

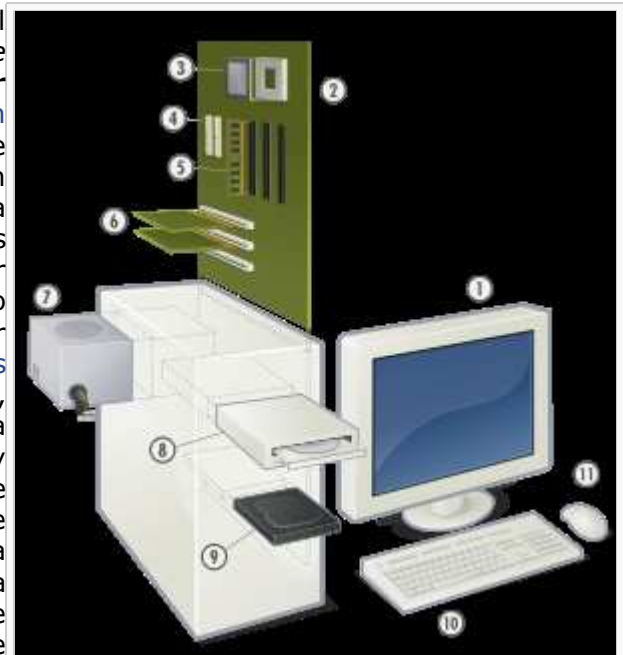


Vamos a aprender como están contruídos los ordenadores. Vamos a familiarizarnos con los componentes, las unidades de capacidad y velocidad y aprenderemos a comprar un equipo que se ajuste a nuestras necesidades reales.

Empezamos consultando la Wikipedia

Computadora

Una **computadora** o un **computador**, (del inglés *computer*, y éste del latín *computare* -calcular-), también denominada **ordenador** (del francés *ordinateur*, y éste del latín *ordinator*), es una **máquina electrónica** que recibe y procesa **datos** para convertirlos en información útil. Una computadora es una colección de **circuitos integrados** y otros componentes relacionados que puede ejecutar con exactitud, rapidez y de acuerdo a lo indicado por un usuario o automáticamente por otro programa, una gran variedad de **secuencias** o **rutinas** de **instrucciones** que son **ordenadas**, **organizadas** y **sistematizadas** en función a una amplia gama de aplicaciones prácticas y precisamente determinadas, proceso al cual se le ha denominado con el nombre de **programación** y al que lo realiza se le llama **programador**. La computadora, además de la rutina o **programa informático**, necesita de datos específicos (a estos datos, en conjunto, se les conoce como "Input" en inglés) que deben ser suministrados, y que son requeridos al momento de la ejecución, para proporcionar el producto final del procesamiento de datos, que recibe el nombre de "output". La información puede ser entonces utilizada, reinterpretada, copiada, transferida, o retransmitida a otra(s) persona(s), computadora(s) o componente(s) electrónico(s) local o remotamente usando diferentes sistemas de **telecomunicación**, pudiendo ser grabada, salvada o almacenada en algún tipo de dispositivo o **unidad de almacenamiento**.



Vista expandida de una computadora personal.

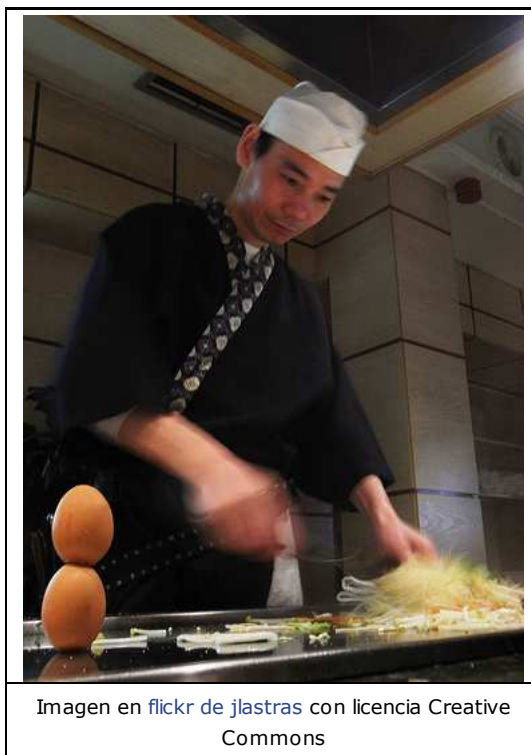
- 1: Monitor
- 2: Placa base
- 3: Procesador
- 4: Puertos ATA
- 5: Memoria principal (RAM)
- 6: Placas de expansión
- 7: Fuente de alimentación
- 8: Unidad de almacenamiento óptico
- 9: Disco duro
- 10: Teclado
- 11: Ratón

