

Contenido

INFORMACIÓN

texto

Fases

# COMUNICACIÓN

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Analogías

Predicad

Sujeto oraciones



# TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

## Contenido

<b>Bloque 1</b>	Informática	149
	Informática	149
	La computadora	149
<b>Bloque 2</b>	Hardware	150
	Tipos de hardware	150
	Dispositivos de proceso	151
<b>Bloque 3</b>	Software	153
	Software de base o de sistema	153
	Software de aplicación	154
<b>Bloque 4</b>	La comunicación	155
	Redes	155
	Internet	156

# TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

## Bloque 1 Informática

Bloque 2 Hardware

Bloque 3 Software

Bloque 4 La comunicación

**Propósito:** al término del bloque, el estudiante identificará los componentes de una computadora y su clasificación.

## → Informática

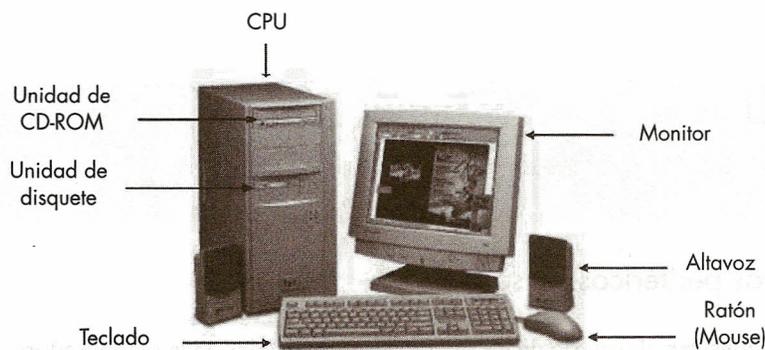
Conjunto de conocimientos y técnicas para el procesamiento automático de la información mediante una computadora. En cuanto a la etimología *informática* proviene del francés *informatique*, que con el término *automatique*, se refiere a la automatización de la información mediante el sistema computacional. En el continente americano se emplea el término *computación* que proviene de cómputo o cálculo. Por medio de la informática se conocen los fundamentos teóricos, el diseño, la programación y el uso de las computadoras.

Las tareas más comunes de esta tecnología son: elaborar documentos, enviar y recibir correos electrónicos, dibujar, crear efectos visuales y sonoros, diseñar folletos y libros, manejar la información contable en una empresa, reproducir música, controlar procesos industriales y jugar.

## → La computadora

Los componentes de una computadora se clasifican en:

- Dispositivos de entrada: teclado, ratón (mouse).
- Unidad de Procesamiento Central: CPU (Central Processing Unit).
- Dispositivos de salida: monitor.



Bloque 1 Informática

## Bloque 2 Hardware

Bloque 3 Software

Bloque 4 La comunicación

**Propósito:** al término del bloque, el estudiante distinguirá los tipos de hardware, los dispositivos de proceso y de almacenamiento en una computadora.

Se denomina *hardware* o soporte físico al conjunto de elementos materiales que componen una computadora, incluso los dispositivos electrónicos y electromecánicos, circuitos, cables, tarjetas, cajas y otros elementos físicos.

### Ejemplos

Discos, unidades de disco, monitor, teclado, ratón (mouse), impresora, placas, chips.

## → Tipos de hardware

### ▼ Dispositivos periféricos de entrada

Son los que se conectan a la computadora, con una función específica y permiten que el usuario ingrese información.

### Ejemplos

Teclado, ratón, escáner, micrófono, y otros.

### ▼ Dispositivos periféricos de salida

Son los que muestran al usuario de las operaciones realizadas en la computadora.

**Ejemplos**

Monitor, impresora.

▼ **Dispositivos periféricos de entrada y salida**

Son los dispositivos que pueden ingresar información en la computadora y pueden mostrarla al usuario.

**Ejemplos**

Unidad de disquete, Unidad ZIP, Unidad para CD-ROM y DVD-ROM.

▼ **Dispositivos de almacenamiento**

Son los que nos permiten guardar la información en forma permanente o temporal. También sirven para guardar los programas instalados en la computadora.

**Ejemplos**

Disco duro, disquete, disco ZIP, CD y DVD.

→ **Dispositivos de proceso**

La CPU controla todos los dispositivos y administra y procesa el flujo de entrada y salida de información, como indicar qué dispositivo debe realizar una tarea y en qué momento.

▼ **Tarjeta principal**

Conocida como *tarjeta madre*, la forman circuitos integrados o chips; en esta tarjeta se encuentran el procesador, la memoria y otros elementos.

▼ **Circuito integrado**

Es una pastilla o chip donde se encuentran todos o casi todos los componentes electrónicos necesarios para realizar alguna función, en su mayoría estos componentes son transistores, aunque también contienen resistencias, diodos, condensadores, etcétera.

### ▼ El procesador

La función del procesador es recibir la información, procesarla y transferirla a un dispositivo de salida. También controla y administra todas las operaciones que realiza el sistema. Los procesadores más comunes en computadoras personales (PC, Personal Computer) son los que fabrica Intel, AMD.

### ▼ La memoria

La función principal de la memoria es almacenar y recuperar la información hasta que se guarda. La memoria se divide en: memoria ROM (Read Only Memory), que es sólo de lectura, y RAM (Random Access Memory), que es de acceso aleatorio. La capacidad de la memoria se mide en megabytes (Mb), o megas. Los más usuales son de 32Mb, 64Mb, 128Mb y 256Mb.

