



UD1-1

Introducción a los SI

SI. 1º DAM



1. Sistema Informático

¿Qué es un Sistema Informático?

Un sistema informático es un conjunto de máquinas (hardware) y programas (software) que permite el tratamiento de la información.



1. Sistema Informático

Se puede definir un sistema informático como la unión de diversos elementos:

- El **hardware** incluye una o varias CPU, memoria, sistemas de almacenamiento externo, etc.
- El **software** incluye al sistema operativo y las aplicaciones.
- El **soporte humano** incluye al personal técnico (analistas, programadores, operarios, etc.) que crean y/o mantienen el sistema y a los usuarios que lo utilizan.

1. Sistema Informático

¿Qué es un ordenador?

Un sistema digital con tecnología microelectrónica capaz de procesar datos a partir de un grupo de instrucciones denominado programa.



SI - 1º DAM - UD1-1 Introducción a los SI

1. Sistema Informático

La estructura física básica de un ordenador incluye:

- Microprocesador (CPU)
- Memoria
- Dispositivos de entrada/salida (E/S)
- Buses que permiten la comunicación entre ellos

Por tanto, un ordenador es una dualidad entre hardware (parte física) y software (parte lógica).

2. Componentes

Hardware (o soporte físico)

- Conjunto de elementos materiales que componen un sistema informático.
- Componentes físicos de un ordenador:
 - **La unidad central de proceso o CPU:** Es la unidad donde se ejecutan las instrucciones de los programas y se controla el funcionamiento de los distintos componentes del sistema informático. Está integrada en un chip denominado microprocesador.

2. Componentes

- ◉ **La memoria:** Es el componente que alberga la información con la que trabaja el ordenador. Tanto los programas como los datos deben ubicarse en la memoria para que el procesador pueda trabajar con ellos.
- ◉ **Dispositivos periféricos:** Permiten interactuar con el exterior por medio de la entrada, salida y el almacenamiento de datos así como la comunicación entre ordenadores.

2. Componentes

- ◉ **Dispositivos periféricos:** Se clasifican en:
 - ◉ **Entrada:** Aportan datos al ordenador para su tratamiento por parte de la CPU. Son la interfaz por medio de la cual el ser humano introduce información al mismo.
 - ◉ **Salida:** Se encargan de transmitir los datos procesados por el CPU de vuelta a la persona que está utilizando la computadora por diferentes medios.



2. Componentes

- ◉ **Entrada/Salida:** Son capaces de realizar las dos acciones anteriores, tanto de entrada como de salida de datos. Se pueden dividir a su vez en dos tipos principales:
 - ◉ **Comunicación:** Su función es servir de canal entre uno o más ordenadores o entre el ordenador y un dispositivo periférico externo.
 - ◉ **Almacenamiento:** Su función principal es asegurar la permanencia de la información producida y/o manejada por el ordenador después de que éste ha sido apagado.

2. Componentes

Software

- Conjunto de programas y procedimientos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica. Se clasifica en:
 - **Software de sistema (Sistema Operativo):** Permite funcionar al hardware. Su objetivo es aislar tanto como sea posible al programador de aplicaciones de los detalles del ordenador particular que se use, especialmente de las características físicas.

2. Componentes

- **Software de aplicación:** Permite a los usuarios llevar a cabo una o varias tareas más específicas. Incluye, entre otros:
 - Aplicaciones ofimáticas
 - Bases de datos
 - Videojuegos
 - Software educativo



Trabajo en equipo

