



## Pràctica 6

### Resultats d'aprenentatge

- a) Conèixer les diferents opcions d'actualització dels sistemes operatius, lliures i propietari.
- b) Incorporar els coneixements i eines necessaris per a la instal·lació d'aplicacions en diferents sistemes operatius.
- c) Incorporar els coneixements i eines necessaris per a la instal·lació i manteniment dels dispositius de hardware en diferents sistemes operatius.
- d) Adquirir unes nocions bàsiques sobre el concepte de fitxers d'inici i registres dels SO lliure i propietari.
- e) Prendre contacte i adquirir uns coneixements tècnics sobre els fitxers d'inici i registres dels SO lliure i propietari.
- f) Dotar d'uns coneixement mínims per tal d'estudiar i valorar aquests fitxers d'inici i registres dels SO lliure i propietari, tenint en compte les seves possibilitats reals, per a implementar-les.
- g) Incorporar els coneixements necessaris a les entitats per aconseguir una implementació de les eines dels fitxers d'inici i registres dels SO lliure i propietari.

### Situació:

Un cop hem realitzada una instal·lació d'un sistema operatiu, no podem pensar en que aquest seguirà amb la mateixa configuració al llarg dels dies, setmanes, mesos o anys. És obvi que aniran sorgint necessitats d'instal·lació d'aplicacions, de nous dispositius de hardware i potser el que és més important, la pròpia actualització periòdica del sistema operatiu.

I diem que aquesta és la part més important ja que el fet de instal·lar actualitzacions "críiques" del sistema evitarà problemes de seguretat en l'accés al sistema, així com la futura compatibilitat del nostre sistema operatiu amb les noves aplicacions i hardware que anirà apareixent.

El fet d'elegir com realitzar qualsevol d'aquestes tasques, d'una manera més o menys automàtica, haurà de ser una de les decisions que haurem de prendre com administradors de sistemes.

### Preguntes

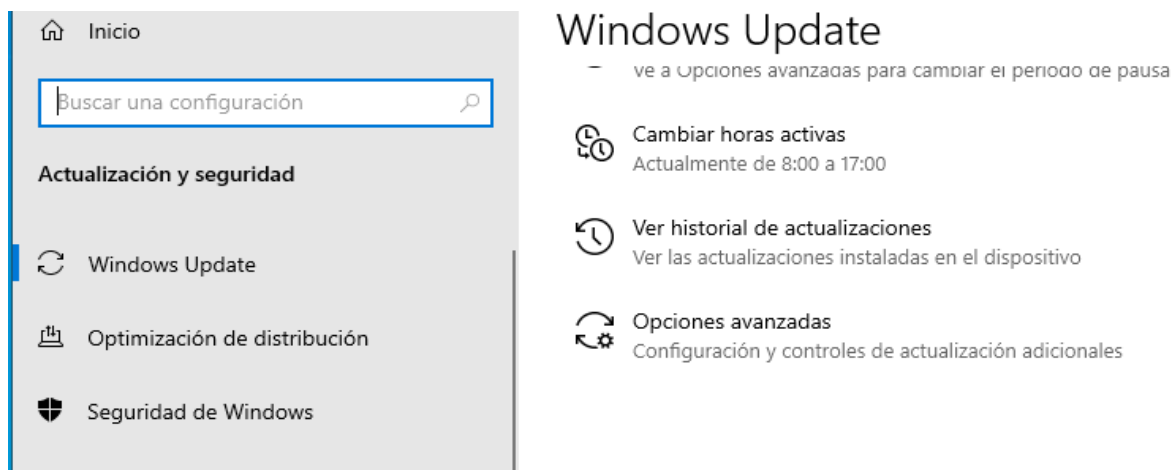


### Actualitzacions als sistemes operatius Windows:

a) Què passa si apagues el sistema durant el procés d'instal·lació d'actualitzacions?

Si el sistema se apaga durante el proceso de actualización del sistema operativo, no origina ningún problema grave para el equipo.

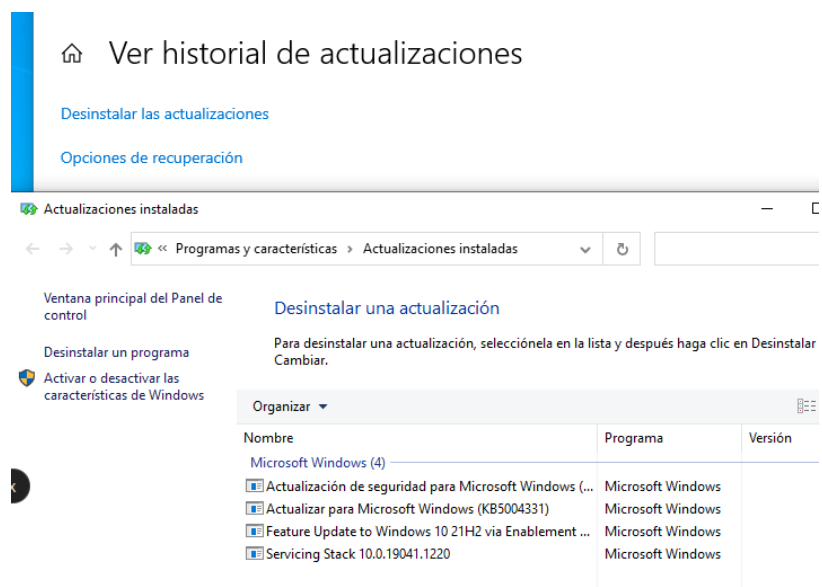
Al apagar el equipo, la actualización se pausa y queda cancelada. Al iniciar de nuevo el equipo, volvera a indicar que la actualización esta disponible. Si no salta este mensaje informativo, hace falta buscar actualizaciones desde las propias opciones de windows.



