



ESTRATEGIAS DE APOYO

COMPLEMENTARIAS		PLAN DE MEJORAMIENTO	X	PROMOCIÓN ANTICIPADA	
-----------------	--	----------------------	---	----------------------	--

DOCENTE	Erika Johana Román Botero				
---------	---------------------------	--	--	--	--

ÁREA	Tecnología	PERÍODO	1		
------	------------	---------	---	--	--

GRADO	Séptimo	FECHA DE ENVÍO	Abril 23 de 2026		
-------	---------	----------------	------------------	--	--

Estimado estudiante de Fe y Alegría San José, la actividad programada en este formato deberá ser realizarla pensando en tu formación personal y en el desarrollo de tus competencias. Presentar el taller con los puntos aquí señalados es parte obligatoria del proceso, que consiste en la presentación de un taller equivalente al 30% de la nota final de la estrategia y una evaluación escrita equivalente al 70% restante. La evaluación será programada desde Coordinación.

ACTIVIDAD	Taller 30%	Evaluación escrita 70 %
-----------	------------	-------------------------

Fecha de entrega	Pendiente programación de Coordinación	Pendiente programación de Coordinación
------------------	--	--

TALLER

TENER EN CUENTA

- Leer muy bien las indicaciones que se dan y tener muy presente la fecha de entrega
- El taller se presenta en hojas de block tamaño carta, sin rayas, escrito a mano (del estudiante) y con márgenes en cada lado de 2.5 cm. La portada deberá presentar el título del trabajo – Nombre completo del estudiante – Grado - Área
- Ningún punto del taller se resuelve en el formato enviado, todo deberá ir en el trabajo escrito.
- Realizar el taller **COMPLETO**, es requisito para presentar el examen escrito
- No es transcribir información de Internet, debes seleccionar información precisa de varias páginas web

TEMA 1: Generalidades de las herramientas

Una herramienta es todo objeto, instrumento, recurso o medio que el ser humano utiliza para facilitar una tarea, resolver un problema o transformar su entorno. En un sentido amplio, no solo se refiere a objetos físicos como un martillo o un cuchillo, sino también a herramientas simbólicas como el lenguaje, la escritura, las matemáticas y, en la actualidad, las herramientas digitales. En esencia, una herramienta amplía las capacidades humanas: aumenta la fuerza, mejora la precisión, optimiza el tiempo o potencia el pensamiento.

Históricamente, las primeras herramientas surgieron en la Prehistoria, cuando los primeros homínidos comenzaron a tallar piedra para cortar, raspar o cazar. Durante el Paleolítico, las herramientas eran rudimentarias, elaboradas principalmente con piedra, hueso y madera. Con el paso al Neolítico, el ser humano perfeccionó técnicas como el pulido de la piedra y desarrolló herramientas agrícolas que permitieron la sedentarización y el surgimiento de las primeras comunidades organizadas.

Con la llegada de la Edad de los Metales (cobre, bronce y hierro), las herramientas se volvieron más resistentes y eficientes, lo que impulsó el desarrollo de la agricultura, la guerra, la construcción y el comercio. Posteriormente, durante la Revolución Industrial, las herramientas evolucionaron hacia máquinas complejas accionadas por vapor y luego por electricidad, transformando radicalmente la producción y la economía mundial.

En el siglo XX y XXI, la evolución de las herramientas ha estado marcada por la tecnología digital. Las computadoras, el internet y la inteligencia artificial se han convertido en herramientas fundamentales no solo para el trabajo físico, sino también para el procesamiento de información, la comunicación y la educación. Hoy, una herramienta puede ser tanto un objeto tangible como una aplicación móvil o un software que permite diseñar, enseñar, investigar o crear.

En conclusión, la historia de las herramientas es también la historia del progreso humano. Desde una piedra tallada hasta un sistema de inteligencia artificial, cada herramienta refleja la necesidad del ser humano de adaptarse, innovar y transformar su realidad.

- 1.** Completa los espacios con la información del texto correspondiente
- Una herramienta es una extensión de las _____ humanas que permite transformar el entorno y resolver problemas.
 - Las primeras manifestaciones tecnológicas de la humanidad surgieron en el período conocido como _____.
 - El perfeccionamiento de técnicas como el pulido de piedra caracterizó el período denominado _____.
 - La incorporación de metales como el cobre y el hierro permitió la fabricación de herramientas más _____ y eficientes.
 - El proceso histórico que reemplazó progresivamente el trabajo manual por máquinas fue la _____.
 - Las transformaciones productivas del siglo XVIII generaron un cambio profundo en la organización del _____.
 - Las herramientas actuales pueden ser materiales o _____, como el lenguaje, los algoritmos o el software.

- La escritura es considerada una herramienta fundamental porque posibilita la _____ y transmisión del saber a través del tiempo.
- Cada innovación tecnológica surge como respuesta a una _____ humana concreta.
- La evolución de las herramientas demuestra la capacidad de _____ constante del ser humano frente a los desafíos del entorno.

