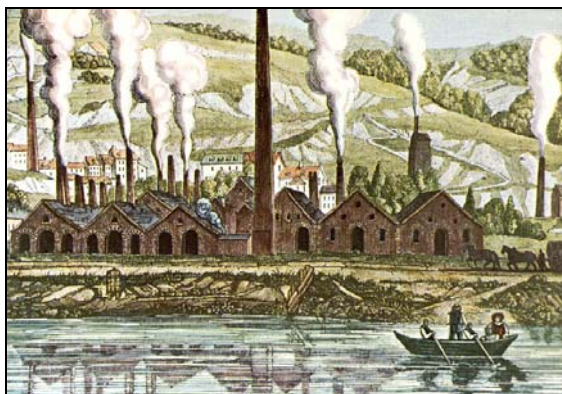


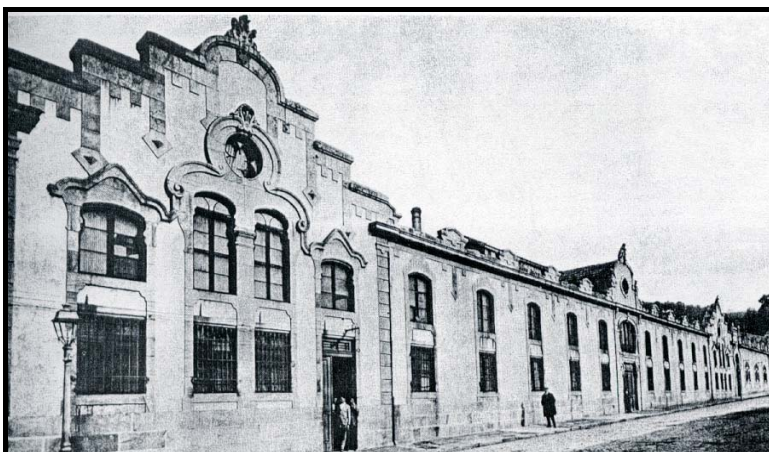
A A PARICIÓN DAS FÁBRICAS

Na etapa anterior á Revolución Industrial a produción de bens de consumo desenvólvese en pequenos talleres artesanais e co “**domestic system**” ou sistema no que os campesiños efectuaban traballos para o sector téxtil no tempo no descendía o traballo no campo. Un intermediario entregaba en cada domicilio as materias primas que despois recollía unha vez transformadas, entregando unha cantidade por traballo efectuado (normalmente labores de fiar o tecer)

O sistema doméstico comezou a perder forza ao ser substituído polo “**factory system**”, no que a man de obra se concentra nun lugar determinado. Co desenvolvemento da máquina de vapor como forza motriz a produción de bens de consumo comezou a concentrarse en fábricas, xa que era moito máis rendible. As grandes factorías instaláronse no entorno urbano, xerando unha imaxe singular da Revolución Industrial coas súas grandes chemineas expulsando intensas nubes de fume e miles de obreiros traballando en condicións precarias.

A presenza de factorías industriais e fábricas provocou a especialización e división do traballo. Cada obreiro especialízase nunha pequena parte da produción. Nos talleres artesanais unha persoa facía o traballo completo na elaboración dun ben; na fábrica o obreiro especialízase





Desaparecida fábrica de conservas de Antonio Alonso na rúa Serafín Avendaño de Vigo.



Interior dunha fábrica de conservas a principios do século XX nas Rías Baixas.



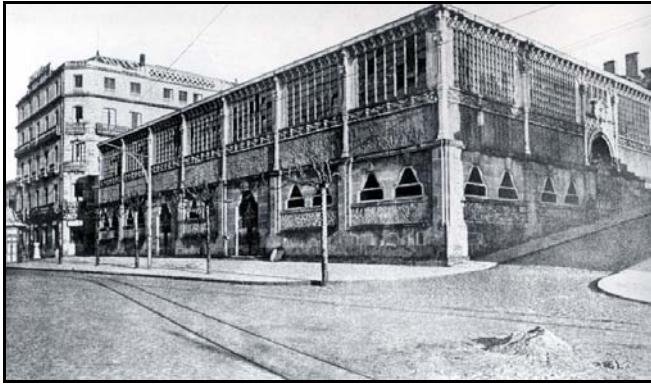
S I D E R U R X I A

Na etapa anterior á Revolución Industrial a produción de ferro era moi pequena e estaba en mans de pequenas ferrerías. O aumento da produción prodúcese ó utilizar A. Darby en 1732 carbón de coque cunha gran potencia calorífica. En 1874 Henry Cort descubriu o proceso de pudelación e laminación o que favoreceu un novo aumento da produción. En 1856 Bessemer inventou un convertidor que insuflaba aire durante a fundición.