b) Podem desinstal·lar les actualitzacions un cop instal·lades al nostre equip?

En windows es posible desinstalar las actualizaciones desde el propio dispositivo.

Tomando como referencia la captura de pantalla del apartado anterior, al acceder al menú de ver historial de actualizaciones, tenemos acceso a esta configuración y al historial de actualizaciones del sistema.



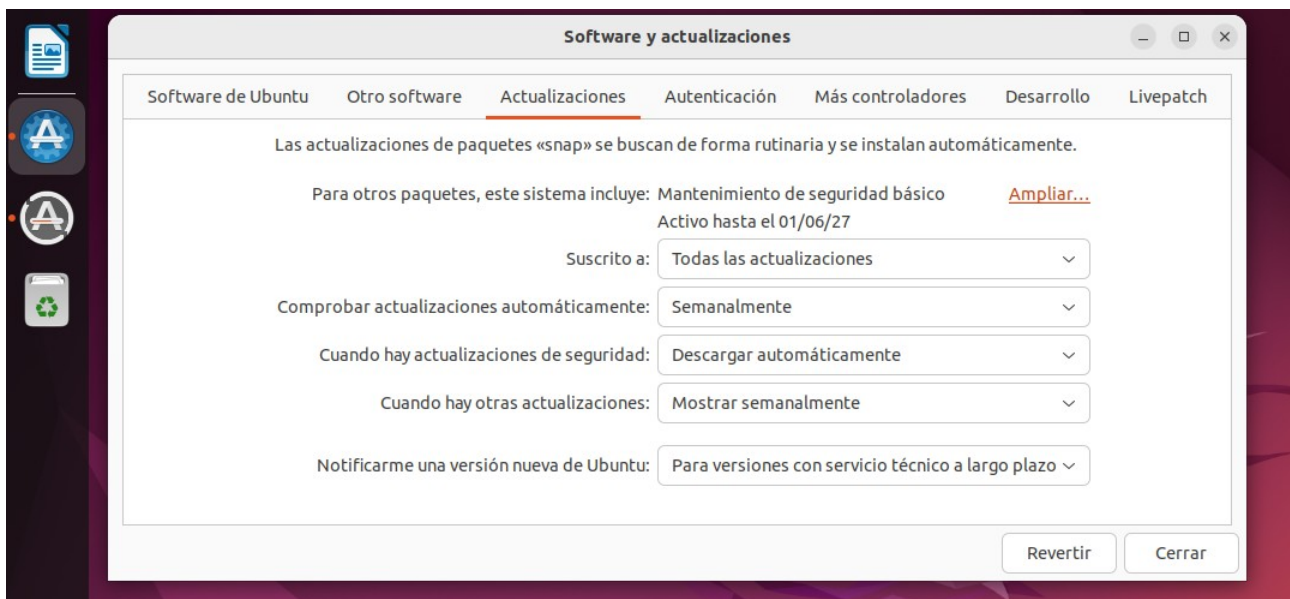


### Actualitzacions als sistemes operatius Linux:

Podem modificar el Gestor d'aplicacions de Ubuntu per tal d'escollir diferents opcions per la cerca i instal·lació de les actualitzacions del sistema.

- c) Aconsegueix que el teu Ubuntu comprovi les actualitzacions disponibles setmanalment i les descarregui en segon pla.

Para realizar este paso tenemos que acceder desde el menú de aplicaciones del dispositivo a “Actualización y Software”, cuando se nos abra la ventana, le damos al botón de configuración. En el menú que nos aparece tenemos todos los campos necesarios a modificar:



Nota: En esta configuración ya viene integrada la descarga en segundo plano.