2. Completa con la época histórica correcta: (Prehistoria – Neolítico – Edad de los Metales – Revolución Industrial – Era Digital)

- Uso de cobre, bronce e hierro: _____
- Desarrollo de la agricultura y comunidades sedentarias: _____
- Aparición del internet y la inteligencia artificial: _____
- Herramientas de piedra tallada: _____
- Invención de máquinas movidas por vapor: _____

3. Explica con tus palabras la importancia de las herramientas en el desarrollo de la humanidad.

4. Argumenta tu respuesta, las herramientas cambian al ser humano o el ser humano cambia las herramientas

5. Explica: ¿Podemos vivir sin herramientas?

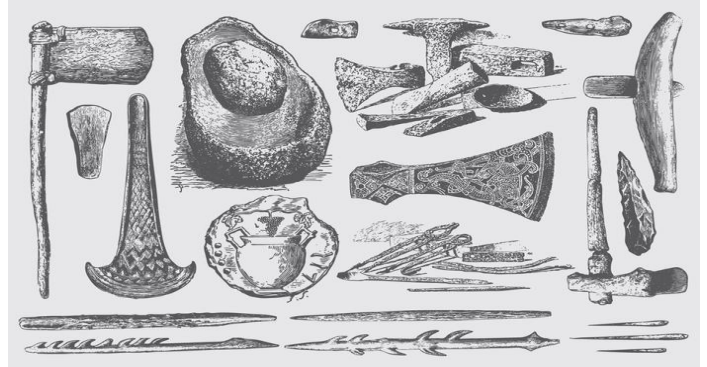
6. ¿Cuál ha sido la herramienta más importante en la historia?

7. Observa en la imagen algunas de las herramientas utilizadas por nuestros antepasados, relaciona las que se parezcan a las herramientas que usamos hoy en día

8. Crea, diseña y elabora tu propia herramienta, para ello

piensa en un problema de tu entorno cercano, que requiera el uso de una herramienta. (Puedes plantear una adecuación novedosa a una herramienta ya creada). Debes ser una herramienta, no una máquina. **Ejemplo:** cada vez que se clavan tablas en lugares altos y de forma horizontal, se hace difícil hacerlo por la posición de la tabla y regularmente los clavos se caen; es complicado estarse bajando para recogerlos o estar pegando los clavos de uno en uno.

Propuesta: una herramienta que permita pegar los clavos y además permita recargar los tornillos o clavos.



TEMA 2: Función y usos de las herramientas

1. Busca información sobre la “CLASIFICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS”, y describe en qué consiste la función de: MEDIR – MARCAR - SUJETAR - GOLPEAR – CORTAR – PERFORAR – UNIR – PULIR – ACABADO

2. Escribir el nombre de tres herramientas que pertenezcan a cada una de las familias consultadas en el punto anterior

3. Escribe el nombre del tipo de herramienta (según el tipo de trabajo que realizan) correspondiente, a cada una de las herramientas que se presentan a continuación:

- | | | | | | |
|------------------------|-------------------|--------------------------|---------------|------------------|------------|
| A. Alicata | B. Serrucho | C. Cinta métrica | D. Nivel | E. Llave inglesa | F. Cincel |
| G. Pistola de silicona | H. Espátula | I. Sargento | J. Punzón | K. Grapadora | L. Cutter |
| M. Sierra eléctrica | N. Regla metálica | O. Cepillo de carpintero | P. Multímetro | Q. Calibrador | R. Rodillo |
| S. Llave Allen | T. Soldador | | | | |

4. Define en cada uno de los pasos planteados, el **TIPO DE HERRAMIENTA** o **LOS TIPOS DE HERRAMIENTAS** que se requieren para poder llevar a cabo la tarea que se especifica. (No son nombres de herramientas)

Paso 1: Dibuja un diseño básico de la mesa, añade algunas dimensiones.

Paso 2: Define las dimensiones, teniendo en cuenta el tamaño de la mesa y determina cuánta madera necesitarás.

Paso 3: Escoge la madera y secciona la parte de encima de la mesa.

Paso 4: Corta, pega y ajusta con abrazaderas la tabla de la mesa, y déjala reposar por la noche.

Paso 5: Construye el bajomesa (cuadrado básico que se adhiere a la tabla de la mesa y ayuda a sostener las patas, evitando que se muevan de lado a lado). Para construirlo: Marca en la tabla el ancho de las dimensiones de la mesa. Corta dos pares de maderos para las dos piezas del frente y las dos laterales. Pega y ajusta con abrazaderas estas piezas sobre las líneas trazadas en el lado inferior de la tabla, atorníllalas a la tabla permanentemente.

