




Bicentenario de la Independencia  
Nacional: 1811 - 2011

# TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Dirección de Gestión del Conocimiento e  
Innovación Educativa

## Dimensiones y Capacidades Estándares TIC de Paraguay

Con base en los enfoques de la UNESCO para la construcción de estándares TIC.

Enfoques UNESCO	Dimensiones y Competencias Estándares TIC de Paraguay	Competencias Transversales
<b>Nociones Básicas de TIC</b> 	<b>Conceptos y utilización de las herramientas TIC</b> Esta dimensión se orientara al avance hacia el conocimiento, aprendizaje y utilización de las TIC con autonomía progresiva, de manera que la apropiación de las tecnologías sirva de fundamento para el Desarrollo	<b>Pensamiento Crítico</b>
<b>Profundización del Conocimiento</b> 	<b>Comunicación</b> Esta dimensión llevara a la participación e interacción responsable en procesos comunicativos facilitados por las tecnologías.  <b>Manejo de la Información para la Resolución de Problemas</b> Con esta dimensión se alude al acceso, evaluación y utilización de la información proveniente de diversas fuentes digitales	<b>Ética</b>  <b>Creatividad</b>
<b>Generación del Conocimiento</b> 	<b>Productividad</b> En esta dimensión se espera el logro de competencias en el desarrollo creativo de productos aplicando nuevas tecnologías basadas en el buen manejo de la información, la organización de prioridades y la administración del tiempo, evaluando los procesos de producción para realizar ajustes necesarios.	<b>Autonomía</b>

## Tabla de contenido

### Eje

#### USO BÁSICO DE LAS TIC

#### Conceptos básicos sobre computadoras

Introducción a las computadoras

Terminología informática básica

Rendimiento y características de una computadora

Sistemas operativos informáticos



## Información

En este eje se describe la función de las computadoras y la terminología informática básica, al tiempo que familiariza al usuario con los distintos programas disponibles para realizar una serie de tareas.

Detalles del curso	Descripción
Descripción del destinatario	El destinatario de este curso es cualquier persona que quiera poseer habilidades en tecnología digital.
Objetivos del eje	Cuando haya completado este curso, será capaz de definir qué es una computadora y para qué sirve. También podrá realizar operaciones informáticas básicas.

# Introducción a las computadoras

## Contenido

	La función de las computadoras
	Partes de una computadora
	Uso de una computadora
	Uso de un teclado
	Uso de un mouse

## Introducción

Una *computadora* es un dispositivo electrónico que sirve para almacenar y procesar información. Su papel en nuestras vidas es muy importante. Las computadoras se usan en ámbitos como la educación y la investigación y, del mismo modo, para difundir noticias, enviar mensajes a la familia y amigos y recibirlos de ellos, crear presentaciones, conservar registros personales y oficiales, y realizar previsiones meteorológicas, así como para toda una variedad de actividades lúdicas o empresariales. Gracias a las computadoras, el ahorro de tiempo, esfuerzo y dinero es considerable.

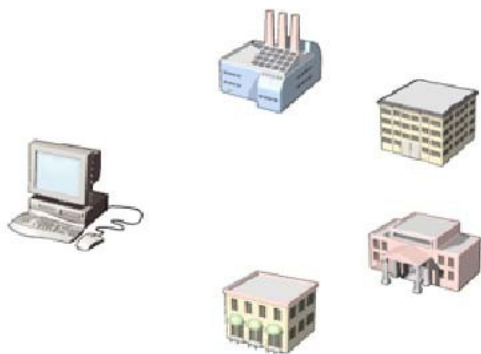


## Objetivos

Cuando haya completado esta lección, será capaz de:

- Describir la importancia de las computadoras en el mundo actual.
- Identificar las partes principales de una computadora.
- Saber los pasos para iniciar una computadora.
- Conocer los distintos grupos de teclas en un teclado.
- Realizar varias tareas con el mouse.

La siguiente tabla contiene la transcripción de una animación en línea.



Las computadoras juegan 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.

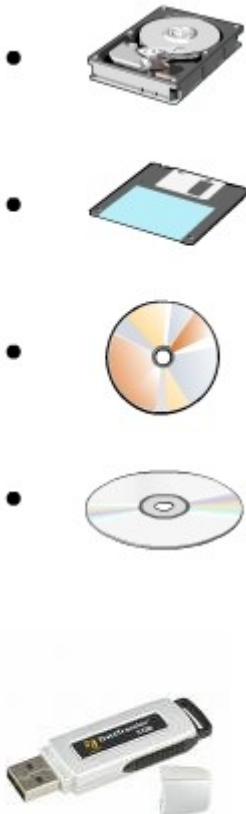

Una computadora se compone de diversas partes, cada una de las cuales está destinada a una función concreta. En la siguiente tabla se describen las partes de una computadora.

Parte	Descripción
Dispositivos de entrada	<p>Los dispositivos de entrada sirven para proporcionar información a una computadora, como escribir una letra o dar una instrucción para que realice una tarea. A continuación se enumeran algunos ejemplos de dispositivos de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mouse:</b> 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.</li> <li>• <b>Teclado:</b> 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.</li> <li>• <b>Micrófono:</b> 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.</li> <li>• <b>Escáner:</b> dispositivo similar a una fotocopidora 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.</li> <li>• <b>Cámara Web:</b> 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.</li> </ul>



Dispositivos de salida	<p>Los dispositivos de salida sirven para obtener respuesta de la computadora cuando realiza una operación. A continuación, se enumeran algunos ejemplos de dispositivos de salida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Monitor:</b> dispositivo similar a un televisor que se usa para mostrar información, como texto y gráficos, en la computadora.</li> <li>• <b>Impresora:</b> 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.</li> <li>• <b>Altavoces/Auriculares:</b> dispositivos que permiten escuchar sonido. Los altavoces pueden ser externos o estar integrados dentro de la computadora.</li> </ul>	
Unidad central de procesamiento y memoria	<p>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.</p> <p>La memoria es el lugar donde la CPU almacena la información y desde donde la recupera. Existen dos tipos de memoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Memoria de acceso aleatorio (RAM):</b> 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.</li> <li>• <b>Memoria de sólo lectura (ROM):</b> 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.</li> </ul>	

