

# DISTRIBUCIONS DE GNU/LINUX PER A LA GENT GRAN AMB TEST D'USABILITAT

## ANNEX

## SEMESTRE 2 2017-2018



Universitat Oberta  
de Catalunya

Alumne: Enric Àlvarez Babio

Consultor: Joaquin Lopez Sanchez-Montañes

## Taula de continguts

1. Manual d'Ubuntu 16.04.....	2
1.1. Escritori.....	2
1.1.1 Llançador (launcher).....	2
1.1.2. Barra superior.....	7
1.1.3. Taulell o Dashboard.....	10
1.2. Gestor d'arxius.....	13
1.3. Instal·lació de programes (Centre de software d'Ubuntu).....	15
1.4. Actualitzacions de programari.....	17
1.5. Dreceres de teclat.....	18
1.6. Comparativa d'aplicacions amb Windows.....	19

## Índex d'il·lustracions

1. Il·lustració. Marques finestres obertes.....	3
2. Il·lustració. Finestres obertes.....	3
3. Il·lustració. Icona taulell.....	4
4. Il·lustració. Icona Arxius.....	4
5. Il·lustració. Icona navegador Firefox.....	4
6. Il·lustració. Icones LibreOffice.....	5
7. Il·lustració. Icona Centre de programari.....	5
8. Il·lustració. Icona Configuració del sistema.....	5
9. Il·lustració. Menú memòria USB.....	6
10. Il·lustració. Icona paperera.....	6
11. Il·lustracions. Configuració mida icones.....	7
12. Il·lustració. Barra superior .....	7
13. Il·lustració. Menú d'aplicacions.....	8
14. Il·lustració. Menú apagar sistema.....	8
15. Il·lustració. Menú textual de l'aplicació activa.....	9
16. Il·lustració. Indicador de finestra activa.....	9
17. Il·lustració. Configuració de comportament de finestres.....	10
18. Il·lustració. Tecla Super.....	10
19. Il·lustració. Barra de cercar a l'equip.....	11
20. Il·lustració. Categories lents.....	11
21. Il·lustració. Informació directori del taulell.....	12
22. Il·lustració. Menú de directori .....	13
23. Il·lustració. Navegador Nautilus.....	14
24. Il·lustració. Gestor de programari.....	15
25. Il·lustració. Instal·lació de programari.....	16
26. Il·lustració: Procés instal·lació.....	16
27. Il·lustració. Aplicacions instal·lades.....	17
28. Il·lustració Icona actualitzacions del sistema. ....	17
29. Il·lustració. Finestres actualitzacions de software.....	18
30. Il·lustració. Dreceres del teclat.....	19

# 1. Manual d'Ubuntu 16.04

Aquest manual no pretén ser una guia d'instal·lació o configuració avançada del sistema, només és un manual per a usuaris novells en l'entorn de GNU/Linux i ajudar a utilitzar i moure's de manera pràctic i efectiva per l'entorn escollit.

El manual es desenvolupa seguint les pautes del test d'usabilitat i l'enquesta del punt 3.1. amb les necessitats descobertes per aquests dos tests. A banda d'això, s'amplia una mica més per a treure més profit del sistema operatiu.

## 1.1. Escriptori

Un cop feta la instal·lació, la primera vegada que s'entra dins del sistema es demana l'usuari i contrasenya per accedir a l'escriptori.

### 1.1.1 Llançador (launcher)

Dins de l'escriptori Unity el que més destaca són les icones a la part esquerra de la pantalla. Això, es coneix amb el nom de llançador, i és una barra d'accés ràpid a unes determinades aplicacions, els dispositius muntats (disc durs, *Pendrive*) i la paperera.

Totes les aplicacions en funcionament es mantenen en el llançador fins que es tanquen. No obstant això, si és una aplicació que s'utilitza sovint i es vol posar a la barra per comoditat, es pot fer arrossegant la icona fins al llançador (Per arrossegar mantenir el botó esquerra premut del ratolí i portar-ho fins on interessa) i aquesta romandrà en el llançador sempre.

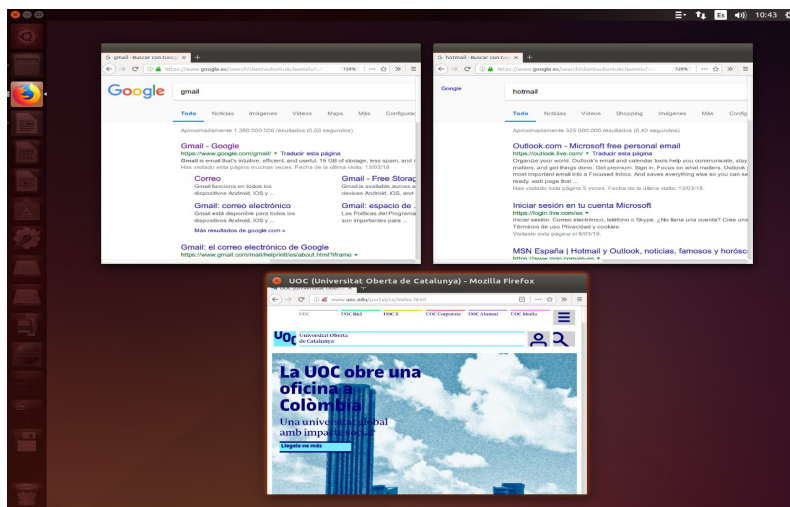
**Per obrir una aplicació** situada a la barra només cal prémer el botó dret del ratolí una sola vegada. Un cop oberta, es posa un petit

triangle a la banda esquerra per indicar que el programa està en funcionament. També, si el programa té la finestra oberta surt un altre triangle a la banda dreta.



