

4 Revolución a vapor





La Revolución Industrial comenzó en Gran Bretaña. Fue un período de grandes cambios.

Los campesinos abandonaron el campo. En las ciudades trabajaban como obreros en las fábricas.

Aparecieron máquinas mejores que facilitaron el trabajo.

LA SOCIEDAD INDUSTRIAL

Durante la Revolución Industrial, la sociedad estaba organizada en dos clases sociales.

Los dueños de las fábricas y sus familias formaban la **burguesía**.

Vivían en casas grandes y tenían muchas comodidades.

Estas dos clases sociales eran muy diferentes entre sí.

Los obreros de las fábricas formaban el **proletariado**.

Tenían un salario muy bajo y trabajaban muchas horas.

La máquina de vapor permite mover un mecanismo. Necesita carbón para funcionar.

1

El carbón calienta el agua, que se convierte en vapor de agua.

El agua circula dentro de los tubos.

2

La fuerza del vapor de agua mueve el mecanismo.



fuego

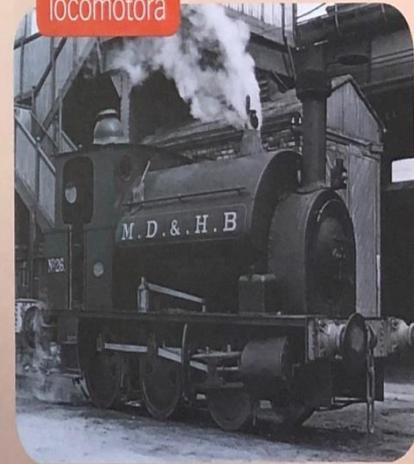
carbón



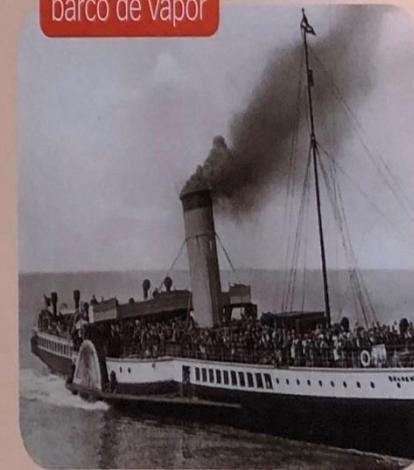
LOS GRANDES AVANCES

Gracias a la máquina de vapor se desarrollaron nuevos inventos.

locomotora



barco de vapor



La introducción de un arado más eficaz permitió aumentar la producción de alimentos.

El nuevo arado era tirado por un solo buey, frente a los ocho animales que requerían los modelos anteriores.



El número de habitantes aumentó debido a la abundancia de comida.

Gracias a los avances en el campo, se necesitaban menos jornaleros para trabajar la tierra.



Al principio, las personas elaboraban productos en sus casas o en pequeños talleres.