Placa base	<p>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 comuniquen con dispositivos como la impresora. En ocasiones, la placa base también se denomina tarjeta de sistema.</p>	
Tarjetas de expansión	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tarjeta de vídeo:</b> se conecta al monitor de la computadora y sirve para que éste muestre información.</li> <li>• <b>Tarjeta de interfaz de red (NIC):</b> hace posible que la computadora se conecte a otras computadoras, de manera que puedan intercambiar información.</li> <li>• <b>Tarjeta de sonido:</b> 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.</li> </ul>	

<p>Dispositivos de almacenamiento</p>	<p>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.</p> <p>A continuación, se enumeran algunos dispositivos de almacenamiento habituales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disco duro:</b> disco magnético que normalmente constituye el principal dispositivo de almacenamiento en la mayoría de las computadoras. Puede ser tanto interno como externo.</li> <li>• <b>Disquete:</b> 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.</li> <li>• <b>CD-ROM:</b> medio de almacenamiento portátil que permite guardar una cantidad de datos 400 veces mayor que un disquete. Además, es más resistente que un disquete.</li> <li>• <b>DVD-ROM:</b> 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.</li> <li>• <b>PEN DRIVE:</b> dispositivo de almacenamiento portátil con capacidad superior al DVD.</li> </ul>	
<p>Puertos y conexiones</p>	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Puerto de bus serie universal (USB):</b> sirve para conectar dispositivos periféricos a la computadora, como un mouse, un módem, un teclado o una impresora.</li> <li>• <b>FireWire:</b> sirve para conectar dispositivos como una cámara digital y es más rápido que un puerto USB.</li> <li>• <b>Puerto de red:</b> sirve para conectar una computadora a otras computadoras para que puedan intercambiar información entre ellas.</li> <li>• <b>Puerto paralelo y puerto serie:</b> sirven para conectar impresoras y otros dispositivos a una computadora. No obstante, el puerto USB es actualmente el método preferido para conectar</li> </ul>	

	<p>dispositivos periféricos, dada su rapidez y facilidad de uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adaptador de pantalla:</b> 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.</li> <li>• <b>Alimentación:</b> 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.</li> </ul>	
--	---	--

La siguiente tabla contiene la transcripción de una animación en línea.



Para encender una computadora, presione el botón de encendido en la unidad del sistema. Al hacerlo, es posible que las luces del teclado parpadeen durante breves instantes y se escuche un sonido. Esto indica que se inició la prueba automática de encendido (POST).

La computadora realiza una serie de comprobaciones rápidas para confirmar que la placa base, la memoria, el disco duro y otros componentes funcionan.

Si percibe una secuencia de bips, puede que la pantalla muestre un mensaje que informe que hay un componente que no funciona. Por ejemplo, si el cable del teclado no está conectado, un mensaje de error informará que no se detectó el teclado.

Tras la prueba automática, la computadora inicia el sistema operativo y muestra la pantalla de inicio de sesión. De este modo se inicia sesión en el sistema operativo Microsoft® Windows® XP, que permite instruir a la computadora sobre lo que debe hacer una vez que se ha iniciado.

Mediante el sistema operativo se controla el hardware de la computadora y también se administran sus operaciones y tareas, como iniciar sesión, cerrar sesión o apagarse.

Por ejemplo, para iniciar sesión en Windows XP, debe escribir el nombre de usuario y la contraseña. Se aplicará la configuración de la cuenta de usuario y se iniciará sesión en Windows XP. Tras ello, puede realizar diversas tareas, como crear un archivo nuevo o modificar uno ya existente.

Cuando haya realizado las tareas necesarias, deberá guardar los cambios que realizó en el archivo. A continuación, podrá cerrar sesión en Windows XP. Para ello, haga clic en Inicio y en Cerrar sesión.

Para cerrar sesión en la computadora de forma segura, deberá apagar Windows XP. Para ello, haga clic en Inicio y, en la parte inferior de este menú, haga clic en Apagar. Puede finalizar la sesión en Windows XP haciendo clic en Aceptar, en el cuadro de diálogo Salir de Windows.

Si surgen problemas al usar la computadora, puede optar por reiniciarla usando la opción Reiniciar. Para ello, haga clic en Reiniciar, en el cuadro de diálogo Salir de Windows.

En la mayoría de las computadoras, nunca se debe usar el botón de encendido en la parte delantera de la unidad del sistema para apagarla, a menos que ésta haya dejado de responder.

## Tema: Uso de un teclado



El teclado es un dispositivo de entrada que se usa para escribir comandos o texto en una computadora.

A continuación, se enumeran diversos tipos de teclas que un teclado estándar contiene:

- **Teclas alfanuméricas:** estas teclas sirven para escribir letras y números.
- **Teclas especiales:** teclas como Control (CTRL), MAYÚS, BARRA ESPACIADORA, ALT, BLOQ MAYÚS y Tabulador se consideran teclas especiales. Estas teclas realizan funciones específicas según cuándo y dónde se usen.
- **Teclas de puntuación:** incluyen teclas de signo de puntuación como dos puntos (:), punto y coma (;), signo de interrogación (?), comillas simples ( ' ') y comillas dobles ( " ").
- **Teclas de comando:** teclas como INSERTAR (INSERT), SUPRIMIR (SUPR) y RETROCESO son teclas de comando. Estas teclas sirven para insertar y eliminar texto y objetos. La tecla INSERT puede activarse o desactivarse. Si se activa, ayuda a sobrescribir los caracteres hacia la derecha del punto de inserción, mientras que si se desactiva, podrá escribir caracteres en la misma dirección y sin sobrescribir el texto. Un punto de inserción es la línea vertical parpadeante que indica la ubicación en la que el texto insertado aparece. La tecla SUPR se usa para eliminar texto, caracteres o cualquier otro objeto escrito a la derecha del punto de inserción. En cuanto a la tecla RETROCESO, sirve para eliminar texto, caracteres o cualquier otro objeto escrito a la izquierda del punto de inserción.

### Nota:

La función de las teclas SUPR y RETROCESO puede variar según el tipo de computadora que use.

