
NIV0/1 ITINERARI DE DESCOBERTA: UN TOUR PEL MÓN DE LA INFORMÀTICA

Aquesta és una obra derivada de Materials ACTIC – Citilab Cornellà i altres fonts documentals, amb llicència Creative Commons. Aquests materials han estat editats amb el tipus de lletra [spranq eco sans font](#), la qual permet estalviar fins a un 25% de tinta/tòner.

Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement - No Comercial - Compartir Igual 3.0 de Espanya Creative Commons](#)



1. SISTEMES INFORMÀTICS

Un **ordinador** és una màquina capaç de realitzar una sèrie de funcions determinades.

Tipus d'ordinadors: ordinadors de taula, portàtils, agendes electròniques, etc.



Un ordinador es pot dividir en dues parts ben diferenciades:

- La part física de l'ordinador està composta per tot allò que es pot tocar: la torre, la pantalla, el teclat, el ratolí, la impressora, etc. S'anomena **maquinari** (en anglès **HARDWARE**).
- La part lògica de l'ordinador està formada per tot allò que no es pot tocar: el sistema operatiu, les dades, els programes informàtics instal·lats. S'anomena **programari** (en anglès **SOFTWARE**).

PART LÒGICA: PROGRAMARI

La **part lògica** d'un **ordinador** també es pot dividir en dues parts:

- Per una banda trobem el **sistema operatiu**, que és un conjunt de programes i funcions que controlen el funcionament de l'equip informàtic donant facilitats d'ús a l'usuari i gestionant de forma eficient els recursos. **Tipus** de sistemes operatius: Windows, Linux, MS-DOS, MacOS, etc.
- Per altra banda trobem els **programes informàtics**, que s'encarreguen de comunicar la part física de l'ordinador amb els usuaris per realitzar una determinada tasca. **Tipus** de programes informàtics: processador de text, fulls de càlcul, navegadors d'Internet, programes de correu electrònic, programes de tractament

- d'imatges digitals, programes per a la creació de presentacions, programes de creació web, entre d'altres.

Les llicències del **programari** instal·lat en un ordinador en determinen les condicions d'ús, de distribució i de modificació. Segons la seva llicència el programari pot ser:

- **Lliure**: la seva llicència permet modificar-lo, copiar-lo, adaptar-lo i distribuir-lo, sense haver de pagar i respectant condicions com la de citar-ne els autors originals.
- **Privatiu**: el propietari en determina les condicions i preu d'ús, redistribució i modificació, i per tant l'ús d'aquest programari està sotmès a restriccions legals importants.

PART FÍSICA: MAQUINARI

La part física de l'ordinador més important és la **caixa** o **torre**; és on trobem connectats i emmagatzemats tots els elements (com plaques, targetes, etc.) que l'ordinador necessita per funcionar correctament.

D'altra banda, a la caixa de l'ordinador trobem connectats tots els perifèrics necessaris per treballar.

Un **perifèric** és un element que es connecta a un ordinador per facilitar realitzar alguna tasca determinada.

Part central compacta:

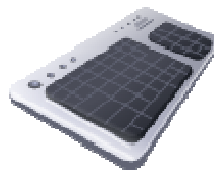


CPU

Alguns perifèrics:



Pantalla



Teclat



Ratolí



Impressora



Escàner



Càmera web

DAVANT L'ORDINADOR

1. Ranura **CD/DVD** lector/gravadora: per llegir i/o gravar CD o DVD.
2. Ranura **disquetera**: per treballar amb disquets.
3. Botó **on**: per engegar l'ordinador.

4. Indicador **on**: mostra quan la màquina està engegada (verd).
5. Indicador **disc dur**: mostra quan l'ordinador està treballant (vermell).

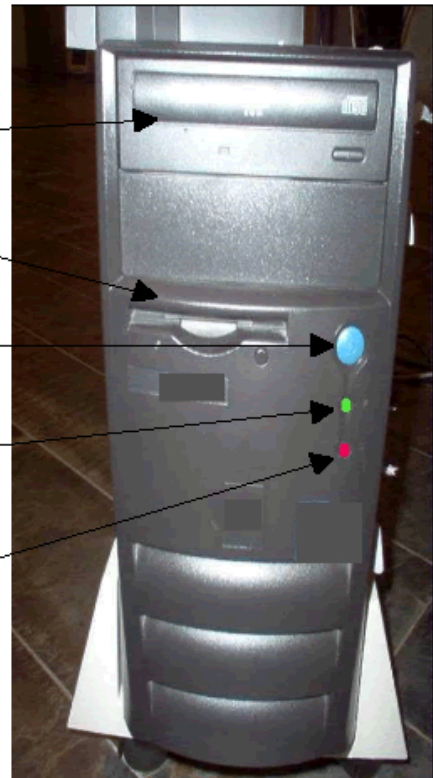
Ranura **CD/DVD** lector/gravadora: per llegir i/o gravar CD o DVD.