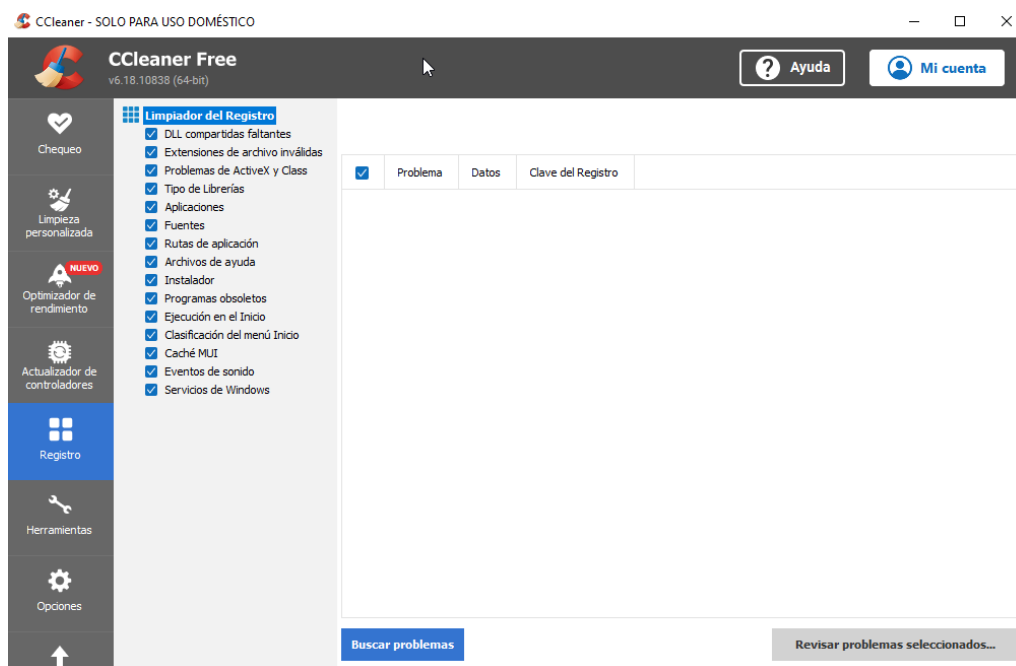
### Instal·lació / desinstal·lació d'aplicacions als sistemes operatius Windows:

Als sistema operatius Windows les entrades del registre, especialment després de desinstal·lar una aplicació, no és habitual que s'eliminin per complert. Per aquesta raó existeixen al mercat aplicacions, com RegCleaner o JV16TOOLS, la funció dels quals, entre d'altres, és netejar les entrades del registre inútils, obsoletes o no utilitzades.

d) Instal·la al teu Windows 7 l'aplicació CCleaner i explica com la utilitzes per realitzar una neteja del registre del sistema.

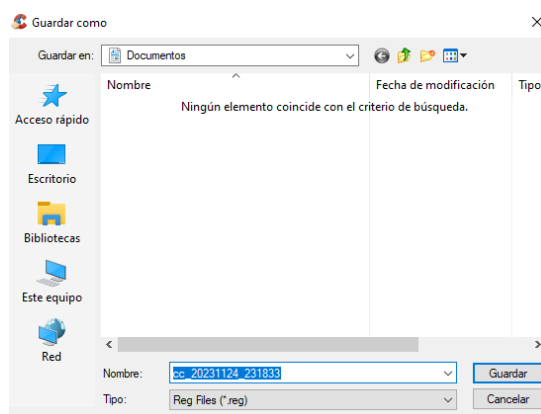
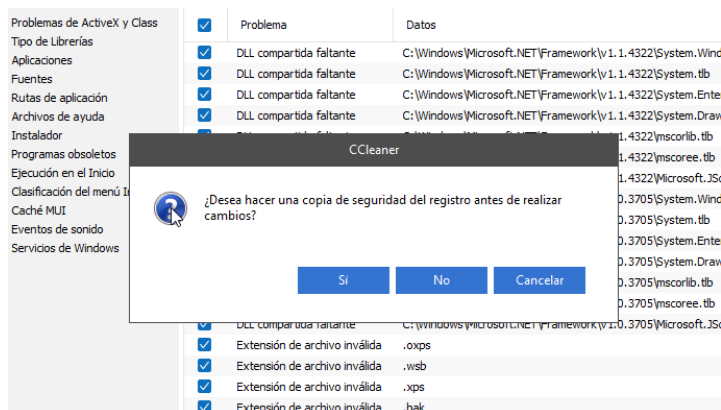
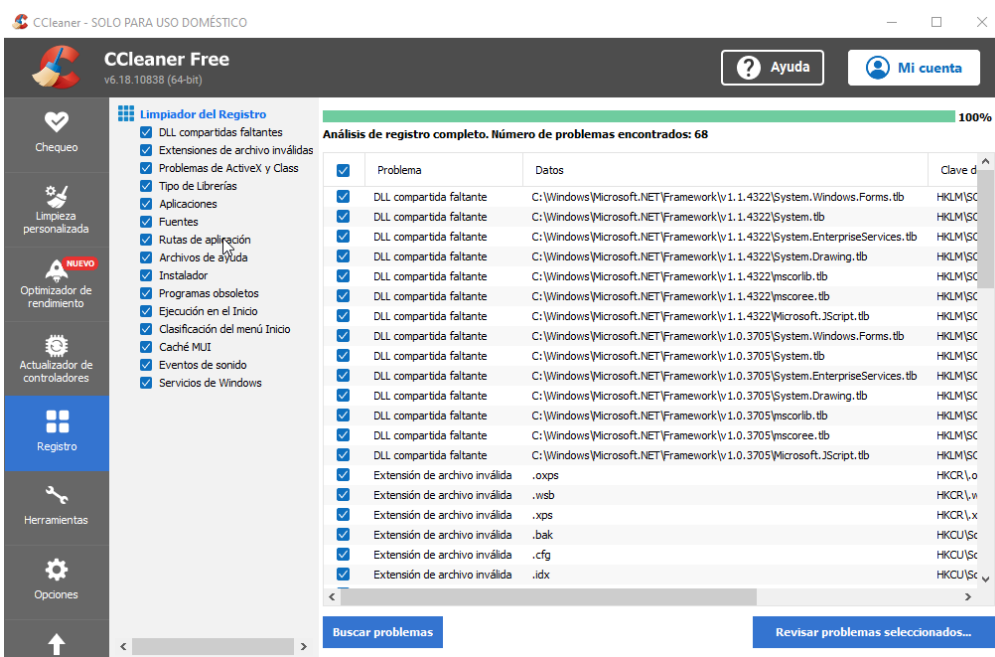
- Pasos para realizar una limpieza del registro del sistema, después de su instalación previa desde la pagina oficial.