1. Il·lustració. Marques finestres obertes

També, si volem obrir una finestra nova d'una mateixa aplicació ja en funcionament (Per exemple Firefox), s'ha de prémer el botó esquerra del ratolí i s'obrirà un menú amb una sèrie d'opcions. Així doncs, si obrim una nova finestra es posa un altre triangle a la part esquerra.



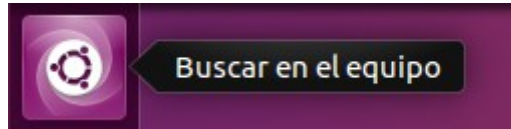
2. Il·lustració. Finestres obertes

Tanmateix, si volem veure les finestres fent doble *click* al ratolí es poden veure les finestres i escollir la que es vol fer servir.

Per defecte, el llançador porta unes aplicacions que poden ser útils i, normalment d'un ús freqüent. A més a més, si es passa el ratolí per cada una de les icones es dona informació sobre el que és cada una.

Aquestes aplicacions per ordre de dalt baix són les següents:

- El dashboard o taulell. Aquesta eina és una de les més importants del sistema Unity i s'explicarà el seu funcionament a l'apartat 6.1.3.



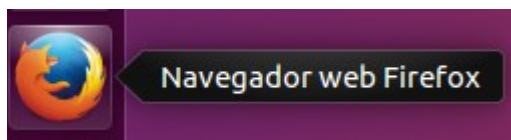
*3. Il·lustració. Icona taulell*

- El gestor d'arxius. Aquesta icona obra el navegador d'arxius per a trobar els fitxers que l'usuari necessita. També, s'explicarà el funcionament del gestor en el punt 6.2.



*4. Il·lustració. Icona Arxius*

- El navegador Firefox. Aplicació per a la navegació per Internet, és el navegador per defecte. No obstant això, es pot instal·lar qualsevol altre.



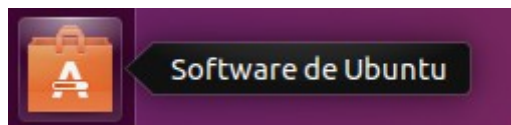
*5. Il·lustració. Icona navegador Firefox*

- Aplicacions LibreOffice. Aplicacions per a la redacció de documents (Writer), full de càlcul (Calc) i Powerpoint (Impress), totalment compatibles amb Microsoft Office.



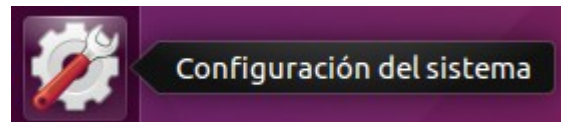
6. Il·lustració. Icones LibreOffice

- Centre de software d'Ubuntu. Aplicació per a instal·lar programari de manera molt intuïtiva i fàcil.



7. Il·lustració. Icona Centre de programari

- Configuració del sistema. Totes les opcions per a configurar el sistema operatiu, com per exemple, aparença, seguretat, monitors, energia, etc.



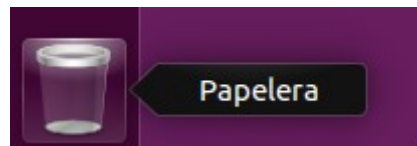
8. Il·lustració. Icona Configuració del sistema

- Dispositius. Tots els dispositius externs com a **memòries USB**, disc durs externs o particions de disc dur apareixen al llançador. A més a més, si es vol desmuntar o expulsar s'ha de prémer el botó dret una vegada i surt el menú per a poder extreure'l amb seguretat.



9. Il·lustració. Menú memòria USB

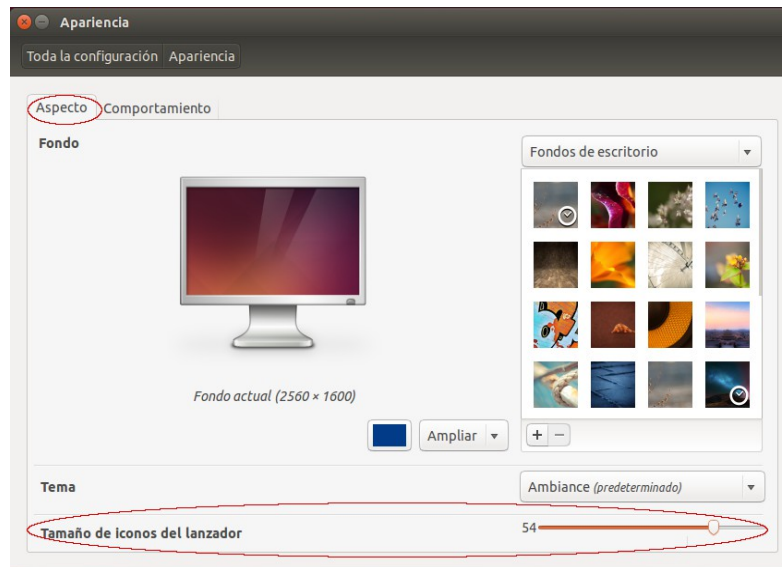
- Paperera. Àrea d'emmagatzematge on es guarden els fitxers eliminats prèviament a una eliminació definitiva. Així doncs, es té una segona oportunitat de recuperar un arxiu si s'ha esborrat per error.



