

EPET N°5

Docentes: Páez Bárbara

Año: 5°2

Turno: mañana

Área curricular: TIC

Título de la propuesta: La computadora- Guía N°6

*Estimados alumnos espero que ustedes y sus familias se encuentren muy bien de salud, ya retomando las clases virtuales para que sigan aprendiendo y cuidándose desde casa. Agradezco y valoro el esfuerzo que hacen para cumplir con cada una de las guías enviadas y los invito a seguir trabajando y mejorando en esta segunda etapa.*

*Desde ya, y como siempre, queda su disposición mi correo electrónico para consultas [barbara.paez81@gmail.com](mailto:barbara.paez81@gmail.com) .*

**Saludos cordiales.**

## Guía n° 6

### LA COMPUTADORA

#### Definición

La computadora, ese equipo indispensable en la vida cotidiana de hoy en día que también se conoce por el nombre de computador u ordenador, es una máquina electrónica que permite procesar y acumular [datos](#). El término proviene del latín computare (“calcular”).



Si buscamos la definición exacta del término computadora encontraremos que se trata de una máquina electrónica capaz de recibir, procesar y devolver resultados en torno a determinados datos y que para realizar esta tarea cuenta con un medio de entrada y uno de salida. Por otro lado, que un sistema informático se compone de dos subsistemas que reciben los nombres de software y hardware, el primero consiste en la parte lógica de la computadora (programas, aplicaciones, etc.) el segundo en la parte física (elementos que la forman como mother, ventilador, memoria RAM).

Para su funcionamiento, la computadora requiere de programas informáticos (software) que aportan datos específicos, necesarios para el procesamiento de información. Una vez obtenida la información deseada, ésta puede ser utilizada internamente o transferida a otra computadora o componente electrónico.

A grandes rasgos una computadora se encuentra compuesta por el monitor, el teclado, el mouse, la torre (donde se encuentra el disco duro y los demás componentes del hardware) y

la impresora, y cada uno cumple una función particular. Por otro lado, este aparato se encuentra preparado para realizar dos funciones principalmente: responder a un sistema particular de comandos de una forma rápida y ejecutar programas, los cuales consisten en una serie de instrucciones grabadas con antelación.

El software de una computadora es uno de los elementos fundamentales para su funcionamiento, su sistema operativo, que consiste en una gran plataforma donde pueden ejecutarse los programas, aplicaciones o herramientas que sirven para realizar diferentes tareas.

El hardware por su parte, se encuentra formado por la memoria (permite almacenar datos y programas), dispositivos de entrada (para introducir los datos en el ordenador, ej. mouse y teclado), dispositivos de salida (para visualizar los datos, ej: pantalla o impresora) y CPU (cerebro del ordenador donde se ejecutan las instrucciones. La sigla es la forma en inglés de Unidad Central de Proceso).

Las primeras computadoras aparecieron a mediados del siglo pasado, desde entonces no han dejado de fabricarse, creciendo a pasos agigantados. Pese a ello la mayoría de las computadoras de hoy en día todavía respeta la arquitectura Eckert-Mauchly, publicada por John von Neumann y creada por John Presper Eckert y John William Mauchly.

Esta arquitectura concibe cuatro secciones principales en una computadora: la unidad lógica y aritmética (Arithmetic Logic Unit – ALU), la unidad de control, la memoria (una sucesión de celdas de almacenamiento que tienen número, donde cada celda representa una unidad de información conocida como bit) y los dispositivos de entrada y salida. Todas estas partes se encuentran interconectadas por un grupo de cables denominados buses.



Las conexiones dentro de una computadora reciben el nombre de circuitos electrónicos; los más complejos son los incluidos en los chips de los microprocesadores modernos, que tienen dentro una ALU muy poderosa. Cada microprocesador puede contar con múltiples núcleos y estos a su vez con múltiples unidades de ejecución (cada una de ellas tiene distintas ALU).

Cabe señalar que los circuitos junto a aquellos componentes vinculados a ellos permiten ejecutar una variedad de secuencias o rutinas de instrucciones ordenadas por el usuario.

Estas secuencias son sistematizadas en función de una amplia pluralidad de aplicaciones prácticas y específicas, en un proceso que se denomina como [programación](#).

De acuerdo a la manera en la que la computadora trabaja los datos que recibe puede llamarse: digital, analógica o híbrida. Las digitales procesan los datos trabajando en base a letras y símbolos especiales (modo binario que representan 2 estados 0 y 1, encendido – apagado), las analógicas lo hacen utilizando una escala común (el concepto de analogía, por su parte, se refiere al vínculo de semejanza que existe entre dos elementos diferentes), y las híbridas utilizan ambas formas.

Existen varios tipos de computadoras: Microcomputadoras (dispositivos pequeños que pueden recibir una programación, en esta clasificación entran las PC o computadoras de escritorio), minicomputadoras (de tamaño medio y un poco más costosas que la PC), maxi computadoras (sirven para controlar muchos dispositivos simultáneamente, en esta clasificación entran las llamadas mainframe) y supercomputadoras (son las más rápidas y costosas, las utilizadas para la realización de proyectos a grande escala como películas o videojuegos de última generación)

Autores: Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Publicado: 2008. Actualizado: 2012.  
Definición de: Definición de computadora (<https://definicion.de/computadora/>)

### **Actividad**

- 1- Lee atentamente el texto expuesto anteriormente
- 2- Responda el siguiente cuestionario:
  - a- ¿qué función cumple el software en la computadora?
  - b- ¿La CPU corresponde al hardware?
  - c- ¿Qué es la ALU?
  - d- ¿Qué es el microprocesador?
  - e- ¿Qué significa que un multiprocesador cuente con múltiples núcleos?
  - f- ¿Qué significa que una computadora trabaje de modo digital o analógico?
  - g- ¿Qué es una mainframe?
- 3- Elabora un video explicativo para ello debes tener en cuenta lo siguiente:
  - a- Debe contener la respuestas del cuestionario del punto 2
  - b- Debe contener imágenes alusivas
  - c- Reproducción automática

- d- Puedes utilizar los programas Power Point, Moviee Maker u otros
  - e- El trabajo se presenta por e-mail
- 4- Para tener en cuenta tutoriales sugeridos:
- COMO DESCARGAR MOVIE MAKER  
<https://www.youtube.com/watch?v=LMQUx0XeA04>
  - TUTORIAL DE MOVIE MAKER EN ESPAÑOL  
<https://www.youtube.com/watch?v=YXEksrnUDzU>
  - TUTORIAL DE POWER POINT  
<https://www.youtube.com/watch?v=QIITKsE0sO4>

Director: Raúl López