- **Tecla ENTRAR o RETORNO:** la etiqueta de esta tecla puede ser tanto ENTRAR como RETORNO en función de la marca de computadora que esté usando. La tecla ENTRAR o RETORNO sirve para mover el punto de inserción al inicio de una nueva línea. En ciertos programas, se usa para enviar comandos y confirmar una tarea en una computadora.
- **Teclas de navegación:** teclas como las de dirección, INICIO, FIN, RE PÁG y AV PÁG son teclas de navegación. Las teclas de dirección se usan para mover el punto de inserción hacia arriba, hacia abajo, a la izquierda y a la derecha. La tecla INICIO se usa para mover el cursor al principio de una línea o texto, o al principio de un documento. Por el contrario, la tecla FIN se usa para mover el cursor al final de una línea o archivo, según el programa. La tecla RE PÁG sirve para retroceder una página y AV PÁG para avanzar una página mientras se visualiza un documento. Las funciones de estas dos teclas varían según el programa.
- **Teclas de función:** las teclas con las etiquetas de F1 a F12 son teclas de función y sirven para realizar funciones concretas. Estas funciones varían según el programa. En la mayoría de los programas, la función de la tecla F1 es tener acceso al archivo de ayuda asociado con el programa en cuestión. Es posible que algunos teclados tengan menos teclas de función.
- **Teclado numérico:** no todos los teclados cuentan con un teclado numérico. Si dispone de uno, se tratará de un conjunto independiente de teclas numeradas del 0 al 9, el separador decimal, caracteres especiales y símbolos de navegación. La tecla BLOQ NUM de este teclado permite alternar entre las teclas numéricas y las de navegación.
- **Tecla Windows:** la tecla que se encuentra entre CTRL y ALT es la tecla Windows. Tiene el logotipo de Microsoft o la marca de Windows. Esta tecla se usa para abrir el menú Inicio o, en combinación con una segunda tecla, para realizar tareas habituales de Windows. El uso exacto de la tecla Windows puede variar según el programa.

**Nota:**

La disposición de las teclas varía entre un teclado y otro. Por este motivo, es posible que las funciones de dichas teclas también sean diferentes.

La siguiente tabla contiene la transcripción de una animación en línea.



Un mouse es un pequeño dispositivo que se usa para mover, seleccionar y abrir los elementos que aparecen en la pantalla.

Normalmente, el mouse se coloca en el escritorio, cerca del teclado. Prácticamente todos los dispositivos mouse tienen al menos dos botones, el primario y el secundario. La mayoría de las acciones se realizan presionando el botón primario.

El botón secundario se usa para funciones concretas. Algunos tipos avanzados de mouse cuentan con botones adicionales para agilizar tareas habituales, como el desplazamiento de texto.

Al mover el mouse en el escritorio, verá que un puntero se mueve también en la pantalla. Con el mouse se puede seleccionar un elemento de la pantalla.

Al desplazar el puntero sobre distintas áreas de la pantalla, los elementos o el puntero cambian. Estos cambios indican que puede hacer clic en un elemento para abrirlo o ver más opciones disponibles.

Para abrir un elemento, desplace el puntero hacia él y haga clic dos veces con el botón primario.

En un documento, puede usar el mouse para seleccionar la posición en la que va a empezar a escribir.

Para ello, deberá situar el puntero en el documento, hacer clic donde quiera empezar a escribir texto y, a continuación, usar el teclado para comenzar a escribir.

Para mover un elemento, deberá hacer clic en él y, sin soltar el botón del mouse, moverlo a una ubicación distinta. Cuando haya movido el elemento a la nueva ubicación, suelte el botón del mouse.

El botón secundario se usa para mostrar un menú. Las opciones de dicho menú incluyen las tareas más habituales, como copiar texto de una ubicación para pegarlo en otra. Este tipo de menú recibe el nombre de menú contextual, y sirve para realizar tareas con rapidez.

La mayoría de los mouse dispone también de una rueda que facilita el desplazamiento por documentos y páginas.

Para desplazarse, coloque el dedo en la rueda y muévelo hacia delante y hacia atrás. De esta forma, el documento se moverá hacia arriba y hacia abajo.

Existen distintos tipos de dispositivos mouse en el mercado. Un mouse normal tiene una bola de metal o de goma en la parte inferior.

El movimiento mecánico del mouse hace que la bola se mueva, lo cual permite que el puntero se mueva en la pantalla.









Una bola de seguimiento es como un mouse pero boca arriba, con la bola en la parte superior. Con ella se puede tener el mismo control que con un mouse, en un espacio reducido.

Puede usar el dedo pulgar o el índice para mover esta bola que moverá el puntero.

Un mouse óptico se puede usar del mismo modo que uno normal, si bien no tiene una bola, sino un dispositivo láser para detectar el movimiento.

# Terminología informática básica

## Contenido

	Acerca del hardware
	Acerca de los sistemas operativos
	Acerca de los programas
	Acerca de los datos
	Acerca de las redes
	Acerca de Internet

## Introducción a la lección

Los componentes esenciales de una computadora son el hardware y el software. En esta lección, aprenderá la terminología informática básica, como hardware, software, datos y red, así como las características de las computadoras y sus componentes

## Objetivos de la lección

Cuando haya completado esta lección, será capaz de:

- Identificar los principales componentes de hardware de una computadora.
- Definir un sistema operativo y su función.
- Definir el término "programa".
- Explicar el significado de "datos".
- Definir el término "red" e identificar las ventajas de la conexión en red.
- Definir el término "Internet".



Con *hardware* se hace referencia a la totalidad de componentes físicos de una computadora. Aquí se incluyen los dispositivos de entrada, de procesamiento, de almacenamiento y de salida. Ejemplos de hardware son el teclado, el mouse, la placa base, el monitor, el disco duro, los cables y la impresora.

El hardware se usa para proporcionar la entrada de datos a una computadora y, asimismo, para obtener la salida de los datos deseados. Por ejemplo, cuando se toca un instrumento musical como el piano, se proporciona entrada al presionar las teclas y se obtiene la salida deseada en forma de música. Del mismo modo, las computadoras también necesitan dispositivos de entrada y de salida para realizar tareas.

De este modo, se usa un teclado y un mouse para proporcionar entrada y para seleccionar y ejecutar programas. La salida o resultado puede verse en un monitor, que es parecido a un televisor, o se puede usar la impresora para verla en papel.

Además de los dispositivos de entrada y de salida, una computadora usa dispositivos de procesamiento para trabajar con los datos de entrada y, así, obtener los datos de salida necesarios. El dispositivo de procesamiento más importante es la CPU. La CPU es el cerebro de la computadora, ya que procesa la entrada para realizar cálculos y produce la salida.

Una placa base es una gran placa de circuito que conecta los dispositivos de entrada, de salida y de procesamiento. Los circuitos de la placa base ofrecen caminos para que los datos pasen a través de todos estos componentes. Además, contiene chips con los que se determina cómo, cuándo y dónde pueden fluir los datos en la computadora.

