



## TALLER DE RECUPERACIÓN

### Área de Tecnología e Informática

### Grado Pensar (101 - 102)

#### DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombre completo:	_____
Fecha de entrega:	_____
Docente:	_____
Calificación:	_____ / 5.0

#### INSTRUCCIONES GENERALES

1. Lee cada tema con atención antes de responder.
2. Responde con tus propias palabras y de forma completa.
3. Las actividades prácticas deben realizarse en esta misma hoja.
4. Entrega el taller limpio, completo y a tiempo.
5. Valor total del taller: 5.0. Cada sección tiene su puntaje indicado.

## UNIDAD 1: TECNOLOGIA, TECNICA Y CIENCIA

### 1.1 La Tecnología

La tecnología es el conjunto de conocimientos, técnicas, herramientas y procesos que el ser humano utiliza para transformar el entorno natural y resolver problemas de la vida cotidiana. No se trata solamente de computadores o celulares: la tecnología ha existido desde que el primer ser humano fabricó una herramienta de piedra.

#### Concepto clave: Tecnología

La palabra tecnología viene del griego 'techne' (habilidad, arte) y 'logos' (conocimiento, estudio). Por eso, la tecnología es el estudio de las habilidades y técnicas que usamos para hacer cosas.

La tecnología tiene varias características importantes:

- Es creada por el ser humano para satisfacer necesidades.
- Utiliza conocimiento científico y práctico.
- Transforma materiales, energía e información.
- Evoluciona con el tiempo y se adapta a los cambios sociales.
- Puede tener impactos positivos y negativos en la sociedad y el ambiente.



## 1.2 La Tecnica

La tecnica es el conjunto de procedimientos y metodos ordenados que se utilizan para realizar una tarea o producir algo. La tecnica es anterior a la tecnologia: los seres humanos desarrollaron tecnicas mucho antes de tener conocimiento cientifico formal.

Aspecto	Tecnica	Tecnologia
<b>Definicion</b>	Procedimientos practicos para hacer algo.	Aplicacion sistematica del conocimiento.
<b>Base</b>	Experiencia y habilidad.	Ciencia y tecnica combinadas.
<b>Ejemplo</b>	Hacer una canasta de mimbre.	Fabricar un puente con calculo de ingenieria.

## 1.3 La Ciencia

La ciencia es el conjunto organizado de conocimientos obtenidos mediante la observacion, la experimentacion y el razonamiento logico. La ciencia busca explicar 'por que' ocurren los fenomenos de la naturaleza.

La relacion entre Ciencia y Tecnologia es muy estrecha:

- La ciencia aporta conocimiento y la tecnologia lo aplica para resolver problemas.
- Muchos inventos tecnologicos surgen de descubrimientos cientificos.
- Ejemplo: El descubrimiento de la electricidad (ciencia) llevo a la invencion del bombillo (tecnologia).

### RELACION CIENCIA - TECNICA - TECNOLOGIA

Ciencia → genera conocimiento sobre la naturaleza

Tecnica → desarrolla habilidades para hacer cosas

Tecnologia → combina ciencia y tecnica para crear soluciones a problemas humanos

### LECTURA 1: El fuego, la primera gran tecnologia

Hace aproximadamente 1.5 millones de años, nuestros ancestros descubrieron el fuego. Al principio, solo lo usaban cuando lo encontraban en la naturaleza, causado por rayos o erupciones volcánicas. Pero luego desarrollaron una técnica: golpear piedras de pedernal para generar chispas y encender hogueras.

El fuego fue una revolución tecnológica que cambió para siempre la historia de la humanidad. Gracias a él, los seres humanos podían calentarse en el invierno, cocinar sus



alimentos (lo que eliminó muchas enfermedades y les permitió digerir mejor los nutrientes), ahuyentar animales peligrosos y extender sus horas de actividad hasta la noche.

Además, alrededor del fuego surgieron la comunicación, la narración de historias y las primeras formas de cultura. Los científicos han estudiado los huesos de aquella época y encontraron que, después del uso del fuego y la cocción de alimentos, el cerebro humano creció notablemente.

Hoy el fuego sigue siendo fundamental: en motores de combustión, en cocinas, en calefacción y en la producción de energía. Este ejemplo muestra cómo una sola tecnología puede transformar por completo una civilización.