A tendencia á concentración produción de ferro en grandes factorías foi incluso superior ao da industria téxtil. A demanda de ferro medrou durante o inicio da Revolución Industrial debido a súa masiva utilización no trazado e apertura de liñas de ferrocarril. Tamén se utilizou para mellorar a ferramenta agrícola, para barcos, maquinaria téxtil, pontes, etc. Na arquitectura o ferro é o material característico desta época. Símbolos dos novos tempos foron as construcións de ferro: pontes, pavillóns, estacións de tren, etc. Algunhas destas construcións permanecen como expresión dunha época, como sucede coa torre Eiffel de París.



A arquitectura do ferro quedou como símbolo da Revolución Industrial.



Arquitectura do ferro.

Desaparecido mercado da Laxe en Vigo (arriba). Desaparecido mercado do Progreso do centro de Vigo (inferior, esquerda). Inferior dereita: Interior dun mercado con estrutura de ferro.

AS CONDICIÓNS DE TRABALLO NOS INICIOS DA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.

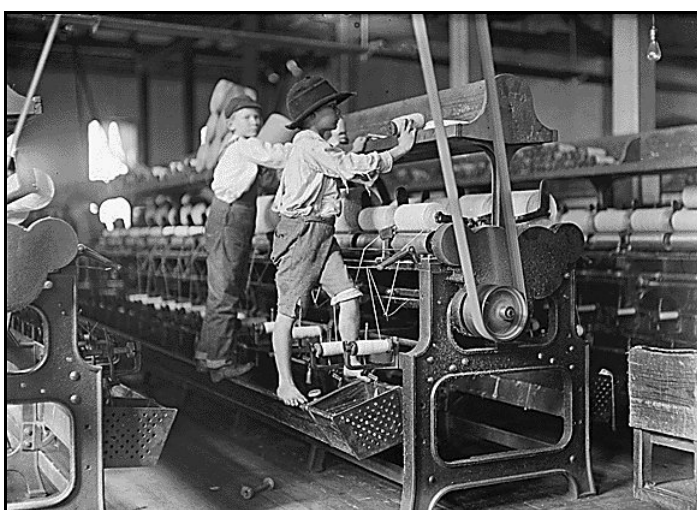
As condicións de traballo nas primeiras fábricas era inhumanas: espazos sucios polo emprego do carbón como combustible da máquina de vapor, escasa ventilación, instalacións sen condicións hixiénicas e cheas de humidade, maquinaria sen ningún tipo de protección, etc. Os obreiros tiñan xornadas interminables. Traballaban de doce a catorce horas tódolos días da semana, agás o domingo no que a xornada remataba ó mediodía. Nos inicios da Revolución Industrial non existía lexislación que regulara a xornada laboral e os soldos. Debido aos míseros salarios dos obreiros as familias dependían do traballo dos seus fillos. Atendendo unha máquina os nenos e as mulleres eran rendibles para os propietarios, xa que os nenos gañaban tres veces menos que os obreiros e as mulleres dúas veces menos.

De especial dureza era o traballo dos nenos. Mal alimentados e vestidos con roupas rotas e sucias, incorporábanse ás fábricas, industria téxtil e siderúrxica, minas, etc. Os nenos eran especialmente buscados para o traballo nas minas, posto que se podían adaptar ao traballo en estreitas e baixas galerías. Traballando encollidos, cargaban pesados sacos de carbón ás costas e respiraban a altos niveis de po co risco de contraer enfermidades pulmonares.