Según la tarea que quiera llevar a cabo en la computadora, podrá elegir el hardware adecuado. Por ejemplo, puede usar una NIC para conectar la computadora a otras computadoras o una tarjeta de expansión (como una tarjeta de vídeo) para agregar nuevas características o mejorar el rendimiento de la computadora. Todos estos dispositivos se conectan a la placa base.



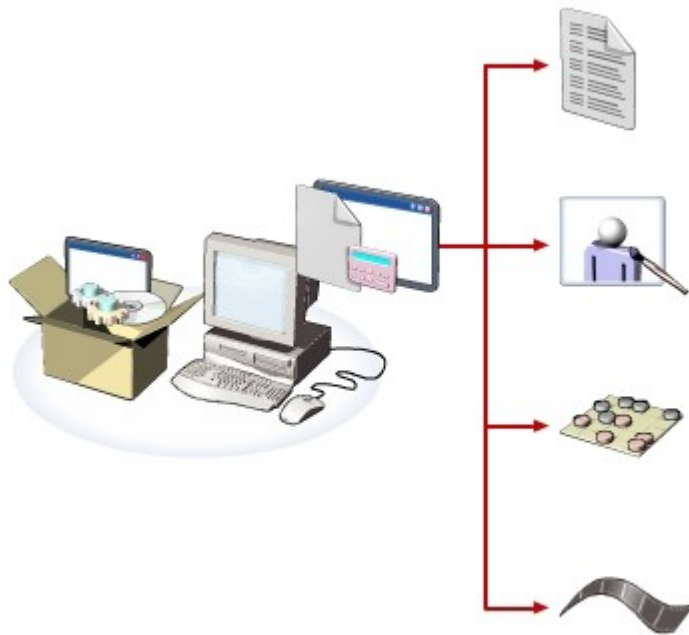
Aparte del hardware, una computadora necesita un software para funcionar. El software envía instrucciones al hardware para que realice las tareas pertinentes.

El software más importante de la computadora es el *sistema operativo*, que controla y administra el hardware conectado a la computadora. El sistema operativo proporciona una interfaz que ayuda a interactuar con la computadora. Un ejemplo de uno de los sistemas operativos más recientes es Windows XP.

Una interfaz de usuario puede estar basada en texto o en gráficos. La mayoría de los sistemas operativos incorpora una interfaz gráfica de usuario (GUI) que muestra las imágenes que permiten una sencilla interacción con la computadora.

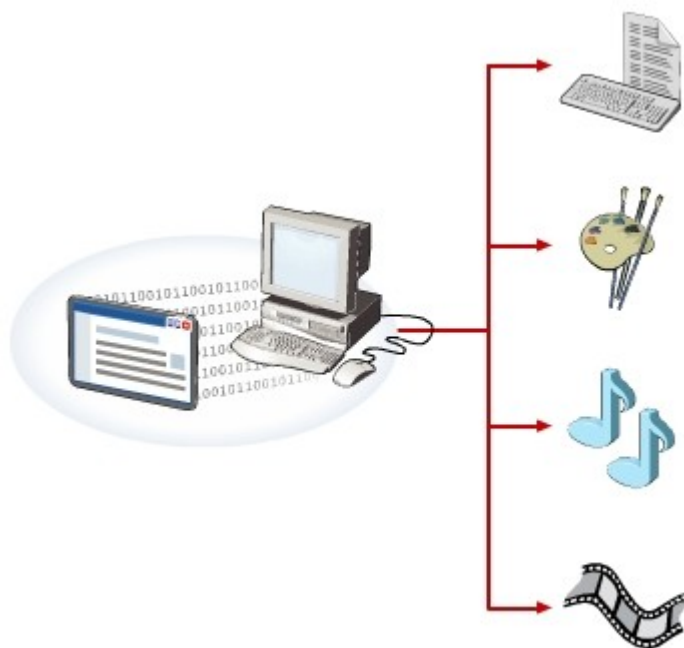
Un sistema operativo con una interfaz gráfica de usuario ofrece una interfaz sencilla que ayudará a instalar el hardware o el software. Así, Windows XP presenta un asistente para la instalación que guía al usuario por los distintos pasos de una tarea en particular, como pueda ser instalar hardware o software.

Con un sistema operativo, se garantiza que la computadora funcione correctamente. El sistema operativo debe actualizarse periódicamente a fin de asegurarse de que sea compatible con cualquier hardware nuevo que instale.



Al hardware y al sistema operativo juntos se los conoce como *plataforma*. Los *programas*, también denominados aplicaciones, usan dicha plataforma para realizar tareas. Existe una gran variedad de programas. Así, algunos de ellos permiten llevar a cabo tareas como escribir cartas, realizar cálculos o enviar mensajes de correo electrónico. Por ejemplo, un procesador de texto como Microsoft® Office Word 2003 es un programa que ayuda a escribir una carta.

Con otros programas se pueden crear ilustraciones, jugar, ver películas o comunicarse con usuarios de otras computadoras.



Los programas procesan los datos que proporciona como entrada en la computadora. Estos datos pueden presentarse en forma de texto, gráfico, sonido o vídeo en función del tipo de programa. Por ejemplo, la Calculadora es un programa que precisa que la entrada de datos sea numérica, mientras que para la Grabadora de sonidos los datos deberán proporcionarse en forma de sonido.

Cuando el programa recibe los datos, los procesa y muestra el resultado o salida en la pantalla. Esta salida puede guardarse en un archivo. En función del tipo de datos que un archivo contiene, éste se clasificará como un archivo de sonido, de texto, de vídeo o de gráficos.

Imagine un escenario en el que una organización tiene 10 empleados que usan computadoras para realizar sus tareas diarias. Además, necesitan imprimir datos con frecuencia. En lugar de proporcionar una impresora a cada empleado (algo que sería excesivamente costoso), todas las computadoras pueden conectarse a una sola impresora.

Una computadora puede conectarse a otras para compartir información y componentes de hardware. Se denomina *red* al conjunto de computadoras y dispositivos asociados que se conectan entre sí para facilitar el uso compartido de información. Las redes también sirven para compartir datos y dispositivos, como las impresoras.



Una red reporta muchas ventajas a la computadora que se conecte a ella. Además de hardware y software compartidos, también se pueden intercambiar archivos y comunicarse con usuarios de otras computadoras en la red. Una red típica tiene los tres componentes siguientes:

**Servidor:** computadora más importante de una red que proporciona servicios al resto de computadoras en la red. Un servidor decide qué computadoras cuentan con permiso para tener acceso al hardware y software de la red.

