



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MADRE LAURA

HACIA LA TRANSFORMACION CON AMOR
NIT 8060035965- DANE 113001002413



PRIMER PERIODO GRADO 7 GUIA DE APRENDIZAJE No 1 AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

DOCENTE: Leonardo Herrera Castro

Fecha de revisión: HASTA 5 DE ABRIL

Mail: PROFELEOHERRERA@GMAIL.COM

WhatsApp: 304 4585313



MOTIVACION

SOPA DE LETRAS

K	N	Z	F	X	X	E	R	A	W	T	F	O	S	F	COMPUTADOR
Z	P	Ñ	B	O	C	O	M	P	U	T	A	D	O	R	DESCARGA
S	E	L	A	I	C	O	S	S	E	D	E	R	Ñ	W	DISPOSITIVOS
E	C	T	N	O	I	C	A	M	R	O	F	N	I	S	HARDWARE
E	P	I	D	J	C	M	E	M	O	R	I	A	S	F	HERRAMIENTAS
P	J	N	D	V	I	D	E	O	S	Y	Q	L	I	V	INFORMACION
S	A	T	N	E	I	M	A	R	R	E	H	T	F	I	INNOVACION
V	H	E	P	I	N	S	T	A	L	A	C	I	O	N	INSTALACION
D	J	R	B	P	R	O	G	R	A	M	A	F	V	H	INTERNET
T	W	N	S	Ñ	S	J	U	E	G	O	S	L	O	Q	JUEGOS
E	T	E	C	N	O	L	O	G	I	A	N	S	G	B	MEMORIAS
M	M	T	W	R	S	X	H	A	R	D	W	A	R	E	PROGRAMA
O	S	O	V	I	T	I	S	O	P	S	I	D	G	T	REDES SOCIALES
U	Z	G	V	Ñ	N	O	I	C	A	V	O	N	N	I	SOFTWARE
T	W	R	X	D	E	S	C	A	R	G	A	N	M	D	TECNOLOGIA
															VIDEOS

INDAGACIÓN

VISITA LOS SIGUIENTES ENLACES

<https://www.youtube.com/watch?v=vnxaMzrMjZ8>

https://www.youtube.com/watch?v=ZBax_w-RSw

https://www.youtube.com/watch?v=BYKK6Qo_gDg

<https://blogs.portafolio.co/cuales-son-los-componentes-o-partes-mas-importantes-para-armar-un-pc>

CONCEPTUALIZACIÓN

A las distintas partes de la computadora se les llama *hardware*. Cada parte de la computadora es un elemento del *hardware*, sin importar que tan pequeño sea.

Hardware es básicamente es todo lo que se pueda tocar.

Elementos principales de una computadora

1- CPU

La Unidad de Procesamiento Central (CPU) es el elemento de la computadora responsable de interpretar y ejecutar muchos de los comandos de los otros elementos de *hardware* de la computadora y del *software*. Por eso se le conoce como el cerebro de la computadora.

Interpreta las entradas del usuario, las envía a la computadora como señales electrónicas y traduce estas señales en un resultado que el usuario pueda leer.

Por ejemplo, escribir en un teclado envía una señal al procesador. Este reinterpreta dicha señal como un impulso eléctrico y se la envía al programa de procesador de palabras y al monitor, indicando que este último debe mostrar los caracteres correspondientes.

Un CPU moderno es una estructura pequeña y cuadrada con muchos conectores cortos, redondos y metálicos.

El CPU se conecta directamente con la tarjeta madre. Después de funcionar, aunque sea por corto rato, los CPU se calientan bastante. Por esa razón se coloca un ventilador directamente arriba del mismo.

El CPU puede tener distintos nombres: procesador, procesador de computadora, microprocesador y procesador central.

Los fabricantes de CPU más famosos son Intel y AMD, pero Apple, Nvidia y Qualcomm también los fabrican.

Algunos dispositivos tienen un procesador de un solo núcleo, mientras que otros tienen dos y son duales.

Si existen dos unidades de procesador trabajando al mismo tiempo, el CPU tendrá un mejor rendimiento.

2- Tarjeta madre o placa base

Es una tabla de circuitos que sirve como la base de la computadora. Está localizada al lado o al fondo del chasis de la computadora.

Permite que exista un camino para que la electricidad y la comunicación pueda viajar entre el CPU, la fuente de poder, la memoria RAM y los otros elementos de *hardware*.

La primera tarjeta madre fue utilizada en la computadora personal de IBM en 1981. Esta computadora y su tarjeta madre fijaron el estándar para el *hardware* de computadoras en el futuro.

