

## Componentes de un sistema informático

### Components of a computer system

*Elías Monterrubio-Hernández<sup>a</sup>*

---

#### Abstract:

The components of the computer system are those that are responsible for managing the main resources within the hardware, as well as allowing applications to function correctly as the resources that make it an optimal system.

the main system contributes the important part of any logical operation, that is to say that it is composed of: hardware, the main system, applications and users

#### Keywords:

Operating systems, hardware, software, program, application, process, logical system, memory, user, computing resource, support

---

#### Resumen:

Los componentes del sistema informático son aquellos que se encargan de gestionar los principales recursos dentro del hardware así mismo permiten que las aplicaciones puedan funcionar de manera correcta como los recursos que hacen de ello un sistema óptimo.

el sistema principal contribuye la parte importante de cualquier funcionamiento lógico, es decir que se encuentra compuesta por: hardware, el sistema principal, aplicaciones y los usuarios.

#### Palabras Clave:

Sistemas operativos, hardware, software, programa, aplicación, proceso, sistema lógico, memoria, usuario, recurso informático, soporte

---

## Introducción

La plataforma es un medio sistemático que permiten a los usuarios desarrollar diversas funciones de interés propio, es decir que son aquellas herramientas virtuales que ofrecen prestaciones necesarias en diversos sitios, estas plataformas permiten la creación y gestión de recursos en los sitios web, el funcionamiento permite optimizar y brindar un soporte de calidad para el rendimiento de sus principales funciones orientadas a la interacción, existen diversas plataformas que permiten brindar servicios a los usuarios, sin embargo a base del contenido estas pueden ser de uso gratuito o comercial.

## Componentes de un sistema informática

El Autor (Chacon J.F, s.f) menciona que los sistemas se pueden determinar como partes fundamentales que conllevan a la unión de componentes físicos y lógicos:

El sistema informático está conformado por dos componentes : una parte central (CPU) en el que se lleva a cabo el desarrollo del sistema de procesamiento de información que comúnmente es llamado ordenador, en él se lleva a cabo la conexión de diversos dispositivos llamados periféricos que facilitan la entrada/ salida de la información es decir los datos en lenguaje binario que a su vez son procesados a lenguaje del usuario y por ello el resultado que se efectúa en el procesamiento de la información.

El sistema no solo se basará en un conjunto de herramientas, sino que está organizado hacia la realización de diversos objetivos. En el ámbito del sistema informático los medios se les llama Hardware/Software.

Hardware: Componente físico (dispositivo que permite la comunicación)

Software: Sistema lógico que permite navegar de manera virtual en el interfaz.

---

<sup>a</sup> Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Preparatoria Número Cinco, <https://orcid.org/0000-0002-0693-4758>, Email: [elias\\_monterrubio@uaeh.edu.mx](mailto:elias_monterrubio@uaeh.edu.mx)

El sistema informático se encarga de procesar la información de la entrada/salida de datos es decir que introduce la información y este se encarga de procesarla para así poder obtener un resultado.

Ordenador es la máquina que acepta los datos de entrada y manipula de manera aritmética o lógica para poder mostrar el resultado definido.

### **La Unidad Central de Proceso**

Es el cerebro del ordenador. Su función es ejecutar los programas almacenados en la memoria central leyendo y ejecutando cada una de las instrucciones. Está formada por la unidad de control, la unidad aritmético lógica, los registros y el generador de reloj. La unidad de control Es la zona de la CPU que se encarga de desencadenar, controlar y coordinar el conjunto de operaciones simples que es necesario realizar para ejecutar cada una de las instrucciones de un programa. La Unidad Central interpreta las instrucciones y ordena el comienzo de las operaciones que se necesitan realizar para su correcta ejecución. Además, secuencia las operaciones a realizar de forma que se ejecuten en el momento oportuno. Sus funciones son:

- 1.-Recibir instrucciones.
2. Interpretar las instrucciones.
3. Generar las órdenes pertinentes para ejecutar la instrucción y dirigirlas a la unidad aritmético-lógica, a la memoria central y a los registros.
4. Analizar el contenido del registro de instrucción

Por otro lado, el software es un elemento importante que se caracteriza por los tipos o funciones que son capaces de realizar, es decir que se distribuye por su funcionamiento para la creación y el desarrollo el autor GONZAGA ( 1. 06 de Mayo de 2020).