La característica principal que la distingue de otros dispositivos similares, como la **calculadora** no programable, es que es una máquina de propósito general, es decir, puede realizar tareas muy diversas, de acuerdo a las posibilidades que brinde los lenguajes de programación y el hardware.

Ya has leído como funciona un ordenador: ejecuta una serie de instrucciones que ha escrito un programador y con ellas opera sobre datos para por ejemplo hacer que suene música.

A los programas se les denomina **software** y a los componentes físicos se les denomina **hardware**. En esta unidad vas a comprender como funciona un ordenador estudiando los componentes básicos: el **procesador**, la **placa base**, la **memoria y disco duro**.

Vamos a ver una explicación menos formal de cuales son los componentes de un ordenador y para que sirven.



Podemos imaginarnos un ordenador como un restaurante.

La placa base es el *local* donde se colocan todas las piezas.

El procesador de nuestra computadora es el *cocinero*.

La memoria RAM es la *mesa de la cocina*, donde colocamos los ingredientes y las recetas.

El disco duro es el *frigorífico* inmenso del restaurante.

Imaginemos que nuestros programas son las recetas de cocina.

Los datos con los que trabaja el ordenador (una canción, un vídeo de Youtube, un documento de texto) son los ingredientes que vamos a cocinar.

Cuando el ordenador está procesando podemos imaginarlo como cuando el cocinero lee la receta, busca los ingredientes y prepara un plato delicioso.

Tenemos además repartidores que nos traen los ingredientes (los datos) desde otras partes, como el DVD o Internet.



Hoy en día, cabe hablar de otros dispositivos que, sin llegar a ser ordenadores, tiene

este tipo de arquitectura.

Seguro que los utilizas en tu vida diaria y por eso es interesante que reflexiones sobre el uso que hacemos de ellos. Nos referimos al teléfono móvil, la pda, los reproductores multimedia, los navegadores gps, etc. ¿Qué funciones ofrecen cada uno de ellos? ¿Pueden utilizar aplicaciones y programas informáticos? ¿Permiten el acceso a internet?



Para saber más

A lo largo del tema, encontrarás términos que no conoces. Si tienes alguna duda, te proponemos que busques la respuesta en la página web que aparece a continuación. Es un diccionario de términos informáticos que te puede resultar muy útil.

Diccionario informático de Alegsa



Curiosidad

En esta línea del tiempo podrás ver que son un poco más antiguos de lo que creemos.

1. Hardware



Está claro que la palabra "hardware" es de origen inglés. Sin embargo, ha adquirido significado propio también en español y ha sido admitida por la Real Academia de la Lengua, apareciendo en su diccionario con la siguiente definición:



Importante

Se llama **hardware** al conjunto de los componentes y elementos que integran la parte material de un ordenador.

La historia del hardware es tan antigua como los elementos de computación y ha variado con los distintos avances que se han producido a lo largo de la historia. Pero el sentido actual de la palabra hardware, hace referencia a los elementos electrónicos y ha variado con los cambios tecnológicos que han caracterizado las distintas generaciones de ordenadores. De este modo, en la primera generación el elemento más destacado del hardware fue la válvula de vacío y en la última generación son los medios multimedia.



Img 7. Computadora antigua

Imagen de Wikimedia Commons



Autoevaluación

Completa la siguiente tabla indicando el elemento del hardware más importante en cada generación de ordenadores. Si no lo recuerdas, puedes buscar la información en los contenidos de la unidad 1.