**Estación de trabajo:** computadora que se conecta a una red. Una estación de trabajo se usa para tener acceso al hardware y software en una red.

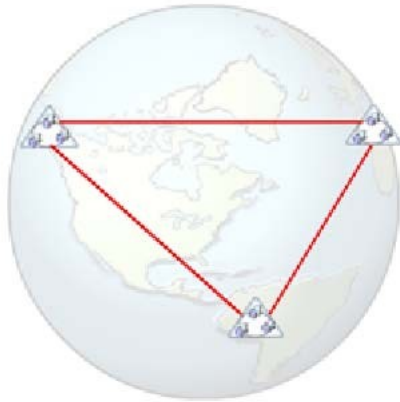
**Canal de comunicaciones:** ruta o vínculo que conecta computadoras o dispositivos periféricos (como impresoras o unidades de disco duro) para transferir información. En una red, normalmente se usan cables como canal de comunicaciones, aunque también se puede transferir información a través de conexiones inalámbricas.

Una red se amplía a medida que se conectan más estaciones de trabajo y servidores. Según el área cubierta, una red podrá considerarse como red de área local (LAN) o red de área extensa (WAN).

Tipos de red	Características	
LAN	En una red LAN se conectan los dispositivos dentro de un área limitada, como una casa o un pequeño grupo de oficinas. Por lo general, incluye computadoras y recursos compartidos, como impresoras o escáneres.	
WAN	En una red WAN se conectan los dispositivos ubicados en áreas geográficamente dispersas. Los recursos de una red WAN se pueden usar para conectar una o varias redes LAN por medio de cables de gran longitud, cables ópticos o satélites. Son innumerables las organizaciones que usan este tipo de red para conectar sus redes en distintos países. Internet es un claro ejemplo de red WAN.	



La siguiente tabla contiene la transcripción de una animación en línea.



Internet es una recopilación mundial de redes públicas vinculadas entre sí para intercambiar información, que comenzó como una red para facilitar la comunicación entre el gobierno y los departamentos de educación en los Estados Unidos.

En el momento que otras redes se conectaron a ella, pasó a ser el medio más extenso de intercambio de ideas y de información.

Hoy día, Internet es el punto de conexión de innumerables redes comerciales, gubernamentales y educativas, así como de computadoras particulares que comparten datos.

Internet ofrece una serie de servicios a sus usuarios, de manera que pueden, por ejemplo, transferir archivos entre sí o enviar mensajes mediante correo electrónico.

World Wide Web (WWW, o la Web) es otro de los servicios que Internet ofrece. La Web incluye documentos con un formato especial que se vinculan entre sí y almacenan en servidores repartidos por todo el mundo.

Puede usar Internet y sus servicios para enviar mensajes a otros usuarios de la red, buscar trabajo y solicitar un puesto, ver películas y comprar o vender productos.








Muchas organizaciones emplean un tipo de red especial para comunicarse y compartir información internamente. Esta red se conoce como intranet.

Una intranet es muy parecida al Web, si bien solamente los usuarios autorizados de la organización pueden tener acceso a ella.

Es mucho más pequeña que Internet y ofrece servicios como distribución de documentos y de software, acceso a base de datos y cursos.

# Rendimiento y características de una computadora

## Contenido

	Tipos de computadora
	La función de la memoria
	Rendimiento de una computadora
	Introducción a los programas de productividad
	Programas de comunicación
	Programas educativos y de entretenimiento
	Introducción a los Sistemas Operativos

## Introducción

Imagine una situación en la que quiere realizar una tarea para su institución educativa donde le piden que redacte una nota y realizar una planilla de calificaciones y el resumen de estos presentarlos en una diapositiva Como lo haría? En esta lección conoceremos los distintos programas disponibles para realizar esas tareas.

Veremos también la función de la memoria y podrá identificar y comparar los distintos tipos de computadoras



## Objetivos



Cuando haya completado esta lección, será capaz de:



- Identificar y comparar las características de los distintos tipos de computadoras.
- Describir la función de una memoria.
- Explicar los conceptos básicos sobre el rendimiento de una computadora y cómo esto se relaciona con la productividad.
- Describir los diversos tipos de programas de productividad y el uso de cada uno de ellos.
- Describir los diversos tipos de programas de comunicaciones y el uso de cada uno de ellos.
- Describir los usos de los programas educativos y de entretenimiento.

## Tema: Tipos de computadora

Hoy día hay disponibles distintos tipos de computadoras en el mercado. La computadora más normal es la denominada *PC*, que habitualmente usan los individuos y las pequeñas empresas. Se trata de una computadora pensada para que la use una sola persona cada vez. Además, se usa en el lugar de trabajo para crear documentos, administrar registros de empresa y comunicarse con otras personas. Es útil en escuelas para impartir lecciones, investigar en Internet y hacer los deberes. También sirve para jugar, ver vídeos y escuchar música. Según su tamaño y finalidad, se puede incluir en cualquiera de los cuatro tipos siguientes: computadoras de escritorio, portátiles, de mano o Tablet PC.

La computadora se elige en función de las tareas que desee que lleve a cabo. Por ejemplo, si desea usarla para editar fotos o participar en juegos complejos, necesitará una computadora con una CPU rápida y un buen adaptador de pantalla.

Tipo de computadora	Características	
Computadoras de escritorio	<p>Las computadoras de escritorio están formadas por componentes individuales, como un monitor, un teclado, una unidad del sistema y una impresora. No son portátiles y, generalmente, se colocan sobre la superficie de un escritorio o una mesa. Los componentes de las computadoras de escritorio se pueden reemplazar o actualizar con suma facilidad.</p> <p>Normalmente, las computadoras de escritorio tienen más memoria, una unidad de disco duro de mayor tamaño, más puertos y una pantalla de mayores dimensiones que las computadoras portátiles. Las computadoras de escritorio pueden funcionar de forma ininterrumpida durante largos períodos.</p>	
Computadoras portátiles	<p>Las computadoras portátiles son PCs ligeras de tamaño más reducido que las computadoras de escritorio y están diseñadas para viajar. A estas computadoras portátiles también se las conoce por su forma abreviada, <i>portátil</i>.</p> <p>La principal característica de las computadoras portátiles es que son pequeñas y se pueden transportar. Tal y como su nombre indica, el usuario puede transportarla con total facilidad. Las computadoras de escritorio solamente funcionan con electricidad, mientras que las portátiles pueden hacerlo tanto con electricidad como con baterías recargables. No obstante, las computadoras portátiles consumen menos energía que las de escritorio con una instalación de hardware similar. Una computadora portátil lleva a cabo las mismas tareas que una de escritorio, si bien la primera es generalmente más costosa que la segunda.</p>	