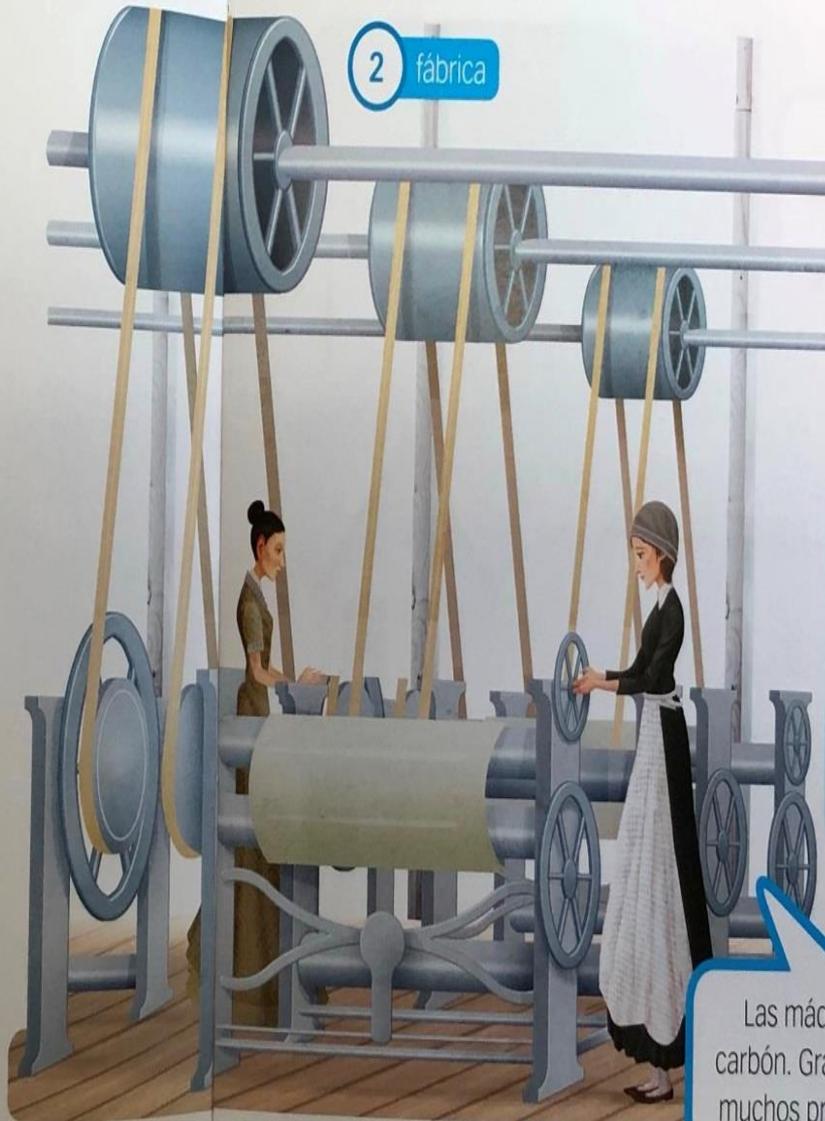
1 taller



Las máquinas eran muy simples y utilizaban la fuerza de las personas.

Con el paso del tiempo, las máquinas se agruparon en grandes edificios. Habían nacido las fábricas.

2 fábrica



EL ALGODÓN



Con el hilo de la planta del algodón se fabricaba tela para confeccionar la ropa.

Las máquinas funcionaban con carbón. Gracias a ellas se fabricaban muchos productos en poco tiempo.

LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

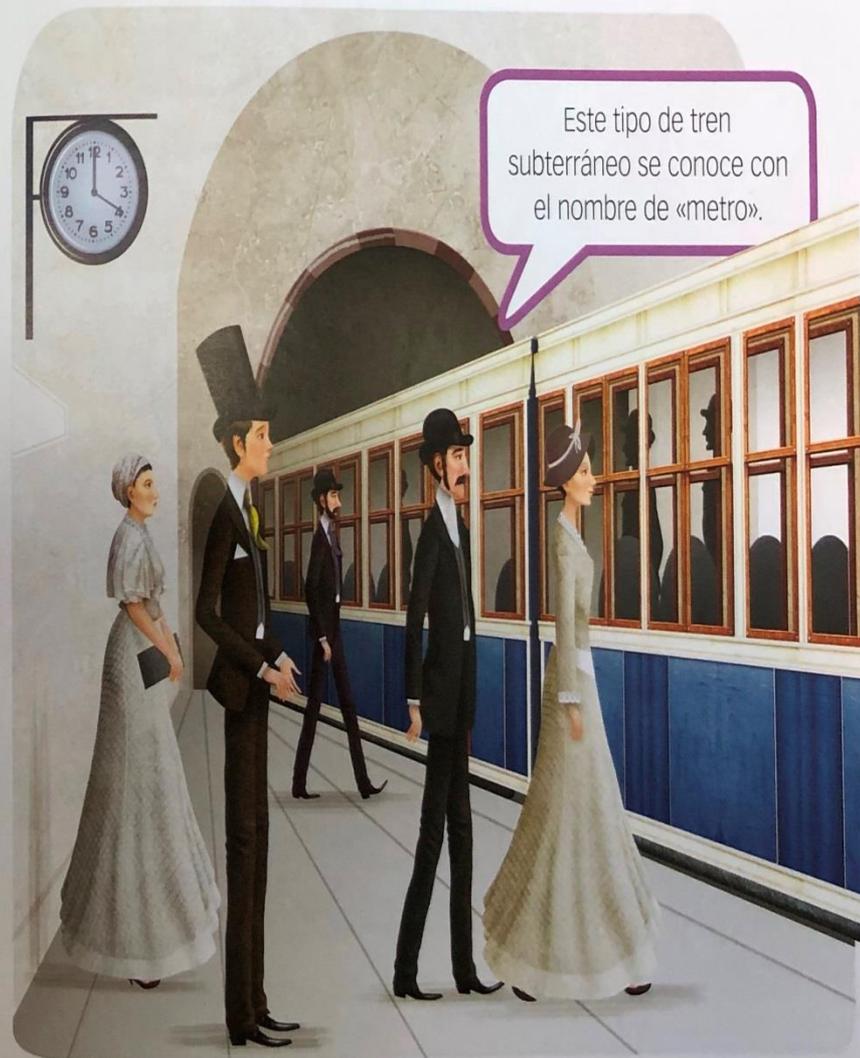
Los medios de transporte desplazan personas y mercancías de un lugar a otro.

El desarrollo de los transportes favoreció el comercio de productos.



En Gran Bretaña se inauguró el primer tren del mundo por debajo de la tierra.

Este tipo de tren subterráneo se conoce con el nombre de «metro».



Con el paso del tiempo se desarrollaron nuevos medios de transporte.



globo



aeroplano



dirigible

¿Cómo son los medios de transporte en los que viajas tú ahora?



automóvil

El telégrafo fue el primer invento que permitió enviar mensajes a larga distancia de forma instantánea.

1 El mensaje se escribía por medio de pulsaciones.

transmisor



cable de transmisión

2 Cada pulsación viajaba por un cable hasta otro telégrafo.

3 El mensaje recibido se escribía en una tira de papel. El destinatario convertía el código Morse en palabras.

receptor

Cada letra era una combinación distinta de puntos y rayas.



Los mensajes se escribían en código Morse. Este código es un alfabeto compuesto por puntos y rayas.

Funcionaba gracias a la electricidad. Poco a poco, la electricidad sustituyó a la máquina de vapor.

UNA ÉPOCA DE PROGRESOS

Con el paso del tiempo, se desarrollaron nuevos inventos.

bombilla

Antes de la invención de la bombilla se utilizaban velas y lámparas de aceite para iluminar la calle y las viviendas.

radio

LA PRENSA



En este tiempo aparecieron muchos periódicos. Las personas se reunían en los cafés para leer y comentar las noticias.

teléfono

El teléfono permitió transmitir, por primera vez, palabras y sonidos a distancia.

