

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA ENRIQUE PUPO MARTINEZ

NIT 824.001.794-3 RESGISTRO DANE Nº 120001000603 Resolución de Reconocimiento de Estudio Nº 000229 del 10 de Nov. De 2015 Calle 29 Nº 26-37 Tel. 5825598 – Valledupar- Cesar Email: instepuma@hotmail.com

# **GUÍA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CASA**

(METODOLOGÍA DE FLEXIBILIZACIÓN DE APRENDIZAJES POR EMERGENCIA COVID-19)

TECNOLOGIA E INFORMATICA

DOCENTE: CORREO:

MONICA PATRICIA RODRIGUEZ MACHUCA monica.ieepm2020@gmail.com
LIGIA MARTINEZ

GRADO: SEXTO GRUPO(S): 01,02,03,04,05

PERIODO: | FECHA: DESDE :20 DE ABRIL HASTA: 24 DE ABRIL

**TEMA 1: EL COMPUTADOR Y SUS PARTES** 

**COMPETENCIA:** Reconozco que el computador es un artefacto tecnológico revolucionario, sus principales aportes en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y su papel en la evolución de los procesos y sistemas actuales. **INDICADOR DE DESEMPEÑO:** Identifico las partes del computador e indico las funciones básicas de cada una de ellas.

#### 1. DESARROLLO TEMATICO

## **EL COMPUTADOR Y SUS PARTES**

**REFLEXIONA:** 

Responde estas preguntas en tu cuaderno

¿Alguna vez has usado un computador?

¿Qué tipo de actividades has realizado en un computador?

¿Conoces cuáles son sus partes principales?

¿Sabes para qué sirven esas partes?

### ¿QUÉ ES UN COMPUTADOR?

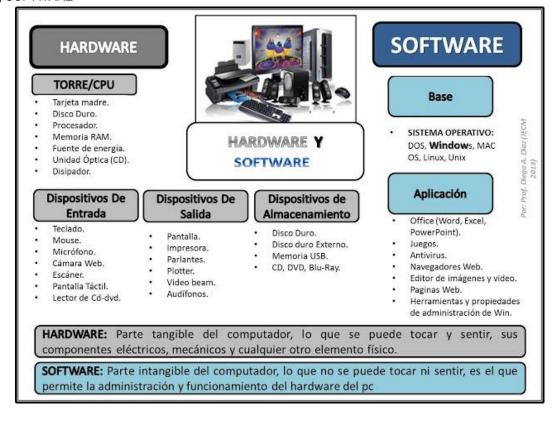
Un computador es una máquina electrónica y automática capaz de recibir, procesar, almacenar y arrojar datos comprensibles para los seres humanos de forma fácil, ordenada y rápida.

## ¿CUÁLES SON LAS PARTES DE UN COMPUTADOR?

El computador está compuesto por diferentes partes que forman su cuerpo.

Tiene un cerebro artificial que piensa como el nuestro, llamado procesador o CPU. Estas son:

HARDWARE, SOFTWARE



### Ampliar contenido:

https://www.masadelante.com/fags/software-hardware#ent

https://computacioncpc.files.wordpress.com/2011/06/teorc3ada-hardware-y-software.pdf

https://youtu.be/zWRZ07RyeaQ

### **QUÉ ES EL HARDWARE?**

Es la parte física o tangible del computador, las que se pueden ver y tocar.

El hardware se puede clasificar en:

- ✓ Dispositivos o periféricos de entrada.
- ✓ Dispositivos o periféricos de Salida
- ✓ Dispositivos o periféricos de Almacenamiento.

### **DISPOSITIVOS O PERIFÉRICOS DE ENTRADA:**

Son los permiten introducir datos o información al computador. Pertenecen a esta categoría:

**Teclado**: es un dispositivo que permite ingresar información escrita al computador, está compuesto por teclas, que al ser presionadas reflejan caracteres en la pantalla (letras, números, símbolos).

**Escáner**: es un dispositivo que se conecta a la computadora y hace funciones parecidas a la fotocopiadora. Copia una foto o imagen que se ve en la pantalla y permite hacer arreglos o cambios, que pueden ser guardados. La imagen puede ser impresa.

**Mouse o ratón**: permite una interacción menos mecánica y rápida con la computadora. El ratón confiere al usuario un movimiento libre en la pantalla para seleccionar, mover o ejecutar, mediante unas pulsaciones.

Micrófono: dispositivo electrónico acústico que convierte el sonido (voz humana) que percibe en señal eléctrica.

**Cámara web**: es una pequeña cámara digital conectada a una computadora, la cual puede capturar imágenes y transmitirlas a través de Internet, ya sea a una página web o a otras computadores de forma privada.

