

FUNCIONES DEL SISTEMA OPERATIVO

Los sistemas operativos se desarrollaron por primera vez a finales de la década de 1950 utilizando el **almacenamiento en cinta**. Fue el Laboratorio de Investigación de General Motors el que implementó el primer sistema operativo para su IBM 701 a principios de la década. Desde entonces, las funciones del sistema operativo se vienen ampliando para permitirnos ejecutar todo tipo de tareas.

En general, las funciones del sistema operativo son el producto de un **trabajo en conjunto con un dispositivo informático**. De esta forma, un usuario recibe la ayuda necesaria para realizar las tareas que se le asignan.

En este ejercicio, tanto el hardware como el software son administrados por el sistema operativo y proporcionan los recursos solicitados por el usuario. Dicho esto, el sistema operativo actúa como intermediario entre el hardware, las funciones de entrada, salida y la asignación de memoria en cada caso de uso.

Como consecuencia, el sistema operativo administra los siguientes dispositivos:

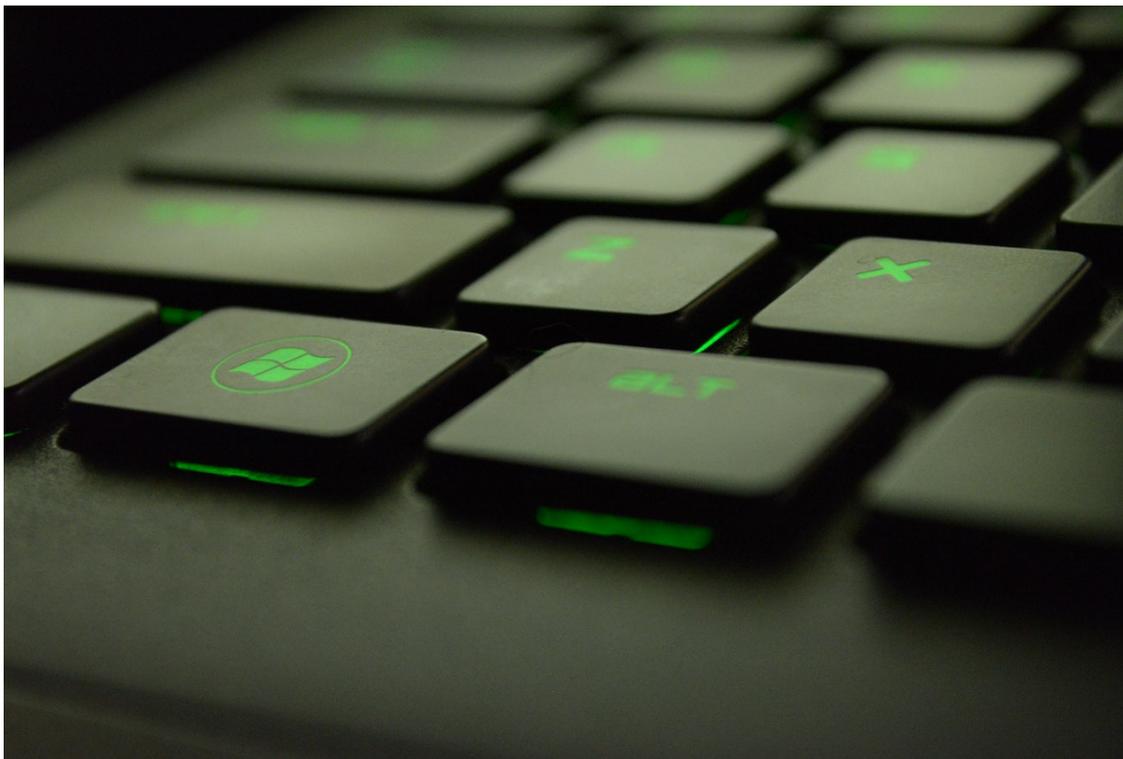
- Entrada: estos incluyen el teclado, el ratón y la cámara.
- Salida: se pueden considerar bajo esta clasificación a pantallas, impresoras o proyectores digitales.
- Almacenamiento: incluyen unidades de almacenamiento internas y externas.
- Red: routers o repetidores de señal.

Los componentes principales del sistema operativo son el **kernel** o **núcleo**, la **interfaz de usuario** y la **interfaz de programación de aplicaciones**. En cada caso, el núcleo proporciona un control básico a los dispositivos; por su parte, la interfaz de usuario ayuda en la interacción del usuario con el sistema.