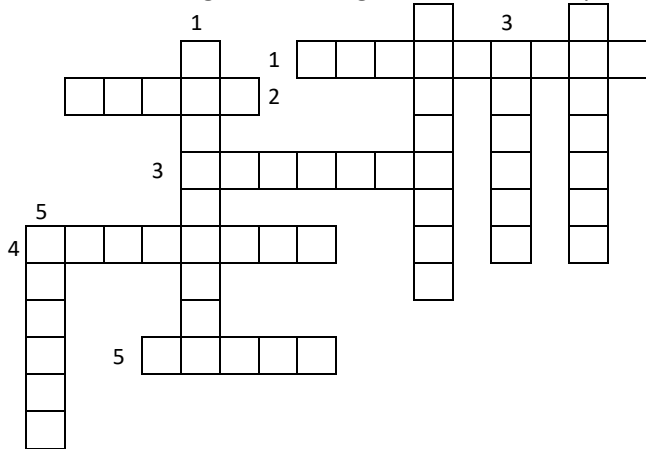
Paso 6: Corta una pata del tamaño que desees; luego corta las otras 3 patas de un tamaño aproximado al de la primera. Junta las cuatro patas con abrazaderas. Corta las cuatro patas a la misma longitud.

Paso 7: Con una lijadora eléctrica pasa por las patas.

Paso 8: Adhiere las patas. Coloca la primera pata en una esquina del bajomesa de la tabla y abre un hueco en la parte superior contra la tabla y los lados pegados al bajomesa. Une la parte superior de la pata y el lado interior del bajomesa

donde va la pata. Asegura las patas con tornillos de ajuste. Repítelo con el resto de las patas. Una vez que tengas todo listo y a escuadra, clava y ajusta con abrazaderas las patas en sus lugares y un poco de pegamento para madera.
 Paso 9: Espera hasta que el pegamento se seque completamente. Inclina la mesa al derecho y revisa si es estable colocándola sobre el piso y tratando de tambalearla lo más que puedas.
 Paso 10: Lija la mesa al grado de acabado que quieras y aplica barniz para madera.

5. Resuelve el siguiente crucigrama usando los tipos de herramientas según la tarea que realizan



1. Tipo de herramienta que permite sostener las piezas a trabajar
 2. Tipo de herramienta desbastar las superficies cortadas (Invertida)
 3. Tipo de herramienta que permite la protección de las piezas
 4. Tipo de herramienta que permite conocer las dimensiones de las piezas
 5. Tipo de herramienta que permite ensamblar las piezas cortadas
- VERTICALES
1. Tipo de herramienta que permite el ensamblaje de una pieza con otra
 2. Tipo de herramienta para atravesar los materiales
 3. Tipo de herramienta que permite separar material de una pieza
 4. Tipo de herramienta que permite impactar para producir deformaciones o introducir un objeto dentro de otro
 5. Tipo de herramienta que permite definir las medidas de una pieza

6. Escribe el nombre y la función de las herramientas que se muestran en las siguientes imágenes



IMAGEN 1



IMAGEN 2



IMAGEN 3



IMAGEN 4



IMAGEN 5



IMAGEN 6



IMAGEN 7



IMAGEN 8



IMAGEN 9



IMAGEN 10



IMAGEN 11



IMAGEN 12



IMAGEN 13



IMAGEN 14



IMAGEN 15

7. Elabora un **CARTEL** (en una hoja de bloc) donde se muestren los cuidados a tener con las herramientas manuales
8. Elige 5 oficios y para cada uno, selecciona 5 herramientas requeridas para su trabajo y con ello elabora un juego de lotería

TEMA 3: Herramientas digitales y cultura tecnológica

1. Explica en un mapa mental lo siguiente:

Concepto de herramientas digitales

Clasificación de las herramientas digitales

Características de las herramientas digitales

Ventajas de las herramientas digitales

2. Hacer una lista de 3 herramientas digitales que usas en una semana para cada una de las siguientes actividades:

Comunicación – Entretenimiento – Educación – Productividad – Información

3. Explicar cuál considera más importante y por qué.

4. Completa los espacios ubicando el término correcto : **TECNOLÓGICO – COMUNICACIÓN – EDUCACIÓN – ENTRETENIMIENTO – PRODUCTIVIDAD – INFORMACIÓN – ENTRETENIMIENTO – DISPOSITIVOS – DEPENDENCIA – FUNCIÓN**

- Una herramienta digital es un recurso _____ que permite realizar tareas mediante dispositivos electrónicos.
- Las aplicaciones como WhatsApp o Gmail pertenecen a la categoría de _____.
- Las plataformas utilizadas para aprender, como Classroom o Moodle, se clasifican como herramientas de _____.
- Las redes sociales hacen parte principalmente de herramientas de _____ y comunicación.
- Microsoft Word y Google Docs son herramientas de _____ porque permiten crear y organizar información.
- Buscar datos en Google corresponde a la categoría de herramientas de _____.
- Cuando usamos YouTube para ver videos musicales, estamos utilizando una herramienta de _____.
- Las herramientas digitales dependen del uso de _____ electrónicos como celulares o computadores.
- El uso excesivo de herramientas digitales puede generar _____ tecnológica.
- Clasificar herramientas digitales permite entender su _____ dentro de la vida cotidiana.

5. Lee las siguientes herramientas digitales y escribe la categoría a la que pertenecen (comunicación, educación, entretenimiento, productividad, información).

- Zoom
- Wikipedia
- Excel
- Instagram
- Duolingo