

# Nivelación

## Conceptos Generales

# SISTEMA INFORMATICO

## ¿Qué es una Computadora?



Una computadora es una máquina electrónica que mediante diferentes programas es capaz de recibir y procesar datos para resolver distintos tipos de problemas.

### Componentes esenciales:

- **Hardware (hard = duro):** Estructura física (circuitos electrónicos, cables, teclado, etc),
- **Software (soft = blando):** Parte intangible (programas, datos, información, señales digitales para uso interno, etc).

Una computadora está formada por dos grandes componentes, el **software** y el **hardware**.

- El **software** son las **aplicaciones** que utiliza el **usuario**, el **sistema operativo y otros programas**. Se considera que el software es el **soporte lógico e intangible** (componente no físico) de un sistema informático (calculadora, celular, tablet, computadora).
- El **hardware** es la **parte física**, es decir, los componentes electrónicos, placa base, procesador, memoria RAM, etc.

Desde el punto de vista funcional una computadora es una máquina que posee, al menos, una **unidad central de procesamiento**, una **memoria principal** y algún **dispositivo** de entrada y otro de salida.

Los **dispositivos de entrada** permiten el ingreso de datos, la CPU se encarga de su procesamiento (operaciones aritmético-lógicas) y los **dispositivos de salida** los comunican a otros medios. Es así, que la computadora recibe datos, los procesa y emite la información resultante

## ¿Qué es un Sistema Operativo?



Es el software principal, o conjunto de programas de una computadora, que gestiona el hardware y provee servicios a los demás programas de software, ejecutándose en modo privilegiado.

Un sistema operativo administra los recursos disponibles (CPU, memoria, etc) y decide cómo asignar estos según se le solicite y controla la ejecución de los programas para la prevención de errores y mal uso del sistema.

## Sistemas Operativos más usados

Windows 10



Linux Ubuntu



Mac OS X



Tanto Windows como Linux están desarrollados para funcionar con cualquier hardware, es decir, de cualquier fabricante. Sin embargo, Mac OS X está específicamente diseñado para trabajar con el hardware desarrollado por Apple.

En el mundo de los computadores tenemos una amplia variedad de sistemas operativos. Algunos son de uso específico para ciertas áreas y otros de uso general.

Dentro de este último conjunto encontramos los más famosos: **Windows** (de la empresa Microsoft), **Mac OS X** (de la empresa Apple) y **Linux** (varias empresas).

El sistema operativo ya viene instalado en el computador y la mayoría de las personas no hace modificaciones en él.

- **Microsoft Windows:** Fue desarrollado en la década de los ochenta.
- **Mac OS X:** Es el sistema operativo creado por Apple Inc. y viene instalado en todos sus computadores.
- **Linux Ubuntu:** Es un sistema operativo de código abierto para computadores. Es una distribución de Linux.

## Sistemas Operativos más usados: Smartphones



Los sistemas operativos usados para los teléfonos móviles, celulares o smartphones son muchos, pero hay 2 que son los principales y que ocupan casi todo el mercado de la telefonía móvil: **Android e iOS**.

## ¿Qué es un Sistema Informático?

Es la combinación de Hardware, Software y Recursos humanos (personas) que crean y mantienen el sistema, además de los usuarios finales que utilizan los recursos para cubrir ciertas necesidades (comunicación, trabajo, entretenimiento, etc).



Hardware



Software



Recursos humanos

Un **sistema informático** es un sistema que permite almacenar y procesar información.

Es el conjunto de partes interrelacionadas: hardware, software y personal informático. El hardware incluye computadoras o cualquier tipo de dispositivo electrónico, que consisten en procesadores, memoria, sistemas de almacenamiento externo, etc. El software incluye al sistema operativo, y aplicaciones, siendo especialmente importante los sistemas de gestión de bases de datos.

Por último, el soporte humano incluye al personal técnico que crean y mantienen el sistema (analistas, programadores, operarios, etc.) y a los usuarios que lo utilizan.

# GeneXus™

Videos

[training.genexus.com](http://training.genexus.com)

Documentation

[wiki.genexus.com](http://wiki.genexus.com)

Certifications

[training.genexus.com/certifications](http://training.genexus.com/certifications)