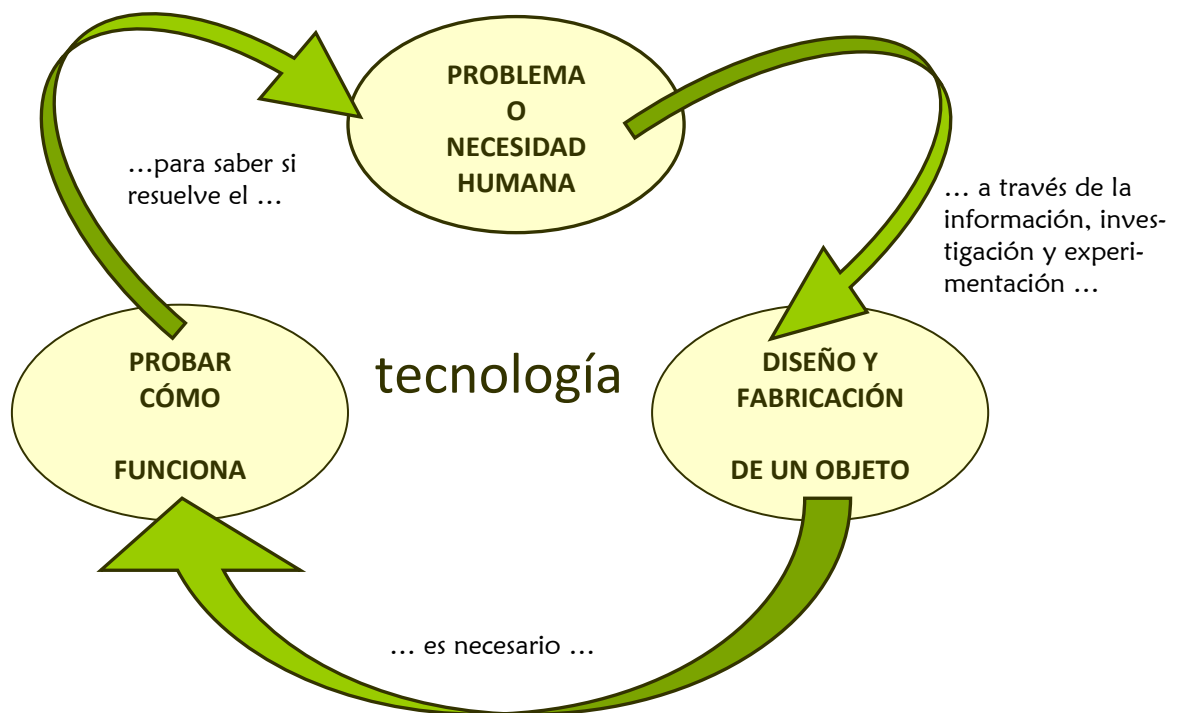




## ANÁLISIS DE OBJETOS

La tecnología es una actividad humana que trata del diseño y fabricación de objetos o sistemas tecnológicos por el ser humano para satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida.

El proceso tecnológico se inicia con el planteamiento de un problema o necesidad que se soluciona mediante el diseño y fabricación de un objeto técnico y termina con la comprobación del funcionamiento del producto y saber así si dicho objeto soluciona o no el problema planteado



Para diseñar un objeto es necesario obtener información, a través de la documentación, la investigación y la experimentación. El análisis de objetos constituye un recurso muy potente para obtener esta información. A través del análisis de objetos podemos saber:

- ✓ la cultura tecnológica de la época.
- ✓ la evolución tecnológica.
- ✓ los conocimientos científicos que ayudaron a su diseño.
- ✓ los criterios estéticos.

El análisis puede diferenciarse en diferentes tipos, a saber:

- A. Anatómico y morfológico. ¿Cómo es? ¿Qué forma tiene?
- B. Funcional. ¿Cómo funciona?
- C. Técnico. ¿Cómo está hecho? ¿Qué materiales se han empleado?
- D. Económico ¿Cuánto cuesta?
- E. Sociológico. ¿Qué necesidad cubre?
- F. Histórico.
- G. Estético.



### A. ANÁLISIS ANATÓMICO Y MORFOLÓGICO

En este análisis habrá que tener en cuenta la estructura, la forma y el tamaño del objeto que se va a analizar.