De entrada ya nos sale la opción que estamos buscando, desde esta podemos filtrar los tipos dde registro que queremos limpiar, en mi caso realizaremos una completa.

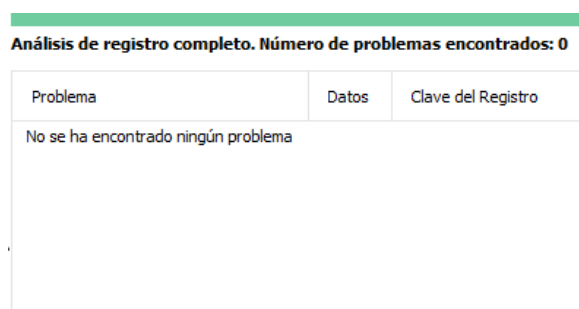
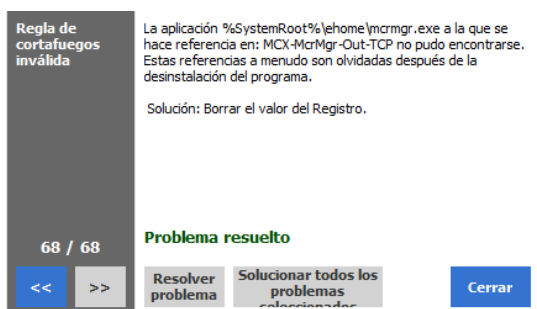




En mi caso los resultados son prometedores, antes de hacer la limpieza seleccionamos crear una copia de seguridad de los registros por si acaso.



### Resultado final:





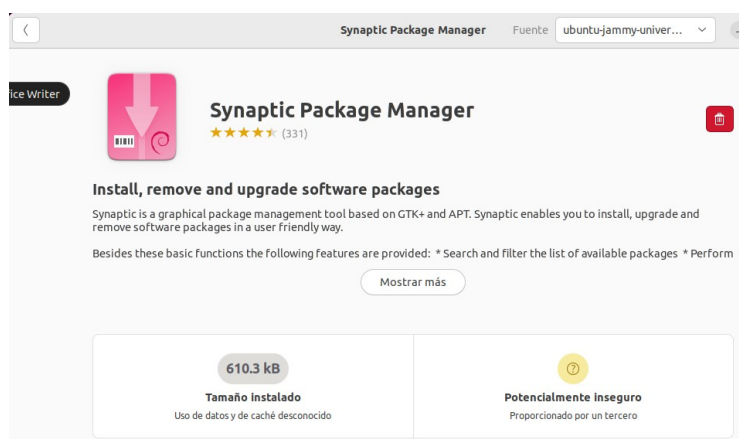
Instal·lació / desinstal·lació d'aplicacions als sistemes operatius Linux:

Coneixem ara un gestor de paquets més avançat que Añadir / Eliminar, el Synaptic. Aquesta aplicació es connecta a tots els repositoris disponibles a Internet i cerca paquets d'aplicacions així com les dependències que aquests puguin tenir.

- e) Explica pas a pas com instal·les a través de Synaptic l'aplicació Samba al teu Ubuntu. Amb quina comanda del terminal és realitza la mateixa instal·lació del paquet com si fos des del gestor Synaptic?

