

Colegio Héroes de Malvinas



Cartilla Febrero 2025

Asignatura: Educación Tecnológica

Curso: 1er Año C

Profesor: Vallejos Daniel

Necesidad: Son aquellas sensaciones de carencia propias de los seres humanos y que se encuentran estrechamente unidas a un deseo de satisfacerla.

Actividad

- 1) Escriban por lo menos 6 de sus necesidades. Anótenlas.
- 2) Asígnele un orden de importancia (de mas importante a menos importante)
- 3) Clasifique las necesidades de acuerdo a aquellas que sean esenciales para la subsistencia o para mejorar la calidad de vida.

Clasificación de las necesidades

- **Necesidades Primarias:** Son aquellas necesidades esenciales para nuestra subsistencia.
 - **Necesidades Secundarias:** Son aquellas necesidades que son para mejorar la calidad de vida, pero que no comprometen nuestra subsistencia.
 - Actividad
- 4) Dibujen objetos que satisfagan las siguientes necesidades

PRIMARIAS

VIVIENDA

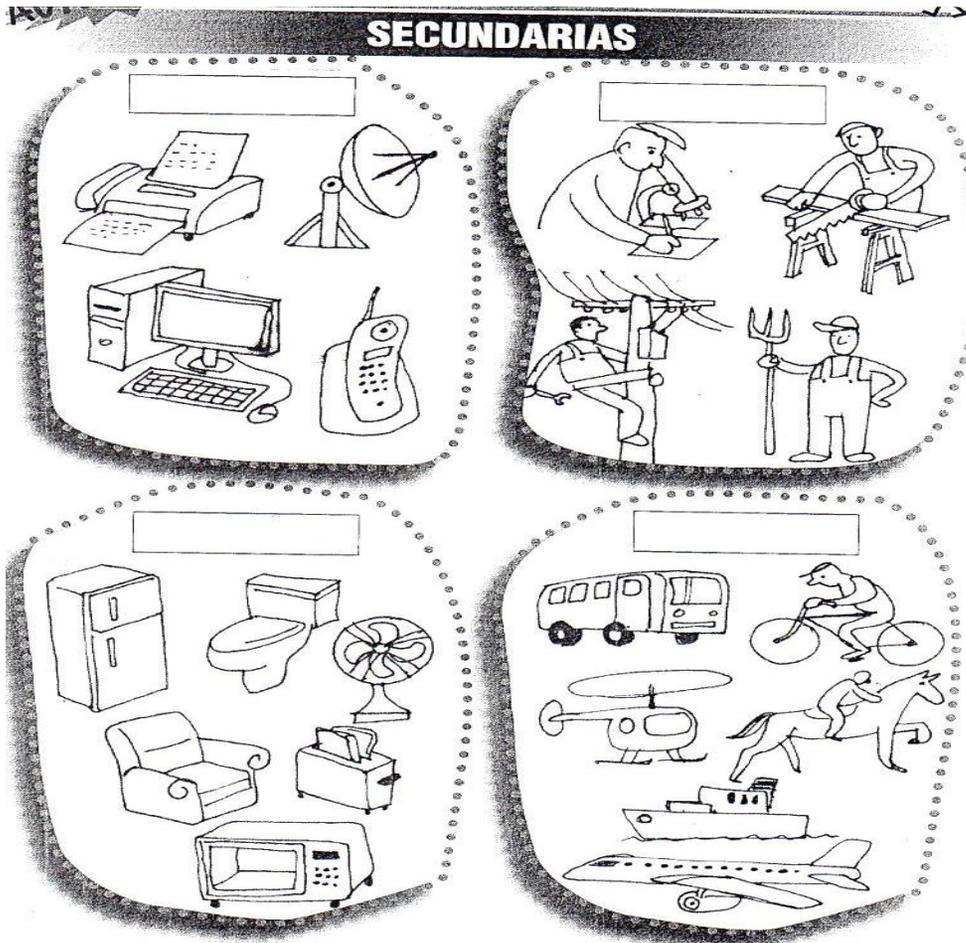
ALIMENTACIÓN

SALUD

VESTIMENTA

3

5) Observen las imágenes e indiquen a qué necesidad hace referencia

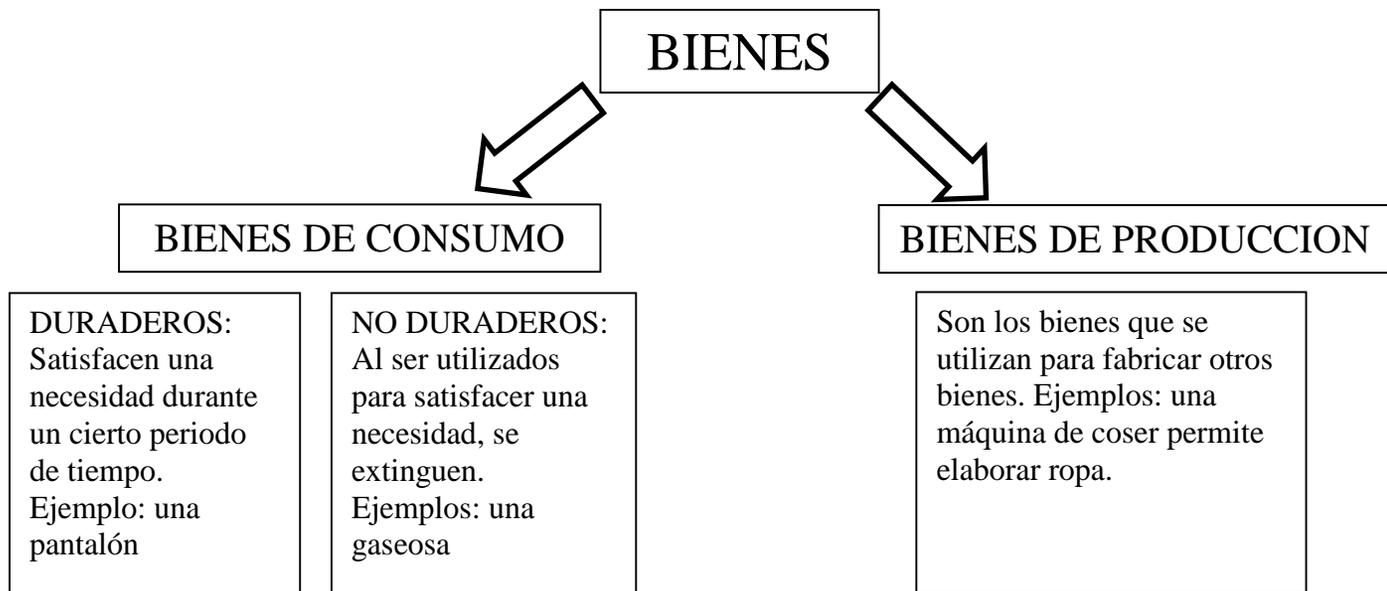


Tema: Los Productos Tecnológicos: Bienes procesos y servicios

Los productos tecnológicos son todos aquellos creados por el hombre que procuran satisfacer las necesidades o resolver los problemas de las personas.

- Los productos tecnológicos pueden ser:
- **BIENES:** Son objetos y artefactos que satisfacen nuestras necesidades. Son Materiales, *tangibles*, es decir los podemos tocar. *Por ejemplo: el auto, la ropa, los muebles, etc.*

Clasificación de bienes:



Actividad

1) Escribe 3 ejemplos para cada uno de los bienes, (Duraderos, No Duraderos, De Producción)

- **PROCESOS:** Son maneras de efectuar las tareas. Son las técnicas que se emplean para mejorar la producción. Por ejemplo: los pasos a seguir para hacer una torta, etc.

Actividad

2) Escriba el proceso de elaboración de un producto artesanal (pan casero, pizzas, etc)

- **SERVICIOS:** Son acciones o prestaciones inmateriales que contribuyen con los demás. Éstos son *intangibles*, no los podemos tocar. Su característica es que son producidos y consumidos en el mismo momento. *Por ejemplo: el servicio de transporte, la educación, las comunicaciones, etc.*

Actividad

3) Escriba 4 ejemplos de nombres de empresas de servicios que utilizamos diariamente y podemos encontrar en nuestros hogares.