Generación	Hardware característico
1ª	<input type="text"/> de vacío
2ª	<input type="text"/>
3ª	circuito <input type="text"/>
4ª	<input type="text"/>
5ª	<input type="text"/>

Clasificación del hardware

Puede realizar atendiendo a dos criterios: la utilidad y la función.

Según la utilidad de los componentes en el ordenador se clasifican en:

- **Básico.**- es el conjunto de componentes necesarios para otorgar la funcionalidad mínima a un ordenador.
- **Complementario.**- son los elementos utilizados para realizar funciones específicas que no son estrictamente necesarias para el funcionamiento del ordenador.

Según la función que tienen los componentes en el ordenador se clasifican en:

- **Procesamiento.**- básicamente es la CPU.
- **Almacenamiento.**- lo forman las memorias.
- **Entrada.**- son los periféricos de entrada.
- **Salida.**- son los periféricos de salida.
- **Entrada/salida.**- son los periféricos que pueden realizar las dos funciones.



Autoevaluación

A continuación tienes una lista de componentes del ordenador. Divídelos en dos grupos indicando cuáles son los componentes del ordenador que pueden considerarse parte del hardware básico o cuáles parte del hardware complementario.

Monitor	CPU	RAM	Ratón	Impresora	Tarjeta de sonido	Fuente de alimentación	Disco duro	Grabador de DVD
---------	-----	-----	-------	-----------	-------------------	------------------------	------------	-----------------

2. Capacidad y velocidad



Antes de empezar a tratar a fondo los componentes de un ordenador vamos a familiarizarnos con las unidades de capacidad y velocidad. Seguro que te suenan pero no está de más dominarlas.

CAPACIDAD

En informática se usan el bit y sus múltiplos para indicar la cantidad de información que estamos tratando.

El **bit** es la unidad mínima de información. El bit es un cero o un uno. (Como los interruptores de la luz, que están encendidos o apagados). Aunque pueda sonarte increíble la primera vez, con ceros y unos se puede representar cualquier número. La palabra bit viene de **b**inary **d**igit (dígito binario)

Seguro que te suena más la palabra **byte**. Un byte son 8 bits. ¿El porqué de este lío? Las primeras piezas informáticas trabajan con 8 patillas por donde pasaba la corriente (0 apagado, 1 encendido). La costumbre hizo el resto. Al byte también se le llama **octeto**.

Y ten mucho ojo que las abreviaturas son distintas: **b** es par **bit** y **B** es para **byte**.

Las unidades de capacidad con las que vamos a trabajar son ligeramente distintas. En lugar de ir de 1000 en 1000 lo son de 1024 en 1024. (Aunque esto no supone una gran diferencia para Ramón y Carla)

B	byte	1 byte
KB	kilobyte	1024 bytes
MB	megabyte	1 048 576 bytes
GB	gigabyte	1 073 741 824 bytes
TB	terabyte	1 099 511 627 776 bytes

Para que tengamos una idea de la capacidad : una canción en mp3 ocupa 3 MB, un cd puede tener hasta 800 MB y un DVD de una capa 4,7 GB.

VELOCIDAD

La rapidez con que los procesadores y memorias trabajan se mide con la **frecuencia de reloj**. Estos componentes usan su propio reloj para trabajar a la par que otros componentes del equipo.

La frecuencia se mide en **hercios (hz)**. El hercio es el número de veces por segundo que se repite algo. Las unidades de frecuencia son:

Hz	hercio	1 hercio
KHz	kilohercio	1 000 hercios
MHz	megahercio	1 000 000 hercios
GHz	gigahercio	1 000 000 000 hercios

Actualmente los componentes son tan rápidos que se usan GHz y MHz.



Para saber más

Una explicación más detallada del bit y de como representar cualquier número con solo 0 y 1 la tienes [aquí](#).



Autoevaluación

Tenemos una canción en mp3 que ocupa 4 MB. ¿Cuántas como esta cabrían en un CD de 700 MB?

- ☐ 17
- ☐ 175

¿Cuántas canciones cabrían en un DVD de 4,7 GB?