Un comando equivalente para instalar Samba es: **sudo apt install samba**

En este caso he realizado la instalación de Synaptic desde la propia Store de Ubuntu;



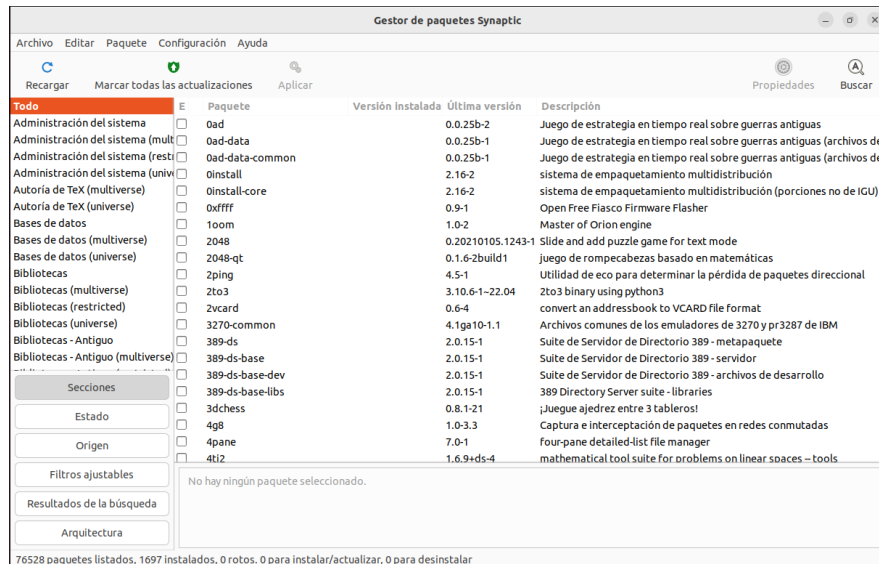
Data: 25/11/23

---

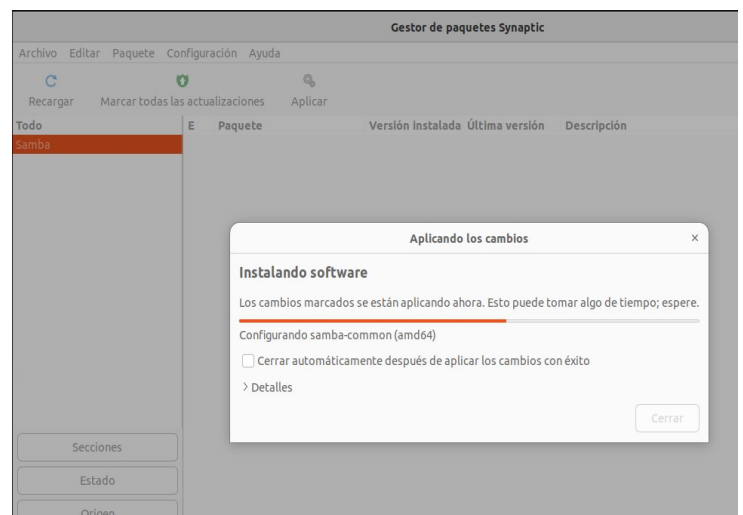
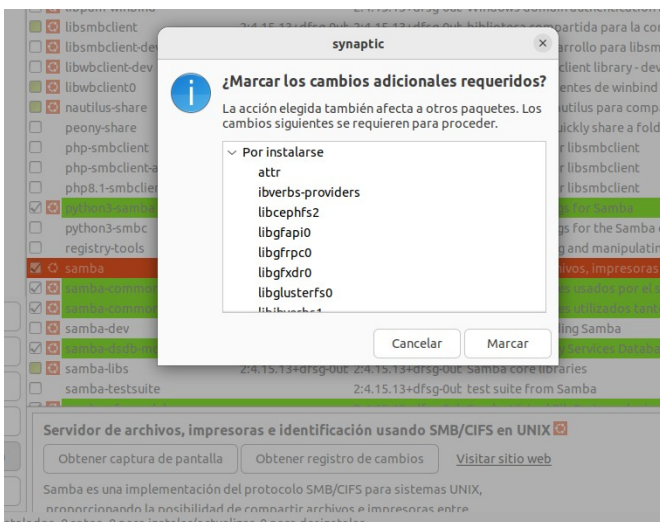
Professor: Miguel Angel Palomino

Pg.7/15

## Un primer vistazo a synaptic:



Desde este menú, buscamos la aplicación Samba y realizamos la instalación, un punto a destacar es que esta aplicación nos selecciona automáticamente las dependencias de la aplicación que queremos instalar.