No sector téxtil os nenos comezaban a traballar moi novos, con xornadas moi longas. Era frecuente a deformidade dalgún membro ou a súa perda por atender á máquina ou por un accidente ao traballar sen protección. Moitos rapaces de seis a oito anos eran empregados para limpar chemineas. Baixaba por elas suxeitándose cos seus brazos e xeonllos que remataban feridos, ademais de respirar o feluxe da combustión do carbón.

As primeiras leis que regulaban o traballo infantil amosan a gravidade da situación dos nenos e mozos. En 1833 unha lei inglesa (The Factory Act) fixaba en nove horas diarias a xornada laboral dun neno de nove a trece anos. Os de trece a dezoito anos tiñan unha xornada de dez horas e media. Os nenos tamén estaban suxeitos a unha dura disciplina de traballo que sancionaba o abandono do ritmo da máquina ou a simple conversa. Neste contexto non foron estraños os malos tratos e unhas insupportables condicións de traballo.



Revolución Industrial: traballo de nenos e nenas.



Testemuño de Betty Harris diante dunha comisión parlamentaria de investigación. Gran Bretaña. 1842.

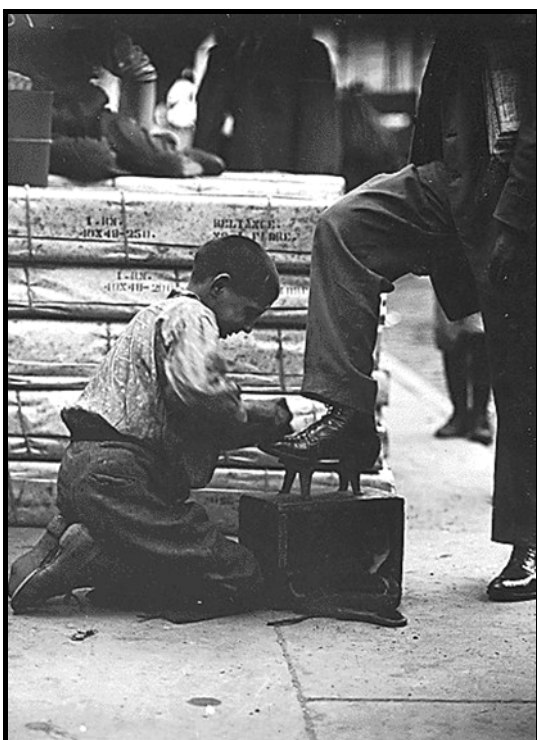
“Me casé a los 23 años y fue entonces cuando fui a la mina. Antes, cuando tenía 12 años, era tejedora. No sé leer ni escribir. Trabajo para Andrew Knowles de Little Bolton (Lancashire) y llevo a casa algunas veces 7 chelines a la semana, algunas veces menos. Arrastro las vagonetas de carbón y trabajo seis horas por la mañana y seis al mediodía. Paro casi una hora al mediodía para comer, un poco de pan y un poco de mantequilla, sin nada para beber. Tengo dos niños pero aún son demasiado pequeños para trabajar. He tirado de las vagonetas incluso estando embarazada. Conozco una mujer que volvió a casa, se lavó, se metió en cama, parió y volvió a hacer el mismo trabajo en menos de una semana.

engo una correa alrededor de la cintura y una cadena entre las piernas, y tengo que andar a gatas. Las cuesta es muy empinada y nos agarramos a la cuerda o a lo que podemos, cuando no hay cuerda (...)

En el pozo en el que trabajo hay seis mujeres y seis chicos y chicas. Es un trabajo durísimo para una mujer. El pozo está siempre húmedo y el agua nos llega hasta las rodillas. Un día me llegó hasta los muslos, y con la que cae del techos es terrible. Mis ropas están casi siempre empapadas.

Una prima mía se ocupa de los niños durante el día. No consigo hacer nada cuando vuelvo a casa por la noche, y a veces me duermo antes de lavarme. He arrastrado vagonetas hasta arrancarme la piel. Y es mucho peor cuando se espera un hijo. Mi capataz me ha pegado algunas veces porque no estaba dispuesta. Al principio no conseguía acostumbrarme y él tenía poca paciencia. He visto a más de un hombre pegar a su vagoneteta.”