Computadoras de mano	<p>Las computadoras de mano son dispositivos que se usan para tareas específicas de cada día, como administrar los datos personales. Se trata de computadoras más pequeñas que las portátiles y con menos prestaciones que las computadoras portátiles y las de escritorio, aunque pueden realizar actividades de procesamiento de texto básicas y sirven para tener acceso a Internet. Existen varios modelos de computadoras de mano que también funcionan como teléfonos móviles o cámaras digitales.</p>	
Tablet PCs	<p>Las computadoras conocidas como Tablet PCs son plenamente funcionales y permiten escribir directamente en la pantalla por medio de un lápiz de Tablet PC. Este lápiz también sirve para realizar las funciones típicas de un mouse. Por lo tanto, este tipo de computadora no precisa de teclado ni mouse.</p>	

Cuando una computadora realiza una tarea, necesita un lugar donde almacenar los datos. La memoria es un dispositivo donde se puede guardar y obtener información. Antes de adquirir un software para una computadora, es preciso saber si dicha computadora posee memoria suficiente para ejecutar el software en cuestión adecuadamente. La memoria de la computadora puede ser volátil o no.

- **Memoria volátil:** es la memoria temporal de una computadora. Esto quiere decir que el contenido que se almacena en ella se borrará cuando la computadora se apague. La memoria de acceso aleatorio (RAM) es un ejemplo de memoria volátil. La información y los datos sobre programas que la memoria RAM almacena deben estar plenamente disponibles al realizar una tarea en concreto.
- **Memoria no volátil:** el contenido almacenado en este tipo de memoria se conserva una vez que se apagó la computadora. Un ejemplo de memoria no volátil es la memoria de sólo lectura (ROM), que contiene un conjunto de instrucciones que deben permanecer inalteradas para que la computadora pueda funcionar. Así, la memoria ROM almacena comandos con los que se comprueba el funcionamiento de la placa base, la memoria, la unidad de disco duro y otros componentes al iniciarse la computadora.

En una computadora, la memoria ROM almacena información que es permanente y no cambia, aunque a veces esta información necesita cambiarse o actualizarse. Por ello, se desarrolló un dispositivo denominado *memoria flash*. Al igual que la memoria ROM, la memoria flash conserva información aún después de haber apagado la computadora, si bien reporta la ventaja adicional de permitir que tal información se pueda borrar o modificar.

La información almacenada en la computadora se representa internamente en forma de 0 y 1. Cada 0 o cada 1 se denomina *bit* y una combinación de ocho bits se conoce como *byte*. En la siguiente tabla se describen los distintos términos que se usan para medir la capacidad de memoria o almacenamiento.




Término	Descripción
Bit	Un bit es la unidad de información más pequeña que maneja una computadora. Un solo bit contiene únicamente uno de dos valores (0 ó 1), uno de los cuales siempre está presente. Un bit en sí transmite información de escaso valor pero, si se combinan bits consecutivos en unidades más grandes, se puede obtener una información de mayor significado.
Byte	Un byte es una combinación de ocho bits organizados en una secuencia concreta. Cada secuencia representa un solo carácter, símbolo, dígito o letra. Un byte forma la



	unidad básica que se usa para medir la capacidad de almacenamiento de un dispositivo.
Kilobyte	Un kilobyte (KB) equivale a 1024 bytes. La mayoría de los datos de usuario almacenados en una computadora (como un mensaje de correo electrónico sencillo o un archivo de texto) ocupa un espacio de almacenamiento de unos pocos kilobytes.
Megabyte	Un megabyte (MB) equivale a 1024 KB. La cantidad de información que contiene 1 MB es aproximadamente la misma que la de un libro de texto.
Gigabyte	Un gigabyte (GB) equivale a 1024 MB, que son aproximadamente mil millones de bytes. Gran parte de las computadoras actuales poseen un disco duro de gran capacidad que se mide en gigabytes. Un GB denota una capacidad de almacenamiento enorme. Así, una película de vídeo guardada en una computadora puede ocupar más de 1 GB de espacio.
Terabyte	Un terabyte equivale a 1024 GB, que son aproximadamente un billón de bytes. Por lo general, los dispositivos de almacenamiento que tienen capacidades en terabytes se usan en organizaciones que necesitan almacenar grandes volúmenes de datos. Un terabyte es tan grande que sólo unos pocos terabytes de memoria podrían contener el texto completo de un gran número de libros.

**Tema: Rendimiento de una computadora**

Independientemente de si usa la computadora en el plano profesional o en el personal, es importante que rinda de forma eficaz. Sin embargo, el rendimiento no depende de un único factor. En la siguiente tabla se enumeran algunos de los factores esenciales que inciden en el rendimiento general de una computadora.


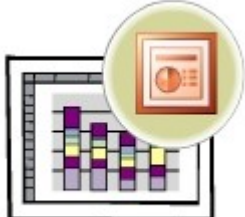

Factor	Descripción	
Velocidad de la CPU	La CPU es el cerebro de la computadora y, en consecuencia, su rapidez constituye un factor fundamental que afecta al rendimiento general de la computadora. La velocidad de la CPU es la velocidad a la que esta unidad lleva a cabo una tarea, como mover datos a la memoria RAM y desde ella o realizar un cálculo numérico. Si tiene dos computadoras con exactamente las mismas características pero con distintas velocidades de CPU, aquella con la CPU más rápida completará las tareas antes.	
Factores de disco duro	Los discos duros difieren en cuanto a capacidades de almacenamiento, así como en velocidad de almacenamiento y recuperación de datos. En caso de que la velocidad en la recuperación de datos sea rápida, la computadora invertirá menos tiempo en iniciar y cargar los programas. Asimismo, la velocidad y el tamaño del disco duro tienen un importante papel cuando un programa necesita procesar grandes cantidades de datos.	
RAM	RAM es la memoria activa de la computadora. La velocidad en la recuperación de datos almacenados en esta memoria es muy rápida y, por ello, la computadora la usa para guardar la información que está actualmente en uso. Cuando la cantidad de memoria RAM sea lo suficientemente grande como para contener toda la información en uso, el rendimiento de la computadora será más rápido. La velocidad y la cantidad de RAM son factores importantes en cuanto al rendimiento de una computadora. Cuando no existe memoria RAM suficiente, la computadora será más lenta y dejará de funcionar correctamente.	