- ☐ 1
- ☐ 120
- ☐ 1203

3. Componentes básicos



Como has visto en el apartado 1 componentes básicos del ordenador son: el procesador, la placa base, la memoria RAM y el disco duro.

Vamos a saber distinguir tipos, fabricantes, cual es su velocidad y capacidad y si se adaptan o no a nuestras necesidades.



Curiosidad

¿sabías que puedes usar tu ordenador sin disco duro? Aunque te parezca mentira podrías arrancar el ordenador con un DVD de Guadlinex. Eso sí, no podrías guardar tus datos a menos que usaras un lápiz usb.



Importante

Se define la **CPU** (acrónimo de Central Processing Unit) o Unidad Central de Proceso como el conjunto de componentes físicos de un ordenador encargados del procesamiento de la información. Se integra en un chip denominado **microprocesador** y se compone de unidad de control, unidad aritmético-lógica y registro.

Componentes y funcionamiento

El término que más erróneamente se utiliza cuando hablamos de ordenadores es CPU, ya que se usa para referirse a la torre o a la placa base. La misión de la CPU es procesar la información y controlar los restantes componentes del ordenador. Está formada por tres elementos:

- **Unidad Aritmético-lógica.**- se encarga de realizar las operaciones matemáticas básicas (suma, resta, multiplicación y división) y las operaciones booleanas (and, or y not). Opera con los datos en formato binario (1 y 0) y se comunica con la unidad de control mediante el bus interno.
- **Unidad de control.**- interpreta y ejecuta las instrucciones de los programas, enviando a la UAL las instrucciones.
- **Registro.**- es el espacio de almacenamiento temporal en el que se guardan las instrucciones y los resultados de las operaciones de la UAL. Realmente son varios encargados de almacenar la instrucción actual, el contador de programa y el resultado de la instrucción.

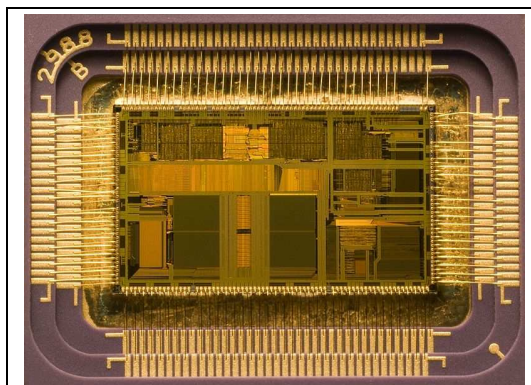


Imagen en wikipedia de Matt Britt con licencia
Creative Commons 3.0 by-sa

Los procesadores los podemos clasificar según:

- **Núcleos:** Los modernos procesadores llevan varios núcleos de proceso o también llamados Core, esto hace que se pueda ejecutar varias instrucciones de manera simultánea

por lo que tendremos mayor rendimiento cuánto más núcleos tengamos. (Core 2 Duo, Core i3, core i5, Core i7, etc) Son los *cocineros*.

► **Frecuencia de reloj:** a mayor frecuencia más rápido trabaja el procesador. Ahora alcanzan los Ghz (entre 1 y 6)

► **Bits de proceso** (32bits o 64bits). Cuanntos más bits procesen a la vez, mayor rendimiento. (Imagina que el cocinero pude pelar el doble de patatas,¿no crees que acabará antes?)

► **Ancho de banda del bus** (533Mhz, 800Mhz, 1000Mhz, 1066Mhz, 1333Mhz) Las instrucciones y los datos tienen que ir entrando y saliendo del procesador, cuanto más ancho de banda mejor.

Actualmente hay dos grandes fabricantes de procesadores: **Intel** y **AMD**. Los más modernos son: para Intel las gamas Intel Core 2 Duo, Intel Core i3, Intel Core i5, Intel Core i7. Y para AMD las gamas Athlon, AMD Athlon II y AMD Phenom II.

¿Con cuál nos quedamos a la hora de comprar un equipo? Depende del uso pero si bien hay que reconocer que el más potente de los Phenom II no alcanza al mejor de los Core i7, sí es cierto que los procesadores AMD son muy buenos en calidad/precio. De hecho, en prácticamente todas las gamas nos encontraremos con procesadores AMD que rinden igual que el equivalente en Intel pero que tienen un menor precio.