**Cámara digital**: es el dispositivo que permite capturar las imágenes que fotografiamos, almacenarlas en la memoria interna de la cámara o en una tarjeta especial para ello y después transferirlas a la computadora.

## **DISPOSITIVOS O PERIFÉRICOS DE SALIDA:**

Son los que muestran al usuario el resultado de las operaciones realizadas o procesadas por el computador. Pertenecen a esta categoría:

**Monitor o pantalla:** es la parte del computador donde se proyecta visualmente el espacio de trabajo, programas, las tareas que realiza y el resultado.

Impresora: permite la reproducción de la información o datos que se encuentra en la pantalla en un medio físico como el papel.

Altavoces o parlantes: permite la reproducción de sonidos provenientes del computador.

**Auriculares o audífonos**: permiten recibir información acústica (sonido) proveniente del computador o un aparato electrónico Memoria USB o pendrive: es un dispositivo de almacenamiento que utiliza una memoria flash para guardar información.

Disco duro: suelen estar dentro del ordenador. Están formados por un conjunto

de discos apilados que tienen un eje común. Entre ellos están situadas las cabezas de lectura-escritura de manera que puedan leer y escribir en las dos caras de cada disco.

## ¿QUÉ ES EL SOFTWARE?

Es la parte lógica, intangible, la que no podemos tocar fácilmente, se encargar de manipular la parte física o hardware.

Son todos los programas que ejecutan alguna función en la computadora y están grabados o almacenados en el disco duro. El software también son programas que vienen en discos (C.D. o disquetes) y que puede ser programados en la computadora para ejecutar cierta función o tarea.

Como ejemplo de software se puede citar: Procesador de palabras, Hoja de cálculo, Editor de imágenes, entre otros.

### ¿CÓMO SE CLASIFICA EL SOFTWARE?

El software se puede clasificar según la función que realice en:

- ✓ **SOFTWARE DE SISTEMAS**: Son aquellos programas que permiten la administración de la parte física o los recursos de la computadora, es la que interactúa entre el usuario y los componentes hardware del ordenador. Se clasifican el Sistemas Operativos Monousuarios y Multiusuarios.
- ✓ **SOFTWARE DE APLICACIÓN**: Son aquellos programas que nos ayudan a tareas específicas como edición de textos, imágenes, cálculos, etc. también conocidos como aplicaciones.

### ¿QUÉ ES UN SISTEMA OPERATIVO?

Es el software básico de un computador que provee una interfaz (vista o medio de comunicación) entre el resto de programas del ordenador, los dispositivos hardware y el usuario.

Es un administrador de los recursos de hardware del sistema.

Para ampliar contenido:

https://iesvillalbahervastecnologia.files.wordpress.com/2009/09/sistemas-operativos.pdf

## ¿CUÁLES SON LAS FUNCIONES BÁSICAS DE UN SISTEMA OPERATIVO?

Las funciones básicas del Sistema Operativo son administrar los recursos de la máquina, coordinar el hardware y organizar archivos y directorios en dispositivos de almacenamiento.

## ¿CUÁLES SON LAS PARTES BÁSICAS DE UN SISTEMA OPERATIVO?

Las partes básicas del Sistema Operativo son Botón o menú inicio, barra de tareas, escritorio, iconos y ventanas.

**EJEMPLOS DE SISTEMAS OPERATIVOS**: Los Sistemas Operativos más utilizados son Dos, Windows, Linux y Mac. Algunos SO ya vienen con un navegador integrado, como Windows que trae el navegador Internet Explorer.

Las partes básicas del Sistema Operativo son Botón o menú inicio, barra de tareas, escritorio, iconos y ventanas.

**Menú Inicio o botón inicio**: es el principal componente de la Barra de Tareas de Windows. Ubicado en uno de los extremos de la barra de tareas, permite acceder a todos los programas, configuración, archivos, opciones de apagado y otras herramientas de la computadora.

Barra de tareas: Barra de tareas es la barra horizontal situada en la parte inferior del Escritorio. La barra de tareas contiene el menú Inicio y el área de notificación (donde generalmente está el reloj) y de forma opcional puede contener otras barras de herramientas como la barra de inicio rápido, de enlaces, de escritorio, de direcciones, de idiomas, etc.

Los iconos: son los gráficos por medio de los cuales se pueden acceder a los diferentes programas o aplicaciones instaladas en el computador

**Escritorio:** es la primera pantalla que se observa, llamada así porque en él encontramos todos los elementos necesarios para trabajar en Windows, como los iconos, la barra de tareas y el botón inicio.

**Ventanas**: es interfaz visual para el usuario y la información, es decir, la ventana es una herramienta con la cual tu puedes visualizar distintas aplicaciones en forma simple.