**Tema: Programas de productividad**

Se pueden usar programas distintos para realizar una serie de tareas. Los programas informáticos sirven para organizar números, escribir cartas o propuestas, mantener registros, crear y modificar imágenes, convertir texto en imágenes y diseñar revistas y folletos.

En la siguiente tabla se enumeran los distintos tipos de programas y se describe su uso.

Programa	Descripción	
Procesamiento de texto y Programas para la creación de publicaciones	<p>Los programas de procesamiento de texto sirven para crear y modificar documentos basados en texto. Gracias a ellos, podrá escribir un texto o modificarlo, usar el corrector ortográfico y la función de sinónimos, así como dar un formato al documento. Con estos programas, también podrá crear documentos personales y profesionales.</p> <p>Un programa de procesamiento de texto de uso muy extendido es Word.</p> <p>Los programas para la creación de publicaciones sirven para combinar texto con gráficos con el fin de generar documentos como folletos, tarjetas de felicitación, informes anuales, libros o revistas. Estos programas incluyen también características de gráficos y procesamiento de texto con las que es posible definir más aún ciertas partes del documento.</p>	
Programas para presentaciones	<p>Los programas para presentaciones se usan para mostrar la información en forma de diapositivas, a las que, además, se puede agregar sonido e imágenes para hacerlas más atractivas e informativas.</p> <p>Microsoft Office PowerPoint® 2003 es un programa para presentaciones de uso muy extendido.</p>	
Programas de hojas de cálculo	<p>Los programas de hojas de cálculo sirven para crear presupuestos, administrar cuentas, realizar operaciones matemáticas y convertir datos numéricos en cuadros o gráficos. Las hojas de cálculo almacenan información en una tabla de forma que los valores se despliegan en filas horizontales y columnas verticales. Cada uno de estos valores se incluye en una celda, que es la intersección de una fila y una columna.</p> <p>Microsoft Office Excel® 2003 es un ejemplo de programa de hoja de cálculo.</p>	

<p>Programas de base de datos</p>	<p>Los programas de base de datos sirven para almacenar y administrar datos de manera organizada. Estos programas permiten también ordenar o buscar la información almacenada en una base de datos. Asimismo, puede crear informes sencillos a partir de los datos que almacenó. Así, puede usar un programa de base de datos para almacenar detalles sobre los clientes, crear y administrar un inventario o realizar un seguimiento de las ventas. A continuación, podrá generar informes para dirigir las ventas o planear servicios para los clientes.</p> <p>Un ejemplo de programa de base de datos es Microsoft Office Access 2003.</p>	
<p>Programas de gráficos</p>	<p>Los programas de gráficos sirven para crear y modificar dibujos. Además, se pueden usar para mejorar la calidad de las fotografías.</p> <p>Microsoft Paint es un ejemplo de programa de gráficos que permite crear dibujos.</p>	

## Tema: Programas de comunicación

Del mismo modo que se usa el teléfono y el correo postal para comunicarse con los amigos y la familia, las computadoras también sirven para relacionarse con la gente. Las computadoras usan programas especiales llamados programas de comunicación con los que es posible enviar mensajes a otras personas y recibirlos de ellas en formato digital.

En la siguiente tabla se describen los distintos tipos de programas de comunicación y sus usos.

La siguiente tabla contiene la transcripción de una animación en línea.

### Programas para enviar mensajes de correo electrónico



El envío de mensajes de correo electrónico es una forma de intercambiar mensajes entre usuarios de computadoras distintas. Este intercambio puede tener lugar en un área local o de un extremo del mundo al otro. Puede enviar o recibir un mensaje de correo electrónico de una o más personas y en cualquier momento del día.

Enviar un correo electrónico es similar a realizar una llamada de teléfono: solo hay que tener una conexión telefónica y saber el número de teléfono de la persona con la que se desea poner en contacto.

Para enviar un mensaje de correo electrónico, debe tener una conexión a Internet y una cuenta de correo electrónico. La conexión a Internet se obtiene de un proveedor de servicios Internet (ISP).

Si posee una cuenta de correo electrónico, será parecida a `nombreusuario@ejemplo.com`, donde `nombreusuario` sería su nombre, seguido del símbolo de arroba y, por último, el nombre de dominio. Un nombre de dominio identifica el nombre y el tipo de organización con la que se tiene la cuenta de correo electrónico.

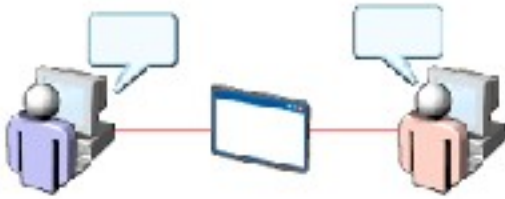
Una vez que dispone de una cuenta de correo electrónico, lo que necesita saber es la cuenta de la persona a la que desea enviar el mensaje.

En un correo electrónico es posible enviar tanto texto como imágenes, aunque esto depende de diversos factores, como el tipo de servicio que tiene o el tipo de imagen que vaya a enviar.

Enviar y recibir mensajes de correo electrónico es una forma inmediata de comunicarse con otra persona y tan solo requiere unos pocos segundos, si bien esto último depende de la velocidad de su conexión a Internet.

La siguiente tabla contiene la transcripción de una animación en línea.

#### Programas de chat



Otro tipo de comunicación tiene lugar a través de programas de chat, con los que se puede enviar y recibir mensajes de forma inmediata. Un programa de chat se puede usar para comunicarse con varias personas al mismo tiempo. Un programa de comunicación de uso muy extendido es MSN® Messenger.

Si charla con alguien, la persona al otro lado recibirá los mensajes inmediatamente.

Con este tipo de programas también es posible hablar con la persona con la que charla. Esto se denomina charla por voz.

Otro modo de charla permite ver a la persona con la que está conversando. Para ello, se usa un dispositivo llamado cámara Web.

Mediante MSN Messenger también se pueden compartir imágenes y otros archivos.

