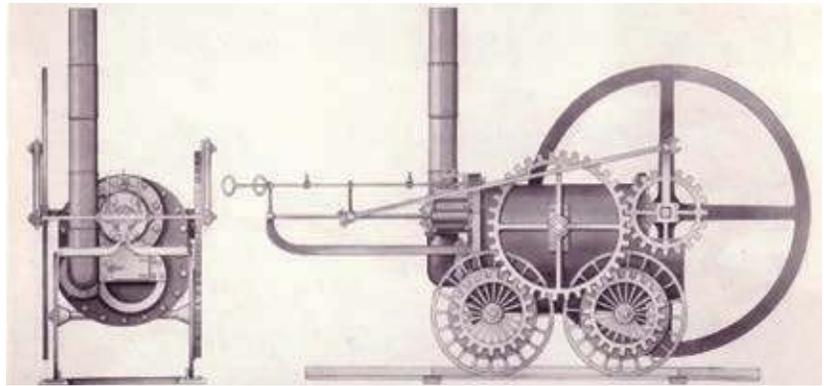


Figura 1.19 La máquina de vapor, emblema de la Revolución Industrial. Locomotora de la compañía Coalbrookdale (1803).



La máquina de vapor

La máquina de vapor fue la innovación tecnológica que aceleró los cambios de la Revolución Industrial al transformar los procesos de producción mediante la fuerza del vapor para impulsar motores. A partir del invento de esta máquina se empezaron a diseñar otras que hicieron más eficiente el trabajo humano. La máquina de vapor fue patentada en 1769 por el ingeniero e inventor escocés James Watt (figura 1.19).

Este invento fue fundamental en la minería para bombear agua, lo que permitió excavar minas más profundas. También se aplicó en los medios de transporte; en 1804, el inglés Richard Trevithick logró adaptarla para hacer avanzar una locomotora con cinco vagones. En Estados Unidos, el ingeniero e inventor Robert Fulton desarrolló un barco de vapor en 1807. La locomotora abrió camino a la aparición de los ferrocarriles, que en el primer cuarto del siglo XIX ya hacían viajes cortos y largos con carga y pasajeros.

La máquina de vapor mejoró los procesos editoriales. La primera imprenta que utilizó esta fuente de energía fue adquirida en 1814 por el diario *The Times*, en Londres. El trabajo de todo un día lo realizó en tan sólo diez por ciento del tiempo.

Puedes ahondar en la perspectiva de los burgueses ante el panorama de la Revolución Industrial con el informático *El dinero y las máquinas*.

La Revolución Industrial cambió la vida

El desarrollo industrial acarreó beneficios económicos y cambios sociales que modificaron la vida de las personas. La concentración industrial en las ciudades fue una causa de la migración del campo a la ciudad, pues los campesinos, incluidos mujeres y niños, buscaban trabajo y mejores condiciones de vida. Los artesanos y campesinos se convirtieron en obreros, y el paisaje de las ciudades se llenó de construcciones, asfalto y chimeneas industriales. El Estado comenzó a brindar servicios públicos, como drenaje, luz y abasto de agua, para un número cada vez mayor de habitantes en sus ciudades, principalmente en los barrios burgueses. Sin embargo, la mayoría de los obreros no tuvo acceso a estos servicios, pues prevalecían las condiciones de desigualdad.

Dato interesante

En 1772, Joseph Priestley desarrolló un método para producir bebidas carbonatadas. En 1832, John Matthews inventó un aparato para mezclar agua con gas de dióxido de carbono y sabor. Hoy, muchas bebidas están hechas a base de agua carbonatada, como los refrescos.

El desarrollo industrial dio paso a una nueva estructura basada en clases sociales –baja, media y alta– definida en función de lo que cada familia ganaba al año. A diferencia de la sociedad estamental, las personas podían pertenecer a una u otra clase, pero esto no significó que todas tuvieran las mismas oportunidades. Si bien la Revolución Industrial dio lugar a mejoras, también tuvo un impacto negativo en muchas personas. Por ejemplo, en las fábricas las jornadas laborales eran muy extensas, no se daba importancia a la higiene y la incorporación de máquinas provocaba que se necesitaran menos trabajadores. Esto generó desempleo y pobreza, pues a la población obrera fija se sumaban los migrantes que seguían llegando del campo (figura 1.20).



Figura 1.20 Las industrias necesitaban las materias primas y productos del campo y éste requería que en las ciudades se consumieran sus productos. *Coalbrookdale de Noche*, Philip James de Louthembourg (1801).

Asimismo, las industrias no contaban con sistemas de desechos eficientes y los arrojaban a ríos, drenajes y campo abierto. Al igual que las chimeneas de las fábricas contaminaban el aire, los desechos lo hacían con el resto del ambiente. El establecimiento de ciudades terminó con diversos hábitats y muchas de sus especies animales y vegetales. Aun en este contexto de desigualdad, el desarrollo científico disminuyó la mortandad de las personas al ofrecer acceso a servicios de salud y medicamentos.

Para descubrir otras transformaciones generadas por la Revolución Industrial, consulta el recurso audiovisual [Un paisaje diferente](#).



■ Para terminar

Actividad 3

1. Lee el texto "Los niveles de vida durante la Revolución Industrial", que se encuentra en *Voces del pasado*.
 - a) Organicen un debate en el grupo. Unos defenderán la interpretación optimista de los efectos de la Revolución Industrial en los trabajadores y otros la pesimista.
 - b) Al finalizar escribe en tu cuaderno cuál es tu opinión sobre la situación que vivieron los trabajadores.
 - c) ¿Qué ha cambiado o ha permanecido en la actualidad sobre las condiciones de vida de los obreros?
2. En equipo, y con apoyo del maestro, elaboren un noticiero histórico acerca del impacto de la Revolución Industrial en la economía, la sociedad, el transporte y la vida cotidiana.
3. Usen su creatividad para redactar sus noticias. Compártanlas con el grupo.

