



## Guía de trabajo autónomo #1

Nombre del docente: <b>Lic. Clotilde Fuentes Núñez</b>
Especialidad Técnica: <b>Secretariado Ejecutivo</b>
Subárea: <b>Destrezas digitales para el procedimiento y archivo de la información física y electrónica.</b>
Unidad de estudio: <b>Destrezas digitales para el procedimiento y archivo de la información.</b>
Nivel: <b>Décimo</b>
Horario de atención: <b>Presencial</b> Centro educativo: <b>CTP LA SUIZA</b>
Escenario: 1 ( <b>X</b> ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( )
Período establecido para el desarrollo de la guía: <b>Del 01 al 12 de Marzo del 2021</b>

### II Parte. Planificación Pedagógica

<b>Espacio físico, materiales o recursos didácticos que voy a necesitar:</b>	Lapiceros, lápiz, calculadora, cuaderno para materia, herramientas tecnológicas.
<b>Indicaciones generales:</b>	Todo el material se le hace llegar a los estudiantes por medio de la plataforma teams, página web institucional, físico o correo electrónico; las tareas o trabajos son devueltos por medio de teams o en forma física para ser revisados.

### Detalle de la planificación de las actividades que realiza el estudiante.

#### Resultado (s) de aprendizaje/Objetivo (s):

1. Operar las funciones básicas del sistema operativo garantizando la seguridad de la información según protocolos

Actividades de aprendizaje para la implementación de la mediación 1. pedagógica en educación combinada	Ambiente de Aprendizaje	Evidencias
<p><b>Conexión</b> Se explica el concepto de los fundamentos de la computadora con ayuda de material bibliográfico.</p> <p><b>Construcción</b> El estudiante en su cuaderno completa el esquema sobre los fundamentos de la computadora utilizando el texto dado. Además, busca en la sopa de letras los nombres de las partes de la computadora.</p>	<p>Hogar ( <b>X</b> )</p> <p>Centro educativo ( <b>X</b> )</p>	<p>Tipo:</p> <p>( x ) Conocimiento esquema- sopa de letras</p> <p>( ) Desempeño</p> <p>_____</p> <p>( ) Producto</p> <p>_____</p>

## I UNIDAD: Destrezas digitales para elaborar procesar y organizar información

### TEMA: Funcionamiento del Computador

#### 1. Hardware

Es un término inglés que hace referencia a cualquier componente físico tecnológico, que trabaja o interactúa de algún modo con la computadora, es la parte física y más ampliamente de cualquier dispositivo electrónico. El hardware se refiere a todos los componentes físicos (que se pueden tocar), en el caso de una computadora personal serían el disco duro, unidades de disco, monitor, teclado, la tarjeta madre, el microprocesador, cables, circuitos, chasis y demás periféricos.

Todo sistema informático tiene componentes hardware dedicados a alguna de estas funciones:

- Periféricos de entrada: Son los que permiten al usuario que ingrese información desde el exterior. Entre ellos: teclado, mouse o ratón, escáner, micrófono, cámara Web, lectores de código de barras, Joystick, cámara fotográfica.
- Periféricos de salida: Son los que muestran al usuario el resultado de las operaciones realizadas por el PC. Entre ellos: monitor, impresora, parlantes.
- Periféricos mixtos: Son los dispositivos que pueden aportar simultáneamente información exterior al PC y al usuario. Entre ellos: las tarjetas de red, los módems.

##### 1.1. Monitor:

Periférico de salida que muestra la información de forma gráfica de una computadora. Un monitor puede clasificarse, según la tecnología empleada para formar las imágenes en:



- LCD: (Liquid Crystal Display - Pantalla de Cristal Líquido). Tecnología utilizada en monitores de computadoras, televisores, cámaras digitales, etcétera, que permite una pantalla más delgada y plana, además de una excelente definición.
- CRT: (Cathode Ray Tube - Tubo de rayos catódicos). Tipo de monitores para TV o computadoras. Los monitores CRT funcionan enviando flujos de electrones a alta velocidad procedentes del cátodo del tubo.
- Plasma o TFT: (Pantalla o monitor de plasma). Pantalla plana en la cual la luz se crea por la excitación de fósforo por la descarga de plasma entre dos pantallas planas de vidrio.



