade e de sexos. Os homes, as mulleres e os cativos son simples instrumentos de traballo, e as diferencias só radican na diferenza de custos.

K. MARX, F. ENGELS, *O Manifesto Comunista*, 1848.

As condicións da vida obreira

A casa consiste en catro cuartos, dous en cada andar, a moblaxe consiste en dúas camas no mesmo cuarto, unha para eles e outra para os fillos; na casa hai catro cadeiras, unha mesa, caixas para gardar a roupa no canto dunha cómoda, dúas potas e un cazo para ferver a auga, unha grella e unha tixola, media ducia de pratos grandes e pequenos, catro pares de garfos e coitelos e varias culleres de peltre.

Informe da Comisión de Fábricas, Manchester, 1833.

O interior adoita estar escuro e sucio, e os muros e edificios da veciñanza obstrúen a luz e mais o sol. Polo xeral, hai un cuarto no andar baixo no que a familia cociña, come e pasa o día, e dous dormitorios no sobrado. As dimensións dos cuartos varían de 3,6 m por 3 a 4,3 m por 3,6 m, e a altura oscila entre 2,1m e 3 m. A planta baixa adoita ser de ladrillo ou pedra, e os andares superiores de xeso.

Informe dunha comisión gubernamental británica sobre a cidade de Derby, 1845.

Unha multitude de mulleres e nenos deambula na atmosfera contaminada. As súas roupas están emporcalladas, moitos nenos e nenas van descalzos, coa cara mirrada e triste (...). Seguímolos; que deprimentes son estas rúas! Polas ventás entreabertas podiamos ver cuartos míseros na planta baixa ou a miúdo baixo a superficie da terra húmida. Masas de nenos sucios e inchados amoréanse nas entradas das casas e respiran o fedorento aire da rúa, menos fedorento có do interior.

H. TAIRE, Descripción de Manchester.

A demanda motor da industrialización

O papel dos tres principais sectores da demanda na xénese da industrialización pode resumirse como segue: as exportacións, protexidas pola sistemática e agresiva axuda do goberno, proporcionaron a chispa, e –cos tecidos de algodón– o “sector dirixente” da industria. Estas exportacións introduciron tamén melloras de importancia no transporte marítimo. O mercado interior proporcionou a base necesaria para unha economía industrial xeneralizada e –a través do proceso de urbanización– o estímulo para mellorías fundamentais no transporte terrestre, así como unha ampla plataforma para a industria do carbón e para certas innovacións tecnolóxicas importantes. O goberno ofreceu o seu apoio sistemático ao comerciante e ao manufactureiro e determinados incentivos, en absoluto desprezables, para a innovación técnica e o desenvolvemento das industrias de base.

J.E. HOBSEAWM, Industria e Imperio.

Debate histórico: Polémica sobre o nivel de vida

O nivel de vida mellorou

Dado que aumentou a renda per cápita, dado que non houbo na distribución unha tendencia en contra dos traballadores, dado que (despois de 1815) baixaron os prezos ao tempo que os salarios nominais se mantiñan constantes, dado que aumentou o consumo per cápita de alimentos e outros bens de consumo, e dado que

o goberno interveu cada vez máis na vida económica para protexer ou elevar os niveis de vida, hai que concluir que nos anos que van de 1800 a 1850 se produciu un aumento dos salarios reais da maioría dos traballadores ingleses.

R.M. HARTWELL, *O aumento do nivel de vida en Inglaterra, 1800-1850.*

O nivel de vida descendeu

En conxunto os logros non foron demasiado brillantes. Tras cincuenta anos de revolución industrial, a clase obreira tiña unha participación no produto nacional, que case con toda seguridade, descendera en relación coa participación dos propietarios e dos profesionais. O traballador medio seguiu estando próximo ao nivel de subsistencia, nunha época en que estaba rodeado de testemuños evidentes do aumento da riqueza nacional. Gran parte dela era, a todas as luces, froito do seu propio traballo e pasaba, tamén con toda transparencia, a mans dos seus patróns. En termos psicolóxicos, isto vivíase en forma moi parecida a un descenso dos niveis. A súa propia participación nos “beneficios do progreso económico” consistiu en comer patacas e en poder adquirir algúns artigos de algodón para vestir á súa familia, xabón e candeas, algo de té e de azucre.

