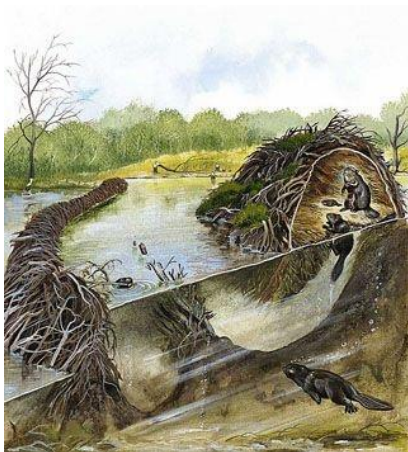


Materia: Tecnología	Turno: Matutino	Grado: 1er grado	Trimestre: 2do.
Bloque 2: Medios técnicos		Temas: Medios técnicos	
<b>Propósito:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer la delegación de funciones como una forma de extender las capacidades humanas mediante la creación y el uso de herramientas y maquinas.</li> </ul>		<b>Aprendizaje esperado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la función de las herramientas, máquinas e instrumentos en el desarrollo de procesos técnicos.</li> </ul>	

Indicaciones	
Fecha de realización	Del 15 al 30 de noviembre
Limite de entrega	30 de noviembre
Hora de entrega	23:59 Horas
Forma de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>En tu libreta realizar la(s) actividad(es), que te llevaran a un producto final.</li> <li>Las actividades y el producto final se deben de enviar al correo del maestro, debes tomar foto y anexar en un documento pdf o jpg en el orden que se solicitan. (recuerda es un solo archivo para todas las actividades)</li> <li>En la parte superior de cada actividad escribir su nombre, el título del tema y la fecha.</li> </ol>

## Medios técnicos



Una herramienta o medio instrumental tiene una función. Es decir, se usa para realizar alguna actividad de modificación de un elemento destinado a satisfacer una necesidad. Es, por tanto, un medio para realizar una intervención técnica.

Diariamente se observan ejemplos de estas intervenciones en la Naturaleza. Las aves construyen nidos, las marmotas desvían el cauce de los ríos, etc. Pero son los primates, entre todos los animales, los que han dominado el uso de las herramientas.



Nuestros ancestros empezaron a predominar sobre su entorno cuando utilizaron objetos como herramientas.

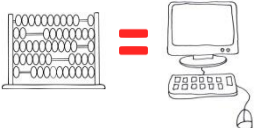
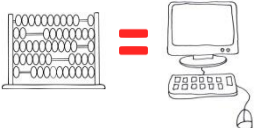
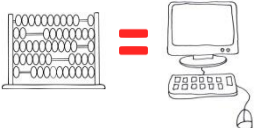


Una herramienta es un objeto simple que se crea o modifica para facilitar una tarea, y que requiere la aplicación correcta de una energía.

Por su raíz, la palabra herramienta sugiere cualquier utensilio, generalmente resistente, que se utiliza para realizar trabajos mecánicos que demandan la aplicación de cierta fuerza física. Otra característica de las herramientas es que suelen utilizarse manualmente.

Por ejemplo, una de las primeras herramientas que empleó el ser humano fue una piedra unida a un palo. Esta tenía una doble función: al tiempo que se podía golpear con ella con más firmeza que con la mano, también era una especie de "extensión" del brazo.

Esta herramienta también permitía modificar la Naturaleza para satisfacer una necesidad. Por ello, se trata de un medio técnico, un artefacto que posibilita una intervención técnica.