¿Todo esto te parece un lío? No es para tanto. Como ayuda, que sepas que para poder distinguirlos los procesadores se suelen nombran de la siguiente manera: Fabricante - Modelo - Frecuencia. Por ejemplo *Intel Core i5 660 3.33 GHZ* o *AMD SEMPRON 140 2.7GHZ*

3.1. Placa Base



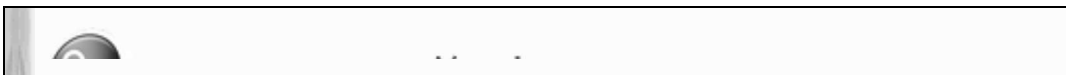
Importante

La **placa base** o **placa madre** (mainboard o motherboard en inglés) es una tarjeta que soporta los componentes fundamentales de un ordenador. Además es un gran circuito impreso mediante el que se conectan los componentes electrónicos y chips de circuitos integrados necesarios para que el ordenador comience a trabajar. Recuerda que todo cocinero necesita su cocina.

Los componentes que se encuentran en la placa base son:

1. Microprocesador.- zócalo para conectar el microprocesador y su sistema de ventilación.
2. BIOS (Basic Input Output System).- pequeño chip de memoria ROM con las instrucciones necesarias para el arranque y la carga del sistema operativo grabadas por el fabricante.
3. Chipset.- conjunto de chips de circuitos integrados que sirven de conexión entre el microprocesador y el resto de elementos (RAM, BIOS).
4. Slots o ranuras de expansión.- para conectar las tarjetas controladoras de los periféricos.
5. Ranuras de memoria RAM.- para conectar los módulos (DIMM o SIMM) de memoria RAM (se describe en apartado de "Memorias").
6. Puertos de conexión para dispositivos que se conectan directamente a la placa base.

La imagen siguiente es una placa base en la que se han referenciado los elementos anteriormente mencionados.



La imagen siguiente es una placa base en la que se han referenciado los elementos anteriormente mencionados. Es una imagen obtenida en Wikimedia Commons con licencia GNU.

Hemos visto que hay dos grandes fabricantes de procesadores, Intel y AMD. Los procesadores se encajan en la placa base en el llamado zócalo o socket. En cada socket sólo encajan determinadas gamas de procesadores. Veamos un pequeño resumen.

Las **placas para AMD** son:

- Socket AM2 , donde podemos usar procesadores Athlon 64, Athlon FX, Athlon X2, Sempron, Phenom
- Socket AM3, para procesadores Athlon II y Phenom II X2/X3/X4.

Las **placas para Intel** son:

- Socket 775: Pentium 4, Celeron, Pentium D (doble núcleo), Core 2 Duo, Core 2 Quad
- Socket 1156 para el Core i5
- Socket 1366 para el Core i7.

Seguro que has visto distintos tamaño de torres de ordenador, algunas pequeñas como cajas de zapatos. Lógicamente usaran placas de distinto tamaño, no te preocupes ni agobies.

Tenemos, según su tamaño, las ATX y las MicroATX. Las MicroATX son más pequeñas y vienen integradas con otros componentes, como la tarjeta de sonido lo que ahorra espacio.



Autoevaluación

Para un procesador de Intel modelo Core 2 Duo. ¿Qué modelo de placa base necesito?



- ☐ Socket AMD2
- ☐ Socket 478
- ☐ Socket 775



Curiosidad

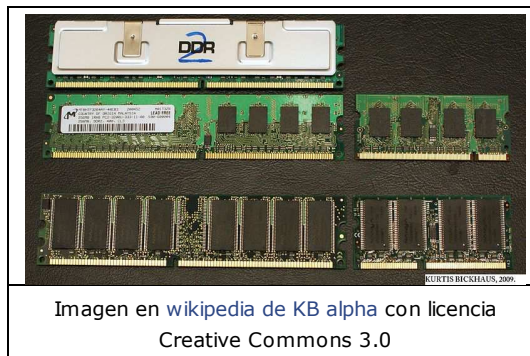
¿Sabías que las placas base tienen una pila? Si has tenido un ordenador antiguo verás que a veces el reloj atrasa. Basta con cambiarle la pila.