Y realizamos una comprobación conforme se ha instalado el paquete:

```
willy01@willy01-VirtualBox:~$ sudo smbstatus
[sudo] contraseña para willy01:

Samba version 4.15.13-Ubuntu
PID      Username   Group      Machine                                Protocol Version Encryption
        Signing
-----
.....
Service   pid        Machine    Connected at                          Encryption  Signing
        ..
No locked files

willy01@willy01-VirtualBox:~$ smbdc --version
Version 4.15.13-Ubuntu
willy01@willy01-VirtualBox:~$
```





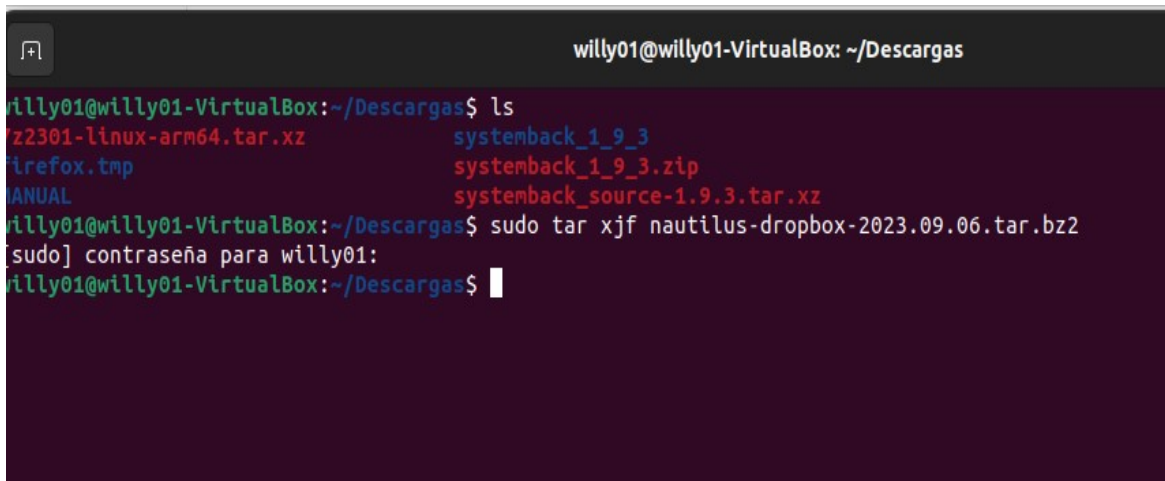
Hi ha aplicacions que no es troben als repositoris o no estan disponibles als gestor d'aplicacions, o simplement volem instal·lar-les sense utilitzar l'entorn gràfic. Com si us descarreguéssiu i anéssiu a instal·lar a l'smartphone una aplicació sense passar per el 'market', però al sistema operatiu Linux.

Descarrega el paquet d'algun programa per Linux (per exemple: [DROPBOX](#), El paquet serà del tipus tar.gz, tar.bz, tar.bz2 en anglès,

 [nautilus-dropbox-2.10.0.tar.bz2](#)

f) Explica com fas, per terminal, per descomprimir aquest paquet i realitzar la instal·lació.

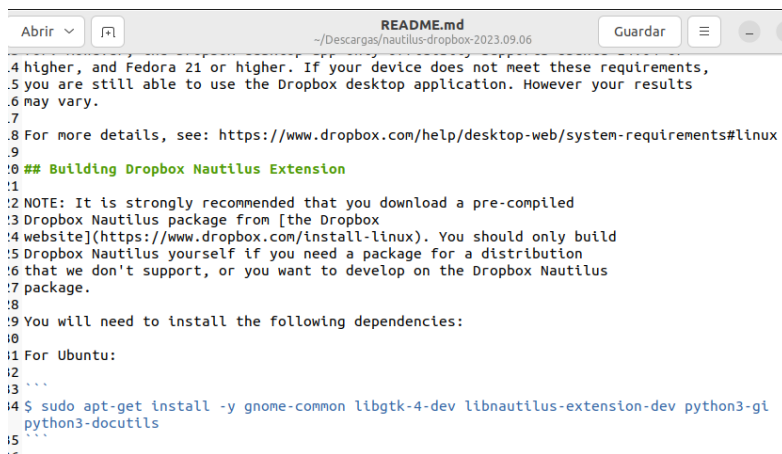
Primero descomprimos el paquete con el comando: **tar xjf archivo.tar**, donde archivo equivale al nombre del paquete a extraer.



```
willy01@willy01-VirtualBox: ~/Descargas

willy01@willy01-VirtualBox:~/Descargas$ ls
z2301-linux-arm64.tar.xz      systemback_1_9_3
firefox.tmp                  systemback_1_9_3.zip
MANUAL                       systemback_source-1.9.3.tar.xz
willy01@willy01-VirtualBox:~/Descargas$ sudo tar xjf nautilus-dropbox-2023.09.06.tar.bz2
[sudo] contraseña para willy01:
willy01@willy01-VirtualBox:~/Descargas$
```

