

Concepto de Informática

Informática es el **tratamiento automático de la información**. Como tal, designa a un conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, relativos al ámbito de la ciencia y de la tecnología, que se combinan para posibilitar el tratamiento racional y automático de la información mediante **sistemas informáticos o computadoras**, cuyas tareas principales son **almacenar, procesar y transmitir la información**.

Según la Real Academia Española de la Lengua, la palabra **informática** pasa al español a través del francés *informatique*, contracción de las palabras *information*, que traduce 'información', y *automatique*, 'automática'.

La informática nos posibilita el **manejo rápido y eficiente de enormes volúmenes de datos** y es clave en el desarrollo de las tecnologías de la comunicación y el *internet*. Su grado de utilidad es tal que hoy día no hay prácticamente actividad humana o disciplina del conocimiento que no se sirva de ella. La encontramos en el ámbito **empresarial, industrial, comercial, educativo**, así como en la **medicina, los transportes o los videojuegos**.

Los tres pilares básicos que dan sustento a la informática son: (1) el elemento físico o **hardware**, (2) el elemento lógico o **software** y (3) el elemento humano.

El **hardware** es todo lo físico, lo que puedo tocar de una computadora o dispositivo móvil. Todo lo que se puede conectar o desconectar. Ejemplos: mouse, teclado, placa madre, procesador, pen drive, parlantes.

El **software** es aquello que es intangible (no se puede tocar), la parte lógica de un equipo. Las aplicaciones (o programas) conforman el software. El **sistema operativo** también es software.

Ejemplos de software son **Word, Excel, antivirus, juegos, Whatsapp**.

La interacción entre el software y el hardware hace posible el funcionamiento del ordenador. El software envía instrucciones al hardware.

SISTEMA OPERATIVO:

Un sistema operativo es un componente importantísimo y básico de una computadora que provee una interfaz entre las aplicaciones, el hardware y el usuario. Es el intermediario entre la computadora y la persona que maneja el equipo. Traduce las aplicaciones a un lenguaje que entienda la computadora.

El sistema operativo es el software que hace arrancar la máquina y se encarga de administrar y controlar las funciones y los recursos del ordenador.

Entre los sistemas operativos mas utilizados se encuentran : Windows, android, Linux, i-phone.

Cada nueva versión del sistema operativo va incorporando herramientas que aportan una mejora al sistema(en velocidad, facilidad de uso, etc.).

Unidades de Medida Informática

La unidad de medición de la memoria es el BYTE. El Byte es la cantidad de memoria que ocupa un caracter. (Un carácter es una letra, un número, un signo, un espacio. El nombre Juan, por ejemplo, ocupa cuatro bytes).

Dado el impresionante volumen de información que se maneja en las computadoras en distintos formatos se hace necesario medir la memoria con sus *múltiplos*.

Los múltiplos del Byte son:

El **kilobyte o KB**: Aproximadamente 1000 bytes.

El **Megabyte o MB**: 1000 kilobytes.

El **Gigabyte o GB**: 1000 Megabytes.

El **Terabyte o TB**: 1000 Gigabytes.

Una foto ocupa unos 6.5 MB; un video de 3 minutos de duración 22 MB; una película entre 300 y 800 MB. Una hoja de Excel unos 14 KB. Un audio de 5 minutos , 5 MB. En los últimos años, las fotos ocupan mucho más porque se ha mejorado la calidad de las mismas. (A mayor calidad , más espacio van a ocupar).