10. Il·lustració. Icona paperera

Les icones del llançador es poden **canviar de mida** a l'apartat de configuració del sistema, al botó 'Apariencia', a la pestanya 'aspecto', a la part inferior s'ha de desplaçar la barra que hi ha de 'Tamaños de los iconos del lanzador'.





11. Il·lustracions. Configuració mida icones

### 1.1.2. Barra superior

A la part esquerra de la barra superior hi han els indicadors que ens mostren les icones de menú d'aplicacions, xarxa, informació del teclat, so, calendari i apagar l'equip.

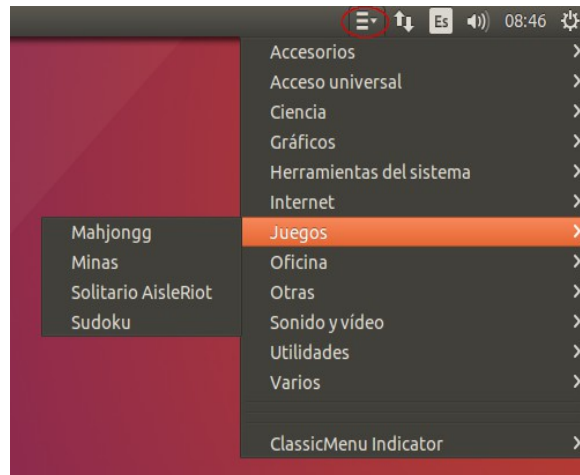


12. Il·lustració. Barra superior

Així doncs, només s'ha de prémer el botó esquerra del ratolí una vegada per a activar-les i es desplega el menú corresponent per a poder interactuar amb ell.

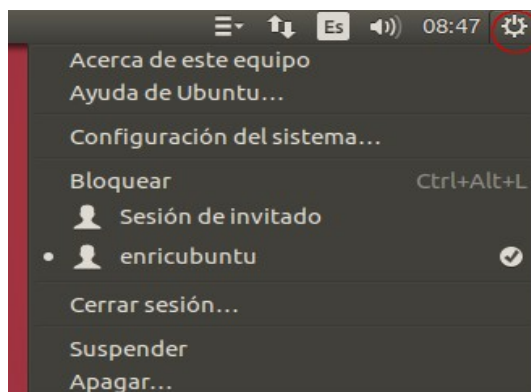
El menú clàssic és una de les maneres que hi ha dins del sistema per a **cercar aplicacions** o utilitats que es vulguin fer servir, està separat per 13 categories i dins de cada categoria estan els programes.





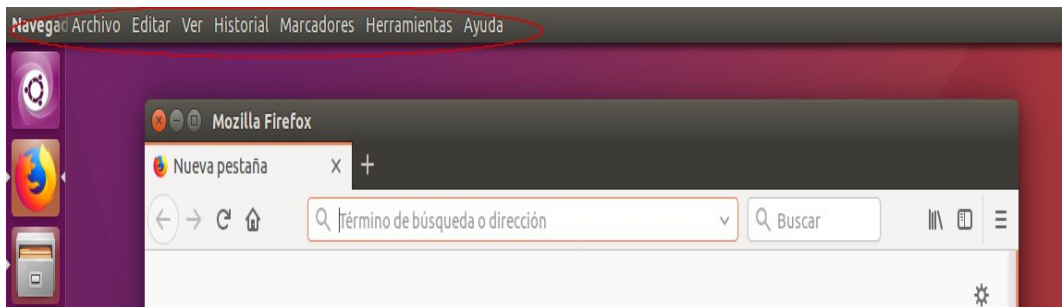
13. Il·lustració. Menú d'aplicacions

El botó per **apagar l'equip** està situat a la part més a la dreta de la barra superior



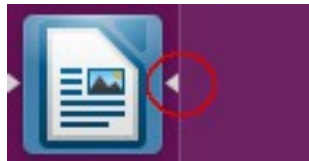
14. Il·lustració. Menú apagar sistema

La part esquerra de la barra estarà buida fins que s'obre una aplicació, i es aquí una de les diferències amb altres sistemes operatius. Així doncs, si hi ha una aplicació activa, a la barra superior sortirà el menú de text del programa sempre que es passi el ratolí per sobre (si no el menú estarà ocult).



15. Il·lustració. Menú textual de l'aplicació activa

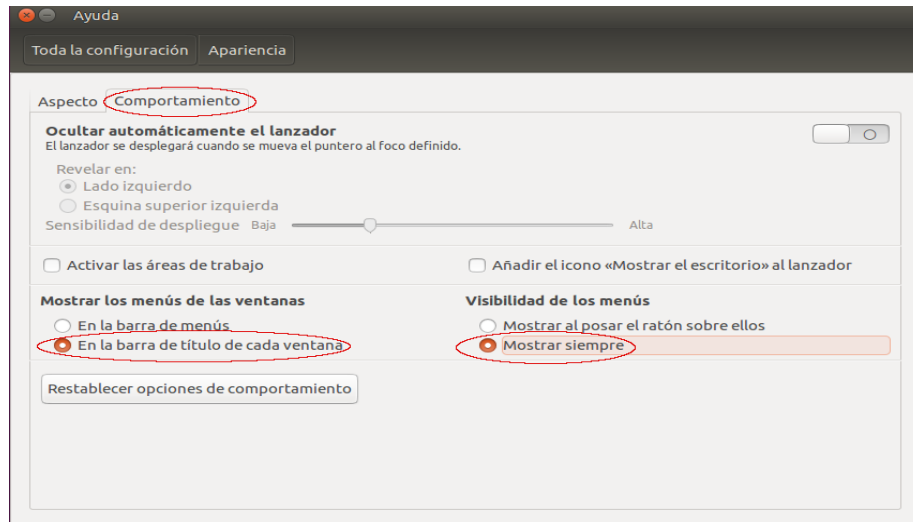
Per a saber a quina de les aplicacions correspon el menú textual de la barra superior si es tenen varies finestres obertes a la part superior surt el nom de l'aplicació. A més a més, hi haurà un petit triangle a la banda dreta de la icona que està al llançador.



