**¿PARA QUÉ LAS COMPUTADORAS?**

Las computadorasjuegan un papel crucial en nuestro día a día. Se usan en empresas, escuelas, oficinas gubernamentales y tiendas. Nos permiten comunicarnos con la familia y los amigos, crear un presupuesto doméstico, reservar billetes de avión o entradas para el cine, o dirigir un negocio.

En las empresas, se usan para mantener las cuentas, crear registros del personal, llevar un seguimiento del inventario, preparar presentaciones e informes, administrar proyectos y comunicarse por correo electrónico.

También se pueden usar para diseñar cualquier tipo de publicación, desde sencillos boletines hasta revistas de moda, material de marketing, libros o periódicos.

En el sector educativo, los profesores usan una computadora para impartir los cursos mediante material audiovisual complementario, mantener un registro de los alumnos para seguir su rendimiento, buscar información sobre diversos temas y crear o enviar deberes.

En el ámbito gubernamental, sirven para organizar la información en registros que se almacenan y actualizan. También sirven para ofrecer servicios a los ciudadanos. Así, en una computadora es posible consultar información acerca de las políticas actuales y los asuntos de gobierno.

En la medicina, los médicos las usan para revisar los registros médicos de sus pacientes y encontrar información sobre los últimos medicamentos disponibles para tratar una enfermedad. También usan la tecnología informática para debatir acerca de información sobre diversas enfermedades y compartir dicha información.

Una computadora sirve también para consultar los detalles de una cuenta bancaria. Los operadores de bolsa usan las computadoras para obtener información inmediata sobre los mercados de valores, para comercializar acciones y administrar sus inversiones.

Los científicos usan computadoras para investigar, así como para recopilar y analizar información. Por ejemplo, las emplean para ver imágenes del espacio y publicar información sobre una investigación reciente.

Las computadoras también se usan para crear dibujos y cuadros. Los fotógrafos las usan para editar y mejorar imágenes. Los escritores usan computadoras para escribir el contenido de sus libros y crear ilustraciones. Gracias a ellas, los escritores pueden cambiar el contenido con enorme facilidad y ahorrar una gran cantidad de tiempo.

Las computadoras también sirven para entretener, ya que a través de ellas se puede escuchar música, ver películas, guardar e imprimir fotografías, enviar felicitaciones y jugar.

**PARTES DE UNA COMPUTADORA**

Una computadora se compone de diversas partes, cada una de las cuales está destinada a una función concreta. A continuación se describen las partes DE UNA COMPUTADORA

**DISPOSITIVOS DE ENTRADA**

Los dispositivos de entrada sirven para proporcionar información a una computadora, como escribir una letra o dar una instrucción para que realice una tarea.

* **Mouse**: dispositivo que se usa para interactuar con los elementos que aparecen en la pantalla de la computadora. Un mouse estándar cuenta con un botón primario y otro secundario. El botón primario se usa para seleccionar elementos y dar instrucciones haciendo clic en un área activa de la pantalla, mientras que el secundario sirve para mostrar en pantalla elementos de menú de uso común.
* **Teclado**: conjunto de teclas similar al teclado de una máquina de escribir. El teclado se usa para escribir texto, como letras o números, en la computadora.
* **Micrófono**: dispositivo que sirve para hablar con gente de distintas partes del mundo. Con el micrófono se puede grabar sonido en la computadora y también registrar lo que se dice para que la computadora lo convierta en texto.
* **Escáner**: dispositivo similar a una fotocopiadora que sirve para transferir a una computadora una copia exacta de una fotografía o documento. Un escáner lee la página y la traduce a un formato digital, que la computadora puede leer. Por ejemplo, se pueden digitalizar fotografías de la familia con un escáner.
* **Cámara Web**: dispositivo similar a una cámara de vídeo que permite capturar y enviar imágenes en vivo a otro usuario. Por ejemplo, con una cámara Web sus amigos y familia podrán verlo cuando se ponga en contacto con ellos.

**DISPOSITIVOS DE SALIDA**

|  |
| --- |
| Los dispositivos de salida sirven para obtener respuesta de la computadora cuando realiza una operación. * **Monitor**: dispositivo similar a un televisor que se usa para mostrar información, como texto y gráficos, en la computadora.
* **Impresora**: dispositivo que se usa para transferir texto e imágenes de una computadora a papel y otro tipo de soporte, como las transparencias. Puede usar una impresora para crear una copia en papel de cualquier cosa que vea en el monitor.
* **Altavoces/Auriculares**: dispositivos que permiten escuchar sonido. Los altavoces pueden ser externos o estar integrados dentro de la computadora.

**DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO**Los dispositivos de almacenamiento sirven para almacenar información de la computadora. Estos dispositivos pueden ser de muchos tipos. Así, puede ser una unidad de disco duro, un CD-ROM, un disquete o un DVD-ROM. Los dispositivos de almacenamiento se pueden dividir en dos categorías: internos y externos.A continuación, se enumeran algunos dispositivos de almacenamiento habituales.* **Disco duro**: disco magnético que normalmente constituye el principal dispositivo de almacenamiento en la mayoría de las computadoras. Puede ser tanto interno como externo.
* **Disquete**: dispositivo de almacenamiento portátil que permite almacenar una pequeña cantidad de datos. Un inconveniente de este disco es que se daña fácilmente por el calor, el polvo o los campos magnéticos.
* **CD-ROM**: medio de almacenamiento portátil que permite rych una cantidad de datos 400 veces mayor que un disquete. Además, es más resistente que un disquete.
* **DVD-ROM**: medio de almacenamiento portátil similar a un CD-ROM, si bien puede guardar cantidades aún mayores que éste o que un disquete. Normalmente, un DVD-ROM se usa para almacenar películas y vídeos.

**PUERTOS Y CONEXIONES**Un puerto es un canal por el que los datos se transfieren entre los dispositivos de entrada y salida y el procesador. Existen varios tipos de puertos que pueden usarse para conectar la computadora a un dispositivo externo y a una red. A continuación, se enumeran algunos tipos de puertos.* **Puerto de bus serie universal (USB)**: sirve para conectar dispositivos periféricos a la computadora, como un mouse, un módem, un teclado o una impresora.
* **FireWire**: sirve para conectar dispositivos como una cámara digital y es más rápido que un puerto USB.
* **Puerto de red**: sirve para conectar una computadora a otras computadoras para que puedan intercambiar información entre ellas.
* **Puerto paralelo y puerto serie**: sirven para conectar impresoras y otros dispositivos a una computadora. No obstante, el puerto USB es actualmente el método preferido para conectar dispositivos periféricos, dada su rapidez y facilidad de uso.
* **Adaptador de pantalla**: el monitor se conecta al adaptador de pantalla en la computadora. Este adaptador genera la señal de vídeo que recibe de la computadora y la envía a un monitor a través de un cable. El adaptador de pantalla puede encontrarse en la placa base o en una tarjeta de expansión.
* **Alimentación**: la placa base y otros componentes del interior de la computadora usan corriente continua (CC). Un sistema de alimentación convierte la corriente alterna (CA) que obtiene de la toma de corriente en alimentación de CC.
 |
| **La unidad central de procesamiento (CPU)** es un dispositivo que interpreta y ejecuta los comandos que se indican a la computadora. Constituye la unidad de control de una computadora. La CPU también se denomina procesador.La memoria es el lugar donde la CPU almacena la información y desde donde la recupera. Existen dos tipos de memoria :* **Memoria de acceso aleatorio (RAM)**: es la memoria principal y permite almacenar provisionalmente comandos y datos. La CPU lee los datos y los comandos de la memoria RAM para realizar ciertas tareas. Esta memoria es volátil; es decir, está disponible únicamente mientras la computadora esté encendida. En caso de que quiera guardar los datos contenidos en la memoria RAM, se deberán copiar a un dispositivo de almacenamiento.
* **Memoria de sólo lectura (ROM)**: es la memoria que conserva su contenido incluso cuando la computadora está apagada. Esta memoria no es volátil o, dicho de otra forma, es permanente. Es la que habitualmente se usa para almacenar comandos, como aquellos que confirman que todo funciona correctamente.

**PLACA MADRE** |
| La placa base es la placa de circuito principal que hay dentro de la computadora. Contiene pequeños circuitos electrónicos y otro tipo de componentes. Una placa base conecta entre sí los dispositivos de entrada, de salida y de procesamiento, e indica a la CPU cómo tiene que funcionar. Entre otros componentes de la placa base se encuentran la tarjeta de vídeo y la de sonido, además de los circuitos que hacen posible que la computadora se comunique con dispositivos como la impresora. En ocasiones, la placa base también se denomina tarjeta de sistema. |
| Una tarjeta de expansión es una placa de circuito que se puede conectar a la placa base con el propósito de incorporar a la computadora diversas características, como la reproducción de vídeo o la funcionalidad de sonido. Este tipo de tarjetas puede mejorar el rendimiento de la computadora o mejorar sus características. Las tarjetas de expansión también se conocen como placas de expansión. A continuación se enumeran algunos tipos de tarjetas de expansión.* **Tarjeta de vídeo**: se conecta al monitor de la computadora y sirve para que éste muestre información.
* **Tarjeta de interfaz de red (NIC)**: hace posible que la computadora se conecte a otras computadoras, de manera que puedan intercambiar información.
* **Tarjeta de sonido**: convierte señales de sonido procedentes de un micrófono, cinta de sonido o cualquier otra fuente en señales digitales que se pueden almacenar como un archivo de audio de la computadora. A su vez, las tarjetas de sonido convierten archivos de audio de la computadora en señales eléctricas que se pueden reproducir a través de un altavoz o de auriculares. El micrófono y los altavoces o auriculares se conectan a la tarjeta de sonido.
 |

|  |
| --- |
|  |