3.3. Memoria RAM



Importante

La **memoria RAM** (acrónimo de Random Access Memory) o memoria de lectura/escritura es la memoria de trabajo de un sistema informático. Su característica principal es que sólo está activa mientras tiene alimentación eléctrica. Seguro que alguna vez se ha ido la luz y has perdido la sesión de chat o los cambios en el procesador de textos, ¿verdad?



Podríamos comparar la RAM a la mesa de la cocina. En la mesa de la cocina el cocinero tiene las recetas que elabora y los ingredientes. Y habrás imaginado que cuanto más grande sea la mesa de la cocina más recetas puede hacer a la vez y cuantos más ingredientes estén a la mano más cantidad de comida podrá servir el cocinero.

La capacidad de la RAM se mide en bytes, las actuales son de varios GB (gigabytes). Y las hay que, a igual capacidad, trabajan a una frecuencia más rápida (DDR2 y DDR3 son las que te encontrarás ahora mismo al comprar ordenadores)

Los fabricantes las identifican con Capacidad - Tipo- Frecuencia. Por ejemplo *1 GB DDR 400* o *2 GB DDR2 800*



Curiosidad

¿Te has dado cuenta de que si abres cualquier programa, lo cierras y lo vuelves a abrir la segunda vez tarda bastante menos? Eso se debe a que el programa sigue cargado en la RAM mientras que otro programa o datos no necesitan el espacio que ocupa. Haz la prueba.



Autoevaluación

A veces nos intentan vender equipos con procesadores muy rápidos y con varios núcleos (y más caros de lo que quizás necesitemos) y sin embargo con poca RAM.

¿Qué crees que pasará en estos casos?



Autoevaluación

Seguro que a estas alturas sabes responder a unas sencillas preguntas sobre el primer modelo de ordenador de este folleto:

Cátalogo en Issuu.com

La marca de la placa base es , el procesador es de la marca y su frecuencia es de GHz.

Enviar



DISCO DURO

El disco duro es el componente hardware que permite almacenar de forma permanente la información. Como ya sabrás los discos duros son *no volátiles*, aunque no reciban corriente la información no se pierde. Por eso cuando encendemos el ordenador nuestros programas y archivos continúan allí.

Los discos duros tradicionales se forman con un conjunto de platos metálicos donde una serie de cabezales lee o escribe en cada cara de los platos (arriba y abajo). Tanto para leer como para escribir se hace por impulsos magnéticos. Para ello los platos giran continuamente. (¿Recuerdas las antiguas cintas de cassette? Pues es el mismo principio)



Los discos duros actuales, para un usuario doméstico, tienen capacidades de GB e incluso ya de TB.

Además algunos fabricantes nos dicen a que velocidad giran los platos, en rpm (**r**evoluciones **p**or **m**inuto).

Sabemos que una característica de los discos duros es la capacidad, otra la velocidad a la que giran los platos. Además seremos unos expertos si sabemos distinguir los tipos de conexión del disco con la placa base. Para ellos, serán de 3 tipos:

- **IDE**: Integrated Device Electronics ("Dispositivo con electrónica integrada"). Hasta hace poco, el estándar principal por su versatilidad y relación calidad/precio.
- **SCSI**: Son discos duros de gran capacidad de almacenamiento. A diferencia de los discos IDE, pueden trabajar asincrónicamente con relación al microprocesador, lo que los vuelve más rápidos.
- **SATA** (*Serial ATA*): Nuevo estándar de conexión que utiliza un bus serie para la transmisión de datos. Notablemente más rápido y eficiente que IDE. En la actualidad hay dos versiones, SATA 1 de hasta 1,5 Gigabits por segundo (192 MB/s) y SATA 2 de hasta 3,0 Gb/s (384 MB/s) de velocidad de transferencia.

