

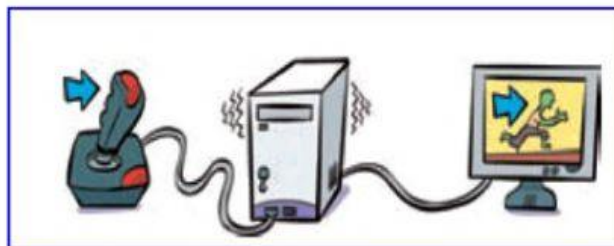
COMPONENTS D'UN ORDINADOR

La paraula **informàtica** es forma a partir de dues paraules: **informació** i **automàtica**.

Hardware: Conjunt de components físics que formen part d'un ordinador (teclat, monitor, ratolí..)

Software: Conjunt de components lògics que formen part d'un ordinador (programes, dades, arxius..)

Ordinador: És una màquina que rep informació, la processa i mostra un resultat.

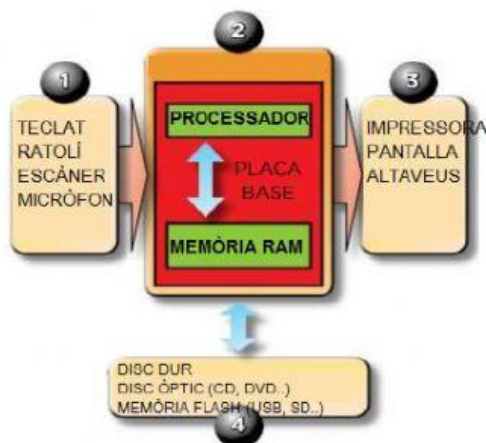


Components d'un ordinador

Els components més importants que formen part d'un ordinador són:

- ➡ **La unitat central:** formada pel processador o CPU i la memòria RAM
- ➡ **La placa base**
- ➡ **Els perifèrics o dispositius:** ratolí, teclat, altaveus..

La unitat central : Està formada pel **processador o CPU** i la **memòria RAM**. S'encarrega de processar i emmagatzemar la informació. El processador i la RAM estan en la **placa base**.



La unitat central :

1. Rep la informació pels perifèrics d'entrada.
2. Processa la informació. (Processador)
3. Mostra els resultats pels perifèrics d'eixida
4. Emmagatzema les dades (en el disc dur, memòria usb...

El **processador o CPU**: S'encarrega de realitzar totes les operacions lògiques (si...sino) i matemàtiques, se li considera el cervell de l'ordinador.

La CPU significa unitat central de processos



La **memòria RAM**: Els programes o jocs normalment estan emmagatzemats en el disc dur, però quan estem utilitzant un programa (Writer, Paint..) o estem jugant a un joc, l'ordinador els guarda en la RAM perquè funcione més ràpid.

És important tindre suficient RAM perquè l'ordinador funcione ràpid.

El contingut de la RAM es perd quan s'apaga l'ordinador.



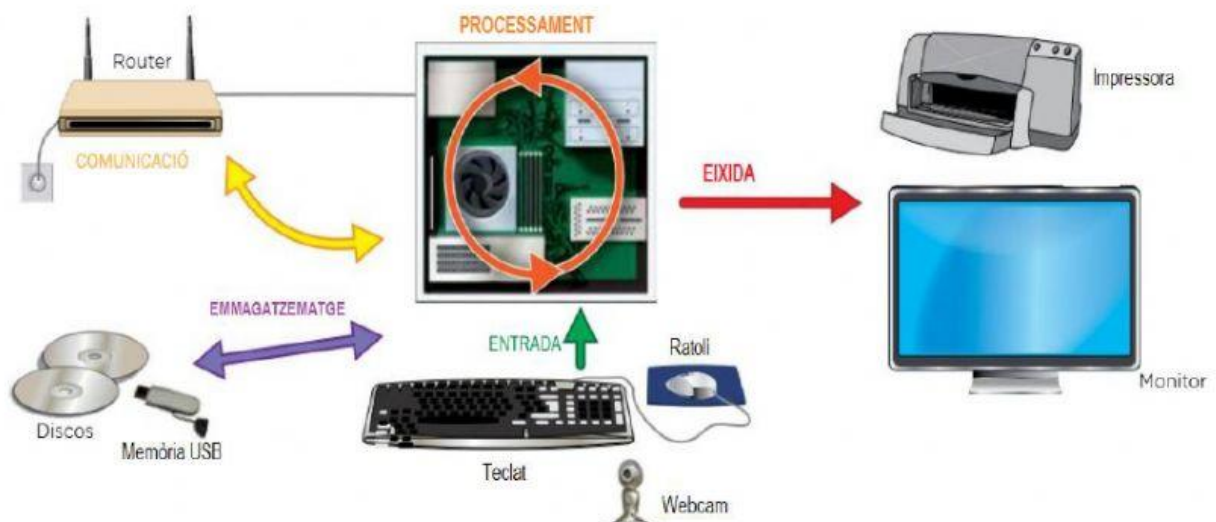
La **placa base** és una de les parts més importants de l'ordinador ja que connecta el processador, la memòria RAM i les unitats d'emmagatzematge (disc dur, dvd..).