Realizando un ejercicio dinámico de dividir los diferentes tipos de sistemas informáticos en categorías según las funciones del sistema operativo, los más populares para cada categoría serían los siguientes:

- **Windows 10** es el sistema operativo más popular para computadoras de escritorio y portátiles.
- **Android** es el sistema operativo de teléfonos inteligentes más popular.
- **iOS** es el sistema operativo para tabletas más popular.
- Las **variantes de Linux** se utilizan ampliamente en Internet de dispositivos inteligentes.
- Otras **variantes de Linux** son el sistema operativo más popular en servidores web y supercomputadoras.

No obstante, estos ejemplos de sistemas operativos son considerados solo la punta del iceberg. Existen numerosas opciones de SO gratuitas además de Linux. Algunas de ellas son **Chrome OS**, **Syllable** y **ReactOS**, que se lanzó inicialmente como un clon de Windows 95.



7 funciones del sistema operativo que debes conocer

Las funciones del sistema operativo siempre están dirigidas a satisfacer las necesidades del usuario. A continuación, te enseñamos algunas funciones generales:

1. Arranque

Significa iniciar el sistema de la computadora. Esta acción inicial se encarga de activar las funciones del sistema operativo. Acto seguido, el sistema verificará todos los recursos del dispositivo para comenzar a trabajar.

2. Interfaz de usuario

Es el espacio virtual donde un usuario ingresa o escribe las instrucciones de la acción que desea llevar a cabo. Dichas instrucciones aparecerán como un elemento en la pantalla de la computadora. Hay dos tipos de interfaz de usuario: la línea de gráficos y la interfaz de comandos.

3. Administrar la memoria

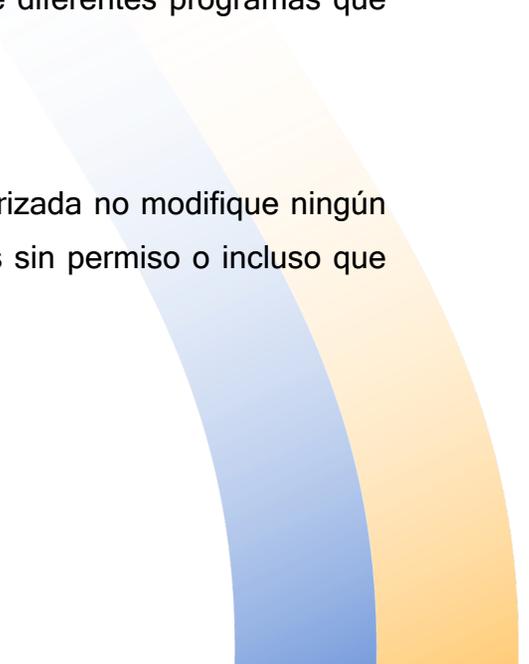
El sistema operativo es la herramienta encargada de administrar diferentes programas. Para lograr esta acción debe trabajar administrando simultáneamente la carga de memoria para cada acción. De esta forma logra que el dispositivo lleve a cabo múltiples tareas al mismo tiempo.

4. Ejecución de programas

Permite que la computadora lleve a cabo las instrucciones de diferentes programas que se ejecutan en la memoria.

5. Seguridad

El sistema operativo se asegura de que una persona no autorizada no modifique ningún dato del sistema. También evita que las personas usen datos sin permiso o incluso que los eliminen de forma accidental.



6. Almacenamiento

El sistema operativo verifica y controla correctamente el espacio en disco. También, se ocupa de todos los archivos almacenados en el sistema y de todas las carpetas del sistema informático.

7. Administrar el hardware

Una computadora tiene muchos dispositivos que se pueden conectar en cualquier momento, como la impresora, el teclado y el ratón. El sistema operativo controla estos dispositivos de hardware mediante software. Dentro del equipo se les conoce como drivers o controladores de dispositivo.

La interfaz de usuario y la interfaz de la aplicación son un lenguaje. A través de ellos los usuarios pueden comprender el entorno digital: desde el software de la aplicación que estamos usando, hasta las funciones del sistema operativo en sí mismo.

Además, el sistema operativo también proporciona funciones adicionales permitiendo que podamos realizar todas las tareas que desempeñamos en el día a día, como trabajar o jugar. Entender su funcionamiento te llevará a aprovechar al máximo el potencial de tu dispositivo.

Referencia:

Equipo Digital Home de Telefónica. (2021). 7 funciones del Sistema Operativo que debes conocer. Recuperado de: <https://www.movistar.es/blog/mi-movistar/funciones-sistema-operativo-importancia/>