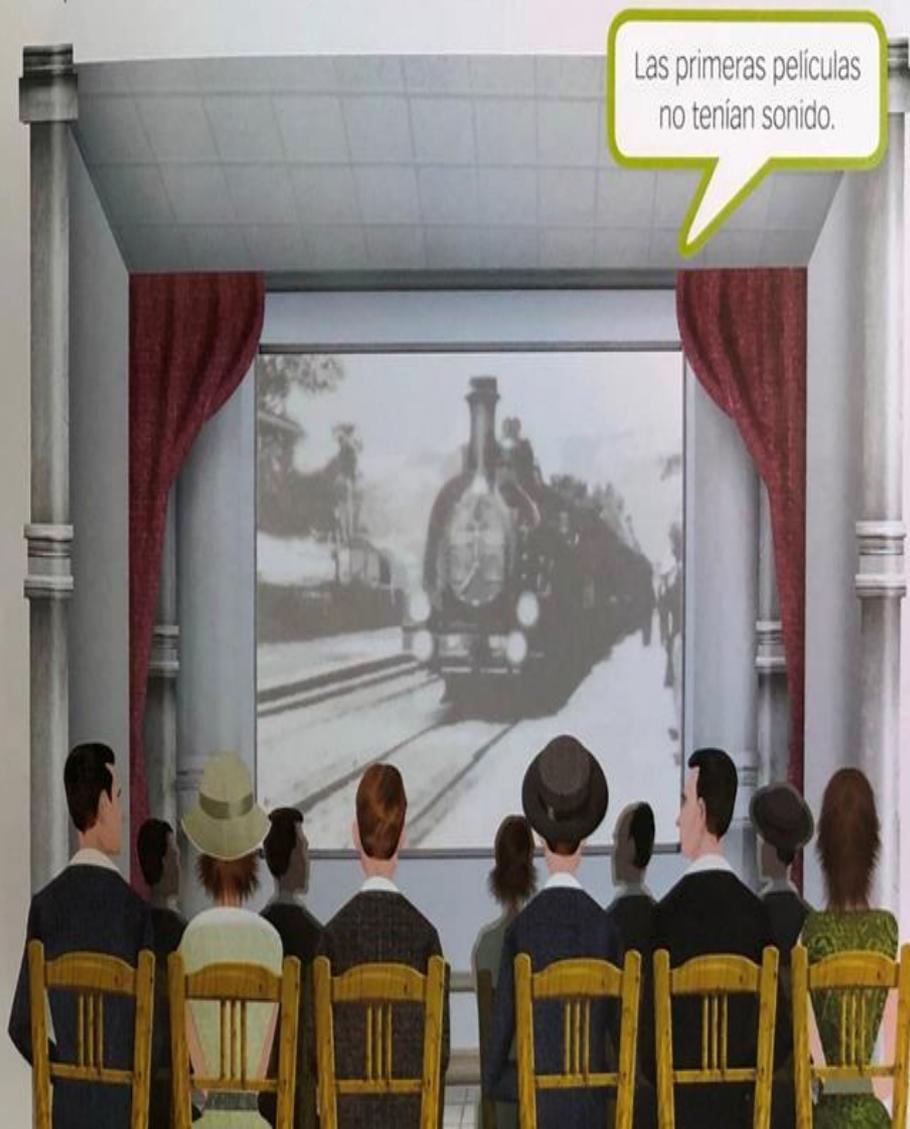
La radio sirve para transmitir información. Su principal ventaja es que no utiliza cables.

La invención de la fotografía hizo posible fijar imágenes sobre un papel. Las primeras fotografías eran retratos de personas.



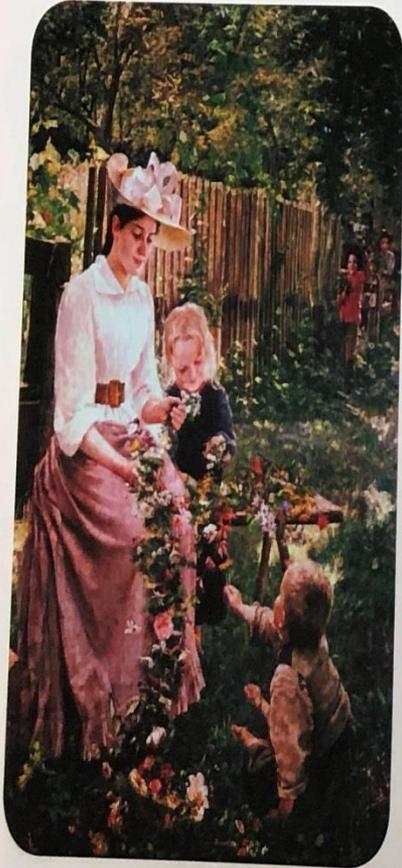
Las fotografías muy antiguas son en blanco y negro.