## 1.2. Teclado:

Dispositivo de entrada que sirve para dar instrucciones y/o datos a la computadora a la que está conectada. Suelen conectarse al puerto PS/2, DIN o al USB.

Los teclados pueden tener ciertas características adicionales como ser:

- Teclados inalámbricos, que no utilizan cable para conectarse con la computadora sino que usan rayos infrarrojos o radiofrecuencias.
- Teclados ergonómicos, que se adaptan a la fisiología humana.
- Teclados con funciones especiales: estos dependen del fabricante.

Los tipos de conectores de teclados más usuales son:

- PS/2.
- DIN y MiniDIN.
- USB.



## 1.3. Mouse

El **ratón** o **mouse** es un dispositivo apuntador usado para facilitar el manejo de un entorno gráfico en un computador.



Existen dos tecnologías principales en fabricación de ratones: Ratones mecánicos y Ratones ópticos.

- ▶ Ratones mecánicos. Poseen una bola situada en su parte inferior, y al moverse roza unos contactos en forma de rueda que indican el movimiento del cursor en la pantalla del sistema informático.
- ▶ Ratones ópticos. Tienen un pequeño haz de luz láser en lugar de la bola rodante de los mecánicos. Un sensor óptico detecta el movimiento e indica la posición del cursor en la pantalla.

## 1.4. Impresora

Es un dispositivo utilizado para imprimir en un medio físico, generalmente papel, texto e imágenes. Existen gran cantidad de fabricantes de impresoras, entre los que se encuentran: EPSON, Hewlett-Packard y Xerox. Dependiendo de la forma o tipo de impresión que utilizan, pueden clasificarse en: matriz de puntos, chorro de tinta, láser, de impacto. Las impresoras suelen medir su calidad de impresión por la resolución que alcanza.





Las impresoras pueden conectarse de forma serial, paralela, USB o inalámbrica.

### 1.5. Chasis, torre o caja para PC

Es una caja que tiene componentes internos de la computadora. Los componentes de chasis pueden incluir una o dos unidades de disco, luces de actividad, ventanas de aire, el interruptor de poder, un seguro y algunos botones de tubo y reseteo.

Existen varios tipos de chasis y ofrecen sus propias ventajas y también son capaces de cumplir con diferentes funciones porque vienen equipados con características diferenciadoras.



### 1.6. Tarjetas Madre

Es la tarjeta o placa central de circuitos en un equipo electrónico complejo (como una computadora personal).

La placa madre también es conocida como motherboard, mainboard, baseboard, system board, placa/tarjeta base, etc.

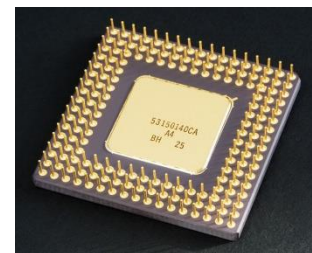


El propósito más básico de las placas madres es proveer las conexiones lógicas y eléctricas entre otros componentes del sistema.

Una placa madre típica de una computadora de escritorio, consta de un microprocesador, de memoria principal, de puertos y conectores, etc. El resto de los dispositivos electrónicos como discos duros, tarjeta aceleradora de gráficos, placa de sonido, etc. son conectados a la placa madre a través de conectores y/o cables.

### 1.7. Procesador

Se refiere al “cerebro” de la computadora. En informática el nombre correcto es CPU (Unidad Central de Procesamiento / Central Processing Unit). La cual posee dos componentes, la Unidad de Control y la Unidad aritmético-lógica.





## 1.8. Memoria

La memoria interna hace referencia a aquella memoria que es fundamental para el funcionamiento de la computadora y que se encuentra alojada en la tarjeta madre. La memoria interna está constituida por la memoria RAM y la memoria ROM.

- **RAM** (Memoria de Acceso Aleatorio / Random Access Memory): Tipo de memoria donde la computadora guarda información para que pueda ser procesada más rápidamente, es aquí donde se almacena toda información que está siendo utilizada en el momento. Esta memoria también es conocida como *memoria volátil*, pues en el momento en que el computador se reinicia o se apaga o en cualquier ausencia de fluido eléctrico, toda la información contenida se pierde.