16. Il·lustració. Indicador de finestra activa

No obstant això, si no agrada aquest sistema es recomana canviar-ho. Per tant, es pot configurar el sistema perquè funcioni de la mateixa manera que en Windows i el menú surti a cada finestra.

Per fer això, s'ha d'anar a configuració del sistema, botó 'Apariencia', pestanya 'Comportamiento' i a l'àrea de 'Mostrar los menús de las ventanas' seleccionar 'En la barra de título de cada ventana' i a 'visibilidad de los menús' 'Mostrar siempre'.



17. Il·lustració. Configuració de comportament de finestres

Si es vol tornar a tenir-ho com al principi només s'ha de prémer el botó de 'Restablecer opciones de comportamiento'.

### 1.1.3. Taulell o Dashboard

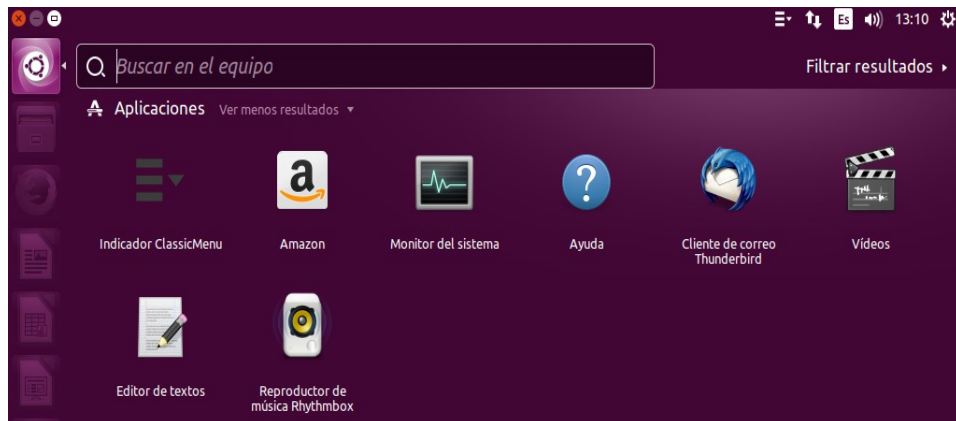
Aquesta eina és una de les apostes del sistema operatiu Ubuntu 16 per a facilitar la cerca d'aplicacions, fitxers, música, etc. Així com, si es configura es pot fer servir com a buscador en xarxa (Per temes de privacitat aquesta opció no està activada).

Per accedir al taulell s'ha de prémer el logotip d'Ubuntu a la part superior del llançador o amb la tecla super del teclat (tecla Windows).



18. Il·lustració. Tecla Super

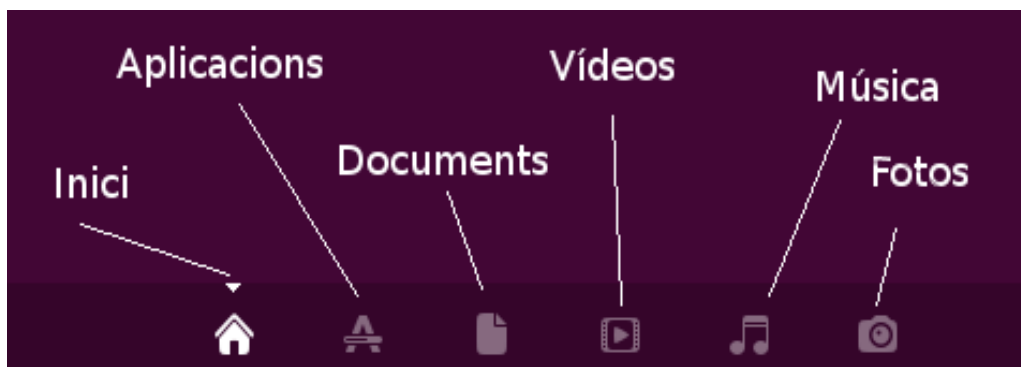
Un cop a dins s'obre una finestra amb una barra de cercar on s'ha d'introduir el nom de l'objectiu que s'està cercant, només començar a escriure ja comencen a sortir resultats que poden coincidir amb la cerca.



19. Il·lustració. Barra de cercar a l'equip

Una altre de les eines que té el taulell són les lents, que és una mena de filtres per a acotar la cerca. Aquestes lents són les icones que estan a la part inferior del taulell.

Es divideixen en categories que són les següents:

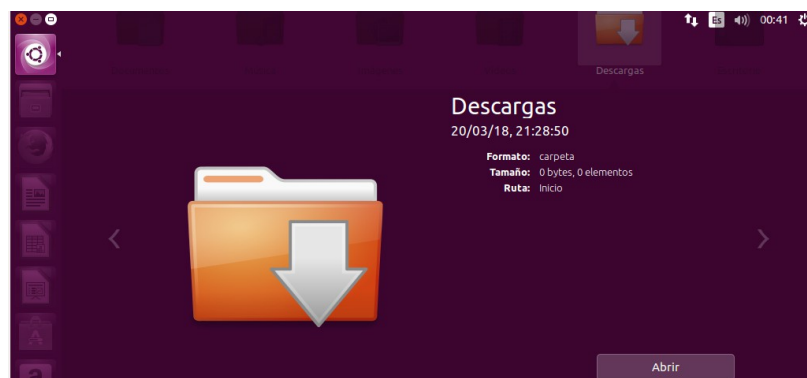


20. Il·lustració. Categories lents

- **Inici.** Es la lent que s'obre per defecte quan s'obre el taulell, es mostren dos apartats, un d'aplicacions i un altre de carpetes i arxius. És la lent general de cerca per a tot tipus de fitxers o aplicacions.

