



RESUMEN EVOLUCIÓN SO

MARIO JIMÉNEZ MARSET

ÍNDICE

1. RESUMEN EVOLUCIÓN SISTEMAS OPERATIVOS.....	3
---	---

1. RESUMEN EVOLUCIÓN SISTEMAS OPERATIVOS

El **sistema operativo** es el **software** que gobierna una máquina. Es la base sobre la cual se instalan los programas que harán posible que una persona pueda hacer tareas en su ordenador, como por ejemplo realizar una base de datos.

El sistema operativo "**Windows**" tiene una gran ascendencia, desde los años 80. Con "MS-DOS", desarrollado por Bill Gates, incluía 22 órdenes y soportaba 16 kb de memoria RAM.

- **Windows 1.0:** contaba con interfaz gráfica, ventanas en cascada, era multitarea y requería mínimo 256 kb.
- **Windows 2.0:** en 1987 salió al mercado, con mejores gráficos y la posibilidad de superponer ventanas, además de controlar el diseño de la pantalla. Incluyó el **panel de control** que hoy en día se sigue utilizando. Contaba con Excel, de los primeros programas creados para Windows.
- **Windows 3.0:** en 1990, se introdujeron cambios en la interfaz del usuario. Contaba con soporte de red y se implementaron los archivos, además de algunos juegos.
- **Windows NT:** en 1993, diseñado para estaciones de trabajo avanzadas. IBM y Microsoft se unieron para crear un sistema operativo de 32 bytes, multitarea y multiusuario. Se pretendía facilitar la portabilidad entre plataformas.
- **Windows 95:** sustituyó a MS-DOS como SO y a Windows 3.0 como entorno gráfico. Se empezó usar el correo electrónico y el fax. Compatibilidad integrada con internet y conexión de red por acceso telefónico. Se incorporó el sistema de archivos y el novedoso "Usb". Aparecían los botones de cerrar ventanas o maximizarlas/minimizarlas, junto con el menú de inicio. Se pasó de los directorios a las carpetas.
- **Windows 98:** enfocado hacia los consumidores. Soporte para múltiples monitores y el sistema de ficheros.
- **Windows XP:** "Experience"; ambiente gráfico más agradable. Capacidad de desconectar un dispositivo externo.
- **Windows Vista:** incluía Windows MediaCenter (grabación de música, vídeos...). Internet Explorer 7 a través de pestañas. Barras laterales que ejecutan funciones básicas (hora, clima). Windows Defender (antiware).
- **Windows 7:** creado en 2009, tenía soporte para plataformas de 32 bits y 64 bits. Discos duros virtuales. Mejoría de rendimiento. Notable ampliación de funciones para funciones de oficina.
- **Windows 8:** lanzado en 2012, cuyo gran cambio es su colorida interfaz; es el método principal para abrir aplicaciones. Se quitó el botón de inicio. Se le agregó la pantalla de bloqueo.
- **Windows 10:** en 2015, sus principales características son su nuevo menú de inicio, la integración de Cortana...

El sistema operativo "**Mac Os**" en 1984, incluyó **Macintosh** (computadora personal): Tenía escritorio, ventanas, iconos y menús. No se podía trabajar en 2 aplicaciones simultáneas.

- **Mac Os 2:** en 1985, notable en mejoras (20% más rápido). Se incluyó la creación de nuevos folders. Los discos unidades podían ser arrastrados al icono de basura y ser extraídos.
- **Mac Os 8:** lanzado en 1997, podía controlar múltiples controladores. La apariencia fue renovada.
- **Mac Os 9:** en 1999, tenía la posibilidad de tener varios usuarios, teniendo sus propias configuraciones. El software update tenía actualizaciones fuera de internet.
- **Mac Os X:** virtualmente en todas las Mac. Basado en el "Power Pc Port" de Open Step.

El sistema operativo “**Linux**” sentó sus bases en 1991 por un finlandés. Su primera versión es “**Slackware**”, distribución más antigua aún en funcionamiento. Destaca por su simplicidad hacia el usuario y por su estabilidad.

- **Debian**: versión más popular; anunciado en 1993, cuya primera versión estable fue en 1996. Distribución con acceso a repositorios online que contienen muchos paquetes de software.
- **Red Hat**: en 1995, incluyó el **RPM** (estándar que administraba, actualizaba y desinstalaba paquetes).
- **Ubuntu**: en 2004, nació como una bifurcación de “Debian”, con la idea enfocada hacia los recién llegados a Linux. De manera libre y gratuita.

-Los sistemas operativos administran **recursos**, proveen **interfaces sencillas**, administran **archivos y tareas**, brindan **servicio de soporte**, son construidos con el fin de **evolucionar**, facilita **entradas y salida de procesos del usuario** y brindan **seguridad**.

-**Windows** cuenta con las mejores ventas. Fácil instalación, administración y manejo. Consume muchos recursos.

-**Mac Os** cuenta con un sistema estable, tiene poca vulnerabilidad y pocos sistemas de orígenes desconocidos se pueden instalar.

-**Linux** es el conjunto de un gran número de distribuciones. Se maneja por medio de código, y en algunas versiones conocimiento avanzado.

Los componentes de un SO son:

- **Sistema de procesos**: se enfoca a un programa que está ejecutándose. Conjunto de instrucciones que corresponden a un programa y que ejecuta la CPU. Estados: nuevo, preparado, bloqueado y terminado.
- **Gestión de memoria principal**: se debe gestionar adecuadamente para agilizar la ejecución de los procesos. El SO organiza los espacios de memoria utilizados y por quién. Decide qué procesos se encargan cuando hay memoria disponible.
- **Gestión de almacenamiento secundario**: utilizada cuando la memoria principal no es suficiente para almacenar los programas.
- **Memoria virtual**: espacio reservado en los discos duros con el objetivo de almacenar programas que no necesitan estar en la memoria principal.
- **Sistema de entrada y salida**: intercambio de información entre el procesador y los dispositivos periféricos. Almacenamiento temporal de entrada y salida.
- **Sistema de archivos**: conjunto de información almacenada en algún dispositivo de almacenamiento. Se almacena información de manera organizada y relacionada.
- **Sistemas de protección**: se utiliza para los SO que utilizan métodos de protección de datos. Se encarga de distinguir entre uso autorizado y no autorizado.
- **Sistema de comunicaciones**: intercambio entre procesos y programas. Se controla el envío y recepción de la información, para crear y mantener la comunicación.
- **Programas del sistema**: útiles para el desarrollo, no forman parte del SO. Proporcionan la manipulación y modificación de archivos.
- **Gestión de recursos**: enfocado hacia el hardware y software. Se requiere asignación de recursos. El SO administra el CPU a todos sus componentes.

Los SO se clasifican en:

- **Administración de tareas:** monotareas (sólo permiten ejecutar un programa a la vez) y multitareas (los que permiten ejecutar varias tareas al mismo tiempo).
- **Administración de usuarios:** monousuario (sólo permiten trabajar a un usuario) y multiusuario (permiten que varios usuarios ejecuten sus programas a la vez).
- **Manejo de recursos:** centralizados (si permite utilizar los recursos de un solo ordenador) y distribuidos (si permite utilizar los recursos de un ordenador al mismo tiempo).