- **ROM** (Memoria de Solo Lectura / Read Only Memory): Es una memoria que tiene incorporada la tarjeta madre y que fue instalada por el mismo fabricante de la tarjeta madre desde el momento de su ensamblaje y creación, por lo que no puede ser modificada ni tampoco pierde la información en el momento de ausencia del fluido eléctrico. En esta memoria se encuentran grabados todos los datos e instrucciones necesarias para el funcionamiento de la computadora.

## 1.9. Disco Duro

El disco duro es la unidad de almacenamiento de toda la información creada por el usuario del equipo informática, y la unidad en el cual se almacena todos los archivos necesarios para la instalación, configuración del sistema operativo (Windows) y todas las aplicaciones (Office, antivirus, utilitarios, etcétera) según las necesarias del usuario.



## 1.10. Puertos

En informática, un puerto puede hacer referencia a:

- Puerto de datos: Interfaz por la cual pueden enviarse o recibirse datos.
- Puerto de red: Interfaz para comunicar programas a través de una red.







## 2. Software

Es todo programa o aplicación, programado para realizar tareas específicas. La palabra "software" es un contraste de "hardware", el software se ejecuta dentro el hardware.

El software consiste en un código en un lenguaje máquina específico para un procesador individual. El código es una secuencia de instrucciones ordenadas que cambian el estado del hardware de una computadora.

El software se suele escribir en un lenguaje de programación de alto nivel, que es más sencillo de escribir (pues es más cercano al lenguaje natural humano), pero debe convertirse a lenguaje máquina para ser ejecutado.

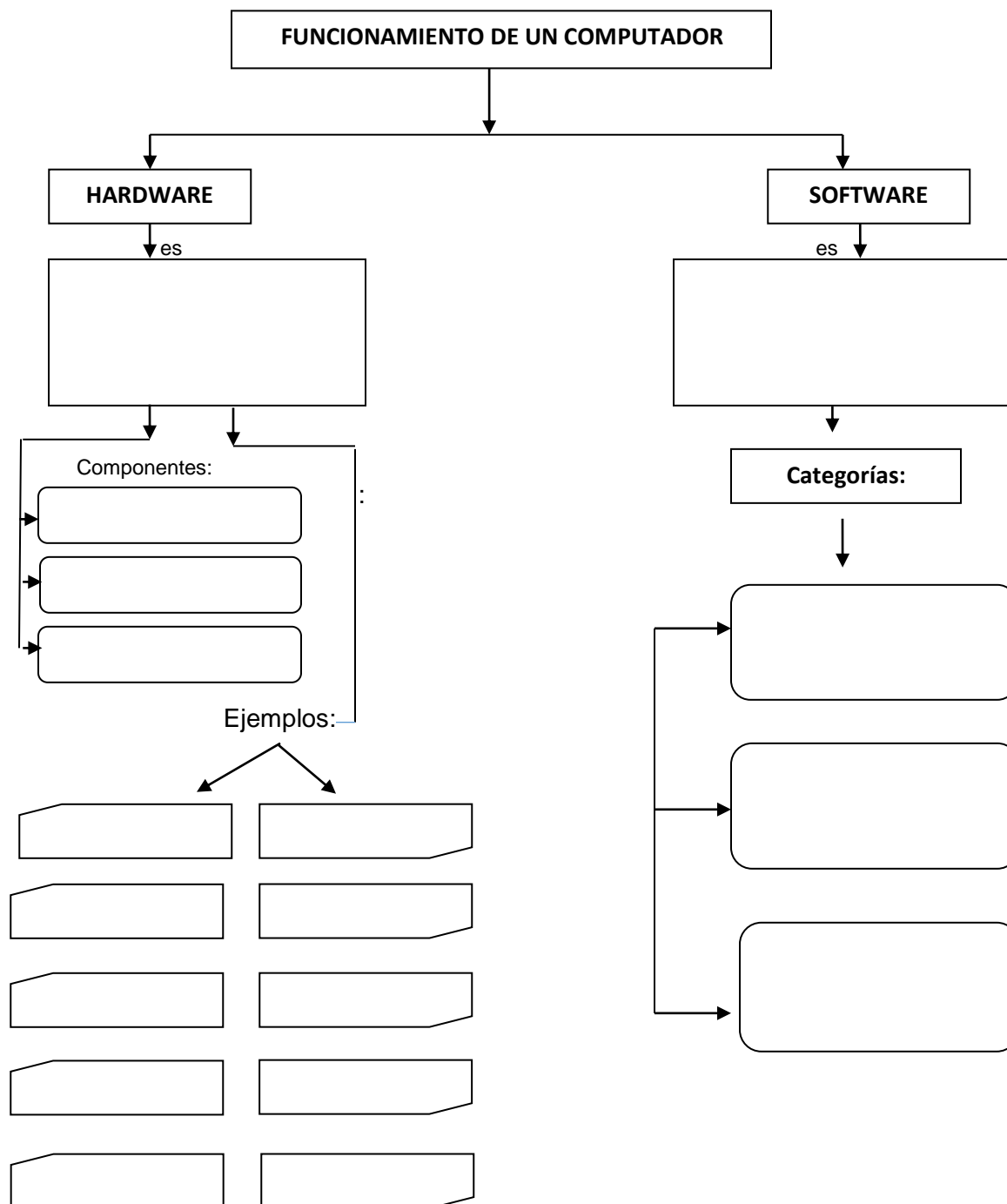
El software puede distinguirse en tres categorías: software de sistema, software de programación y software de aplicación. De todas maneras esta distinción es arbitraria y muchas veces un software puede caer en varias categorías.

