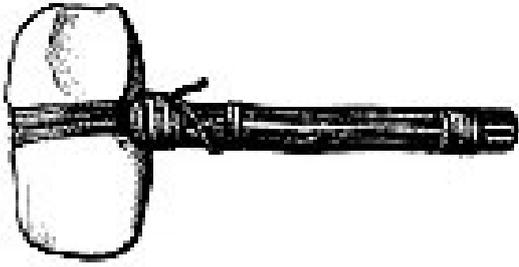


## TEMA 1 – ¿QUÉ ES LA TECNOLOGÍA?



Todos los seres vivos están adaptados al medio en el que habitan. Por ejemplo, los osos polares al frío y el hielo, los camellos al calor y a la sequedad del desierto, los delfines al agua, etc. Sin embargo, el hombre es el único capaz de sobrevivir en todos los rincones del planeta e incluso fuera de él. ¿Qué hace al ser humano tan especial? Lo que nos permite adaptarnos a cualquier medio no es nuestro cuerpo, que resulta frágil en comparación con el de muchos animales, sino nuestra

capacidad de crear objetos que satisfagan nuestras necesidades: como no tenemos joroba donde guardar agua en el desierto, inventamos la cantimplora o cualquier otro medio para llevarla. Para soportar el frío usamos abrigo. Para sumergirnos en el mar, botellas de oxígeno, trajes de neopreno o submarinos...

Si pensamos en la evolución del ser humano, vemos que hace cinco mil años utilizaban herramientas, utensilio de cocina y de caza, el fuego, etc. Entonces no había documentos escritos o filmados para saber como vivían o las técnicas que usaban para construir ciudades, vehículos, herramientas o utensilios. Lo único que nos permite conocer todo esto es la Tecnología que aplicaban, como resolvían sus problemas. Encontramos restos de herramientas, utensilios, etc., y éstos nos dicen como vivían, hasta dónde se habían desarrollado, que utilizaban en el día a día, cómo vestían, cómo cocinaban, etc.

En este curso vamos a aprender cómo afrontar una necesidad para resolverla de modo adecuado, mediante la creación de un objeto o sistema. Para lograrlo debemos conocer los medios de los que disponemos. Todo esto es lo que denominamos **tecnología**.

**La tecnología** es el conjunto de conocimientos, habilidades y técnicas que, aplicadas de forma coordinada, permiten al ser humano satisfacer sus necesidades y resolver problemas.

La tecnología responde a la necesidad humana de aprender y evolucionar, pero para desarrollar esa tecnología debemos utilizar las técnicas adecuadas.

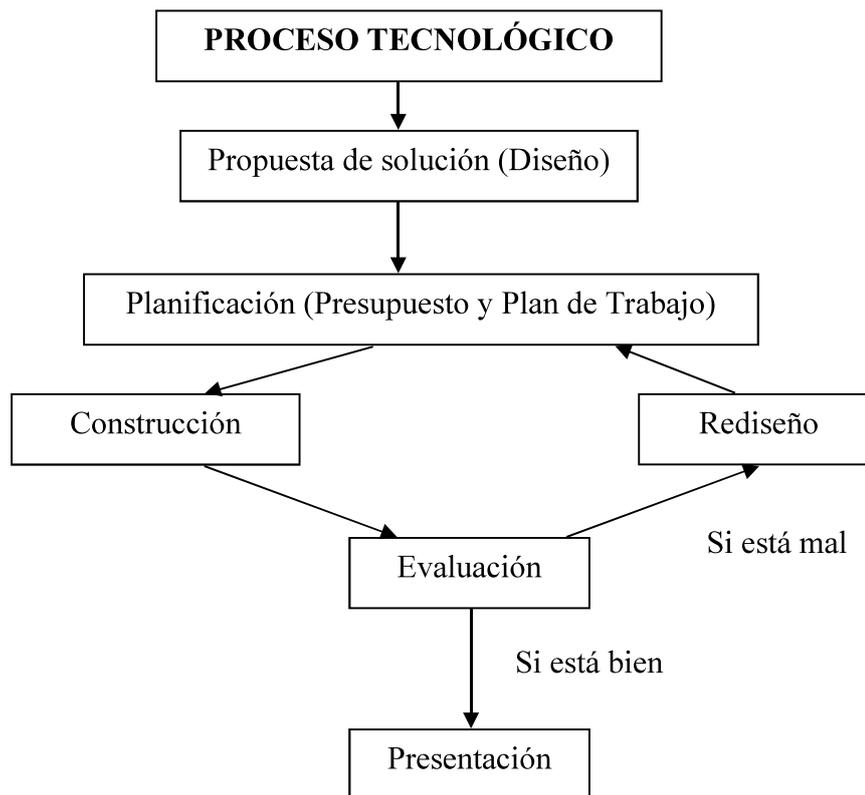
Todo esto de lo que hemos hablado implica un trabajo entre varias personas, a veces muchas. Nunca se puede trabajar de forma individual en el mundo tecnológico. Por eso es tan importante aprender a trabajar en grupo. Cada vez que afrontemos un proyecto lo haremos trabajando en grupo, nunca de forma individual.

