

INSTITUCION EDUCATIVA GUSTAVO URIBE RAMIREZ

GRANADA CUNDINAMARCA

SABATINA

AREA: PROYECTOS - "Informática"

DOCENTE: MARIA DEL PILAR BARRAGAN

CICLO: IV

TITULO DE LA GUIA: LA TECNOLOGIA

1. COMPETENCIAS PLANEACION DEL PERIODO

- **Naturaleza y conocimiento de la tecnología.** Valora el dominio básico que el estudiante debe tener de los conceptos fundamentales de la tecnología y el reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura.
- **Apropiación y uso de la tecnología.** Valora la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas, potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.
- **Solución de problemas con tecnología.** Valora el dominio que los estudiantes alcanzan en la adquisición y manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la comunicación de sus ideas.

2. CONTENIDO TEMATICO

- **MEDIOS TECNOLOGICOS**
- **HERRAMIENTAS**
- **HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS**

3. ACTIVIDADES: El primer taller que era el que ya se les había dejado se debe presentar a más tardar el sábado 9 de mayo y el taller # 2 para el sábado 23 de mayo.

4. OBSERVACIONES: Debido a la situación que se está viviendo y a las normas tomadas por las autoridades, los trabajos se dejan en la sede Andrés Bello en el transcurso de la semana de lunes a viernes, recuerden que es solamente para los que no tienen correo electrónico o WhatsApp.

TALLER # 1

1. Este taller es el repaso de lo que se había visto y la actividad que tenían de tarea

- Define los siguientes conceptos: **TECNOLOGÍA - TÉCNICA - CIENCIA - OBJETO TECNOLÓGICO - ARTEFACTO - NECESIDAD - FUNCIÓN TECNOLÓGICA - DISEÑO - USUARIO - PROCESO TECNOLÓGICO - SISTEMA TÉCNICO - PROCESO TECNOLÓGICO - INVENCÓN - INNOVACIÓN - BIENES DE CONSUMO - SERVICIOS.**
- Completa los siguientes cuadros:

	CARACTERÍSTICAS	DIFERENCIAS	SIMILITUDES
1. TECNOLOGÍA			
2. CIENCIA			
3. TÉCNICA			

- Elabora una línea de tiempo relacionada con la evolución del teléfono.
- Explica los siguientes procesos y menciona las principales recomendaciones para poder realizarlos:

PROCESO	DIBUJO	CARACTERÍSTICAS	INSTRUMENTOS PARA REALIZARLO	PROCEDIMIENTO
• MEDIR				
• TRAZAR				
• CORTAR				

- ¿Cuál es la importancia de la medición y de los instrumentos de medida?

TALLER # 2

1. LAS MÁQUINAS Y MECANISMOS

A. Introducción.

El ser humano necesita realizar trabajos que sobrepasan sus posibilidades: mover rocas muy pesadas, elevar coches para repararlos, transportar objetos o personas a grandes distancias, realizar muchos cálculos de manera rápida, hacer trabajos repetitivos o de gran precisión, etc.

Para solucionar este problema se inventaron las **MÁQUINAS**.

La función de las máquinas es **reducir el esfuerzo necesario para realizar un trabajo.**

Ejemplos de máquinas son la grúa, la excavadora, la bicicleta, el cuchillo, las pinzas de depilar, los montacargas, las tejedoras, los robots, etc.



Fig 1: Máquina de escribir



Fig 2: Excavadora



Fig 3: Cortauñas

Ejercicios

1. Las tres máquinas de las figuras anteriores nos ayudan a realizar trabajos reduciendo esfuerzos. Indica de qué tipo de trabajos se tratan.
2. Menciona al menos cinco máquinas distintas a las tres anteriores e indica qué tipo de trabajos realizan.

En general, las máquinas reciben la energía (fuerza o movimiento) de un **elemento motriz** (un motor, el esfuerzo muscular, etc.) y lo utilizan para realizar la función para la que fueron creadas.

2. RESOLVER

1. Señala si es **VERDADERO O FALSO** las siguientes afirmaciones sobre las máquinas.

- a) Las maquinas facilitan el trabajo el hombre y nos hacen la vida más agradable y cómoda.
- b) Existen dos tipos de máquinas en función de la energía que utilizan: maquinas compuestas y máquinas manuales.
- c) Las máquinas eléctricas como la batidora utilizan la energía eléctrica para funcionar.
- d) Las máquinas sólo nos aportan beneficios nunca nos ocasionan problemas ni dificultades

2. Escribe las **DIFERENCIAS** entre maquina simple y maquina compuesta.

Características maquina simple.	Características máquina compuesta.

3. Escribe el nombre de 4 **MÁQUINAS SIMPLES** y une con su definición.

Nombre de la máquina


Descripción

Es una pieza circular que gira alrededor de un eje y puede ser de diferentes materiales.

Rueda que tiene un canal por donde se desliza una cuerda.

Barra rígida que se apoya sobre un punto (punto de apoyo) y permite levantar algo con más facilidad.

Pendiente creada para subir o bajar objetos arrastrándolos con más facilidad.

4. Rodea  las **MÁQUINAS** que sean **COMPUESTAS**.



ORDENADOR



BICICLETA



PALANCA



COCHE



ALICATE



FRIGORÍFICO.



PLANO INCLINADO



ASPIRADORA



CARRETILLA