- **Aplicacions.** Es mostren les aplicacions dividit en tres categories aplicacions recents, aplicacions instal·lades i complements del taulell. Aquesta lent és la més útil si només es vol cercar una aplicació.
- **Arxius.** Es mostren arxius i carpetes dividit també en tres apartats, arxius recents, descarregues i carpetes. Per tant, és la lent adient si es vol cercar només fitxers o carpetes.
- **Vídeos.** Mostra els arxius de vídeo que estan a l'equip.
- **Música.** Mostra tots els arxius d'àudio que estan a l'equip.
- **Fotos.** Mostra tots els arxius de fotografies que estan a l'equip. Així mateix, en aquesta lent és especialment útil els filtres que poden ajudar a buscar una fotografia per data.

A cada icona de l'arxiu o carpeta es pot prémer una vegada i dona informació del fitxer i que es vol fer amb ell (obrir, enviar per correu, etc). Si es prem amb doble *click* simplement, s'obre el fitxer.



*21. Il·lustració. Informació directori del taulell*

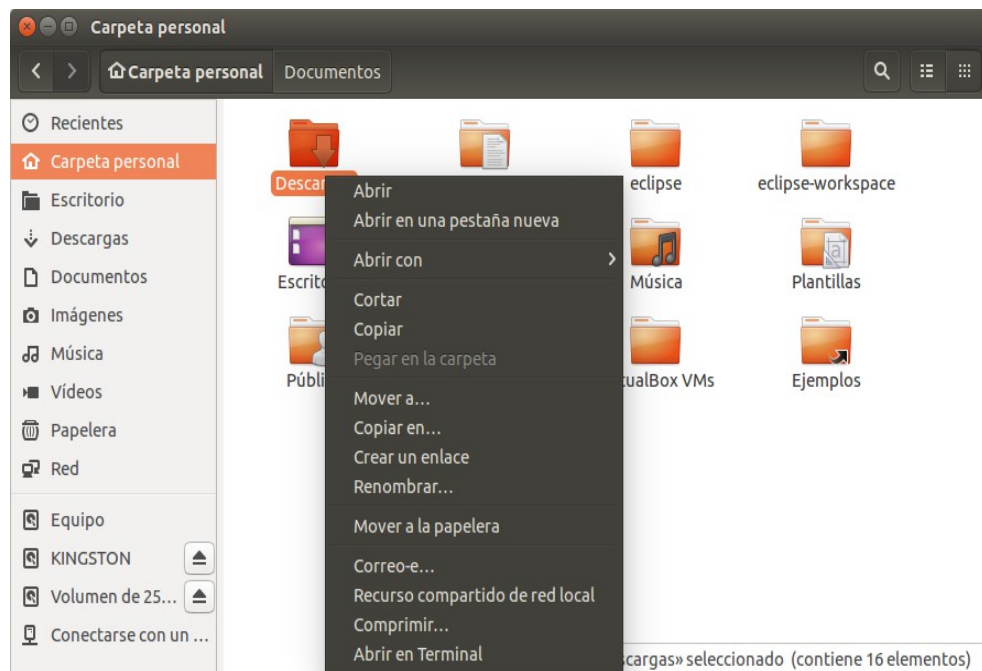
Hi han moltes més funcionalitats dintre del taulell com els complements del taulell o els filtres. No obstant això, no és l'objectiu

d'aquest manual profunditzar fins a aquest nivell per a no complicar a l'usuari i fer molt complicada una eina que en principi és per facilitar la tasca.

## 1.2. Gestor d'arxius.

El gestor d'arxius predeterminat d'Ubuntu és el navegador Nautilus, és el sistema que s'utilitzarà per a moure's per les carpetes o directoris del sistema.

Així mateix, per a interactuar amb el sistema és el mateix que l'utilitzat en Windows, es prem el botó esquerra dos vegades per a obrir l'arxiu o carpeta i una vegada el botó dret per a obrir el menú.



