



PROYECTO: ANÁLISIS DE UN OBJETO TÉCNICO

PROPUESTA DE TRABAJO:

Analizar un objeto técnico de uso cotidiano. Podrán utilizarse los siguientes objetos técnicos: dosificador, un cortaúñas, una grapadora, un bolígrafo, un portaminas, o cualquier otro objeto similar. Es preferible que el objeto sea desmontable.

Cada alumno debe traer de su casa el objeto que quiera analizar.

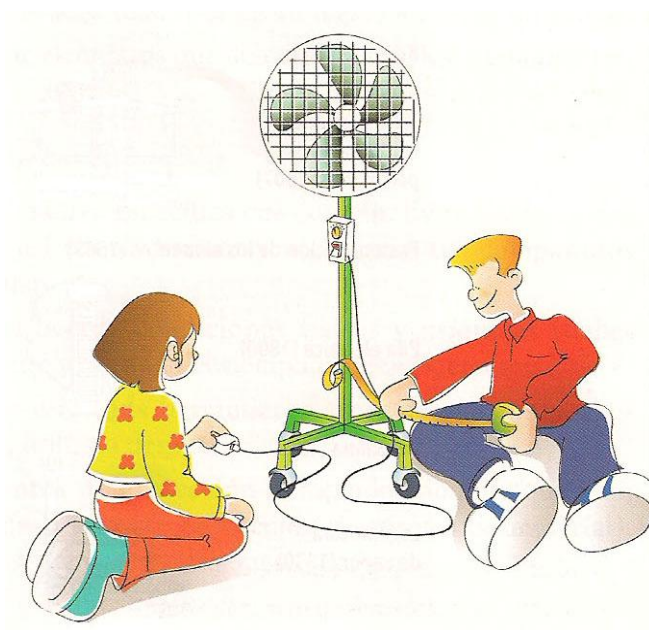
TRABAJO INDIVIDUAL:

El trabajo individual se realizará en el cuaderno de cada alumno y constará de:

1. Análisis formal

En esta parte se trata de analizar todo lo referente a la forma del objeto. Obtendremos, por tanto, una información principalmente visual. Esta nos servirá para comprender su funcionamiento y para comunicar a otras personas cómo es el objeto. Para proceder al análisis formal, sigue estos pasos:

1. Dibujo completo del objeto.
2. ¿Cómo es su forma exterior: esférica, cónica, prismática, un prisma con dos cilindros...?
3. ¿Cuáles son sus dimensiones exteriores (altura, anchura y profundidad expresadas en milímetros)?
4. Despiece del objeto (dibujo de cada una de sus piezas).





2. Análisis técnico

En esta fase, el análisis se centra en los aspectos relacionados con la fabricación del objeto. Te proponemos que, para su realización, respondas a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuántas piezas componen el objeto?
2. ¿De qué material (madera, metal, plástico...) está elaborada cada pieza?
3. ¿Cómo están ensambladas (unidas) las piezas unas con otras?
4. ¿En qué principios físicos se basa su funcionamiento?
5. ¿Cómo es su proceso de fabricación?
6. ¿Qué dimensiones deben estar normalizadas?

Medidas o dimensiones normalizadas

Cada pieza debe medir siempre lo mismo para que sea posible ensamblarla con la pieza que le corresponda. Por ejemplo, los electrodomésticos que se colocan bajo la encimera de la cocina han de tener una profundidad máxima de 60 centímetros para evitar que sobresalgan. Así mismo, todos los enchufes de un país presentan siempre la misma forma, con objeto de que las patillas de las clavijas encajen en los agujeros de la toma de la pared. ¿Sabías que si vas, por ejemplo, a Inglaterra, tendrás que comprar un adaptador para poder utilizar tu secador de pelo? Ello es debido a que los enchufes ingleses son diferentes a los españoles.

3. Análisis funcional

En este apartado se persigue analizar la utilidad del objeto y la forma de usarlo. Estas son las cuestiones que te planteamos para realizar un análisis funcional del objeto:

1. ¿Cuál es su utilidad?
2. ¿Para qué sirve cada pieza?
3. ¿Cómo funciona?
4. ¿Cuáles son las instrucciones para manejarlo?
5. ¿Qué problemas podría plantear su instalación?
6. ¿Cómo aseguraríamos su mantenimiento?
7. ¿Qué riesgos implica su manejo para la seguridad de las personas?
8. ¿Qué otros objetos cumplen una función similar?

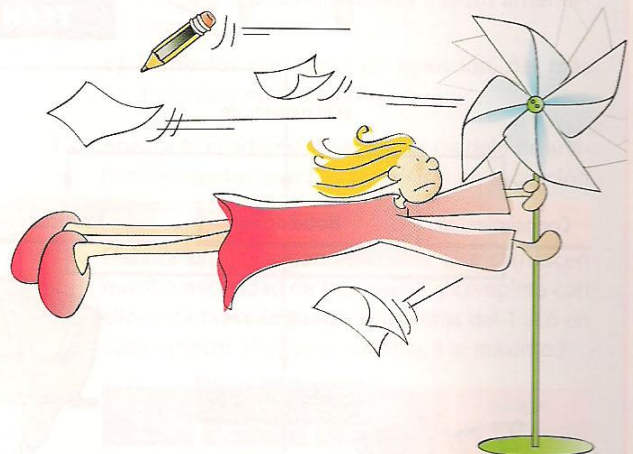
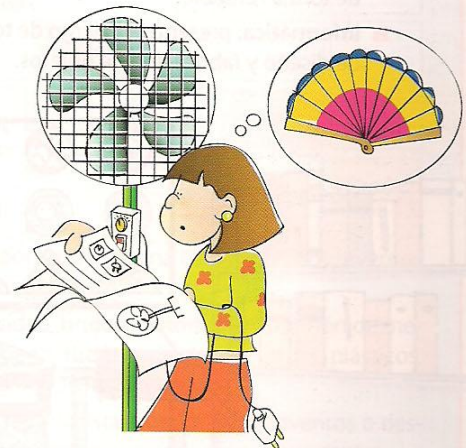
Mantenimiento

Conjunto de operaciones que debemos llevar a cabo a lo largo del tiempo para conservar un objeto en buenas condiciones de uso. Por ejemplo, a un edificio hay que repintarle la fachada, cambiarle las tejas rotas, limpiar la chimenea o desatascar los desagües.

4. Análisis socioeconómico

Estudia el objeto desde el punto de vista de su función social y sus repercusiones económicas y medioambientales. Te sugerimos las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el origen del objeto y qué necesidades satisface?
2. ¿De qué forma se ha respondido a esta necesidad a lo largo de la historia?
3. ¿Cómo repercute su uso en el medio ambiente?
4. ¿Cómo se comercializa este producto?
5. ¿Cuál es su precio aproximado de venta al público?
6. ¿Es caro o barato respecto a otros objetos con la misma función?
7. ¿Se podría haber fabricado con otros materiales más económicos? ¿Por qué?



Actividades

1. ¿Qué operaciones de mantenimiento es aconsejable realizar regularmente a un automóvil?