E.P. THOMPSON, *A formación da clase obreira inglesa.*

Unha avaliación intermedia

Que conclusións podemos sacar de todo isto? A primeira é que non hai probas concluintes de que se producise unha mellora xeral do nivel de vida da clase traballadora entre 1780 e 1820. Se temos en conta as malas colleitas, o aumento da poboación, as privacións da guerra e a dislocación económica da posguerra podemos chegar razoablemente á conclusión de que, en liñas xerais, o nivel de vida tendeu máis a baixar ca a subir. No que se refire ao período 1820-1840, as estatísticas non son o bastante fortes como para compensar as amplas marxes de erro dos datos. Finalmente, a partir de 1840 temos probas moito máis sólidas dun aumento perceptible dos salarios reais. A demostración de que o nivel de vida medio mellorou cara á metade do século baséase, fundamentalmente, no cambio ocorrido na composición da forza de traballo.

P. DEANE, *A primeira Revolución Industrial.*

Materiais sobre o ferrocarril

1.

Antes da construción do ferrocarril de Liverpool a Manchester, había 22 dilixencias de liña regular e outras 7 de liñas ocasionais entre esas cidades e transportaban 688 persoas diarias. O ferrocarril, dende o comezo, leva transportado 700.000 en 8 meses, cunha media diaria de 1.070 pasaxeiros.

A tarifa da dilixencia era de 10 chelíns dentro e 5 fóra; o ferrocarril custa 5 dentro e 3,6 peniques fóra. O tempo que leva a viaxe en dilixencia é de 4 horas; o ferrocarril faino en hora e tres cuartos. As dilixencias abandonaron o traballo, agás unha que transporta paquetes. O correo vai no ferrocarril, cun aforro para o goberno de dous tercios do gasto. Os vagóns do tren son máis cómodos cá dilixencia. A viaxe é

máis segura, barata e fácil. Unha grande cantidade do tráfico, que antes utilizaba a estrada, utiliza agora o ferrocarril... As locomotoras viaxan con seguridade despois do anoitecer. A tarifa do transporte de mercancías é de 10 chelíns por tonelada; por canal adoita ser de 15 chelíns por tonelada. O tempo empregado no traxecto é de dúas horas; por canal é de 20 horas...

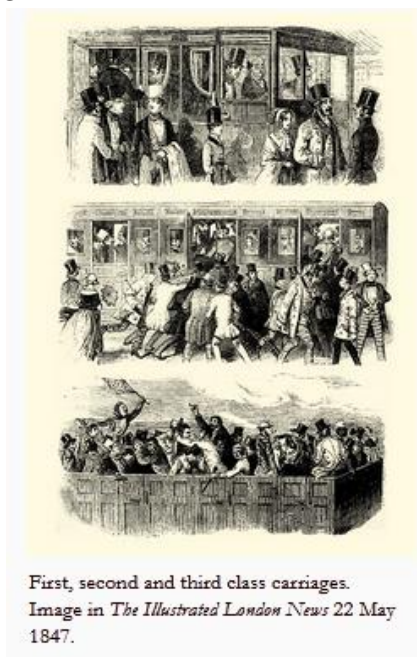
The Annual Register, 1832.

2.

Deixei a miña cidade natal de Dullborough nos días nos que aínda non había ferrocarrís. Cando volví, fíxeno en tren e o primeiro descubrimento foi que a estación engulira o campo onde xogabamos de pequenos. As dúas enormes e bonitas árbores, as frondosas sebes, o céspede e as margaridas foran substituídas por estradas; de pedra e máis alá da estación abríase un túnel, que era coma un monstro escuro e feo que mantiña a súa mandíbula aberta para, cobizosamente, tragar e destruír todo o que se lle acercase.

Ch. DICKENS, *Dombey e Hijo*, 1848.

3.