Aunque la mayoría de los discos duros son magnéticos empiezan a usarse los discos duros de estado sólidos (SSD). No te asustes, seguro que ya conoces las memorias de las cámaras digitales. Aunque los SSD no tienen partes que se mueven y leen/escriben más rápido su precio es mucho más caro y, por ahora, no alcanzan grandes capacidades de almacenamiento. Aquí te mostramos un disco tradicional y uno SSD abierto y cerrado.



Curiosidad

El borde de un disco estándar, de 3.5" y que gire a 7.200 rpm, se mueve a 129 km/h.



Autoevaluación

¿Te has fijado en las unidades que usan al hablar del disco SATA? En el disco SATA la información se transfiere a 1,5 Gigabits por segundo y nos dicen que equivale a 192 MB/s.

¿Cómo han hecho el cálculo?



Importante

Los **puertos** son los puntos físicos o virtuales en los que se conectan los periféricos para enviar o recibir datos. Como parte del hardware se describen a continuación los puertos físicos de un ordenador y se definen como un interfaz o intermediario entre la CPU y los periféricos.

Vamos a conocer mejor nuestro ordenador. Seguro que has visto la cantidad de "huecos" que tiene una torre en especial en la parte posterior. ¿Sabrías para qué sirve cada uno?

Puerto serie

Su nombre deriva de su funcionamiento ya que los bits se transmiten en este puerto uno a uno (es decir, en serie). Se denominan COM y los ordenadores personales suelen disponer de varios COM1, COM2, COM3 y COM4. En general, son lentos, debido a su forma de funcionamiento, sin embargo son muy utilizados.

Los puertos serie utilizan conectores RS-232, a los que se conectan periféricos los módems externos. Pero esta conexión ha sido sustituida para el ratón y el teclado por la denominada PS/2.

Puerto paralelo

Su funcionamiento, al contrario que en el puerto serie, se basa en la transmisión de todos los bits al mismo tiempo, por lo que es más rápido. Se denomina LPT1 y a él se suelen conectar las impresoras.

Puerto USB

El puerto Universal Serial Bus, como su nombre indica, es un puerto serie. Sin embargo, su rapidez de transmisión de datos y la posibilidad de conectar dispositivos Plug & Play y hot plugging (alimentar eléctricamente al dispositivo), han hecho que se utilice para la conexión de la mayoría de los periféricos (impresoras, escáneres, ratones, módems). Su evolución ha sido rápida, pasando rápidamente del USB 1.1 al USB 2.0 y USB 3.0.

Puerto Firewire

Su nombre estándar es IEEE 1394, aunque fabricantes como Sony lo denominan i.Link. Realmente es un puerto serie de alta velocidad que se utiliza para conectar al ordenador dispositivos digitales como videocámaras y cámaras fotográficas. Su terminal puede ser de 6 o de 4 pines.

Puerto de infrarrojos

Su nombre es IrDA y su principal utilidad es la comunicación inalámbrica entre ordenadores y periféricos. Se suelen incorporar en los portátiles, aunque están siendo sustituidos por los Blue Tooth debido a sus restricciones en cuanto a la separación física entre los equipos.

Puerto Ethernet

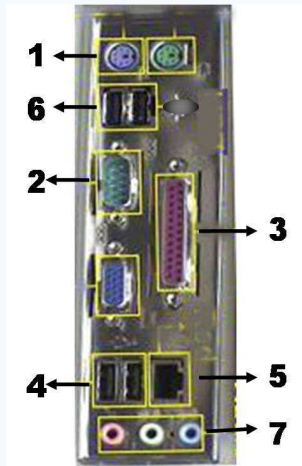
Su nombre estándar es IEEE 802.3 y su incorporación a las placas base es

prácticamente obligatoria. Se suele denominar RJ 45 porque usa conectores de este tipo. Está destinado a las conexiones de red y recibe el nombre de este tipo de conexiones. Se usa para conexiones por red en las LAN (redes de área local), para la conexión de enrutadores, para la conexión a internet y para la conexión de dispositivos en red (como las impresoras).



Autoevaluación

En la imagen se muestran los puertos más comunes en los ordenadores de sobremesa. Completa los espacios en blanco relacionando cada puerto con el número correspondiente.



