



**INSTITUTO TECNOLÓGICO
de Pabellón de Arteaga**

ITEC

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga

Araceli Lucero Cardona

“resumen de evolución e historia de sistemas
operativos”

M.S.C Eduardo Flores Gallegos

12-febrero-2018

I. INICIO GENERAL DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

En la década de 1940, los primeros sistemas electrónicos digitales no tenían sistemas operativos.

Los ordenadores eran muy primitivos como los de hoy en día, poco a poco se fueron introduciendo con la programación en 0 y 1 esto fue lo que aceleró la programación. En los sistemas de 1950 funcionaba en un proceso a la vez. La facturación por el uso de la computadora era simple porque el usuario tenía toda la máquina. Los usuarios solo daban un tiempo de finido y se apagaba por la tarifa plana. La aplicación de entrada / salida de sistemas de control puede haber sido el principio del concepto actual de sistema operativo.

Los trabajos generalmente requerían un tiempo de configuración considerable alto durante el cual el sistema operativo, cintas y paquetes de discos se montaban, y las formas adecuadas se colocaban en la impresora, y para desmontar se tenía que retirar el disco o cintas cuando esto pasaba el equipo estaba parado.

El primer sistema como tal, considerado por muchos como el primer sistema operativo, fue diseñado por el Laboratorio de Investigación de General Motors, para su arquitectura IBM 701 a principios de 1956.

II. AÑOS DE LOS 60'S A LOS 80'S.

La época entre los años 60's y 80's fue una temporada repleta de cambios en el ámbito informático y el inicio de la computación como se la conoce.

A. Multiprogramación

Las tarjetas eran leídas por los demás computadores y almacenaban los datos y programas en una cinta magnética que luego era llevada a la máquina principal, donde se procesaba y emitía los resultados en otra cinta, que de nuevo se llevaba a los pequeños computadores que la imprimían. En general, la multiprogramación se refiere a que en la memoria principal de un computador se albergan varios programas y se trabaja en todos por períodos de tiempo específicos en cada uno de ellos.

Esto hizo necesario crear un mecanismo para garantizar los procesos comunes entre los programas:

- Comenzar los trabajos de usuario.
- Operación simultánea de periféricos en línea.
- Entrada y salida para los procesos.
- Cambio entre tareas de usuario
- Garantizar una protección adecuada mientras se realiza lo anterior.

B. Sistemas de Tiempo Compartido

Surgen de la necesidad de que el usuario se sintiera más cerca de la máquina y poder tener una interacción real con ella. Los centros de cómputo se fueron adoptando este sistema que extiende el concepto de la multiprogramación.

Un sistema compartido consiste en que se conectan varias terminales a un equipo que tiene asociaciones en varios procesos. Los centros de cómputo se fueron adoptando este sistema que extiende el concepto de la multiprogramación.

Los procesos interactivos se les da una prioridad más alta de modo que cuando se solicita entrada o salida, el proceso asociado se comienza a ejecutar rápidamente.

III. AÑOS DE LOS 80'S AL 2000

El uso de los microprocesadores, los computadores dejan de ser un lujo que solo poseían empresas y universidades importantes para pasar al servicio de personas del común, ya que los avances en la integración a gran escala, permitió reducir el tamaño de los equipos apareciendo los computadores personales que como iban dirigidos a un público poco conocedor de la informática, debían poseer sistemas operativos intuitivos, simples y amigables los lenguajes principales que utilizaron lenguajes de programación como: C, C++, Haskell, Miranda, Eiffel y Smalltalk.

Sistemas operativos en red: Básicamente para que una red de equipos funcione debe tener un sistema operativo de red que trabajara sobre o con el sistema operativo ya existente en los equipos.

Sistemas operativos distribuidos: Los sistemas operativos distribuidos desempeñan las mismas funciones que un sistema operativo normal, pero con la diferencia de trabajar en un entorno distribuido.