Actividad 1:	Producto para envío:	Material de apoyo:															
<p>Piensa en tres elementos tecnológicos modernos, escribe cual pudo ser su origen e incluye algunas dibujos que ilustren su evolución</p>	<p>Vacía la información en la siguiente tabla, como muestra el ejemplo:</p> <table border="1" data-bbox="448 573 1230 1142"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 573 711 642">Objeto tecnológico</th> <th data-bbox="717 573 971 642">Posible origen</th> <th data-bbox="977 573 1230 642">Ilustración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 646 711 947">computadora</td> <td data-bbox="717 646 971 947">En la antigüedad se necesitaba hacer cuentas de una manera más rápida lo que llevo a que el ser humano buscara, máquinas y herramientas más eficientes.</td> <td data-bbox="977 646 1230 947">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 951 711 1014">1.</td> <td data-bbox="717 951 971 1014"></td> <td data-bbox="977 951 1230 1014"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1018 711 1081">2.</td> <td data-bbox="717 1018 971 1081"></td> <td data-bbox="977 1018 1230 1081"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1085 711 1142">3.</td> <td data-bbox="717 1085 971 1142"></td> <td data-bbox="977 1085 1230 1142"></td> </tr> </tbody> </table>	Objeto tecnológico	Posible origen	Ilustración	computadora	En la antigüedad se necesitaba hacer cuentas de una manera más rápida lo que llevo a que el ser humano buscara, máquinas y herramientas más eficientes.		1.			2.			3.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libreta</li> <li>• Lápiz</li> <li>• Lapiceros de colores</li> <li>• Colores</li> <li>• Regla</li> </ul>
Objeto tecnológico	Posible origen	Ilustración															
computadora	En la antigüedad se necesitaba hacer cuentas de una manera más rápida lo que llevo a que el ser humano buscara, máquinas y herramientas más eficientes.																
1.																	
2.																	
3.																	

## Las máquinas como medios compuestos para aprovechar la energía en la realización de un trabajo

Suele considerarse que una herramienta es un artefacto sencillo, generalmente de uso manual. En cambio, una máquina es un objeto complejo, que casi siempre necesita la aplicación de algún tipo de energía para realizar su función.

Una máquina es un mecanismo que transforma una fuerza aplicada, modificando su magnitud y su dirección, la longitud del desplazamiento o una combinación de ambas.

Otra característica de una máquina es que se compone de varias piezas e incluso puede estar formada por otras máquinas.

### El sistema ser humano-máquina

El sistema ser humano-máquina define a todas las técnicas: por ejemplo, describe la interacción de los obreros de una fábrica y las máquinas que utilizan para ensamblar productos.

Las máquinas, como vimos, permiten modificar la Naturaleza para producir productos o artefactos. En este proceso hay tres tipos de relación entre el producto, las máquinas y las personas que las manipulan. Por ello, el sistema ser humano-máquina, que es el que determina la interacción de las máquinas y los materiales o insumos procesados, está integrado por tres grandes categorías:

**1. El sistema persona-producto.** Incluye un conocimiento pleno de las propiedades de los materiales, el dominio de un conjunto de gestos técnicos además de las aptitudes y la experiencia para la obtención de un producto. En este sistema, las personas tienen una



relación muy estrecha con el proceso de transformación de los materiales para obtener un producto.



**2. El sistema persona-máquina.** Son innumerables los mecanismos o instrumentos que se tienen para controlar los diferentes tipos de máquinas: pedales, botones, palancas, teclados de computadora, etc. Para ello, las personas u operadores deben orientar sus atención y adquirir los conocimientos pertinentes para controlarlas.



**3. El sistema máquina-producto.** En este sistema no interviene la persona; es decir, la máquina interacciona directamente con el producto. Un ejemplo de este sistema es el aplicado en una fábrica de embotellado de refrescos, donde los operadores solo se encargan de alimentar manualmente las máquinas con los envases vacíos y luego los acomodan, una vez llenos, en sus empaques (aunque en ocasiones estas labores también son automáticas).

Actividad 2:	Producto para envío:	Material de apoyo:
<p>Una vez que has leído la información anterior del Sistema ser humano-máquina, en tu libreta elabora un cuadro como el que se te muestra en el ejemplo y escribe con tus palabras las definiciones de estas tres categorías del mencionado sistema, además en los cuadros elabora un dibujo que ilustre la forma en que se trabaja el sistema.</p>	<p>Vacía la información en la siguiente tabla, como muestra el ejemplo:</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 10px; border-radius: 5px;"> <span style="border: 1px solid white; padding: 2px;">dibujo</span> texto         </div> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 10px; border-radius: 5px;"> <span style="border: 1px solid white; padding: 2px;">dibujo</span> texto         </div> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 10px; border-radius: 5px;"> <span style="border: 1px solid white; padding: 2px;">dibujo</span> Texto         </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libreta</li> <li>Lápiz</li> <li>Lapiceros de colores</li> <li>Colore</li> <li>Regla</li> </ul>