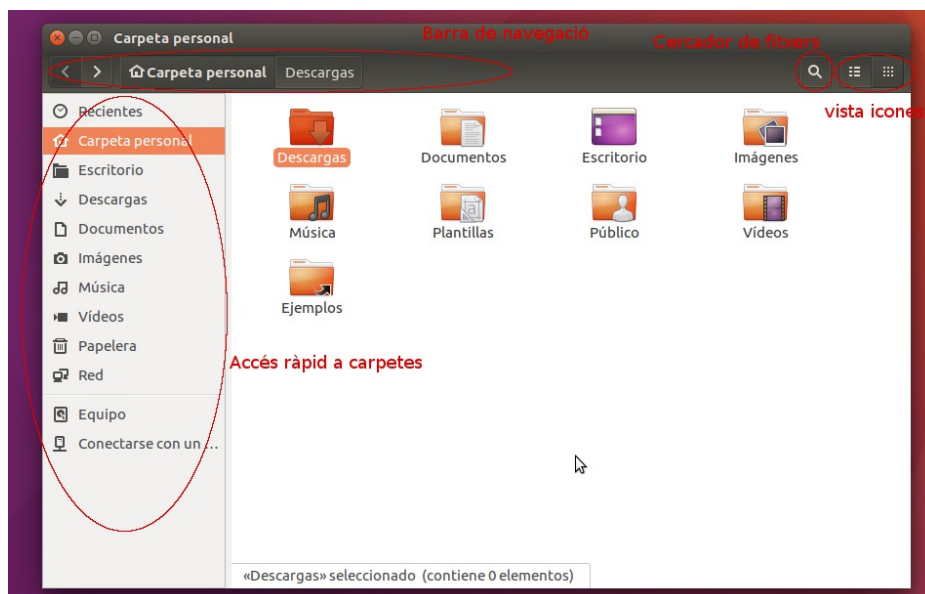
22. Il·lustració. Menú de directori

També, es poden crear carpetes noves, copiar i enganxar, esborrar i totes les funcions que es tenen en altres sistemes operatius i amb la mateixa usabilitat.

D'altra banda, els sistemes GNU/Linux tenen una estructura del disc diferent a la d'altres sistemes com Windows (No existeix la unitat C:, D:, etc). Només existeix un únic sistema de fitxers anomenat arrel. Així, quan es connecta un dispositiu nou (disc durs externs, memòries USB, cd) s'integra en el mateix directori arrel (en un directori que es coneix com a punt de muntatge). No obstant això, tots els dispositius apareixen en el llançador i en el navegador d'arxius a la part de baix a l'esquerra de la carpeta personal.

També, quan s'accedeix a la icona 'Archivos' s'obre a la **carpeta personal** de l'usuari la qual té a la part esquerra l'accés a Escritori, Descarregues, Documents, imatges, música, vídeos i Paperera.

A la part superior del navegador es dona informació del lloc on és l'usuari, es pot anar enrere o endavant fent *click* a la pestanya que interressi a la barra de navegació. També, es pot canviar la mida de les icones a la vista de icones o fer una cerca d'algun arxiu.

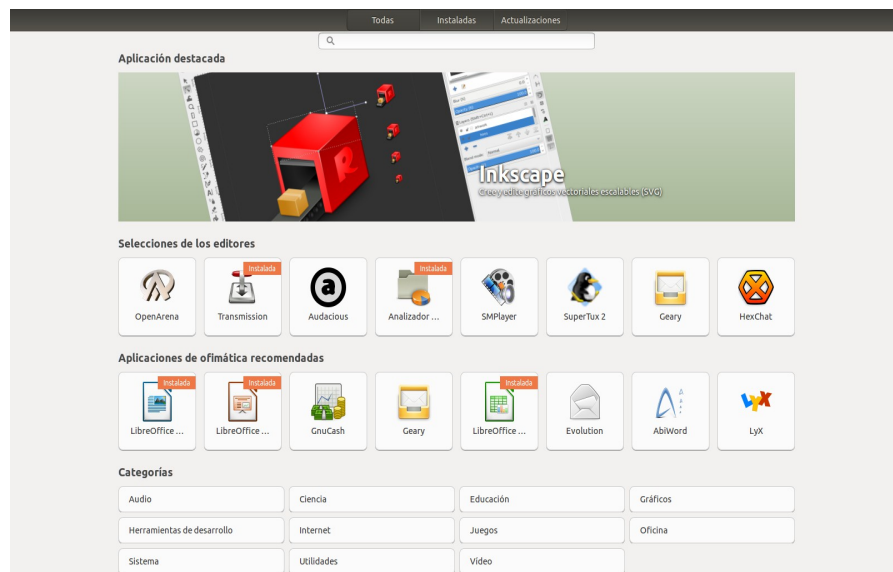


23. Il·lustració. Navegador Nautilus

### 1.3. Instal·lació de programes (Centre de software d'Ubuntu).

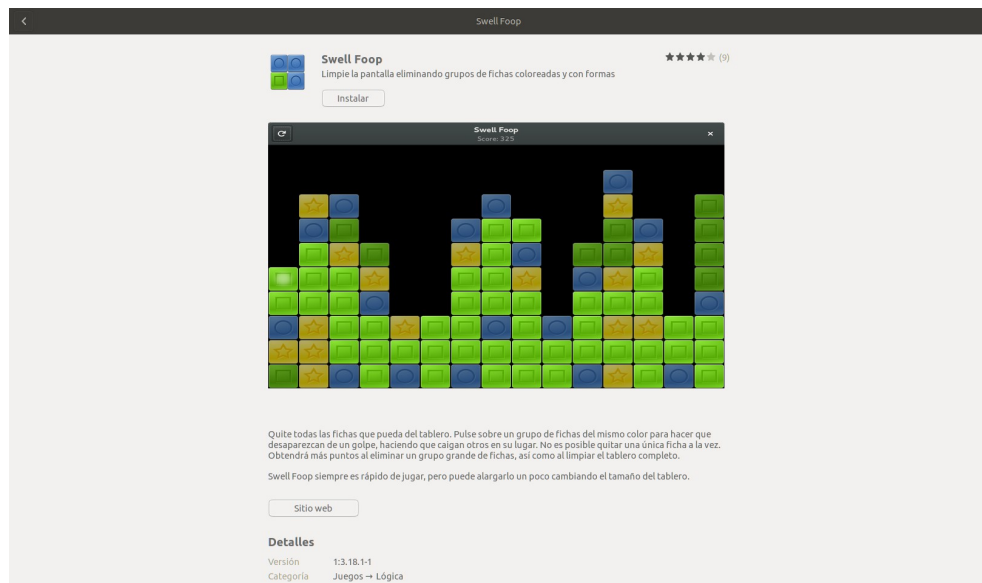
Un dels punts forts d'Ubuntu és el seu Centre per a instal·lar aplicacions, és un sistema molt complert i fàcil d'utilitzar. Així doncs, només s'ha de buscar la icona al llançador i sobre la pàgina principal amb uns programes recomanats, unes aplicacions d'ofimàtica recomanades i finalment, les categories.

