



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO  
DE HIDALGO**  
ESCUELA PREPARATORIA DE IXTLAHUACO



## **2.1.1. Definición de sistema operativo Windows**

**Lic. Lucia Hernández Granados**

**Julio – Diciembre 2018**

# Tema: Sistemas operativos

## Resumen

Un Sistema Operativo es el software encargado de ejercer el control y coordinar el uso del hardware entre diferentes programas de aplicación y los diferentes usuarios. Es un administrador de los recursos de hardware del sistema.

**Palabras Claves:** software, hardware, sistema, comercial, usuario, recursos, aplicaciones

# **Tema: Sistemas operativos**

## **Abstract**

An Operating System is the software in charge of exercising control and coordinating the use of hardware between different application programs and different users. It is an administrator of the hardware resources of the system.

**Keywords: software, hardware, system, commercial, user, resources, applications.**

## **Objetivo general:**

El estudiante interpreta los conceptos elementales del área de informática mediante el manejo de diferentes fuentes de información para el empleo adecuado de la terminología informática.

El estudiante ordena y manipula la información a través de una computadora, por medio de los sistemas operativos Windows y Linux; así como del uso de los servicios de Internet, permitiéndole desarrollar las habilidades y destrezas, que le facilitarán la elaboración de sus actividades académicas, de investigación y de la vida diaria.

# UNIDAD II SISTEMAS OPERATIVOS

**Objetivo de la unidad:** Emplea archivos y carpetas para organizar la información mediante identificación del sistema operativo, versión, ventajas y desventajas.

# Sistemas Operativos

# Sistemas Operativos

Es un software de base que administra los procesos de una computadora.

Es el programa o conjunto de programas que efectúan la gestión de los procesos básicos de un Sistema informático y permite la normal ejecución del resto de las operaciones.

# Historia

## **Primera generación (Finales de la década de los 50's)**

Trabajos se reunían por grupos o lotes. Cuando se ejecutaba alguna tarea, ésta tenía control total de la máquina.

## **Segunda generación (Mitad de la década de los 60's)**

En esta generación se desarrollan los sistemas compartidos con multiprogramación, en los cuales se utilizan varios procesadores en un solo sistema,

# Historia

## **Tercera generación**

Los sistemas de modos múltiples, que soportan simultáneamente procesos por lotes, tiempo compartido, procesamiento en tiempo real y multiprocesamiento.

## **Cuarta generación (Mitad de la década de los 70's hasta nuestros días)**

Los sistemas operativos conocidos en la época actual son los considerados sistemas de cuarta generación. Con la ampliación del uso de redes de computadoras y del procesamiento en línea es posible obtener acceso a computadoras alejadas geográficamente a través de varios tipos de terminales.

# **Funciones del sistema operativo.**

Es el programa encargado de operar, interpretar, codificar y emitir las órdenes de la unidad central de proceso para que pueda realizar las tareas necesarias específicas para completar una orden.

# Funciones

a) Proporciona una interfaz gráfica al usuario para que se pueda comunicar con la computadora (se seleccionan las acciones mediante el uso del mouse para pulsar sobre figuras llamados iconos o seleccionar opciones desde el menú)

b) Administración de recursos. Implica coordinar y manipular el hardware interno o externo de la computadora, como la memoria, las impresoras, las unidades de disco, el teclado, mouse etc.

c) Administración de sistemas de archivos. Organiza los archivos en diversos dispositivos de almacenamiento, como disco duro, discos compactos, DVD y memoria USB.