Tema: Maquinas: Maquinas simples.

Las Maquinas: Son dispositivos, instrumentos, aparatos o sistemas, que favorecen la utilización de las fuerzas, que se emplean para facilitar la realización de trabajo.

Partes de una Maquina

1. **Elemento Motriz:** Dispositivo que introduce la fuerza o el movimiento en la máquina. (un motor, esfuerzo muscular, etc)
2. **Mecanismo:** Dispositivo que traslada el movimiento del elemento al elemento receptor.
3. **Elemento Receptor:** Recibe el movimiento o la fuerza para realizar la función de la máquina.

Ejemplos: La Bicicleta

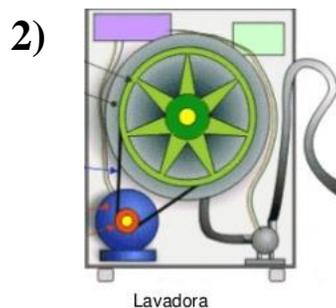
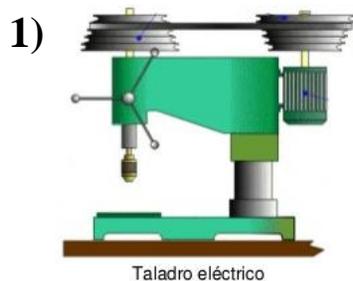
Elemento motriz: La fuerza muscular del ciclista sobre los pedales

Mecanismo: Cadena

Elemento receptor: Las ruedas

Actividades

1) observe las imágenes y complete con las partes de la maquina



Sulky

Maquinas Simples: Son máquinas que poseen un solo punto de apoyo, las maquinas simples varían según la ubicación de su punto de apoyo.

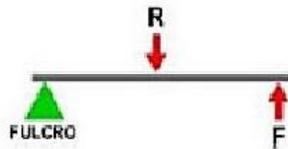
Palancas: Una palanca es una máquina que consiste en una barra o varilla rígida que puede girar sobre un punto fijo denominado fulcro o punto de apoyo.

Tipos de palancas

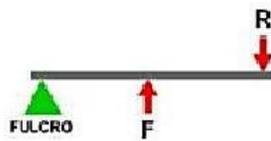
1. **Palanca de primer grado:** El punto de apoyo (fulcro) se sitúa entre la fuerza aplicada y la resistencia a vencer.



2. **Palanca de segundo grado:** La resistencia a vencer se sitúa entre la fuerza aplicada y el punto de apoyo (fulcro).

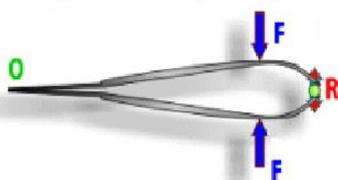
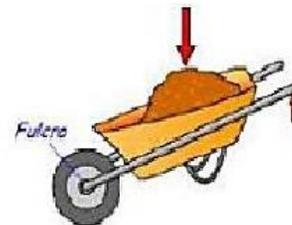
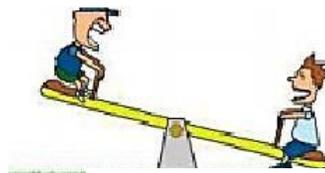
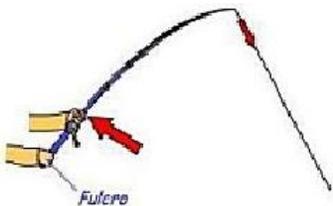


3. **Palanca de tercer grado:** La fuerza aplicada se sitúa entre la resistencia a vencer y el punto de apoyo (fulcro).

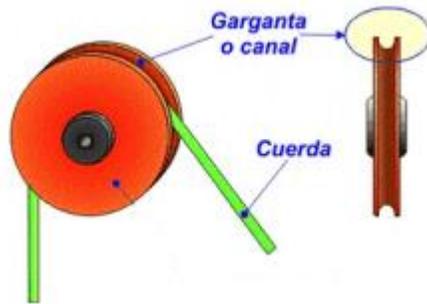


Actividad

2) Observe las imágenes y complete a que palanca corresponde.