Ranura **disquetera**: per treballar amb disquets.

Botó **on**: per engegar l'ordinador.

Indicador **on**: mostra quan la màquina està engegada (verd).

Indicador **disc dur**: mostra quan l'ordinador està treballant (vermell).



Botó **reset**: per reiniciar l'ordinador. S'apaga i es torna a engegar de forma automàtica. Sol ser un botó molt petit i poc accessible, ja que només s'ha

d'utilitzar en casos molt especials en què no es pugui apagar l'ordinador de forma correcta.

DARRERA L'ORDINADOR

Les formes i els colors dels connectors que trobem darrera l'ordinador són els següents:

1. Corrent elèctric: normalment negre i més o menys quadrat.
2. Teclat: normalment de color lila i rodó.
3. Ratolí: normalment de color verd i rodó.
4. Impressora: normalment de color fúcsia i allargat.
5. Monitor: normalment de color blau i allargat.

Corrent elèctric: normalment negre i més o menys quadrat.

Teclat: normalment de color lila i rodó.

Ratolí: normalment de color verd i rodó.

Impressora: normalment de color fúcsia i allargat.

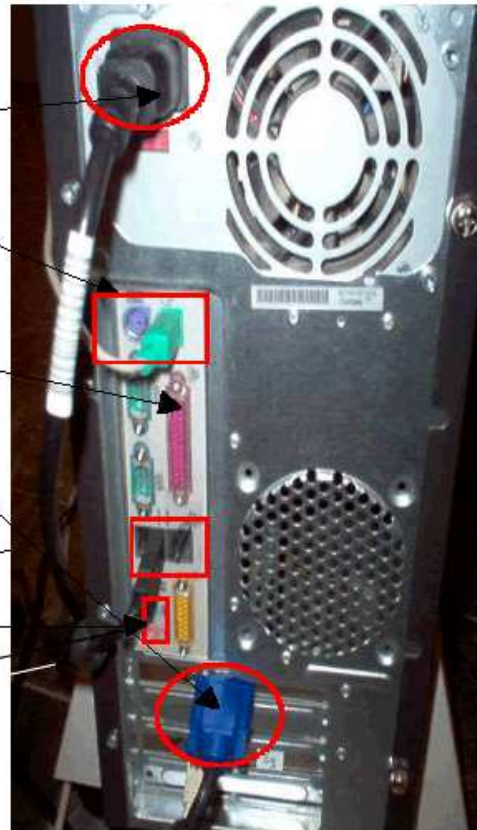
Monitor: normalment de color blau i allargat.

Mòdem: com el d'un telèfon.

USB: ranura estreta, prima i petita per connectar dispositius com una memòria USB.

Micròfon: normalment de color rosa, petit i rodó.

Altaveus: normalment de color blau i/o verd fluix, petits i rodons.



6. **Mòdem:** com el d'un telèfon.

7. **USB:** ranura estreta, prima i petita per connectar dispositius com una [memòria](#) USB.

8. **Micròfon:** normalment de color rosa, petit i rodó.

9. **Altaveus:** normalment de color blau i/o verd fluix, petits i rodons.

DINS L'ORDINADOR



Disc dur: dispositiu principal d'emmagatzemament de l'ordinador on es desa la informació.



Font d'alimentació: capsa metàl·lica que dóna a l'ordinador l'energia necessària perquè funcioni.



Placa base: component principal de l'ordinador, físicament conté els circuits necessaris per a la connexió dels diferents elements de l'ordinador.



Microprocessador: circuit de la placa base que es considera el cervell de l'ordinador i és el que s'encarrega de realitzar totes les tasques.



Memòria RAM: circuit de la placa base que serveix per desar la informació que el microprocessador necessita amb més urgència.



Targeta de vídeo o gràfica: permet millorar la qualitat de les imatges i gràfics que es veuen a la pantalla de l'ordinador.



Mòdem: element fonamental de la connexió a Internet. S'encarrega de transmetre dades de l'ordinador per la línia telefònica convencional. Pot ser intern o extern a la [torre](#) de l'ordinador.



Targeta de xarxa: element que permet connectar diferents ordinadors entre si de manera que puguin treballar junts i compartir la informació.

2. SISTEMES INFORMÀTICS I SISTEMES OPERATIUS

Un **sistema informàtic**, en definitiva, és un ordinador en el seu conjunt, tant les parts físiques (maquinari, en anglès HARDWARE) com les parts lògiques (programari, en anglès SOFTWARE).