Los sistemas operativos más usados durante esta década fueron:

- **Mac OS:** Desarrollado por Apple para su Macintosh en 1984, siendo su interfaz gráfica de usuario ("GNU") su principal atractivo, además de efectuar multitareas y la novedad del mouse, que permitía una mayor interacción entre el usuario y la interfaz de este sistema operativo.
- **MS-DOS:** Sistema operativo creado por Microsoft tras modificar el sistema operativo QDOS, que compró en 1981.
- **Microsoft Windows:** No se le considera un sistema operativo como tal y más bien una interfaz gráfica para el MS-DOS con el uso de diskettes para correr los programas.

En la década de los 90's con la aparición del Internet y el gran uso de redes, hacen que los sistemas operativos por obligación permitan el manejo en estos dos servicios sin perder la amabilidad con que tiene acostumbrado a los usuarios, Una de las mayores "estrellas" de los 90's fue Linux

presentando su primer núcleo en septiembre de 1991 siendo un sistema operativo completamente libre basado en la plataforma UNIX

Microsoft durante esta década mejora su sistema operativo Windows a través de varias versiones ("Windows 3.0, Windows 3.1, Windows 95 y Windows 98") en las que se mejora notablemente el aspecto gráfico, que atrae a muchos usuarios llegando a tener hasta el 90% del mercado de los sistemas operativos y en 1993 Microsoft lanza la primera versión de la familia NT ("MS Windows NT 3.1") que estarían diseñadas para ofrecer una mejor fiabilidad a las empresas.

Con la aparición de diferentes dispositivos móviles (e.g: "Celulares, PDA's, GPS") también los hacen sistemas operativos para estos, ya que antes de 1992 solo poseían sistemas para controlar las diferentes operaciones.

Algunos de estos sistemas operativos móviles durante los 90's fueron:

- Palm OS o Garnet OS: Desarrollado por Palm, Inc en 1996 para PDA'S ("Computadoras de mano"), basando su diseño en la simplicidad y el uso de touchscreen ("Pantalla táctil") .
- Nokia S40: Desarrollado por Nokia en 1999 para su celular Nokia 7110.
- Windows CE: Desarrollado por Microsoft en 1996.
- Symbian: Es el resultado de una alianza entre empresas como: Nokia, Sony Ericsson, Siemens, Motorola, etc. Que en 1997 se unieron para combatir a otras empresas. Este sistema operativo se basó en otro de principios de los 90's llamado EPOC 32 y utilizado en PDA'S..

IV. AÑOS DEL 2000 A LA ACTUALIDAD

El nuevo milenio produjo grandes cambios en el mercado de los sistemas operativos aumentando en gran medida la competencia entre los diferentes desarrolladores siendo Windows, Unix y Mac OS los más competitivos, siempre buscando la facilidad y mejoramiento de recursos para el usuario. Y haciendo que estos se orienten a desarrollar para plataformas distribuidas y computación móvil e inalámbrica, y que cada vez más utilice el internet para sus diferentes fines.

Un gran cambio se da en los microprocesadores, no solo por el paso de 32 bits a 64 bits, también por el uso de más de un núcleo tanto virtual como físico; lo que conlleva a que los nuevos sistemas operativos puedan dividir tareas en busca de una mayor velocidad y mejor manejo de datos, todo esto con la disminución de los precios en hardware ayuda a crear sistemas operativos impensables antes del 2000, pero claro mucho más robustos.

Uno de los sistemas operativos que ha venido cogiendo más fuerza es Linux, por razones como:

- Ya no está dirigido solo a programadores de alto nivel, ahora está también siendo usado por usuarios comunes debido a los grandes avances en su interfaz gráfica y la mayor cantidad de ayudas que ofrece al momento del algún error, problema o durante la instalación.

- Posee gran estabilidad, adaptabilidad y seguridad al momento de trabajar con servidores.
- Tiene una mayor adaptabilidad para Notebooks y computadores portátiles.
- Las tareas del sistema se ejecutan con mayor rapidez y menor inestabilidad.
- También le ha ayudado el aumento del pensamiento de software libren entre la población.
- La gran variedad de sistemas que lo derivan como: Ubuntu, Debian, openSUSE, Fedora, etc.