Gracias al cinematógrafo, las imágenes se veían en movimiento. Más tarde aparecieron las primeras películas.

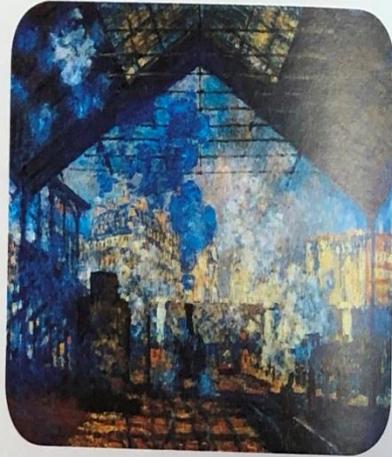


Las primeras películas no tenían sonido.

Los artistas de la época representaron la realidad.



Verano, Ivana Kobilca.



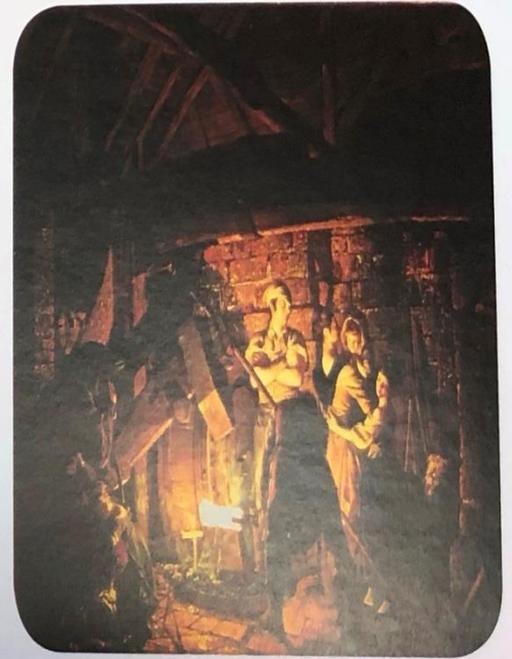
La estación Saint-Lazare, Claude Monet.



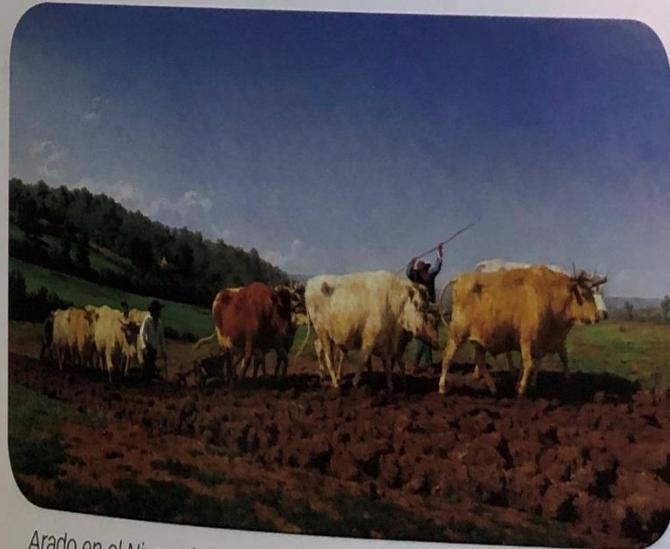
El carro de heno, John Constable.

Muchos pintores y pintoras retrataron a los obreros del campo y las ciudades.

¿Sabías que para hacer objetos de hierro hay que calentarlos hasta fundirlos?



La forja de hierro, Joseph Wright.



Arado en el Nivernais, Rosa Bonheur.