El **maquinari** és el conjunt d'elements físics que poden arribar a compondre un ordinador: teclat, pantalla, ratolí, altaveus, micròfon.

El **programari** és el conjunt de programes informàtics que l'ordinador utilitza per realitzar unes tasques determinades.

En canvi, un sistema operatiu és el principal programa informàtic d'un ordinador, que executa un conjunt de funcions bàsiques que controlen el funcionament del sistema informàtic, dóna facilitats d'ús a la persona usuària i gestiona de forma eficient els recursos.

El sistema operatiu s'encarrega de gestionar la memòria de l'ordinador, és a dir, porta un registre de les parts de memòria utilitzades i les allibera quan els programes deixen d'utilitzar-les.

3. EL RATOLÍ

BOTONS DEL RATOLÍ

- **1 clic amb el botó esquerre:** serveix, principalment, per seleccionar elements i navegar per Internet.
- **2 clics amb el botó esquerre:** serveix per obrir programes, veure imatges, obrir documents...

- **1 clic amb el botó dret:** serveix, principalment, per veure menús contextuais.

Les operacions que es poden realitzar amb el ratolí són sempre una

combinació de dues accions molt bàsiques:

- **Moure** el punter per la pantalla = moure el ratolí per l'estoreta.
- **Fer clic** sobre un element = clicar sobre el botó esquerre del ratolí.

La **rodeta** del centre del ratolí ens permet baixar en un document o espai sense necessitat d'utilitzar les barres de desplaçament.



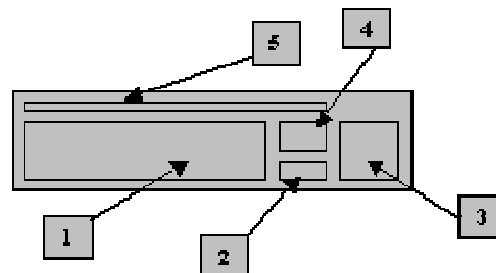
PUNTER

- Indicador amb la forma d'una petita fletxa que apareix a la pantalla.
- El seu moviment està lligat al moviment del ratolí de l'ordinador.
- Segons per quina zona es desplaça, el punter canvia de forma. Les més habituals són una fletxa, una línia vertical i un rellotge de sorra.

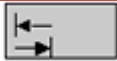
4. EL TECLAT

BLOC DE TECLES

1. Bloc principal, que conté tots els **nombres i lletres**.
2. Bloc central inferior, que conté les **fletxes de desplaçament** del cursor.
3. **Teclat numèric**.
4. Bloc central superior, amb 6 tecles.
5. Fila superior, amb 16 tecles separades en 5 blocs (**funcions**).



TECLES DEL TECLAT



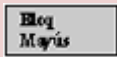
Tabulador: se sol utilitzar per desplaçar text.



Intro: s'utilitza normalment per dir que sí o per baixar una línia en un document de text.



Majúscules: serveix per escriure el text en majúscules i per activar les funcions secundàries d'algunes tecles.



Bloq mayús: permet escriure el text en majúscula sense haver de prémer contínuament la tecla de les majúscules.



Bloq num: activa el teclat numèric de la dreta.



Supr: permet eliminar el caràcter o espai que hi hagi a la dreta del cursor.



Retrocés: permet suprimir el caràcter o espai que hi hagi a l'esquerra del cursor.



Alt Gr: activa les funcions secundàries d'algunes tecles.



Escape: generalment s'utilitza per dir que no o per sortir d'alguns quadres de diàleg.



Fletxes de desplaçament: serveixen per moure'ns amunt, avall, esquerra i dreta.

5. ESCRIPTORIO

1. Icones
2. Barra de tasques
3. Menú inici
4. Programes d'inici ràpid
5. Carpeta oberta
6. Programes oberts
7. Aplicacions de fons
8. Accessos directes a programes informàtics



ELEMENTS DE L'ESCRITORI

Barra de tasques: situada a la part inferior de la pantalla.



Botó inici: situat a la part esquerra de la barra de tasques.

Icones: petites representacions gràfiques dels elements del sistema operatiu. Les icones més comunes són:



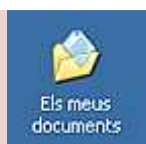
El meu ordinador: podem accedir a l'estructura dels arxius i les carpetes del nostre ordinador.



Paperera de reciclatge: lloc d'emmagatzemament temporal dels arxius esborrats.



Accés directe: permet obrir un programa o aplicació de manera més ràpida i senzilla. Tots els accessos directes tenen una petita fletxa a la part inferior esquerra que permet identificar-los.



Els meus documents: espai on l'ordinador desa per defecte els documents, les imatges, etc.