

La ciencia y la industria

Siglos XIX y XX / Europa, Estados Unidos y Japón



Las primeras máquinas de la revolución industrial fueron fabricadas por artesanos, hombres que habían desarrollado su conocimiento y habilidad gracias a la práctica de su labor. Estas máquinas artesanales pronto fueron insuficientes para el ritmo de trabajo que se necesitaba. El aumento de la producción requirió la participación de científicos, cuyos estudios sobre las nuevas fuentes de energía, la química, los metales, etcétera, le dieron a la industria el impulso necesario para expandirse.

[VER](#)

La ciencia y la industria

Siglos XIX y XX / Europa, Estados Unidos y Japón



Cuando los países industrializados debieron aumentar su producción, se encontraron ante un problema: las máquinas de las que disponían tenían sus límites y no podían funcionar más rápido. Además, los costos de funcionamiento de esas máquinas eran elevados. Los dueños de las fábricas necesitaban algo que sus viejas máquinas artesanales no podían darles: más producción a un costo más bajo. Así fue que las empresas comenzaron a contratar investigadores y científicos para que ayudaran a lograr un proceso productivo más rápido y eficiente.

La alianza entre la ciencia, la tecnología y la industria fue decisiva para la expansión de la revolución industrial, pues sin las innovaciones científicas no se habría dado el desarrollo de nuevos productos, ni la aparición de los nuevos medios de transporte y comunicación. La ciencia permitió dominar y perfeccionar la máquina de vapor que movería a los pesados

ferrocarriles, la electricidad que iluminaría las casas y las calles de las ciudades o permitiría la comunicación a distancia por teléfono, los motores a combustión que harían posible la aparición del automóvil, por nombrar solo algunos de los logros que la ciencia consiguió para la industria.

Las necesidades de las fábricas hicieron que las universidades donde se formaban los científicos se convirtieran en una parte importante de la **cadena productiva**. Los estudiantes universitarios empezaron a especializarse en aquellas carreras que eran más útiles a las industrias y los gobiernos apoyaban con dinero la formación de estos científicos. Este ambiente propicio ayudó a que todas las ciencias se desarrollaran, no solo aquellas que iban a ser aprovechadas inmediatamente en la producción. De ese modo, el siglo XIX fue especialmente favorable para los avances de la medicina.



La ciencia y la industria

Siglos XIX y XX / Europa, Estados Unidos y Japón



GLOSARIO

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

CADENA PRODUCTIVA

Conjunto de operaciones necesarias para la producción de un bien o servicio, que ocurren de forma planificada, y producen la transformación de los objetos.