**El software** es el más ampliamente difundido al referirse a este concepto, especialmente en la jerga técnica; el término sinónimo «logicial», derivado del término francés logiciel, es sobre todo utilizado en países y zonas de influencia francesa. Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados, que forman parte de las operaciones de un sistema de computación. Si bien esta distinción es, en cierto modo, arbitraria, y a veces confusa, a los fines prácticos

Se puede clasificar al software en tres grandes tipos: software de sistema: su objetivo es desvincular adecuadamente al usuario y al programador de los detalles del sistema informático en particular que se use, aislándolo especialmente del procesamiento referido a las características internas de: memoria, discos, puertos y dispositivos de comunicaciones, impresoras, pantallas, teclados, etc. El software de sistema le procura al usuario y programador adecuadas interfaces de alto nivel, controladores, herramientas y utilidades de apoyo que permiten el mantenimiento del sistema global. Incluye entre otros: sistemas operativos controladores de dispositivos herramientas de diagnóstico herramientas de corrección y optimización servidores utilidades

Los funcionamientos de estos componentes informáticos se encuentran basados en los procesos que se distribuyen, principalmente en la unidad que define un sistema operativo como sistema principal, Pinto, M. (2019), define que el funcionamiento se basa en los siguientes requerimientos:

**La gestión de memoria:** la memoria es uno de los recursos más importantes de un ordenador ya que todas las aplicaciones o programas informáticos requieren para su ejecución una gran capacidad de memoria. Los sistemas operativos se encargan de administrar y gestionar la capacidad de la memoria del ordenador mientras los programas se están ejecutando.

**El sistema de archivos:** un sistema de archivos es un conjunto de carpetas y directorios necesarios para almacenar, organizar, crear, manejar y acceder a los datos. Los sistemas operativos disponen de su propio sistema de archivos que son representados de forma gráfica o textual mediante gestores de archivo. Estos facilitan el control de acceso a los archivos y la ejecución de otras actividades como copiar, eliminar, crear, mover, renombrar...

**La gestión de procesos:** Los procesos son los programas en ejecución, que requieren ser gestionados para que funcionen correctamente. Los sistemas operativos disponen de módulos encargados de administrarlos para que se ejecuten, basándose en la planificación y teniendo en cuenta la concurrencia de procesos.

**La gestión de los elementos de Entrada y Salida (los periféricos):** Dispositivos de entrada y salida son "cada una de las interfaces o abstracciones proporcionadas por un sistema operativo, para permitir que las aplicaciones accedan y hagan uso de los dispositivos hardware de entrada/salida. La funcionalidad disponible a través de estas interfaces suele estar proporcionada por el elemento del sistema operativo llamado controlador de dispositivo que corresponda al dispositivo en cuestión".

## Referencias

- [1] Chacon , J. F. (s.f.). [www.preparadores.eu](http://www.preparadores.eu). (www.preparadores.eu, Ed.) Obtenido de <https://www.preparadores.eu/temamuestra/PTecnicos/PComerciales.pdf>
- [2] GONZAGA, I. (06 de Mayo de 2020). COMPONENTES DE UN SISTEMA INFORMÁTICO. Obtenido de <https://docplayer.es/210328440-Componentes-de-un-sistema-informatico.html>
- [3] Pinto, M. (2019). mariapinto.es. (A. eees, Editor) Obtenido de <http://www.mariapinto.es/alfineees/sistemas/como.htm#:~:text=Un%20sistema%20inform%C3%A1tico%20consta%20de,c%C3%A1culo%20juegos...>
- [4] Rodríguez Leyva, P., Viltres Sala, H., & Pons Flores, L. A. (15 de Mayo de 2015). Componentes y funcionalidades de un sistema de recuperación de. (U. d. Informáticas, Ed.) Redalyc-Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 10, 150-162. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3783/378346333012.pdf>