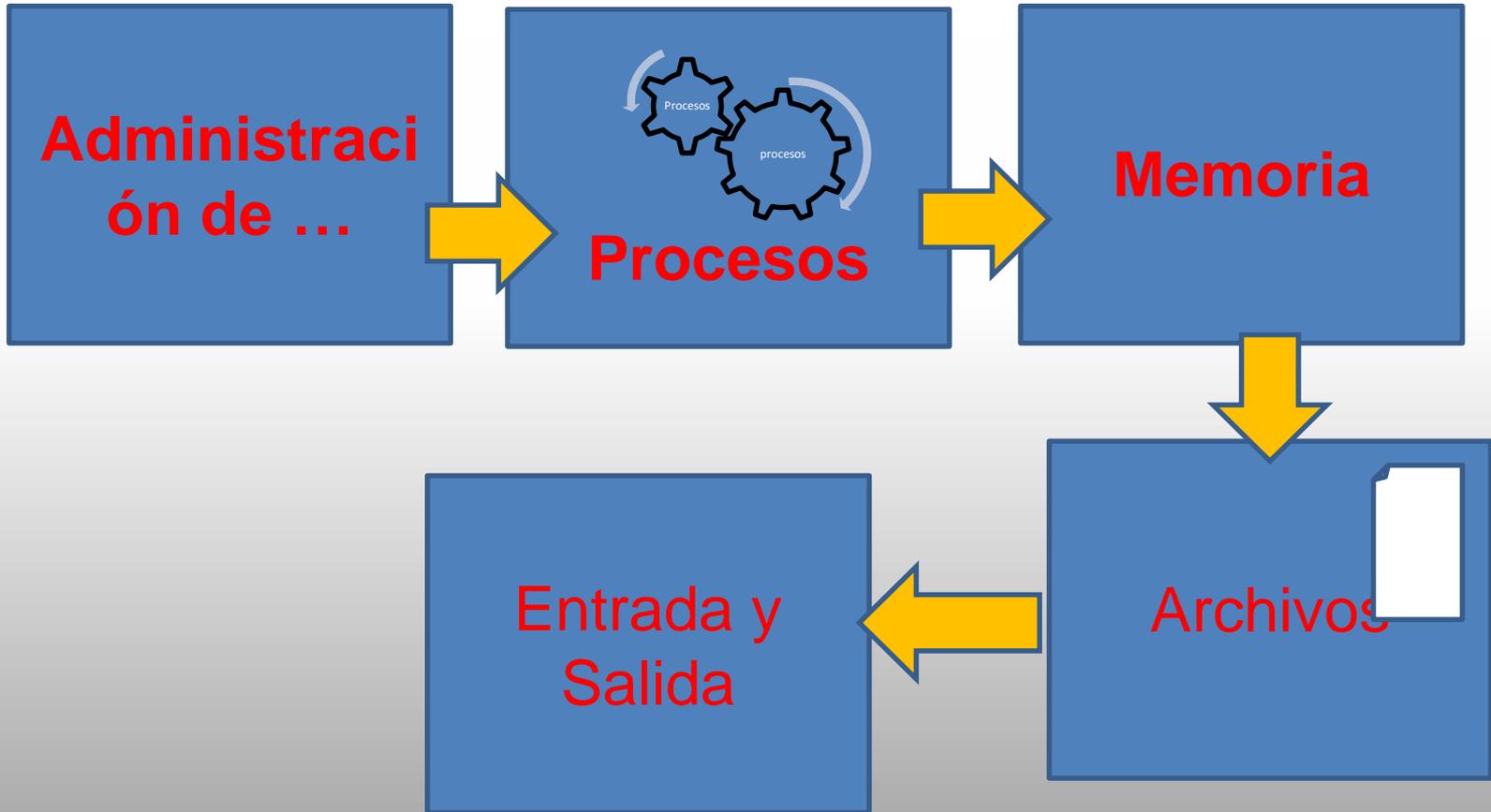
# Funciones

d) Ejecución de tareas. El sistema operativo es la plataforma base sobre la cual todos los programas de aplicación operan.

e) Utilerías y aplicaciones. Proveen al usuario de herramientas sencillas para realizar tareas de mantenimiento o aplicación.

f) Gestiona los errores del hardware y la pérdida de datos.

# COMPONENTES



# Componentes del S.O.

- ❑ El sistema operativo está compuesto por un conjunto de paquetes de software que pueden utilizarse para gestionar las interacciones con el hardware.
- ❑ El núcleo, que representa las funciones básicas del sistema operativo, como por ejemplo, la gestión de la memoria, de los procesos, de los archivos, de las entradas/salidas principales y de las funciones de comunicación.

# Componentes del S.O.

- ❑ El intérprete de comandos, que posibilita la comunicación con el sistema operativo a través de un lenguaje de control, permitiendo al usuario controlar los periféricos sin conocer las características del hardware utilizado, la gestión de las direcciones físicas.
- ❑ El sistema de archivos, que permite que los archivos se registren en una estructura arbórea.

# Componentes del S.O.

Los Sistemas Operativos son una interfaz con:

- ✓ Operadores.
- ✓ |Programadores de aplicaciones.
- ✓ Programadores de sistemas (administradores del S. O.).
- ✓ Programas.
- ✓ Hardware.
- ✓ Usuarios.

# Características y ventajas.

- ✓ Tienen mayor rapidez de procesamiento y eficiencia en el uso.
- ✓ Las órdenes no se tienen que escribir, se seleccionan con el mouse.
- ✓ Los nombres de los archivos pueden contener hasta 255 caracteres.
- ✓ Otorgan facilidad para conexión a Internet.
- ✓ Facilitan conectarse a una red.
- ✓ Se pueden crear ambientes de trabajo personalizado.

# Características y ventajas.

- ✓ Cuentan con un ambiente de trabajo más atractivo para el usuario.
- ✓ Existen múltiples programas para este sistema operativo.
- ✓ Cuenta con opciones de accesibilidad para usuarios con capacidades especiales.
- ✓ Los sistemas operativos van modificando y mejorando constantemente de versión en versión, como podemos ver en los logos que mostramos:

# Clasificación de los Sistemas Operativos

Debido a la evolución de los sistemas operativos fue necesario realizar una clasificación; considerando las diferencias existentes entre sus componentes los podemos clasificar en:

- Sistemas operativos por lotes.
- Sistemas operativos multiprogramación.
- Sistemas operativos multiusuario.
- Sistemas operativos de tiempo compartido.
- Sistemas operativos de tiempo real.

Tipos de  
S.O.

```
graph TD; A[Tipos de S.O.] --- B[Microsoft Windows]; A --- C[Mac OS X]; A --- D[Linux];
```

Microsoft  
Windows

Mac OS X

Linux

# **Familia Windows**

Windows 95

Windows 98

Windows ME

Windows NT

Windows 2000

Windows 2000 Server

Windows XP

Windows Server 2003

Windows CE

Windows Mobile

Windows XP 64 bits

Windows Vista (Longhorn)

Windows 7

Windows 8

Windows 10

# **Familia Macintosh**

Mac OS 7

Mac OS 8

Mac OS 9

Mac OS X

## **Familia UNIX**

AIX

AMIX

GNU/Linux

GNU / Hurd

HP-UX

Irix

Minix

System V

Solaris

UnixWare

# **Bibliografía**

Norton, P. (2001). Introducción a la computación. Mc Graw Hill.