També, a la part de dalt hi ha un cercador per a posar el nom del programa que es vol instal·lar. Així mateix, el gestor informa si les aplicacions ja estan instal·lades a l'equip.



24. Il·lustració. Gestor de programari.

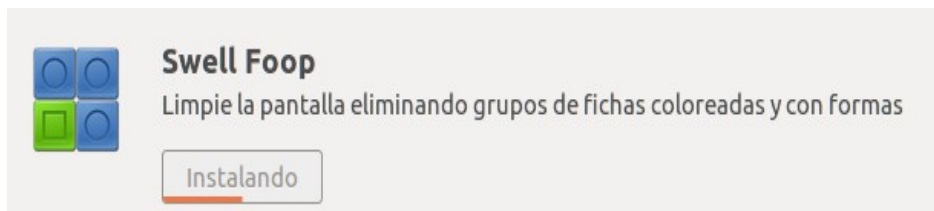




25. Il·lustració. Instal·lació de programari.

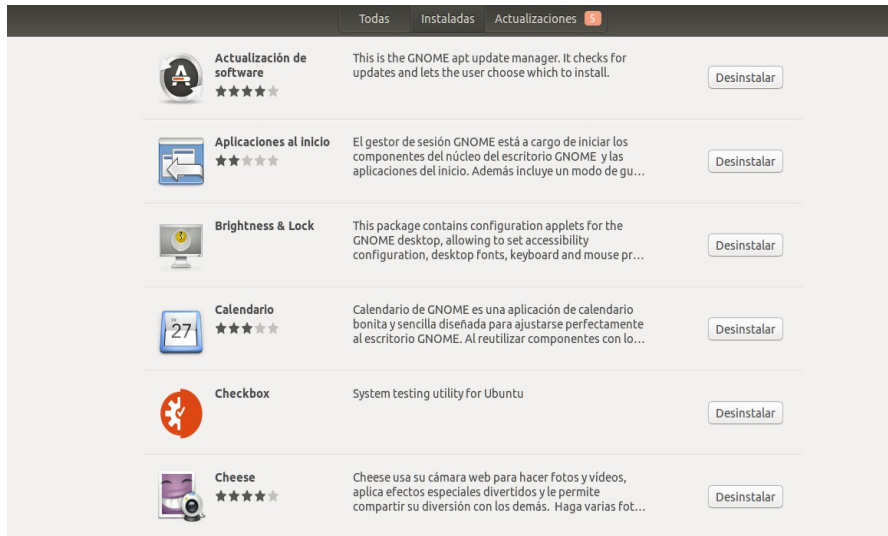
A més a més, un cop escollit el programa que es vol instal·lar el sistema dona la informació de l'aplicació i un botó per a procedir a la instal·lació.

Quan es prem l'opció d'instal·lar sempre es demana la contrasenya, es posa la contrasenya i començara el procés d'instal·lació, el sistema mostra una petita barra de progrés fins que el programa està ja a l'equip.



26. Il·lustració: Procés instal·lació.

També, es poden consultar les aplicacions ja instal·lades i amb l'opció per a desinstal·lar-les.



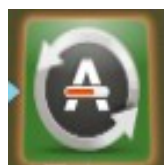
27. Il·lustració. Aplicacions instal·lades.

## 1.4. Actualitzacions de programari.

Les actualitzacions dels sistema són aquelles que permeten que tot funcioni correctament i els desenvolupadors han corregit els possibles problemes que poden sorgir a l'usuari. Per tant, és molt important que tot estigui actualitzat per el bon funcionament i sobretot per a la seguretat.

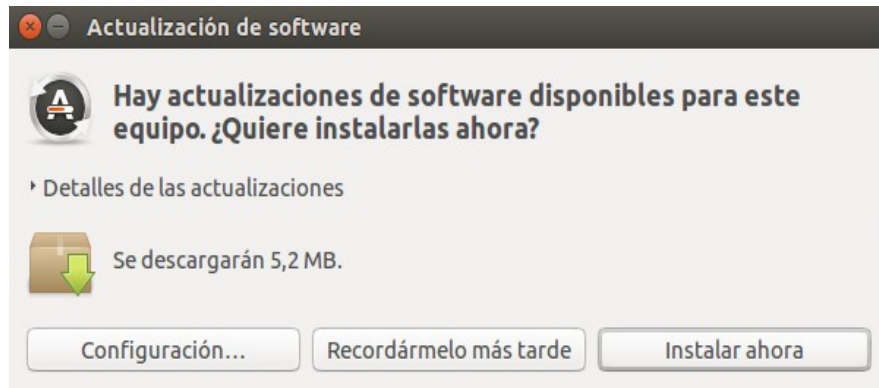
Tot i que és millor deixar per defecte com estan configurades les actualitzacions sempre va bé conèixer el mecanisme per a configurar-les o si es vol personalitzar.

Algunes vegades, quan s'entra al sistema operatiu surt el missatge de que hi han actualitzacions disponibles. Per tant, quan el sistema mostra el missatge en el llançador es posarà la icona corresponent.