## PREGUNTAS DE COMPRENSIÓN - LECTURA 1 (Valor: 0.5)

1. Según la lectura, ¿cómo conseguían el fuego los primeros seres humanos?

---

2. Menciona TRES beneficios que el fuego trajo para la humanidad:

a)

b)

c)

---

3. ¿Por que podemos llamar al fuego una 'tecnología'? Explica con tus palabras.

---

4. ¿Que relacion encuentras entre el fuego y el desarrollo de la ciencia y la tecnica?

---

## UNIDAD 2: EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA

La tecnología no ha permanecido igual a través del tiempo. Desde las primeras herramientas de piedra hasta los computadores cuánticos actuales, el ser humano ha desarrollado soluciones cada vez más complejas y eficientes. Conocer esta evolución nos ayuda a entender de donde venimos y hacia donde vamos.

### 2.1 Principales Inventos e Hitos Tecnológicos

Periodo	Invencion / Hito	Importancia
Prehistoria (3.5 millones a.C.)	Herramientas de piedra	Primeras herramientas para cazar, cortar y raspar. Inicio de la tecnología.



<b>Prehistoria (1.5 millones a.C.)</b>	<b>Control del fuego</b>	Calor, coccion de alimentos, proteccion. Impulso el desarrollo del cerebro humano.
<b>3500 a.C.</b>	<b>La rueda</b>	Revoluciono el transporte y la agricultura. Permite mover cargas pesadas con menos esfuerzo.
<b>3000 a.C.</b>	<b>La escritura</b>	Permitio registrar conocimientos y transmitirlos a futuras generaciones. Base de la civilizacion.
<b>Siglo XV (1440 d.C.)</b>	<b>Imprenta de Gutenberg</b>	Permitio reproducir libros en masa. Democratizo el conocimiento y propicio el Renacimiento.
<b>Siglo XVIII (1769 d.C.)</b>	<b>Maquina de vapor (Watt)</b>	Desato la Revolucion Industrial. Transformo la produccion, el transporte y la economia mundial.
<b>1876 d.C.</b>	<b>Telefono (Bell)</b>	Inicio de las comunicaciones a distancia. Cambio para siempre la forma en que los humanos se comunican.
<b>1879 d.C.</b>	<b>Bombillo electrico (Edison)</b>	Extendio las horas de actividad humana. Base de todo el sistema electrico moderno.
<b>1903 d.C.</b>	<b>Avion (Hermanos Wright)</b>	El primer vuelo motorizado. Transformo el transporte y la exploracion del planeta.
<b>1946 d.C.</b>	<b>Primer computador (ENIAC)</b>	Peso 27 toneladas y ocupaba una sala entera. Inicio la era de la computacion.
<b>1969 d.C.</b>	<b>Internet (ARPANET)</b>	Red que conecto computadores militares. Evolucionaria en la internet que usamos hoy.
<b>1983 d.C.</b>	<b>Computador personal (PC)</b>	IBM y Apple llevaron el computador a los hogares. Inicio la era de la tecnologia personal.
<b>2007 d.C.</b>	<b>Smartphone (iPhone)</b>	El telefono inteligente integro computador, camara, GPS y comunicaciones en un solo dispositivo.
<b>2020s d.C.</b>	<b>Inteligencia Artificial</b>	Sistemas que aprenden y toman decisiones. Transforman la medicina, educacion, arte e industria.

## LECTURA 2: La Revolucion Industrial, el gran salto tecnologico

En la segunda mitad del siglo XVIII, en Inglaterra, ocurrio uno de los cambios mas importantes de la historia de la humanidad: la Revolucion Industrial. Antes de ese momento, casi todo se fabricaba a mano, en talleres familiares, por artesanos que usaban herramientas simples. Los productos eran pocos y costosos.

Todo cambio con la maquina de vapor, perfeccionada por James Watt en 1769. Esta maquina usaba el calor del carbon para producir vapor, y ese vapor movia pistones y engranajes que impulsaban maquinaria. De repente, una sola maquina podia hacer el trabajo de cientos de personas, sin cansarse, dia y noche.

Las fabricas crecieron rapidamente. Los telares mecanicos producian telas a una velocidad increible. Las locomotoras de vapor conectaron ciudades y permitieron transportar mercancias y personas a grandes distancias en poco tiempo. La produccion en masa hizo que los productos fueran mas baratos y accesibles.