Piense en un escenario en el que quiera aprender un nuevo idioma. El inconveniente es que no hay centros en la zona en los que enseñen dicho idioma. Con un programa de software educativo, una computadora puede ayudar a que aprenda el nuevo idioma. A menudo, estos programas incluyen clips audiovisuales y juegos para que el aprendizaje sea más eficaz.

El software educativo se usa en aulas, oficinas y casas particulares. Además, puede versar sobre muy diversos temas pensados para todo tipo de edades. Por ejemplo, Microsoft Encarta® es una enciclopedia digital muy popular disponible tanto en CD-ROM como en DVD-ROM.



Las computadoras también se usan como fuente de entretenimiento. Así, podrá usar software de entretenimiento para jugar, escuchar y grabar música, dibujar y ver películas. Los CDs y DVDs de vídeo que permiten ver películas y vídeos musicales (así como escuchar música) son ejemplos de software de entretenimiento destinado al ocio.





Un sistema operativo controla el modo en que los programas funcionan entre sí y la forma en que interactúan con el hardware de la computadora. Además, crea el sistema de archivos con el que se establece la manera en que los datos se guardan en un dispositivo de almacenamiento.




El rendimiento de un sistema operativo depende del número de bits que es capaz de transferir de una sola vez. Los primeros sistemas operativos podían transferir únicamente 8 bits de datos a la vez y, por ello, se les denominó sistemas operativos de 8 bits. Pero con la llegada de la interfaz gráfica de usuario, se desarrollaron los sistemas operativos de 16 bits. Actualmente, los sistemas como Windows XP son sistemas operativos de 32 bits. Los sistemas operativos más recientes, como Microsoft® Windows® XP Professional x64 Edition, pueden transferir hasta 64 bits a la vez, lo que hace posible que los programas se ejecuten con mucha más rapidez.

Un sistema operativo como Windows XP ofrece una interfaz gráfica de usuario gracias a la cual es más fácil dar instrucciones a una computadora. En la siguiente tabla se describen las funciones de un sistema operativo.


Funciones	Descripción	
Proporciona una interfaz de usuario	Una gran cantidad de sistemas operativos proporcionan elementos visuales (como iconos y menús) para ayudar a interactuar con una computadora. Así, puede usar un mouse para seleccionar iconos y ejecutar comandos. Por ejemplo, puede hacer doble clic en un archivo para abrirlo con el programa pertinente.	
Proporciona herramientas para configurar el sistema	Un sistema operativo basado en una interfaz gráfica de usuario ofrece herramientas muy sencillas con las que se puede configurar la computadora. Se trata de pequeños programas que ayudan a realizar funciones específicas, como conectarse a una red, administrar recursos y agregar nuevos programas a la computadora. Por ejemplo, Windows XP ofrece un programa de copia de seguridad para guardar los datos importantes, además de un asistente para la instalación fácil de usar que permite tanto instalar hardware o software como conectarse a otras computadoras.	

<p>Ayuda a administrar los recursos del sistema</p>	<p>Un sistema operativo ayuda a administrar el hardware. Los programas se comunican con el sistema operativo para trabajar con el hardware necesario (como la CPU) a fin de completar las tareas correspondientes.</p>	
<p>Ayuda a proteger los datos mediante el control del acceso de usuario a una computadora</p>	<p>Con un sistema operativo los datos pueden estar protegidos. Así, ayuda a definir los derechos de autenticación y autorización con los que se va a controlar el acceso a la computadora y a los recursos.</p> <p>La <i>autenticación</i> es el proceso por el cual el sistema de la computadora valida la información de inicio de sesión de un usuario. Un sistema operativo sirve para crear un nombre de usuario y una contraseña, de forma que sólo aquellos usuarios que conozcan esta información podrán tener acceso a los recursos de la computadora.</p> <p>Del mismo modo, puede asociar permisos específicos a cada nombre de usuario. Esto se conoce como <i>autorización</i>. Por ejemplo, puede impedir que los usuarios impriman documentos desde la computadora.</p>	

## Lecciones

<p>Introducción a las computadoras</p>	<p>Las computadoras le ayudan a realizar tareas de manera eficiente y rápida. Se usan en prácticamente todos los sectores, como empresas, oficinas gubernamentales, tiendas e instituciones educativas.</p> <p>Las computadoras están formadas por varios componentes que se pueden clasificar de manera general en dispositivos de entrada, de salida, de procesamiento y de almacenamiento.</p>	
<p>Terminología informática básica</p>	<p>Los componentes esenciales de una computadora son el hardware y el software. El hardware hace referencia a todos los componentes físicos que se conectan a una computadora, mientras que el software hace referencia a las instrucciones dadas al hardware para que realice las tareas necesarias. El software más importante de la computadora es el sistema operativo, que controla y administra el hardware conectado a la computadora.</p> <p>Puede compartir los componentes de su computadora con los usuarios de otras computadoras si conecta su computadora a otras computadoras. Se denomina red al conjunto de computadoras y dispositivos asociados que están conectados entre sí para facilitar el uso compartido de información. Internet es un conjunto de estas redes vinculadas entre sí.</p>	
<p>Rendimiento y características de una computadora</p>	<p>Hay una gran variedad de tipos de computadoras con diferentes formas, tamaños y rendimientos. Entre ellos, se incluyen las computadoras de escritorio, las computadoras portátiles, las computadoras de mano y las Tablet PCs. Todas las computadoras tienen una memoria, que se usa para almacenar la información que usan los programas y el sistema operativo. La información que usa la computadora se representa en forma de 0 y 1.</p> <p>Hay diferentes programas informáticos que realizan diferentes tareas. Los programas de productividad sirven para organizar cifras, escribir cartas o propuestas, mantener registros y crear imágenes. Los programas de comunicaciones sirven para hablar con usuarios de otras computadoras. Con los programas de entretenimiento, puede ver películas, escuchar música o jugar.</p>	



<p>Sistemas operativos informáticos</p>	<p>Un sistema operativo es un programa que controla el funcionamiento del hardware y ayuda a administrar los archivos y las carpetas que hay en la computadora.</p> <p>Algunos sistemas operativos, como Windows XP, ofrecen una interfaz gráfica de usuario gracias a la cual es más fácil dar instrucciones a una computadora. El Explorador de Windows es un programa del sistema operativo Windows que le ayuda a localizar y abrir archivos y carpetas. Cada archivo tiene un formato asociado. Según el formato del archivo, el sistema operativo elige el programa apropiado para abrir el archivo.</p>	
---	--	---