El canal per on circula la informació es denomina **bus**



Perifèrics o dispositius: Components que formen part d'un sistema informàtic i es classifiquen en:

- **Perifèrics d'entrada:** Introduïxen dades a l'ordinador
- **Perifèrics d'eixida:** Mostren la informació que ha processat l'ordinador
- **Perifèrics d'emmagatzematge:** Guarden la informació de forma permanent
- **Perifèrics de comunicació:** Permeten la comunicació en altres ordinadors



PERIFÈRICS D'ENTRADA: SERVEIXEN PER INTRODUIR DADES A L'ORDINADOR



MICRÒFON



TECLAT



RATOLÍ



ESCÀNER

Paregut a una fotocopiadora. S'escaneja el document per a guardar-lo en format digital en l'ordinador.



WEB CAM



**LECTOR DE
TARGETES**

Permet introduir targetes de memòria (de mòbil, d'una càmera de fotos..)

PERIFÈRICS D'EIXIDA: SERVEIXEN PER A MOSTRAR EL RESULTAT O DADES QUE PROCessa L'ORDINADOR



MONITOR



IMPRESSORA



ALTAVEUS

PERIFÈRICS D'EMMAGATZEMATGE: SERVEIXEN PER A GUARDAR LA INFORMACIÓ (LES DADES COM IMATGES, DOCUMENTS DE TEXTOS, PRESENTACIONS POWERPOINT.. ETC)

DISCS DURS



**DISC DUR
HDD**



**DISC DUR
SSD**
Més ràpid i car.



**DISC DUR
EXTERN**

MEMÒRIA FLASH



USB



**TARGETA DE
MEMÒRIA
SD i MicroSD**



**TARGETA DE
MEMÒRIA
Compact Flash**

S'utilitzen en telèfons mòbils,
càmeres de fotos i tablets.

DISCS ÒPTICS



**CD/DVD
DE LECTURA**

La informació no es pot modificar. No podem gravar. 'Són els videojocs, o una peli o un CD de música



**CD/DVD
GRAVABLE (R)**

Podem gravar informació en ell, però només una vegada. Poden ser +R, -R



**CD/DVD
REGRAVABLE (RW)**

Podem gravar informació en ell, però només una vegada. Poden ser +RW, -RW

PERIFÈRICS DE COMUNICACIÓ: PERMETEN LA COMUNICACIÓ AMB ALTRES ORDINADORS O ALTRES PERIFÈRICS (PER EXEMPLE UN ROUTER)



ROUTER

Permet que un ordinador pugui accedir a Internet i comunicar-se amb altres. La comunicació amb el router pot ser per cable o inalàmbriament (Wi-Fi)



SWITCH

S'utilitza per a tindre una xarxa local, que consisteix en connectar uns quants ordinadors que estan en un mateix lloc (una casa, una oficina, un col·legi..) i altres dispositius com una impressora.

TARGETES DE XARXA

S'utilitza per a tindre una xarxa local, que consisteix en connectar uns quants ordinadors que estan en un mateix lloc (una casa, una oficina, un col·legi..) i altres dispositius com una impressora.



ETHERNET

La targeta Ethernet es col·loca en la placa base. De ella ix un cable fins al Router o Switch.



INALÀMBRICA PCI

La targeta PCI es col·loca en la placa base. De ella ix un cable fins al Router o Switch.

La connexió es fa per Wi-Fi



INALÀMBRICA USB

Es col·loca en un port USB

La connexió es fa per Wi-Fi