- **Software de sistema:** ayuda a funcionar al hardware y a la computadora. Incluye el sistema operativo, controladores de dispositivos, herramientas de diagnóstico, servidores, sistema de ventanas, utilidades y más. Su propósito es evitar lo más posible los detalles complejos de la computación, especialmente la memoria y el hardware.
- **Software de programación:** provee herramientas de asistencia al programador. Incluye editores de texto, compiladores, intérprete de instrucciones, enlazadores, debuggers, etcétera.
- **Software de aplicación:** permite a los usuarios finales hacer determinadas tareas. Algún software de aplicación son los navegadores, editores de texto, editores gráficos, antivirus, mensajeros, etcétera.



## ACTIVIDADES

1. Complete el siguiente esquema utilizando la información del texto anterior.



2. Busque en la siguiente sopa de letras, las palabras que se indican a continuación y que forman parte de un computador.

### PARTES DEL COMPUTADOR

A	F	A	S	C	H	A	S	I	S	P	H	Z	K	Q	CHASIS
A	Ñ	V	I	E	A	U	E	S	U	O	M	R	G	D	DISCODURO
L	S	B	P	R	Y	H	Z	D	H	R	G	D	F	H	HARDWARE
L	Y	N	O	E	O	E	N	K	A	Y	J	I	N	R	IMPRESORA
K	T	M	X	F	R	M	T	O	R	B	V	S	S	B	MEMORIA
S	K	H	R	V	J	I	E	K	D	U	D	C	O	I	MONITOR
G	C	O	J	Y	Q	F	F	M	W	D	D	O	D	M	MOUSE
O	M	O	U	C	N	Ñ	W	E	A	Z	T	D	A	P	PARLANTES
E	R	D	A	M	A	T	E	J	R	A	T	U	L	R	PERIFERICOS
G	O	D	J	P	R	Q	A	R	E	I	S	R	C	E	PROCESADOR
S	R	O	T	I	N	O	M	Q	Z	W	C	O	E	S	RAM
M	A	R	M	C	L	X	N	Z	E	A	S	O	T	O	ROM
U	S	E	T	N	A	L	R	A	P	V	L	K	S	R	SOFTWARE
T	P	R	O	C	E	S	A	D	O	R	U	Q	J	A	TARJETAMADRE
J	J	N	X	S	L	S	O	F	T	W	A	R	E	M	TECLADO

kokolikoko.com