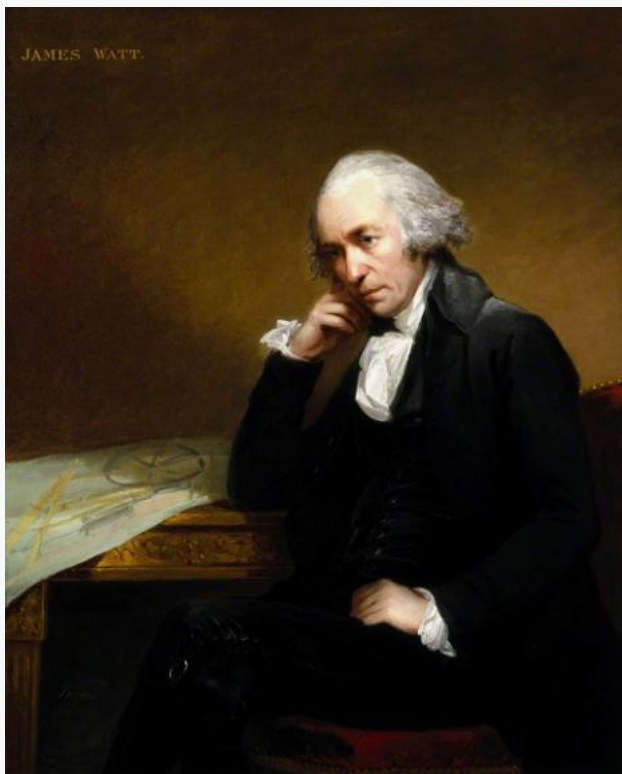




James Watt

PHIS-000064

RESUMEN

James Watt (1736-1819) fue un ingeniero, inventor y fabricante de instrumentos escocés. A partir del estudio de una máquina de Newcomen ideó un condensador separado que reducía las pérdidas de calor y mejoraba notablemente la eficiencia del motor de vapor. Desde la década de 1770 colaboró con Matthew Boulton en la fabricación y difusión comercial de sus máquinas. Sus mejoras ayudaron a ampliar el uso de la energía de vapor en minas y fábricas y lo convirtieron en una figura emblemática de la Revolución Industrial.

DATOS ESENCIALES

ID ATLAS

PHIS-000064

FAMILIA

Personajes históricos

TEMAS Y PROCESOS HISTÓRICOS RELACIONADOS

La Revolución Industrial

FECHA DE NACIMIENTO

19 de enero de 1736

FECHA DE FALLECIMIENTO

25 de agosto de 1819

CONCEPTOS HISTÓRICOS RELACIONADOS

Anarquismo, Fuero, Librecambismo, Mercantilismo, Movimiento obrero, Proteccionismo, Socialismo, Sociedad de...

PERIODO HISTÓRICO

Edad Contemporánea

Biografía

James Watt nació en Greenock, Escocia, y se formó como fabricante de instrumentos matemáticos. En 1756 comenzó a trabajar para la Universidad de Glasgow, donde reparó y fabricó instrumentos científicos y entró en contacto con profesores como Joseph Black. Al estudiar un modelo de máquina atmosférica de Newcomen observó que el calentamiento y enfriamiento repetido del cilindro provocaba un gran desperdicio de energía. En 1765 concibió la idea de condensar el vapor en una cámara separada, manteniendo caliente el cilindro principal; patentó esta mejora en 1769. Tras varios problemas financieros y técnicos, se asoció con el empresario Matthew Boulton y se trasladó a Birmingham en 1774. La firma Boulton & Watt comercializó motores más eficientes y desarrolló nuevas mejoras que permitieron aplicaciones industriales más amplias. Watt también trabajó en ingeniería civil y en instrumentos. Su nombre fue adoptado posteriormente para la unidad de potencia del Sistema Internacional.

Contexto

Watt desarrolló sus mejoras en Gran Bretaña durante la primera fase de la Revolución Industrial, en un entorno de crecimiento de la minería, la metalurgia, el comercio y la producción manufacturera. Las primeras máquinas de vapor de Newcomen ya se utilizaban para bombear agua en las minas, pero consumían mucho combustible. La innovación de Watt se produjo dentro de una red de talleres, universidades, empresarios, patentes y mercados. Por ello, la mecanización industrial debe entenderse como un proceso colectivo en el que interactuaron conocimiento científico, experiencia artesanal, capital y demanda productiva.

Importancia histórica

James Watt es fundamental para comprender la mejora tecnológica que acompañó a la Revolución Industrial. No inventó la máquina de vapor, pero consiguió aumentar su eficiencia mediante el condensador separado y otras modificaciones. La asociación con Matthew Boulton permitió convertir esas innovaciones en una tecnología comercial de gran impacto. Los motores de Boulton & Watt se emplearon en minería y manufacturas y facilitaron el uso de potencia mecánica más allá de localizaciones dependientes de corrientes de agua. En Bachillerato conviene usar su figura para explicar la relación entre innovación técnica, sistema de patentes, inversión empresarial y cambio productivo.

Actualización 23/08/2026 · Recursos y créditos conservados en la Biblioteca Multimedia.