En cuanto a la estructura, puede ser del tipo carcasa o formada por elementos lineales (barras).

También se ha de analizar el aspecto exterior en cuanto a la forma: por ejemplo, si es lineal (si predomina una dimensión sobre las demás), plana (si predominan dos) o volumétrica (si no predomina ninguna).

Se debe tener en cuenta el tamaño tanto absoluto como relativo.

Y por último la ergonomía que trata de la adaptación del objeto a las características del ser humano.

Además de los aspectos, anteriormente mencionados, en este apartado se realizará un dibujo, lo más detallado posible, que muestre la vista general del objeto. Puede realizarse utilizando algún programa informático.

También se dibujarán las partes más importantes del mismo en el que se muestren las piezas que lo componen y cómo están colocadas unas respecto de las otras.

Y por último, un dibujo de cada pieza que compone el objeto, prestando especial atención a los operadores mecánicos.

### B. ANÁLISIS FUNCIONAL

Se trata de determinar los principios de funcionamiento del objeto: cómo funciona y la relación funcional que tienen sus diferentes partes. Los diferentes aspectos que hay que tener en cuenta son:

- ✓ Necesidad que satisface o problema que soluciona el producto.
- ✓ Cómo funciona y para qué sirve.
- ✓ Qué tipo de energía se emplea en su funcionamiento.
- ✓ Impacto ambiental que tiene su utilización y desecho.
- ✓ Ámbito la actividad humana en el que se utiliza.

### C. ANÁLISIS TÉCNICO

Ahora hay que analizar:

- ✓ Los materiales empleados.
- ✓ Tecnologías implicadas:
  - mecánica
  - eléctrica
  - electrónica
  - química
  - biotecnología
- ✓ Normalización.



- ✓ Cómo están ensambladas las piezas.
- ✓Cuál o cuáles son los principios físicos en los que se basa su funcionamiento.

#### D. ANÁLISIS ECONÓMICO

En este análisis nos preocuparemos de profundizar en los costes de diseño, fabricación y comercialización teniendo en cuenta los recursos materiales y humanos:

- ✓ Coste de fabricación: materiales, mano de obra, gastos de fabricación (energía, inversión en maquinaria, limpieza, mantenimiento, etc.)
- ✓ Coste de producción= fabricación + administración
- ✓ Coste de ventas= producción + (sueldos, publicidad, distribución,...)
- ✓ Precio unitario= Coste de ventas / nº de productos fabricados
- ✓ Precio de venta al público= precio unitario + impuestos.

#### E. ANÁLISIS SOCIOLÓGICO

Se establece la relación entre el objeto analizado y las necesidades humanas:

- ✓Cuál es el origen del objeto y qué necesidades básicas que satisface el producto.
- ✓Cómo ha evolucionado el objeto desde su invención hasta nuestros días.
- ✓ Investigar cuál es su precio de venta al público y el precio de otros productos similares.
- ✓ Mejora de la calidad de vida de las personas al utilizarlo
- ✓ Alcance de su utilidad: cuántas personas pueden utilizarlo.

#### F. ANÁLISIS HISTÓRICO

Se trata de conocer cuál ha sido la evolución tecnológica del objeto a lo largo de su historia y si hay o ha habido otros objetos similares que se han utilizado con el mismo objetivo.

#### G. ANÁLISIS ESTÉTICO

Es la reacción que el objeto produce en las personas a través de sus sentidos. A través de estos podemos apreciar:

- ✓ Color.
- ✓ Textura superficial
- ✓ Diseño
- ✓ Forma ...

Tenéis que elaborar un documento pdf utilizando Gdocs (puede ser texto o presentación) que estará organizado en apartados según se recoge en este enunciado en el que se refleje el análisis del objeto u objetos que hayáis hecho. Además del documento anterior podéis incluir fotografías o vídeos del objeto que podéis hacer con vuestro teléfono móvil. Los vídeos se colgarán de tecnosefarad televisión.

Este documento se colgará en box.net y quedará enlazado desde vuestro blog. Además de este documento podéis insertar cualquier otro recurso, vídeo, presentación, etc. que encontréis en la red y que sirva para complementar vuestro trabajo. Cada persona del grupo de trabajo tendrá que hacer un comentario en su blog, así como enlazar el trabajo realizado y toda la documentación que se elabore.