Desde la carpeta creada al descomprimir el archivo, buscamos el archivo README para comprobar los pasos de instalación. En este caso hay que descargar unas dependencias adicionales



```
Abrir  README.md  Guardar
~/Descargas/nautilus-dropbox-2023.09.06

.4 higher, and Fedora 21 or higher. If your device does not meet these requirements,
.5 you are still able to use the Dropbox desktop application. However your results
.6 may vary.
.7
.8 For more details, see: https://www.dropbox.com/help/desktop-web/system-requirements#linux
.9
.10 ## Building Dropbox Nautilus Extension
.11
.12 NOTE: It is strongly recommended that you download a pre-compiled
.13 Dropbox Nautilus package from [the Dropbox
.14 website](https://www.dropbox.com/install-linux). You should only build
.15 Dropbox Nautilus yourself if you need a package for a distribution
.16 that we don't support, or you want to develop on the Dropbox Nautilus
.17 package.
.18
.19 You will need to install the following dependencies:
.20
.21 For Ubuntu:
.22 ...
.23 $ sudo apt-get install -y gnome-common libgtk-4-dev libnautilus-extension-dev python3-gi
.24 python3-docutils
.25 ...
.26
```





```
willy01@willy01-VirtualBox: ~/Descargas/nautilus-dropbox-2023.09.06
willy01@willy01-VirtualBox:~/Descargas$ sudo apt-get install -y gnome-common libgtk-4-dev libnautilus-extension-dev python3-gi python3-docutils
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
python3-gi ya está en su versión más reciente (3.42.1-0ubuntu1).
fijado python3-gi como instalado manualmente.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
autoconf autoconf-archive automake autopoint autotools-dev binutils binutils-common binutils-x86-64-linux-gnu
build-essential docutils-common dpkg-dev fakeroot g++ g++-11 gcc gcc-11 gettext gir1.2-nautilus-3.0
gobject-introspection icu-devtools intltool libalgorithm-diff-perl libalgorithm-diff-xs-perl libalgorithm-merge-perl
libasan6 libatk-bridge2.0-dev libatk1.0-dev libatspi2.0-dev libbinutils libblkid-dev libbrotli-dev libbsd-dev libbz2-dev
libc-devtools libc6-dev libcairo2-dev libcc1-0 libcrypt-dev libctf-nobfd libctf0 libdatrie-dev libdbus-1-dev
libdeflate-dev libdpkg-perl libegl-dev libegl1-mesa-dev libepoxy-dev libexpat1-dev libfakeroot libffi-dev
libfile-fcntllock-perl libfontconfig-dev libfontconfig1-dev libfreetype-dev libfreetype6-dev libfribidi-dev
libgcc-11-dev libgdk-pixbuf-2.0-dev libgirepository1.0-dev libgl-dev libgles-dev libgles1 libglvnd-dev libglvnd-core-dev
libglvnd-core-dev libglvnd-dev libglx-dev libgraphene-1.0-dev libgraphite2-dev libgtk-3-dev libharfbuzz-dev
libharfbuzz-gobject0 libice-dev libicu-dev libitm1 libjpeg-dev libjpeg-turbo8-dev libjpeg8-dev liblsan0 libltdl-dev
liblzma-dev libmount-dev libnsl-dev libopencl-dev libpango1.0-dev libpcre16-3 libpcre2-dev libpcre2-posix3 libpcre3-dev
libpcre32-3 libpcrecpp0v5 libpixman-1-dev libpng-dev libpng-tools libpthread-stubs0-dev libquadmath0 libselinux1-dev
libsepol-dev libsigsegv2 libsm-dev libstdc++-11-dev libthai-dev libtiff-dev libtiffxx5 libtirpc-dev libtool libtsan0
libubsan1 libvulkan-dev libwayland-bin libwayland-dev libx11-dev libxau-dev libxcb-render-dev libxcb-shm0-dev
libxcb1-dev libxcomposite-dev libxcursor-dev libxdamage-dev libxext-dev libxfixes-dev libxi-dev libxkbcommon-dev
libxkbcommon-x11-bin libxkbcommon-x11-dev libxrandr-dev libxrender-dev libxshmfence-dev libxt-dev libxtst-dev libxxf86vm-dev
libz-dev libzstd-dev
```

```
willy01@willy01-VirtualBox:~/Descargas/nautilus-dropbox-2023.09.06$ sudo apt-get install libnautilus-extension-dev
[sudo] contraseña para willy01:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
libnautilus-extension-dev ya está en su versión más reciente (1:42.6-0ubuntu1).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 11 no actualizados.
willy01@willy01-VirtualBox:~/Descargas/nautilus-dropbox-2023.09.06$
```