<b>Bloque 1</b> Informática
<b>Bloque 2</b> Hardware
<b>Bloque 3</b> Software 
<b>Bloque 4</b> La comunicación

**Propósito:** al término del bloque, el estudiante describirá los tipos de software.

El software consiste en las instrucciones lógicas, como los programas, que ordenan al hardware para realizar determinadas tareas de computación. El software se clasifica en dos categorías de base o sistema de aplicación.

### → Software de base o de sistema

Es el software cuyo propósito es facilitar la ejecución de otro software.

#### Ejemplos

Sistemas operativos: Windows, Mac/OS y otros.  
Sistemas gestores de bases de datos: Visual FoxPro, Visual Basic.

#### ▼ Sistema operativo (SO)

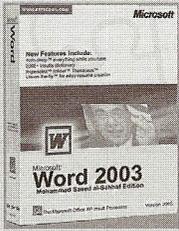
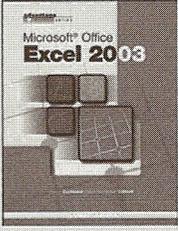
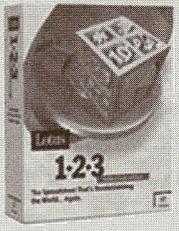
Es un conjunto de programas o software que permite la comunicación del usuario con una computadora y gestiona sus recursos de manera cómoda y eficiente. El sistema operativo comienza a trabajar desde que se enciende la computadora, administra a la pantalla, coordina la información que ingresa y sirve de plataforma para la ejecución de los programas instalados en el equipo.

#### Sistemas operativos



## → Software de aplicación

Es el que dirige las distintas tareas para las que se utilizan las computadoras. El software de aplicación sirve para procesadores de texto y para hojas de cálculo.

Procesadores de texto		Hojas de cálculo	
			
Word (Microsoft)	WordPerfect (Corel)	Excel (Microsoft)	Lotus (IBM)

<b>Bloque 1</b> Informática
<b>Bloque 2</b> Hardware
<b>Bloque 3</b> Software
<b>Bloque 4</b> La comunicación

**Propósito:** al término del bloque, el estudiante sintetizará cómo funciona una red y la Internet.

→ **Redes**

Una red es un conjunto de computadoras conectadas entre sí, para compartir información y recursos, lo que constituye un sistema de comunicación.

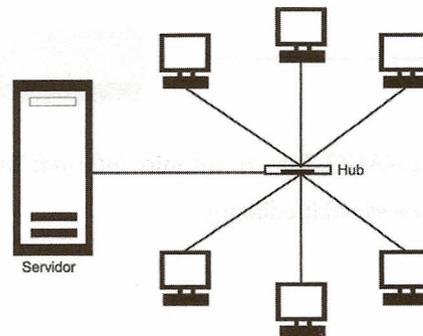
Existen diversos tipos de redes, pero de acuerdo con el área geográfica se dividen en dos: red de área local y red de área amplia.

▼ **LAN (Local Area Network), Red de área local**

Es un grupo de dos o más computadoras y periféricos, conectados por un cable o por un sistema inalámbrico, que comparten recursos y datos.

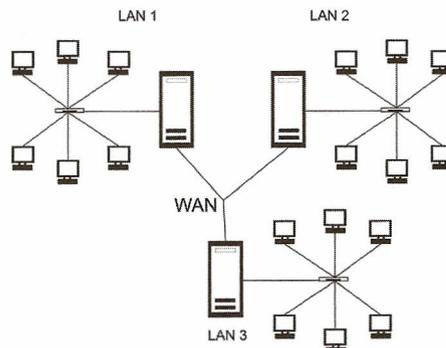
Hay distintas topografías de red, una de ellas es la red en estrella, en la que los dispositivos como terminales, servidores, impresoras, escáner, y otros más, se conectan por medio de un *hub* o *switch* (dispositivo de conexión central) que regula la información, recibe datos y los dirige a otro destino.

Dentro de una red puede haber un **servidor**, que proporciona servicios como imprimir, administrar periféricos o respaldar información.



▼ **WAN (Wide Area Network), Red de área amplia**

Una WAN está integrada por dos o más LAN para crear una red más amplia. Este tipo de red es para empresas que necesitan realizar operaciones en diversas ciudades o países.



## → Internet

Otra de las formas de comunicación mediante computadoras es la Internet, una red mundial de computadoras donde los usuarios comparten recursos e información. Para la conexión a la Internet, las computadoras se conectan mediante vía telefónica o por cable de fibra óptica y un módem, el cual convierte la información digital en analógica.

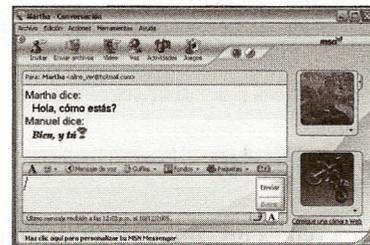
Los servicios más frecuentes que se pueden realizar a través de Internet son la navegación, el correo electrónico, el chat (salas de conversación) y algunos más.



Navegar



Correo



Chat

## Bibliografía

TIZNADO, Marco Antonio, *Informática*, McGraw-Hill, México, 2004.

[www.es.wikipedia.org](http://www.es.wikipedia.org)