## **Arquitectura y Sistemas Operativos**

Tema 1: Arquitectura (Hardware)

#### 1. Unidad Central de Procesamiento

 Es el cerebro dentro de la computadora, pone a funcionar a todos los otros elementos que la componen.

- Único componente que puede interpretar instrucciones
- Fabricantes: Intel, AMD, IBM, Qualcomm.

## 2. Memoria Principal

- Normalmente conocida como memoria RAM (memoria de acceso aleatorio)
- Función: contener instrucciones y datos
- Principal característica: volátil.
- Tamaño: en Mbytes (8, 16 Mb)
- Compuesta por celdas

Memoria RAM

Celda

## 2. Memoria Principal

• Grupo de celdas: página

• El sistema operativo junto con la UCP instala los diferentes programas en páginas dentro de la

memoria principal

Memoria RAM

Celda

Celda

Celda

Página

### 3. Dispositivos de Entrada

- Son los dispositivos que envían información al computador.
- Flujo de información: Dispositivo Computadora
- Ejemplos clásicos: teclado, mouse, micrófono, lapiz óptico...

• ¿Podrían dar otros ejemplos?

### 4. Dispositivos de salida

- Son los dispositovos por medio de los cuales la computadora nos muestra resultados.
- El flujo de información: computadora usuario
- Ejemplos típicos: pantalla, impresora...

• ¿Qué tipo de dispositivo es el disco duro?

#### 5. Buses

- Definición: conjunto de hilos físicos que tienen un fin común.
- Tenemos tres tipos:
  - Dirección
  - Datos
  - Control

# El conjunto completo