Sin embargo, la Revolución Industrial también tuvo consecuencias negativas: los obreros trabajaban en condiciones peligrosas, con jornadas de 14 a 16 horas, incluidos niños. La contaminación del aire y del agua aumentaron notablemente. Esto nos recuerda que la tecnología, aunque poderosa, puede tener efectos negativos si no se usa de forma responsable.

La Revolución Industrial es un ejemplo perfecto de cómo un avance tecnológico puede cambiar por completo la economía, la sociedad, el medio ambiente y la vida cotidiana de millones de personas.

## PREGUNTAS DE COMPRENSIÓN - LECTURA 2 (Valor: 0.5)

1. ¿Cuál fue el invento clave de la Revolución Industrial y quién lo perfeccionó?

2. Menciona DOS efectos positivos y DOS efectos negativos de la Revolución Industrial:

Efectos POSITIVOS	Efectos NEGATIVOS
1. 2.	1. 2.

3. ¿Por qué se dice que la tecnología puede tener efectos negativos? Da un ejemplo actual.

## UNIDAD 3: EL TECLADO Y SUS ZONAS

El teclado es el dispositivo de entrada más importante del computador. Nos permite ingresar texto, números, comandos y caracteres especiales. Conocer bien el teclado es fundamental para trabajar con eficiencia en cualquier tarea digital.

### .1 Zonas del Teclado

El teclado se divide en varias zonas según la función de sus teclas:

Zona	Ubicación	Descripción
1. Teclas de Función	Fila superior (F1 a F12)	Realizan funciones especiales según el programa que se esté usando. F1 generalmente abre la ayuda.
2. Zona Alfanumérica	Centro del teclado	Contiene letras (A-Z), números (0-9) y símbolos como puntos, comas y guiones. Es la zona más usada.



<b>3. Teclas de Control</b>	Dispersas por todo el teclado	Controlan el funcionamiento del teclado y del sistema: Esc, Tab, Caps Lock, Shift, Ctrl, Alt, Enter, Backspace, Delete.
<b>4. Teclas de Navegacion</b>	Entre la zona alfanumerica y el numerico	Permiten moverse por un documento o pagina: Insert, Home, End, Page Up, Page Down, flechas de direccion.
<b>5. Teclado Numerico</b>	Lado derecho del teclado	Numeros del 0 al 9 y operadores matematicos (+, -, *, /). Facilita el ingreso rapido de datos numericos.

### 3.2 Teclas Mas Importantes

A continuacion se describen las teclas mas importantes que debes conocer:

Tecla	Funcion
<b>Enter ↵</b>	Confirma una accion o crea un nuevo parrafo en un texto. Es una de las teclas mas usadas.
<b>Backspace ←</b>	Borra el caracter que esta a la IZQUIERDA del cursor. Se usa para corregir errores al escribir.
<b>Delete</b>	Borra el caracter que esta a la DERECHA del cursor. Tambien elimina archivos seleccionados.
<b>Shift ↑</b>	Mientras se mantiene presionada, convierte letras a mayusculas y activa los simbolos superiores de las teclas.
<b>Caps Lock</b>	Bloquea las letras en mayusculas permanentemente. Se activa y desactiva al presionarla. Un indicador luminoso muestra si esta activa.
<b>Tab →</b>	Mueve el cursor hacia adelante una tabulacion (espacio fijo). Se usa para alinear texto y moverse entre campos en formularios.
<b>Esc</b>	Cancela una accion o cierra un menu. Se usa para salir de situaciones sin guardar cambios.
<b>Ctrl</b>	Tecla de Control. En combinacion con otras teclas activa atajos de teclado. Ejemplo: Ctrl+C copia, Ctrl+V pega, Ctrl+Z deshace.
<b>Alt</b>	Tecla Alternativa. Combinada con otras teclas accede a funciones especiales de programas. Alt+F4 cierra una ventana.
<b>Espacio</b>	La tecla mas larga del teclado. Inserta un espacio en blanco entre palabras. Es la tecla mas presionada al escribir.
<b>Windows ⌘</b>	Abre el menu de inicio en Windows. Combinada con otras teclas activa funciones del sistema operativo.

