

PROYECTO PEDAGÓGICO DE AULA: “ENCONTRÉMONOS EN EL COLEGIO DE MANERA SEGURA Y CON ALEGRÍA.... REESCRIBAMOS LA HISTORIA”

FECHA : OCTUBRE 25 GUÍA #2 PIV PENSAMIENTO: CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Elaborada por docente CUARTO. Grado: 4to. ÁREA: TECNOLOGÍA e INFORMÁTICA

PREGUNTA PROBLÉMICA

¿Qué hacer para tener un reencuentro con mis compañeros y profesores de manera alegre y segura?

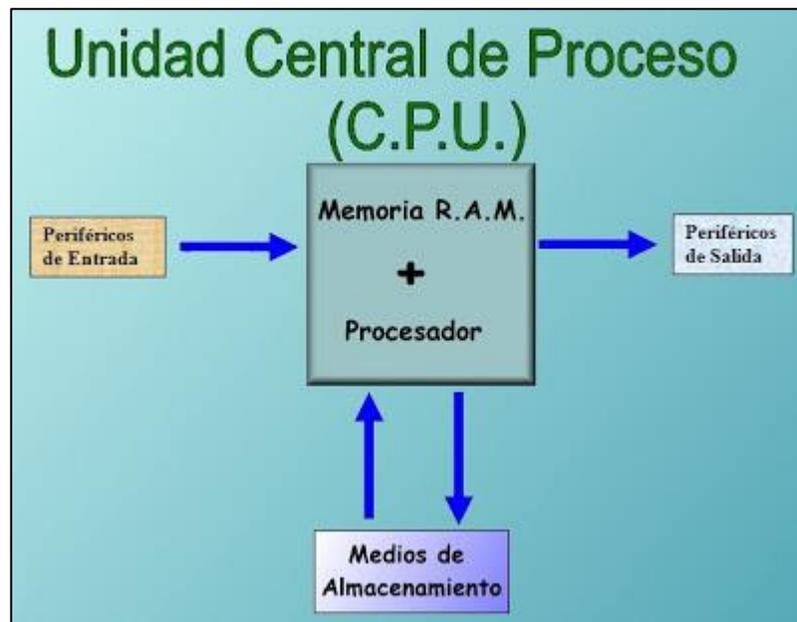
METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Reconocer la forma en que funciona una computadora.

PREGUNTAS ORIENTADORAS

¿Cómo crees que FUNCIONA una computadora?

## LECTURA1: Estructura funcional de la computadora



fuentes:

<https://eet475.wordpress.com/hardware/estructura-funcional-de-la-computadora/>

El funcionamiento de una computadora se basa en la **captura de datos** que se van a procesar por medio de alguna unidad de entrada; en su **almacenamiento** en la unidad central de procesamiento; en la **ejecución** de un programa que transforma los datos de entrada en resultados, y en la **comunicación** de esos resultados (información) al exterior, por medio de una unidad de salida. Tanto la captura de los datos como la salida de la información se ejecutan a partir de una unidad de almacenamiento.

### Unidades periféricas

El tratamiento de los datos corre por cuenta de la unidad central de procesamiento (CPU). Para ello, los datos y los programas deben introducirse en ella, a la vez que los resultados del proceso deben transferirse para su presentación al exterior o su almacenamiento ulterior. Las unidades encargadas de estas operaciones se denominan periféricos.

Las unidades periféricas se clasifican en:

- **Unidades de entrada** (permiten el ingreso de datos y programas en la CPU para su tratamiento). Teclado, escáner, joystick, lápiz óptico, lector de código de barras, micrófono, etc.
- **Unidades de salida** (distribuyen los datos provenientes de la CPU al exterior por medio de una representación visual o auditiva). Plotter, monitor, impresora
- **Unidades de entrada/salida**. MODEM, plaqueta digitalizadora de audio, cámara, discos.
- **Unidades de almacenamiento** (según la instrucción que ejecuten en un momento determinado, pueden realizar una operación de entrada (recuperar un archivo) o una de salida (grabar un archivo). Unidades de disco o drive (discos flexible, rígido, CD, DVD, cintas magnéticas, USB, etc.)

### Unidad Central de Procesamiento

Se encarga de **administrar el sistema**. Consiste en un conjunto de circuitos electrónicos integrados en una diminuta pastilla de silicio, o chip: el **microprocesador**, que se encuentra en la **placa madre** (motherboard).

Básicamente, la CPU está formada por la unidad de control, la memoria central y la unidad aritmética-lógica.

La **unidad de control** regula la ejecución de las instrucciones y el acceso del procesador a la memoria principal, sincroniza las operaciones de las que se encarga el procesador, envía y recibe señales de control desde los periféricos.

La **memoria central** almacena datos y el programa activo que se necesitan para llevar a cabo un proceso. Está constituida por celdas. Se distinguen dos tipos **RAM** (volátil) y la **ROM** (permanente).

En la **unidad aritmético-lógica** (ALU) se realizan los cálculos aritméticos (sumas, restas, multiplicaciones, divisiones) y las operaciones lógicas (comparaciones) definidas en los programas.

## ACTIVIDAD 1:

Dibujar o recortar y pegar 3 unidades de entrada, 3 de salida y 3 de almacenamiento

---

### EVALUACIÓN 1

Criterios de evaluación y plazos de entrega

La actividad será enviada en una foto vía WhatsApp con el nombre y el grado escolar al docente que corresponde antes del 29 de OCTUBRE.

Se tendrá en cuenta buena presentación, la letra clara, legible y con buena ortografía.

### INFORMACIÓN DE CONTACTO

---

#### DOCENTE 1

- Nombre: Mario Villegas Giraldo
- Grupos: 4-1 y 4-2
- Correo: [mariovillegas.iuc@gmail.com](mailto:mariovillegas.iuc@gmail.com)
- Teléfono Whatsapp : 321 801 73 79