### **USO DEL COMPUTADOR**

El computador tiene una gran cantidad de usos, y su aplicación es muy variada dependiendo de los programas que contenga. Los programas o software permiten que el computador ejecute ciertas tareas como:

- ✓ Escribir textos (usando procesador de palabras) Hacer gráficas y dibujos (con procesador de palabras,
- ✓ graficadores o programas de dibujo) Calcular (programas con base de datos, calculadora)
- ✓ Jugar (juegos educativos, de habilidades, de razonamiento, entre otros)
- ✓ Encontrar información (Internet, base de datos con investigaciones)
- ✓ Retirar dinero (cajero automático)
- ✓ Comunicarse con cualquier parte del mundo (Internet, video conferencias, entre otros).
- ✓ Procesar y analizar datos de pruebas de laboratorio
- ✓ Archivar registros en el comercio y las industrias
- ✓ Enviar y recibir correos electrónicos (Internet)
- ✓ Corregir detalles de fotografías (programas de graficación y diseño)
- ✓ Escuchar música (usando la unidad de CD)
- ✓ Elaborar animaciones y videos (programas de graficación y animación).

### 2. ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

después de leer y analizar el material responda estas preguntas:

- 1. ¿Qué es un computador?
- 2. ¿Cuántas son las partes del computador? Menciónelas.
- 3. ¿Qué es el hardware? Dé ejemplos e ilustrar
- 4. ¿Qué son dispositivos o periféricos de entrada? De ejemplos.
- 5. ¿Qué son dispositivos o periféricos de salida? De ejemplos
- 6. ¿Qué son dispositivos o periféricos de almacenamiento? De ejemplos.
- 7. ¿Qué es el software? Dé ejemplos.
- 8. ¿Cuál es la diferencia entre hardware y software?
- 9. ¿Cómo se clasifica el software?
- 10. ¿Qué es un sistema operativo?
- 11. ¿Cuáles son las funciones de un sistema operativo?
- 12. ¿Cuáles son las partes básicas de un sistema operativo? Explícalas

Investiga los Sistemas operativos cuales son además de los Windows.

13. ¿Cuáles son los usos más comunes de los computadores?

# 3. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Se tendrá en cuenta como estrategia de evaluación efectiva los siguientes aspectos:

- 4. El desarrollo de las actividades.
- 5. La consulta de la información en las fuentes indicadas.

6. La presentación de las actividades con buena letra y ortografía en el cuaderno.

Igualmente, a regresar a clases, el estudiante presentará una evaluación escrita sobre el contenido de esta guía, aquí se señalan y la información presentada

### 4. BIBLIOGRAFÍA, WEBGRAFIA Y OTRAS HERRAMIENTAS DE APOYO

https://concepto.de/partes-internas-de-una-computadora/

https://computacioncpc.files.wordpress.com/2011/06/teorc3ada-hardware-y-software.pdf

https://iesvillalbahervastecnologia.files.wordpress.com/2009/09/sistemas-operativos.pdf

https://www.masadelante.com/faqs/software-hardware#ent

### 5. RECOMENDACIONES

Para el desarrollo de esta guía se recomienda realizar las actividades de forma paulatina durante las dos semanas: Al menos dos actividades de aplicación por cada día.

Además se debe continuar con los cuidados en casa, siguiendo las recomendaciones de higiene, cuidado y autocuidado que han sido emitidas y comunicadas por el Gobierno Nacional. Es muy importante el debido aislamiento social de los niños, niñas y adolescentes acorde con las recomendaciones dadas, pues estas buscan proteger a toda la comunidad educativa y la prevalencia de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

## INSTITUCIÓN EDUCATIVA ENRIQUE PUPO MARTINEZ

NIT 824.001.794-3 RESGISTRO DANE Nº 120001000603 Resolución de Reconocimiento de Estudio Nº 000229 del 10 de Nov. De 2015 Calle 29 Nº 26-37 Tel. 5825598 – Valledupar- Cesar Email: instepuma@hotmail.com

# **GUÍA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CASA**

(METODOLOGÍA DE FLEXIBILIZACIÓN DE APRENDIZAJES POR EMERGENCIA COVID-19)

#### **JORNADA DIURNA**

#### TECNOLOGIA E INFORMATICA

DOCENTE: CORREO:

MONICA PATRICIA RODRIGUEZ MACHUCA LIGIA MARTINEZ

GRADO: SEXTO GRUPO(S): 01,02,03,04,05

PERIODO: | FECHA: DESDE: 27 DE ABRIL - 5 DE MAYO

TEMA 1: COMPONENTES INTERNOS DE UN COMPUTADOR

# 2. DESARROLLO TEMATICO

OBJETIVO: Describe las funciones que cumplen las partes del computador y la forma que interactúan

Internamente en la torre o gabinete del computador se encuentran una serie de componentes los cuales interactúan entre sí para lograr su óptimo Gabinete Unidades ópticas

funcionamiento.