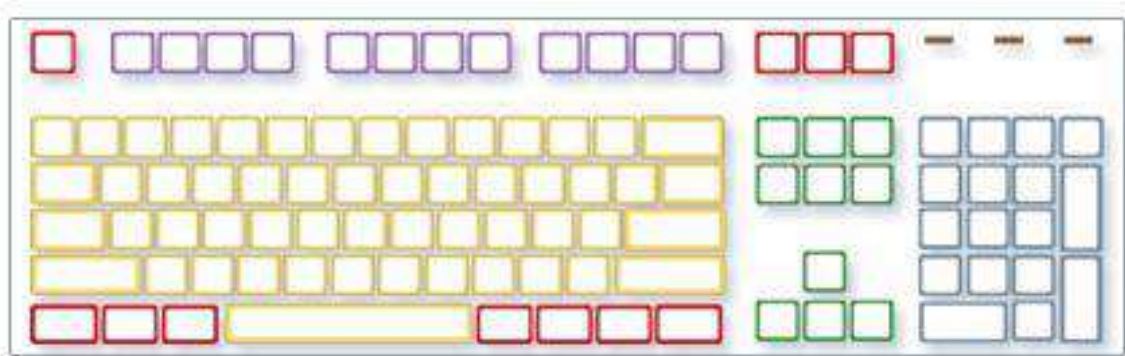


### 3.3 Atajos de Teclado Esenciales

Los atajos de teclado (combinaciones de teclas) permiten realizar acciones rapidamente sin usar el raton:

Atajo	Funcion	Cuando lo usas
Ctrl + C	<b>Copiar</b>	Cuando quieres duplicar texto o un archivo.
Ctrl + X	<b>Cortar</b>	Cuando quieres mover texto o un archivo.
Ctrl + V	<b>Pegar</b>	Despues de copiar o cortar algo.
Ctrl + Z	<b>Deshacer</b>	Cuando cometes un error y quieres revertirlo.
Ctrl + A	<b>Seleccionar todo</b>	Cuando quieres seleccionar todo el texto de un documento.
Ctrl + S	<b>Guardar</b>	Para guardar tu trabajo rapidamente.
Ctrl + P	<b>Imprimir</b>	Para enviar un documento a la impresora.
Ctrl + N	<b>Negrita</b>	Para poner texto en negrita (Bold).

Completa el teclado identificando las teclas



- Teclas de control
- Teclas de navegacion
- Teclas de funcion
- Teclado numerico
- Teclas para escribir (alfanumericas)
- Luces indicadoras



### LECTURA 3: La historia del teclado QWERTY

Cuando miras el teclado de tu computador, ¿alguna vez te has preguntado por que las letras no estan en orden alfabetico? La respuesta tiene que ver con las maquinas de escribir del siglo XIX.

En 1868, Christopher Latham Sholes invento la primera maquina de escribir comercial en los Estados Unidos. En ese modelo, las letras estaban distribuidas de forma diferente, pero habia un problema: cuando dos teclas adyacentes se presionaban rapidamente, los brazos metalicos con los caracteres se trababan entre si.

Para solucionar esto, Sholes reorganizo las teclas de manera que las letras que se usan con mas frecuencia en ingles estuvieran separadas entre si, reduciendo asi los atascos. Ese nuevo arreglo se llamo QWERTY por las primeras seis letras de la fila superior.

Con el tiempo, la maquina de escribir QWERTY se volvio tan popular que los mecanografos la aprendieron de memoria. Cuando llegaron los computadores, resultaba mas eficiente mantener el mismo diseno para que las personas no tuvieran que reaprender. Por eso, hoy en dia, casi todos los teclados del mundo usan la distribucion QWERTY.

Aunque existen distribuciones alternativas como el teclado Dvorak, que dicen ser mas eficientes, el QWERTY sigue siendo el estandar mundial. Es un ejemplo de como una solucion tecnologica puede mantenerse vigente durante mas de 150 anos gracias a la costumbre y la tradicion.

### PREGUNTAS DE COMPRESION - LECTURA 3 (Valor: 0.5)

1. ¿Quien invento la primera maquina de escribir comercial y en que ano?

---

2. ¿Por que se reorganizaron las teclas en el diseno QWERTY?

---

3. ¿Por que los computadores adoptaron el mismo diseno de teclado que las maquinas de escribir?