Poleas: La polea es una rueda con una acanaladura por la que hace pasar una cuerda o cable, y un agujero en su centro para montarla en un eje.

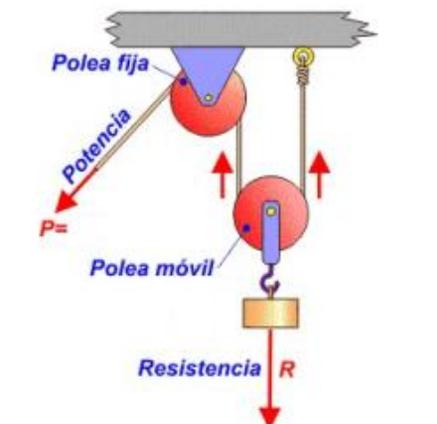


TIPOS DE POLEAS

1. **Polea fija:** Se trata de una polea donde su eje se fija a un soporte, manteniéndola inmóvil



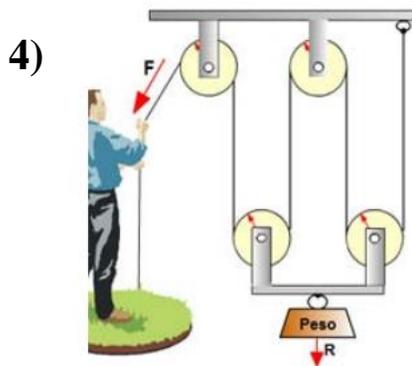
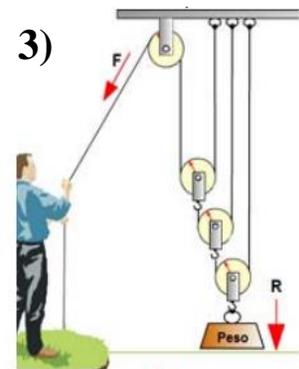
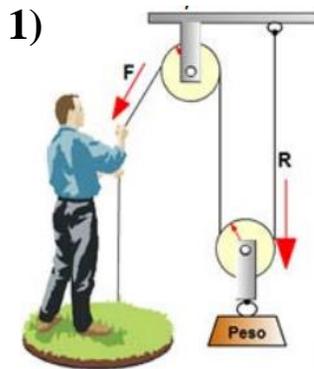
2. **Polea móvil:** Polea conectada a una cuerda que tiene uno de sus extremos fijos y el otro móvil, de modo que puede moverse linealmente



3. Polipasto: Montaje compuesto de varias poleas fijas y móviles.

Actividad

3) Observe las imágenes y complete a que polea corresponde



Tema: Análisis de Producto

Análisis de Producto: Es un procedimiento de aproximación a los productos tecnológicos y una fuente de conocimientos que nos ayuda a conocer y entender mejor el entorno que enmarca nuestra vida cotidiana.

TIPOS DE ANÁLISIS:

- **Análisis Morfológico**: Estudia como es el producto, la forma que posee. La forma de un producto puede relacionarse con la función que este cumple y adaptarse al usuario.
- **Análisis Estructural**: Estudia las partes que compone el objeto y como se relaciona entre sí.

- **Análisis de Función**: Explica la función que cumple el objeto, es decir responde él para que se ha creado dicho objeto.
- **Análisis de Funcionamiento**: Explica cómo funciona un objeto y como se relacionan sus partes para lograrlo.
- **Análisis Tecnológico**: Cuales son los materiales, las herramientas y los procedimientos empleados para su fabricación.
- **Análisis Económico**: Consiste en establecer el valor que tiene el costo del producto.
- **Análisis Comparativo**: Que otros objetos cumplen la misma función. Que similitudes y diferencias presentan.
- **Análisis Relacional**: Se propone establecer las vinculaciones del producto con su entorno. Esto implica evaluar las conexiones entre el producto y su contexto.
- **Análisis Histórico**: Cuales son las causas que lo hicieron surgir. Que innovaciones han sufrido en el transcurso de la historia.

