

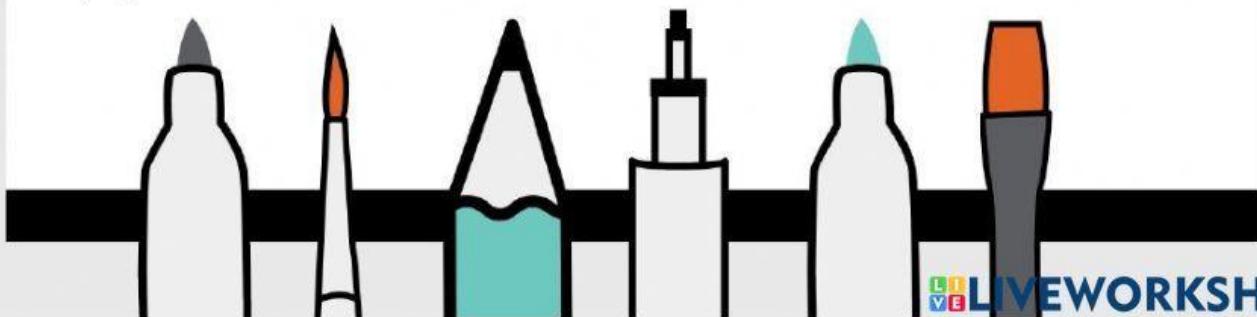
# EL PAPEL DE LA TECNOLOGÍA EN LA SOCIEDAD

Observa el siguiente video:

Como pudiste observar, en el siglo XV Johannes Gutenberg, orfebre alemán, tuvo a su disposición los adelantos técnicos requeridos para crear un medio de impresión que permitió la producción masiva de libros. Había nacido la impresión de libros, un adelanto tecnológico que satisfizo una necesidad social y que, al mismo tiempo, fue el factor desencadenante de un avance cultural arrollador en la historia de la humanidad: por primera vez, el conocimiento contenido en los libros podía estar al alcance de casi cualquier persona que lo deseara.

Este invento indica claramente el papel que la tecnología desempeña en la sociedad: conjunta una serie de técnicas, productos tecnológicos y conocimientos científicos previos de un nuevo modo que permite satisfacer una necesidad social. Al mismo tiempo, esta situación modifica el entorno social y posibilita el desarrollo de nuevas oportunidades.

Una tecnología, por muy avanzada y novedosa que sea, siempre es susceptible de modificaciones y mejoras. Por ejemplo, los nuevos sistemas de impresión casera no tienen nada que ver con el invento original de Gutenberg, pero este fue la raíz que propició su desarrollo.



**Actividad 1.** Con base en el ejemplo de la imprenta, completa el cuadro.

Aporte tecnológico	Necesidad satisfecha	Razón por la que se desencadenó un avance social
Imprenta	Lectura masiva de libros	Puso los conocimientos al alcance de mayor cantidad de personas, lo que permitió que estas pudieran aplicar mejores técnicas y conocimientos en nuevos desarrollos tecnológicos.
Arado		
Motor de combustión interna		
Ferrocarril		
Internet		

#### Procesos productivos para el disfrute de los avances tecnológicos

Continuando con el ejemplo de la imprenta, se debe tener en cuenta que una cosa es el desarrollo de una tecnología que permita la impresión masiva de libros y otra, muy distinta, es la manera en que las ventajas de este avance tecnológico se ponen a disposición de la sociedad.

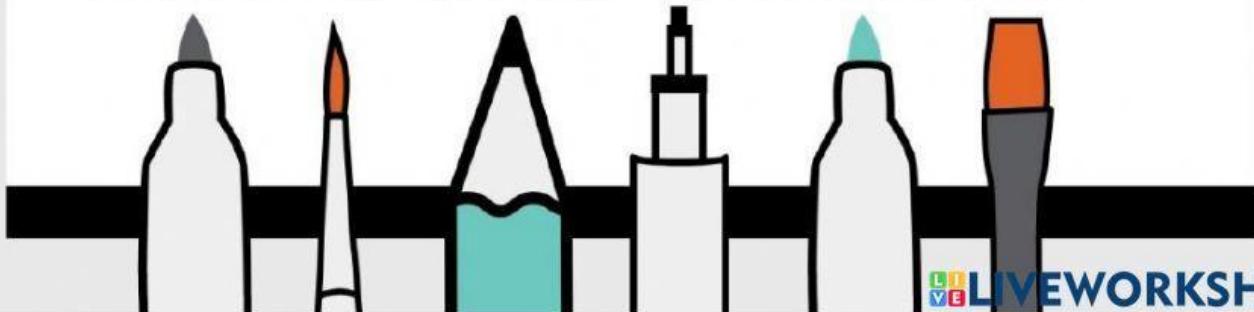
Para que un grupo social disfrute de un avance tecnológico se requiere un proceso productivo que le permita contar con los productos creados con la nueva tecnología (en este caso, se necesitó un proceso productivo denominado **impresión tipográfica** para que un mayor número de personas pudieran disfrutar con la lectura de una serie más variada de libros).

Un proceso productivo consta de tres etapas básicas:

**Operación.** En una imprenta tradicional, la operación es el proceso de impresión.

Está integrada por las actividades comunes de armado de las placas de impresión, la impresión de las páginas y el encuadernado de los libros.

**Control.** Consiste en verificar que los procesos para imprimir y encuadrinar un libro se realicen de forma adecuada para obtener resultados óptimos. También incluye los ajustes necesarios cuando algún elemento de la operación deja de ser correcto.



**Organización y administración.** En el proceso de impresión tradicional, la organización y administración incluyen diversas actividades: financiamiento de la imprenta, compra de materiales como papel y tinta, contratación de técnicos especializados, planeación de la producción y comercialización de los productos.

**Actividad 2.** De acuerdo a la lectura anterior, en el siguiente proceso productivo de fabricación de muebles, selecciona la etapa que le corresponde a cada imagen: operación, control u organización y administración.