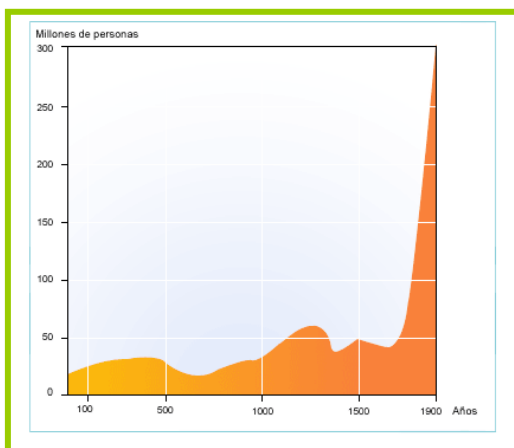




A BURGUESÍA E O PROLETARIADO.

A burguesía é o grupo dominante da nova sociedade de clases ao ser a propietaria das industrias e dos negocios. No estrato máis alto deste grupo sitúase a gran burguesía, constituída polos banqueiros, propietarios das grandes industrias, minas, armadores, empresas do ferrocarril, etc. A burguesía media estaba formada por empresarios pequenos, comerciantes, profesionais liberais, etc. A súa elegante e opulenta forma de vida contrastaba coas miserias que pasaba o proletariado.

O proletariado estaba formado pola gran masa de traballadores asalariados que traballaban na industria. Eran unha man de obra barata, sen cualificar e fácil de despedir cando as condicións do mercado non lle interesaban ao propietario da industria. O proletariado vende o seu traballo a cambio dun salario. Na sociedade industrial o proletariado pasou a ser a clase máis numerosa.



EVOLUCIÓN DA POBOACIÓN MUNDIAL.

(http://iris.cnice.mecd.es/kairos/enseanzas/bachillerato/mundo/revolindustrial_03_00.html)

REVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA.

A partir do ano 1750 a poboación do continente europeo comezou a crecer a ritmos acelerados e de forma sostida. Decreceu o impacto de guerras, epidemias, catástrofes, etc. Os progresos derivados da Revolución Industrial coas melloras na agricultura, avances no coñecemento científico e na medicina, aumento da produción de bens de consumo, etc. favoreceron un destacado aumento da poboación europea que pasou de 146 millóns en 1750 a 274 en 1850. En xeral, este aumento de poboación baseouse máis na produción de alimentos e en menor medida no progreso da hixiene e da medicina. Unha poboación mellor alimentada era máis resistente ás enfermidades e ás temibles pestes, que foron remitindo. Como consecuencia do aumento de poboación medrou a man de obra e as cidades expandíronse. Provocou tamén unha masiva emigración de europeos ao continente americano.

A REVOLUCIÓN AGRÍCOLA.

A partir da segunda metade do século XVIII comezaron en Inglaterra unha serie de cambios que transformaron a agricultura. A vella rotación trienal foi substituída por un novo sistema baseado na alternancia de cultivos de cereais e plantas destinadas á alimentación do gando. Na modernización foi básica a eliminación do barbeito e a súa substitución polo cultivo de plantas forraxeiras, empregando o sistema Norfolk. Con este sistema non se deixaba ningunha terra sen cultivar e ademais obtíñanse alimentos para o gando, co que se aumentou a produción de carne e leite.

A propiedade da terra sufriu un proceso de concentración en mans de aristócratas, comerciantes ou campesiños ricos. Os propietarios ingleses reorganizaron as terras de cultivo, agrupando as parcelas en grandes campos que foron **cercados** con sebes ou muros, o que permitía introducir innovacións. Remataba o predominio do sistema de explotación comunal da terra.

No aumento de produtividade agrícola tamén incidiu a presenza de mellores ferramentas, como o arado Rotherhan que pola súa forma triangular removía a terra con maior facilidade. Os progresos da industria siderúrxica proporcionou ferro abundante e barato que mellorou as ferramentas e facilitou a fabricación de maquinaria agrícola como as primeiras segadoras e trilladoras movidas por vapor. A nova agricultura permitiu abastecer de alimentos e materias primas ás cidades liberar man de obra que se incorporou ás fábricas.