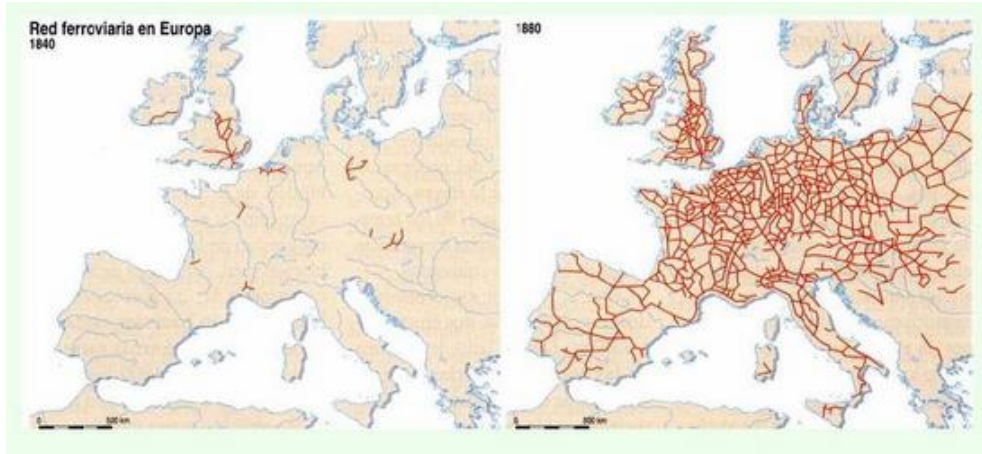


4.

O paso excesivamente rápido dun clima a outro producirá un efecto mortal sobre as vías respiratorias. O movemento de trepidación suscitará enfermidades nerviosas, mentres que a rápida sucesión de imaxes provocará inflamacións na retina. O po e o fume ocasionarán bronquite. Ademais, o temor aos perigos manterá aos viaxeiros do ferrocarril nunha ansiedade perpetua que será a orixe de enfermidades cerebrais. Para unha muller embarazada, a viaxe pode comportarlle un aborto prematuro.

Informe da Academia de Medicina de Lyon, 1835.

5.



6.

O caso seguinte (...) é entregado polo abaixo asinante aos membros do Parlamento con apelación a eles como propietarios de terras para que impidan tan cruel invasión da miña propiedade (...). O ferrocarril que está planificado construír destruírá completamente a miña propiedade, quitará as fermosas vistas da miña mansión e arruinará a parte máis bonita do parque...

Ademais, a liña ferroviaria pasará a través dun distrito puramente agrícola e prexudicará totalmente os cultivos. Este proxecto foi completamente orixinado por especuladores, que só buscan o seu beneficio individual; propietarios de terras ou residentes por onde circula a proposta liña non participarán destes beneficios.

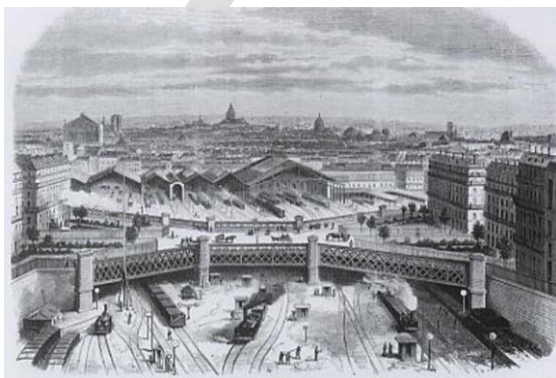
Petición de Sir Charles Wolseley ao Parlamento, 1841.

7.

Un efecto importante do ferrocarril é a mellora do ocio. Con pequenas viaxes os obreiros teñen a posibilidade de ver o que nunca antes sen o ferrocarril poderían ter feito. A posibilidade de respirar aire puro e facer saudables excursións ao campo é agora unha realidade para moitas persoas que antes non podían pagar a viaxe. O ferrocarril é accesible a persoas de todo rango e condición e pon en contacto a ricos e pobres.

"The social effect of the railways", *Chamber's Journal*, 1844.

8.



9.

Á mañá cedo, pode verse en Londres a chegada de todo tipo de provedores que abastecen a cidade de produtos frescos e que realizaran a súa viaxe en tren durante a noite: peixe e verdura fresca, leite recién muxida, manteiga, carnes de todo tipo (...). En intervalos de dez minutos chegan á cidade trens procedentes do campo (...).

Pero isto non é todo. Tamén chegan paquetes e balas de algodón procedentes de Manchester, provisións chegadas de América desde Liverpool, seguidos doutros trens con materiais pesados: pedras, ladrillos, vigas de ferro, canos de aceiro...

Railways News, 1864.

IES A Guía