Img 20. Puertos del ordenador

Imagen de producción propia

☐

Puertos USB.

☐

Puerto serie RS-232 para el monitor.

☐

Puerto PS/2 para el teclado y el ratón. Verde para el teclado y morado para el ordenador.

☐

Puerto Firewire para conexión de dispositivos digitales.

☐

Puertos para audio y micrófono.

☐

Puerto para conexión en red RJ-45.

☐

Puerto paralelo LPT1 para impresora.

En cada puerto se conecta un terminal distinto, ¿sabrías completar la tabla relacionando cada terminal con su puerto correspondiente?

Img 21. Conectores del PC. Imágenes de producción propia.

					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Enviar

5. Aprender a comprar conociendo tu propio equipo



Cuando uno se va a comprar un vehículo lo primero que piensa es: ¿para qué lo quiero? De nada nos sirve tener el deportivo más rápido del mundo si lo que queremos es llevar a grupos de turistas. Tardaríamos más que usando un autobús.

Vamos ahora dos equipos normales, el de Ramón y el de Carla. Así tendremos claro su procesador, su cantidad de RAM y su disco duro.

Ramón usa Windows. En esta presentación aprenderemos a conocer el hardware de su equipo. Mira las diapositivas con detenimiento que te haremos luego unas preguntas.

 *Presentación*

Administrar dispositivos en Windows



Fuente propia. Licencia Creative Commons 3.0 by-sa

Administrar dispositivos en Windows

Carla usa Guadalinex. Aquí vemos los pasos que ha hecho.

 *Presentación*

Conocer el hardware en Guadalinex



Fuente propia. Licencia Creative Commons 3.0 by-sa

Conocer el hardware en Guadalinex



Autoevaluación

El equipo de Ramón tiene:

- ☐ 256 MB de RAM
- ☐ 504 MB de RAM
- ☐ 1024 MB de RAM

Su procesador es de marca:

- ☐ Intel
- ☐ AMD

La frecuencia es de:

- ☐ 2,66 Mhz
- ☐ 2,66 Ghz
- ☐ 4 Ghz



Autoevaluación

El equipo de Carla, que usa Guadalinux, tiene una frecuencia de procesador de:

- ☐ 270 Ghz
- ☐ 1,60 Ghz
- ☐ 1,60 Mhz

La memoria total es de:

- ☐ 1,60 GB
- ☐ 485 MB
- ☐ 485 Mb

APRENDER A COMPRAR

Ramón y Carla tienen ya la idea de las características de un equipo de gama media. Sin embargo a la hora de comprar cualquier componente informático tenemos que tener en cuenta más factores que el dinero, especialmente si compramos a través de Internet.

Factores del propio componente:

- Tamaño y peso.
- Consumo eléctrico, a la larga puede suponer un gran ahorro.
- Rendimiento: por ejemplo la velocidad a la que imprime o se escanea, la resolución de la cámara digital, la calidad de imagen del monitor.
- Ruido (¿a qué no se te había ocurrido?)
- Que no le falten componentes "extras" pero imprescindibles. Por ejemplo impresoras sin cable usb.
- Diferencia entre retail y OEM: el mismo producto en un caja cuesta más que si va envuelto e plástico.

Además hay que tener en cuenta que al buscar o comparar precios por internet no es oro todo lo que reluce.

Factores del vendedor:

- Cuidado con el iva. Hay páginas web que no lo indican y supone 18 € más por cada 100.
- Controla que los precios estén en €. Puede parecer una tontería pero hay dólares, dolares mexicanos, libras,...
- Ojo con los gastos de envío.
- Ten en cuenta los plazos de entrega.
- Pregunta por la garantía. Todos dirán que 2 años. Pero, ¿dónde hay que llevarlo si se estropea? ¿Tienes que mandarlo por mensajería? ¿Te cobran los portes? ¿Cuánto podrían tardar en arreglarlo?

Ten en cuenta estos factores y no dudes en buscar en Internet. Hay foros y [páginas muy buenas](#) que además de ofrecer precios te dan valoraciones de los usuarios.