Se llama tarjeta madre debido a que existen 'hijos' de circuitos alrededor, que se conectan en esta placa base más grande.

3- Memoria RAM

Provee a la computadora con memoria para guardar instrucciones e información temporalmente, de manera que el procesador puede acceder a las mismas.

La RAM mantiene la memoria a corto plazo; es decir, la duración de una sesión de trabajo. Cuando la computadora se apaga, toda la información RAM se pierde.

La mayoría de las computadoras elaboradas después del 2002 tienen RAM de doble data (DDR2).

Este tipo de RAM transfiere la información más rápidamente sin reducir el desempeño total de la computadora.

4- Monitor

Es el elemento que muestra la información gráfica y de video generada por la computadora a través de la tarjeta de video.

Son equipos externos a la cubierta de la computadora y se conectan con un cable a un puerto en la tarjeta de video o en la tarjeta madre. Es una parte esencial del sistema de computador.

Los monitores son similares a los televisores, pero usualmente muestran la información con una mayor resolución. Pueden ser de distintos tamaños.

Generalmente existen en dos tipos: LCD o CRT. Los monitores CRT se ven como televisores antiguos y son bastante grandes.

Los LCD son más delgados, usan menos energía y tienen una mejor calidad de gráficos. Debido a que son de mejor calidad, los LCD son más comunes.

Un monitor, sin importar de que tipo, usualmente se conecta a un puerto HDMI, DVI o VGA. Otros conectores pueden incluir USB, DisplayPort y Thunderbolt.

5- Teclado

Es un dispositivo similar a una máquina de escribir pero con letras adicionales. El teclado permite que el usuario ingrese letras, números y otros símbolos en una computadora.

Estos caracteres pueden servir como comandos o pueden ser usados para escribir texto. Casi todos los teclados utilizan el modelo QWERTY para mostrar las teclas.

6- Ratón

Es el elemento usado para manipular objetos en la pantalla. Los ratones pueden ser de láser, con pelota, con cables o inalámbricos.

Un movimiento detectado por el ratón envía instrucciones a la computadora para mover el cursor en la pantalla y así interactuar con archivos, ventanas y otros elementos del *software*.

El ratón estándar tiene dos botones (clic derecho y clic izquierdo) y una rueda en el centro para mover la pantalla rápidamente de arriba abajo.

7- Tarjeta de video

Es una tarjeta que le permite al computador mandar información gráfica al monitor. Son rectangulares y tienen muchos contactos en el fondo; se instalan en la placa base.

La mayoría de las tarjetas de video tienen un formato PCIe, pero también existen algunos en formato PCI y AGP. Estos últimos son más viejos y no se comunican con el CPU tan rápido como las PCIe.

Mientras que existen muchas compañías que fabrican tarjetas de video, casi todas incluyen una unidad de procesador de gráfico (GPU) de NVIDIA o AMD.

8- Medio de almacenamiento

Los medios de almacenamiento permiten almacenar la información más tiempo, debido a que la memoria RAM solo puede guardarla por un plazo corto.

El disco duro tiene distintos elementos que guardan la información magnéticamente. Cuando el usuario va a acceder a un archivo el sistema operativo busca la locación de la información en el disco duro.

En este proceso le envía una señal al brazo hidráulico, que contiene una aguja que lee los cargos magnéticos que representan la información.

9- Fuente de alimentación

Se trata del corazón y los pulmones de la computadora. Es la encargada de suministrar la energía necesaria a la placa base para que pueda funcionar correctamente. También se encarga de hacer llegar la energía a otros componentes como el reproductor de DVD.

10- Otros periféricos

Se han mencionado algunos periféricos imprescindibles para el uso de una computadora como son el monitor, el ratón o el teclado. Sin embargo, son muchos más, aunque se pueden prescindir de ellos para un uso básico.

Algunos de estos periféricos son la impresora, el escáner, el panel táctil, escáner de código de barras, sensor de huella digital, micrófono, webcam, altavoces, auriculares, cascos virtuales o impresora 3D, entre otros.

APLICACIÓN

1. Realiza una maqueta con material reciclable los elementos del computador
2. Menciona todos los elementos del computador y partes de la CPU que no aparecen en la guía, búscalos y coloca sus conceptos y funciones
3. menciona todas las marcas comerciales de portátiles, si vas a comprar uno para ti cual escogerías y ¿por qué?

ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN

Exposición: realiza un video mostrando la maqueta explicando cada uno de los elementos que realizaste de las partes del computador

AUTOEVALUACIÓN

¿Cuáles son los aspectos que consideras más importantes que aprendiste en esta guía?