Los principales son:

- ✓ La tarjeta madre
- ✓ La memoria
- ✓ El microprocesador
- ✓ El disco duro
- ✓ Las tarjetas de expansión
- ✓ La fuente de poder



monica.ieepm2020@gmail.com

### Videos tutoriales:

https://www.youtube.com/watch?v=-1clqsilLQ0 https://youtu.be/FasDEqui4FU

### **EL PROCESADOR**

CPU (Central Process Unit, o unidad central de proceso)

Es el componente central de un computador. Básicamente, el procesador se encarga de



interpretar y llevar a cabo las instrucciones que permiten el funcionamiento del computador. Popularmente se lo conoce como "el cerebro de la computadora

#### **MEMORIA RAM**

Memoria de acceso aleatorio. Es un tipo de memoria muy rápida que trabaja en conjunto con otros componentes del sistema.

A medida que la computadora ejecuta programas y manipula datos, se vale de la memoria RAM para conservar las operaciones que se encuentra realizando. Su contenido se mantiene mientas se suministre energía eléctrica. Un procesador no puede realizar ninguna operación si los datos con los que tiene que operar no están previamente alojados en la memoria RAM



#### **EL DISCO DURO**

Es un dispositivo de almacenamiento masivo, donde se almacenan todos los programas y archivos instalados en un computador, conservan la información aun con la pérdida de energía. Dentro de la carcasa hay una serie de platos metálicos apilados girando a gran velocidad. Sobre los platos se sitúan los cabezales encargados de leer o escribir los impulsos magnéticos que se traducen en información.

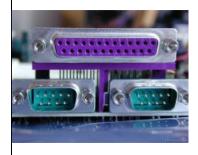


## LA TARJETA MADRE

La placa madre o motherboard es "la gran placa" que se encuentra en el interior de la computadora. Se encarga de coordinar y de comunicar a todos los demás componentes.



# LOS PUERTOS



Los dispositivos externos de un computador, se comunican con la placa madre mediante unos conectores denominados puertos. Los hay de diferentes modelos y varían en su forma de conexión y transmisión de datos. Los más antiguos son el puerto serial y el puerto paralelo. La tendencia actual es utilizar el puerto USB (Universal Serial Port, o puerto universal en serie). Como su nombre lo indica, es "universal"; es decir, puede conectar gran cantidad de dispositivos (mouse, cámara web, escaners, módem, etc.).

### **FUENTE DE PODER**

Sirve para recibir la corriente eléctrica alterna y convertirla en corriente directa de dos voltajes que requieren los circuitos de la computadora. Además, la fuente tiene un abanico que no solo sirve para enfriar la fuente de poder sino todo el espacio interior de la computadora.



## 2. ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

## **ACTIVIDAD**

Escribe guía en el cuaderno

Los componentes internos de un computador y sus funciones principales. Ilustrar

## Amplia tus conocimientos en torno a los siguientes temas y responde en el cuaderno:

- 1. ¿Cuáles son las marcas más populares de los procesadores?
- 2. ¿Qué son los discos duros externos? ¿Cuál es su ventaja o desventaja frente a los internos?
- 3. ¿Para qué sirve el módem y cuáles son los tipos existentes en la actualidad?
- 4. Dibujo el esquema externo de los puertos del computador indicando el nombre de cada uno o del dispositivo que se puede conectar en él.
- 5. Elaboro un listado (con una breve descripción) de otros 10 componentes internos de los computadores.

Y cuando busques a Dios, prepárate, porque te va a sorprende

### 3. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Se tendrá en cuenta como estrategia de evaluación efectiva los siguientes aspectos:

- El desarrollo de las actividades.
- 5. La consulta de la información en las fuentes indicadas.
- 6. La presentación de las actividades con buena letra y ortografía en el cuaderno.

Igualmente, a regresar a clases, el estudiante presentará una evaluación escrita sobre el contenido de esta guía, aquí se señalan y la información presentada

### 4. BIBLIOGRAFÍA, WEBGRAFIA Y OTRAS HERRAMIENTAS DE APOYO

https://www.educaciontic.com.ar/Componentes%20de%20una%20PC.pdf

#### 5. RECOMENDACIONES

Para el desarrollo de esta guía se recomienda realizar las actividades de forma paulatina durante las dos semanas: Al menos dos actividades de aplicación por cada día.

Además se debe continuar con los cuidados en casa, siguiendo las recomendaciones de higiene, cuidado y autocuidado que han sido emitidas y comunicadas por el Gobierno Nacional. Es muy importante el debido aislamiento social de los niños, niñas y adolescentes acorde con las recomendaciones dadas, pues estas buscan proteger a toda la comunidad educativa y la prevalencia de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.	. •	, .
Vo.Bo. Rector		Vo.Bo. Coordinador J.T.