

LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

La Revolución Industrial se desarrolló en dos etapas principales durante los siglos XVIII, XIX y principios del XX. La Primera Revolución Industrial tuvo lugar entre 1750 y 1850 y se centró en la energía de vapor y la fabricación textil. La Segunda Revolución Industrial tuvo lugar entre 1850 y 1914 y se centró en la producción de acero, los avances en electricidad y el automóvil. Este periodo también se conoce como la Revolución Tecnológica, porque fue una época de mayores avances y descubrimientos científicos, aumento de la producción e industrialización.

Antes de la Revolución

Durante la Primera Revolución Industrial, aumentó el número de bienes que los fabricantes podían producir. Esto significaba que podían enviar sus productos más lejos y a más gente, pero para ello necesitaban una forma de hacerlos llegar hasta allí. En las décadas de 1820 y 1830, los fabricantes buscaron formas más rápidas, baratas y sencillas de transportar sus productos.

Con este crecimiento, la distribución generalizada de los productos y un acceso más fácil y rápido a las mercancías, se produjo un aumento de los inventos que utilizaban la electricidad y un incremento de la producción de petróleo y vapor. En 1850, Estados Unidos se encontraba oficialmente en plena Segunda Revolución Industrial.

Inventos de la Segunda Revolución Industrial

Entre la década de 1830 y el comienzo de la Primera Guerra Mundial se produjeron muchos inventos, descubrimientos e innovaciones clave que la gente sigue utilizando hoy en día. Estos nuevos inventos revolucionaron la forma de trabajar de la gente. Por ejemplo, la invención de la bombilla permitió a la gente trabajar más horas, aumentando la producción de las fábricas.

Fecha	Inventor	Proceso o Máquina
1830s	Cyrus McCormick	Cosechadora McCormick (1831)
	Samuel F. B. Morse	Telégrafo (1835) Código Morse (1838)
	John Deere	Arado de acero (1837)
1840s	Charles Goodyear	Caucho vulcanizado (1844)
	Elias Howe	Máquina de coser (1846)
1850s	Elisha Otis	Ascensor de pasajeros mecanizado (1853) Freno de seguridad para ascensores (1853)
	Henry Bessemer William Kelly	Proceso Bessemer (1856)

1860s	Christopher Sholes	Máquina de escribir (1867)
	George Westinghouse	Freno neumático (1869)
1870s	Alexander Graham Bell	Teléfono (1876)
	Thomas Alva Edison	Fonógrafo (1877)
	Edison and Lewis Latimer	Foco (1879)
1880s	Westinghouse and Nikola Tesla	Corriente eléctrica alterna de alto voltaje (AC) (1886)
1890s	Edwin Prescott	Montaña rusa de bucle vertical (1898)
1903	Wilbur and Orville Wright	Primer vuelo de avión pilotado (1903)
	Henry Ford	Modelo T (1908)

Principales Factores Contribuyentes

Así que, ¿cuáles factores contribuyeron a esta nueva ola de industrialización? Pues bien, Estados Unidos tiene una gran masa continental que abarca varias regiones y climas. Con el recién establecido sistema ferroviario, las regiones quedaron por fin unidas, lo que permitió transportar carbón, hierro, madera, muebles y vidrio del Medio Oeste al Noreste y al Sur

Del mismo modo, esto permitió que las materias primas del Sur y los textiles, zapatos y relojes del Noreste se compartieran con las demás regiones. Este rápido acceso a los recursos naturales abrió muchas nuevas oportunidades, lo que permitió a muchas industrias aprovechar estos recursos. Con un acceso más rápido a estos materiales, las fábricas pudieron producir sus mercancías y sacarlas rápidamente al mercado. Esto fomentó la producción en masa.

Además del sistema ferroviario, una carretera nacional de 620 millas desde Maryland hasta Illinois, la invención del barco de vapor occidental y la creación del canal de Erie (un canal que atravesaba el estado de Nueva York y unía el océano Atlántico con los Grandes Lagos) atrajeron a un gran número de trabajadores que emigraron a Estados Unidos. Esta nueva mano de obra permitió que las empresas crecieran rápidamente. Los que emigraron a Estados Unidos en busca de trabajo eran normalmente trabajadores jóvenes que no temían trabajar duro. Durante esta época de crecimiento, no había mucha interferencia por parte del gobierno. Esto permitió que las empresas crecieran con rapidez y éxito. Desgraciadamente, esto también propició malas condiciones de trabajo y extensos problemas medioambientales

Además de los grandes inventos, se produjeron innovaciones en la forma en que la gente hacía su trabajo. Una de las mayores innovaciones de esta época fue el desarrollo de la cadena de montaje. Aunque la cadena de montaje no era una idea nueva, sí lo era la idea de usar piezas intercambiables. Eli Whitney tomó una idea fallida de un armero francés llamado Honoré Blanc y la introdujo en la mano de obra estadounidense. Fue capaz de aprovechar la gran mano de

obra y desarrollar un equipo estandarizado que podía fabricar un gran número de piezas a bajo coste y en poco tiempo. Con las piezas intercambiables de Whitney y la base de la cadena de montaje, los trabajadores podían centrarse en un paso del proceso de producción mientras el producto se desplazaba por una línea motorizada.

Un ejemplo eficaz del uso de la cadena de montaje es el Modelo T de Henry Ford. Este coche podía ser transportado a lo largo de la cadena mientras los trabajadores añadían sus piezas y, al final de la cadena, era un vehículo completamente construido. De este modo, el desarrollo del método de la cadena de montaje en la Revolución Industrial aceleró la producción y simplificó la fabricación de bienes.

Fuentes

Beck, E. (2022, 25 de marzo). *Assembly line manufacturing in the Industrial Revolution*. History Crunch. Recuperado el 27 de febrero de 2023, de <https://www.historycrunch.com/assembly-line-manufacturing-in-the-industrial-revolution.html#/>

Brooks, R. B. (2018, 11 de abril). *The Industrial Revolution in America*. History of Massachusetts Blog. Recuperado el 27 de febrero de 2023, de <https://historyofmassachusetts.org/industrial-revolution-america/>