ACTIVIDADES: 1, 2, 3, 4, 5, 6

En esta asignatura haremos proyectos que nos sirvan para diseñar objetos como en la vida cotidiana que sean útiles. Pero, ¿qué es un proyecto?

**Proyecto:** es el conjunto de planos y documentos que nos va a servir para construir el objeto que va resolver nuestro problema.

Para llevar a cabo un proceso un proyecto se debe seguir una serie de pasos de forma ordenada, desde que surge la necesidad a la que queremos encontrar solución, hasta que obtenemos un resultado tecnológicamente aceptable. Este conjunto de pasos se llama **Proceso Tecnológico**, que responde al siguiente esquema:



**ACTIVIDADES**

1 (\*) – Lee el texto atentamente y responde a las siguientes preguntas

**La evolución de la tecnología**

Desde los orígenes de la humanidad, las respuestas que el ser humano ha sido capaz de dar a distintas necesidades han supuesto un avance en ideas, medios y materiales.

Primero ideó armas y herramientas para cazar, pescar y cultivar con las que resolvió el problema de la recolección de alimentos. Después buscó elementos básicos para garantizar un refugio más o menos estable.

Sin duda, el transporte y la mejora de la calidad de vida también propiciaron avances fundamentales en el ámbito de la tecnología: la invención de la rueda, del tren, del teléfono, etc.

Podemos entender la tecnología como el conjunto de técnicas y recursos que permiten obtener productos y objetos que satisfacen las necesidades humanas. Gracias a la tecnología se han producido grandes avances en los transportes, en la conservación de los alimentos, en la construcción de edificios, etc.

Aunque ha habido grandes innovaciones en todas las épocas, es en el siglo XX cuando se produce el mayor avance tecnológico en la historia de la humanidad: se inventan electrodomésticos (como la lavadora o la televisión), el radar, los ordenadores, el microondas, etc.

a) *Según el texto, ¿qué es la tecnología?*

b) *¿En qué época se ha dado el mayor desarrollo tecnológico?*

c) *¿Cuál fueron los primeros inventos del ser humano y qué necesidades cubrían?*

2 (\*)– Enumera 5 objetos tecnológicos que emplee el ser humano para cubrir alguna de sus necesidades que no puede cubrir por sí mismo (sin ayuda de ninguna tecnología).

OBJETO TECNOLÓGICO	NECESIDAD
Avión	Desplazarse a grandes distancias en poco tiempo

3 (\*)– Completa la siguiente tabla:

Objeto	Necesidad que satisface	Otro objeto con la misma función
Bolígrafo		
Coche		
Moneda		
Teléfono		
Lavadora		
Microondas		

4. (\*) La tecnología existe porque constantemente resuelve necesidades humanas. Indica las soluciones técnicas a las siguientes necesidades

Necesidad	Solución tecnológica que resuelve el problema
Cruzar un río	
Llevar agua hasta una ciudad	
Elevar una caja hasta cierta altura	
Enviar un mensaje a Madrid en segundos	
Trasladar personas a grandes distancias	

5 – (\*) Une con flechas los siguientes inventos con la época en la que crees que fueron inventados:

Rueda	Egipcios
Automóvil	Prehistoria
Ordenador	Edad Media
Barco de vapor	Siglo XX
Imprenta	Siglo XIX
Papel	Siglo XVIII

6 – (\*) Completa el siguiente esquema:

## TECNOLOGÍA

es el conjunto de...

que permite al ser humano

resolver sus...

y satisfacer sus...

7 (\*) Ordena los pasos del proceso tecnológico para fabricar una silla.

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| ➤ Barnizar                         | ➤ Unir las patas al asiento con cola                        |
| ➤ Probar si la silla es resistente | ➤ Marcar y cortar las piezas                                |
| ➤ Presentar la silla a los demás   | ➤ Hacer el presupuesto de los materiales y las herramientas |
| ➤ Diseñar los planos de la silla   |   |

**REDACTA** COMPLETAMENTE LOS PASOS ANTERIOR EN EL ORDEN CORRECTO.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.