ACTIVIDADES

1) Marca con una X las preguntas correctas. En caso de FALSO justifique.

A) En **Análisis Estructural** se analiza para qué sirve el producto.

Verdadero Falso

B) El **análisis Relacional** estudia al producto en su entorno.

Verdadero Falso

C) En el **Análisis Funcional** se estudia el funcionamiento del producto.

Verdadero Falso

D) En el **Análisis Morfológico** se estudia la forma que posee el producto.

Verdadero Falso

E) En el **Análisis Tecnológico** se establece el valor del producto

Verdadero Falso

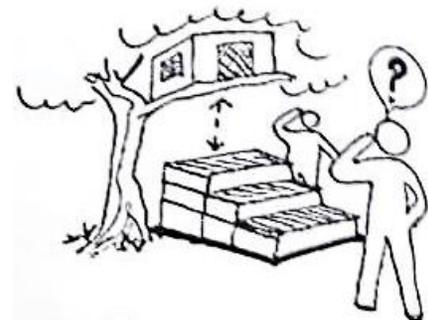
Tema: El proyecto Tecnológico

PROYECTO TECNOLÓGICO: Es una secuencia de etapa que tiene como objetivo la creación, modificación de un producto tecnológico.

- A través de del Proyecto Tecnológico el hombre da lugar a la satisfacción de las necesidades de las personas.

Actividades

1) Asignen según el orden que corresponda las letras A, B, C, D y E





ETAPAS DEL PROYECTO TECNOLÓGICO



IDENTIFICACION DE OPORTUNIDADES: Se tiene que definir cuál es el problema que deben resolver. Una vez definido el problema, tendrán que buscar información para poder resolverlo.

DISEÑO: Seleccionaran las propuestas definidas y la representaran gráficamente (dibujo), agregando especificaciones técnicas para poder construirlas.

ORGANIZACIÓN Y GESTION: Debemos organizar los recursos necesarios para poder materializar la solución diseñada; a través de (tareas), las herramientas, las máquinas y las normas de seguridad a tener en cuenta.

EJECUCION: La construcción de la solución diseñada se llevara a cabo en esta etapa, respetando la organización de los recursos planeada anteriormente.

EVALUACION Y PERFECCIONAMIENTO: Luego de construida la solución seleccionada que resuelve el problema, debemos evaluar si cumple con la función que dio origen, si posee fallas y de ser así como se podrían solucionar.

Tema: Materiales: Clasificación

Materiales: Son los elementos que se necesitan para fabricar un objeto. Los objetos que nos rodean están fabricados por diversos materiales. Pueden ser hechas por uno o más materiales. Según su procedencia hay 2 tipos NATURALES Y ARTIFICIALES.

Clasificación de los materiales

- **MATERIALES NATURALES:** Son aquellos que se encuentran en la naturaleza, las personas utilizamos materiales naturales con diferente origen: MINERAL, VEGETAL O ANIMAL.
 1. A partir de rocas y minerales se obtienen los materiales de **ORIGEN MINERAL**. Como la piedra, etc.
 2. A partir de las plantas obtenemos los materiales de **ORIGEN VEGETAL**. Como por ejemplo la madera, etc.
 3. Otros son materiales de **ORIGEN ANIMAL**. como por ejemplo, el cuero, etc.
- **MATERIALES SINTETICO:** Son aquellos creados por las personas a partir de materiales naturales; por ejemplo el vidrio, etc.

Actividad

2) Escribe ejemplos (como mínimo 2) para cada uno de los materiales.

3) Reconocer los materiales según su origen: natural o artificial

- Jarra De Plástico,
- Vaso De Vidrio,
- Olla De Cocina
- Cuchara De Madera,
- Picaporte,
- Espejo,
- Plato Descartable,
- Tenedor,
- Hoja De Cuaderno,
- Afiche
- Marcadores

4) Observe las siguientes imágenes y escribe a que material corresponde: Mineral, Vegetal o Animal.