---

## ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

### ACTIVIDAD 1: Completa el crucigrama (Valor: 0.5)

Responde las pistas y escribe las palabras en los espacios correspondientes del crucigrama:

#### PISTAS HORIZONTALES →

6. Conjunto de conocimientos y tecnicas para resolver problemas humanos. (10 letras)
7. Tecla que borra el caracter a la IZQUIERDA del cursor. (9 letras)





N° \_\_ :

N° \_\_ :

N° \_\_ :

### ACTIVIDAD 3: Relaciona las columnas (Valor: 0.5)

Une con una línea cada concepto de la columna A con su descripción correcta en la columna B:

COLUMNA A - Concepto	COLUMNA B - Descripción
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tecla Enter</li><li>2. Tecla Caps Lock</li><li>3. Imprenta de Gutenberg</li><li>4. La rueda</li><li>5. Ctrl + Z</li><li>6. Teclas F1 - F12</li><li>7. La técnica</li><li>8. ENIAC</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>A. Revoluciono el transporte en 3500 a.C.</li><li>B. Bloquea las letras en mayúsculas.</li><li>C. Primer computador de la historia.</li><li>D. Confirma una acción o crea párrafo nuevo.</li><li>E. Conjunto de procedimientos para realizar una tarea.</li><li>F. Atajo para deshacer una acción.</li><li>G. Permiso reproducir libros en masa.</li><li>H. Teclas de función en la fila superior.</li></ol>

Mis respuestas:

1-\_\_ 2-\_\_ 3-\_\_ 4-\_\_ 5-\_\_ 6-\_\_ 7-\_\_ 8-\_\_

### ACTIVIDAD 4: Preguntas de desarrollo (Valor: 0.5)

1. Explica con tus propias palabras cual es la diferencia entre ciencia y tecnología. Da un ejemplo de cada una.

2. Menciona 3 inventos tecnológicos que consideres los mas importantes de la historia y explica por que los elegiste:

**Invento 1:**

¿Por que?

**Invento 2:**

¿Por que?

**Invento 3:**

¿Por que?

3. ¿Que tecnología crees que sera el proximo gran hito del siglo XXI? Argumenta tu respuesta.



### ACTIVIDAD 5: El Teclado (Valor: 1.0)

#### Parte A: Identifica las zonas

En el siguiente diagrama simplificado del teclado, escribe en cada recuadro el nombre de la zona que corresponde (puedes guiarte con los numeros):

```
[ F1 ][ F2 ][ F3 ][ F4 ][ F5 ][ F6 ][ F7 ][ F8 ][ F9 ][ F10 ][ F11 ][ F12 ]
                                ZONA:

[ Esc ][ 1 ][ 2 ][ 3 ][ Q ][ W ][ E ][ R ][ T ][ Y ][ U ][ I ][ O ][ P ]
  [ Caps ][ A ][ S ][ D ][ F ][ G ][ H ][ J ][ K ][ L ][ Enter ]
  [ Shift ][ Z ][ X ][ C ][ V ][ B ][ N ][ M ][ , ][ . ][ Shift ]
    [ Ctrl ][ Alt ][           ESPACIO           ][ Alt ][ Ctrl ]
                                ZONA:
```

#### Parte B: Atajos de teclado

Practica en el computador los siguientes atajos y escribe para que sirve cada uno:

Atajo	¿Para que sirve? (escribe con tus palabras)
Ctrl + C	_____
Ctrl + V	_____
Ctrl + Z	_____
Ctrl + A	_____
Ctrl + S	_____

#### Parte C: Reflexion tecnologica

El teclado es una tecnologia que usamos todos los dias. Responde:

¿Que pasaria si el teclado no hubiera sido inventado? ¿Como se ingresaría información a los computadores?

#### NOTA PARA EL ESTUDIANTE

Este taller de recuperación es tu oportunidad de demostrar lo que aprendiste y mejorar tu nota en el área de Tecnología e Informática. Recuerda que la tecnología esta en todo lo que nos rodea: desde el lápiz que usas para escribir hasta el celular de tus padres. Aprender sobre ella te ayudará a comprender mejor el mundo y a ser un ciudadano critico y responsable en la era digital.

¡Mucho animo! Si tienes dudas, consulta con tu docente antes de la fecha de entrega. 🌟 La tecnología no espera. ¡Tu tampoco debes esperar! 🌟