28. Il·lustració Icona actualitzacions del sistema.

Ubuntu informa de la quantitat que se descarregarà i hi han tres opcions, configuració, recorda més tard o instal·lar ara.



29. Il·lustració. Finestres actualitzacions de software

Si s'agafa l'opció de configuració s'entra a la finestra per a configurar totes les descarregues i actualitzacions. Aquesta configuració **no es recomana per a usuaris novells**, es millor deixar-ho per defecte.

## 1.5. Dreceres de teclat.

Ubuntu té una sèrie de tecles que ajuden a obtenir el mateix resultat de la majoria d'opcions explicades fins ara. Així doncs, si es manté premuda la tecla Super (Windows) - es recorda que si es prem sense mantenir-la s'obre el taulell- es veu un resum de les dreceres esmentades.

Atajos de teclado	
<b>Lanzador</b>	
Super (mantener)	Abre el Lanzador; muestra atajos de teclado.
Alt + F1	Abre el modo de navegación del teclado del Lanzador
Super + Tab	Cambia de aplicación a través del Lanzador
Super + 1 a 9	Equivale a pulsar sobre un icono del Lanzador
Super + Mayús + 1 a 9	Abre una ventana nueva en la aplicación.
Super + T	Abre la Papelera.
<b>Conmutar</b>	
Alt + Tab	Cambia entre aplicaciones.
Ctrl + Alt + Tab	Cambia entre aplicaciones de todas las áreas.
Alt + Masculine	Cambia entre las ventanas de las aplicaciones activas.
← 0 →	Cambia el foco.
<b>Áreas de trabajo</b>	
Super + S	Cambia entre las áreas de trabajo
Ctrl + Alt + Teclas de flecha	Cambia entre áreas de trabajo.
Mayús + Ctrl + Alt + Teclas de flecha	Mueve la ventana enfocada a otra área de trabajo.
<b>Tablero</b>	
Super (pulsar y soltar)	Abre el Inicio.
Super + A	Abre la lente de aplicaciones del Tablero.
Super + F	Abre la lente de archivos del tablero.
Super + M	Abre la lente de música del Tablero.
Super + C	Abre la lente de fotos del Tablero.
Super + V	Abre la lente de vídeo del Tablero.
Ctrl + Tab	Conmuta entre lentes.
Teclas de desplazamiento	Cambia el foco.
Intro	Abre el elemento actualmente enfocado.
<b>Ventanas</b>	
Super + W	Muestra todas las ventanas en el área de trabajo actual.
Mayús + Super + W	Muestra las ventanas de todas las áreas.
Ctrl + Alt + D	Minimiza todas las ventanas.
Alt + F10	Maximiza la ventana actual.
Ctrl + Super + Abajo	Restaura o minimiza la ventana actual.
Ctrl + Super + Izquierda o derecha	Maximiza verticalmente la ventana actual.
Alt + F4	Cierra la ventana actual.
Alt + Espacio	Abre el menú de accesibilidad de la ventana.
Ctrl + Alt + Num (teclado numérico)	Posiciona la ventana en su correspondiente posición.
Alt + Botón Izquierdo Arrastrar	Mueve la ventana.
Alt + Botón Central Del Ratón Arrastrar	Redimensiona la ventana.
<b>HUD y barra de menús</b>	
Alt (pulsar y soltar)	Abre el HUD.
Alt (mantener)	Muestra el menú de la aplicación.
Alt + F10	Abre el menú de indicadores.
← 0 →	Cambia el foco entre los indicadores.

### 30. Il·lustració. Dreceres del teclat

A més a més, d'aquestes dreceres quan es manté la tecla en el llançador apareixen les icones numerades, si es prem el número que posa a la icona s'obra l'aplicació corresponent.

## 1.6. Comparativa d'aplicacions amb Windows.

A la taula següent es fa una comparativa de les principals aplicacions que porta Ubuntu instal·lades o que es poden instal·lar i la seva versió al sistema operatiu amb Windows per a facilitar la substitució d'un sistema a l'altre.

<b>Programa Windows</b>	<b>Programa Lliure</b>	<b>Comentaris</b>	<b>Instal·lat a Ubuntu</b>
Microsoft Office Word (Processador de textos)	LibreOffice writer  OpenOffice Calc	Programa molt complet i compatible amb Word. A més a més, té l'opció de convertir a PDF amb una sol tecla.	Sí  No
Navegador Internet Explorer, Firefox, Chrome	Firefox  Chrome	Els navegadors són els mateixos menys l'Explorer.	Sí  No
Microsoft Office Excel (full de càlcul)	LibreOffice Calc  OpenOffice Calc	Full de càlcul totalment compatible i de funcionament similar a Excel.	Sí  No
Microsoft Office PowerPoint (Presentacions)	LibreOffice Impress  OpenOffice Impress	Programa per a les presentacions de treballs, diapositives o fotografies.	Sí  No
Windows Media Player	VLC, Videos, Rythmbox	Reproductors de vídeos i música	Sí
Winzip, Winrar	7-zip	Compressor d'arxius molt intuïtiu i fàcil d'utilitzar.	Sí
Utorrent, Bittorrent	Transmission	Programa per a la descarrega d'arxius	Sí
Adobe Reader	Evince	Visor de documents molt lleuger	Sí
Visor de imatges	Eye of Gnome, Shotwell	Programes per a visualitzar les imatges a l'equip	Sí
Nero	Brasero	Aplicació per a gravar Cds, Dvds, imatges	Sí

1. Taula. Comparativa d'aplicacions amb Windows