## Pasos para finalizar la instalación (./configure, make, sudo make install)

```
willy01@willy01-VirtualBox:~/Descargas/nautilus-dropbox-2023.09.06$ ./configure
checking for a BSD-compatible install... /usr/bin/install -c
checking whether build environment is sane... yes
checking for a race-free mkdir -p... /usr/bin/mkdir -p
checking for gawk... no
checking for mawk... mawk
checking whether make sets $(MAKE)... yes
checking whether make supports nested variables... yes
checking for gcc... gcc
checking whether the C compiler works... yes
checking for C compiler default output file name... a.out
checking for suffix of executables...
checking whether we are cross compiling... no
checking for suffix of object files... o
checking whether the compiler supports GNU C... yes
checking whether gcc accepts -g... yes
checking for gcc option to enable C11 features... none needed
checking whether gcc understands -c and -o together... yes
checking whether make supports the include directive... yes (GNU style)
checking dependency style of gcc... gcc3
checking build system type... x86_64-pc-linux-gnu
checking host system type... x86_64-pc-linux-gnu
checking how to print strings... printf
checking for a sed that does not truncate output... /usr/bin/sed
checking for grep that handles long lines and -e... /usr/bin/grep
checking for egrep... /usr/bin/grep -E
checking for fgrep... /usr/bin/grep -F
checking for ld used by gcc... /usr/bin/ld
```



A la hora de realizar los pasos anteriores, vemos que pese a instalar todas las dependencias (libnautilus), nos sigue indicando que sigue faltando la librería. Siguiendo la documentación del readme, hacemos un ultimo intento de instalar el paquete:

```
willy01@willy01-VirtualBox:~/Descargas/nautilus-dropbox-2023.09.06$ sudo apt-get install -y gnome-common libgtk-4-dev libnautilus-extension-dev python3-gi python3-docutils
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
python3-docutils ya está en su versión más reciente (0.17.1+dfsg-2).
gnome-common ya está en su versión más reciente (3.18.0-4).
libgtk-4-dev ya está en su versión más reciente (4.6.9+ds-0ubuntu0.22.04.1).
libnautilus-extension-dev ya está en su versión más reciente (1:42.6-0ubuntu1).
python3-gi ya está en su versión más reciente (3.42.1-0ubuntu1).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 11 no actualizados.
```

Resultado del sudo./configure para pasar a la siguiente fase de la instalación: ERRONEO

```
checking whether stripping libraries is possible... yes
checking if libtool supports shared libraries... yes
checking whether to build shared libraries... yes
checking whether to build static libraries... yes
checking for pkg-config... /usr/bin/pkg-config
checking pkg-config is at least version 0.9.0... yes
checking for NAUTILUS... no
configure: error: Package requirements (libnautilus-extension-4 >= 43.rc) were not met:
No package 'libnautilus-extension-4' found
```

Nota: He probado a usar la misma versión existente en este documento(2.10), pero el resultado sigue siendo el mismo. Es posible instalarla directamente desde la tienda de ubuntu o mediante un archivo .deb. También he intentado una alternativa para descomprimir el archivo por si se trata de un error, (tar -xvf)

g) Fes una explicació general de com compilar i instal·lar paquets de codi font a Ubuntu. Per fer-ho explica les fases a través de les comandes següents:

- ./configure
- make
- sudo make install
- sudo make clean

Podemos usar el apartado anterior f) como base para resumir un poco este punto, dado que el proceso de instalación y descompresión de un archivo es el mismo.

El comando **./configure** manipula los archivos de la carpeta descomprimida y los prepara para el siguiente paso, además de realizar una comprobación conforme todas las dependencias correspondientes están instaladas. De esta primera configuración surge un archivo Makefile, el cual, mediante el uso del comando **Make**, el cual nos servirá en un futuro como código fuente para realizar la instalación final del programa. El comando **Make install** finaliza el proceso de

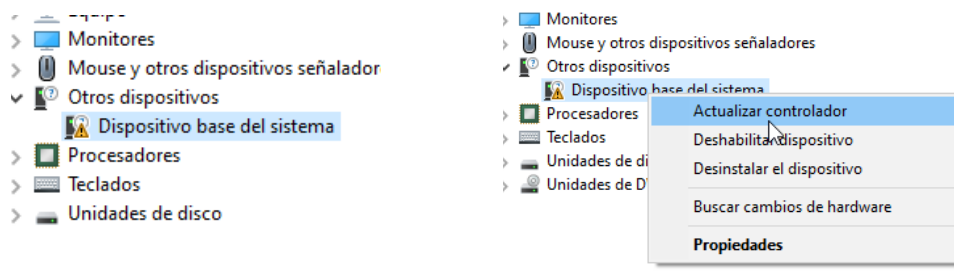


instalación creando las librerías y los archivos en su PATH respectivo. **Make clean** es un comando que sirve para eliminar los archivos residuales producidos durante los procesos de compilación de uno o varios archivos. Este último suele estar incluido en el código fuente el archivo Makefile mencionado anteriormente.

### Manteniment dels controladors dels dispositius hardware als sistemes operatius Windows:

h) Obre Administrador de dispositius al teu Windows 7. Hi ha algun dispositiu que no està instal·lat correctament? Explica pas a pas com ho fas per aconseguir que funcioni.

En nuestro caso hemos encontrado un dispositivo con errores, de forma común siempre se intentará actualizar el controlador. Si esta función no sirve y sigue dando errores, lo mejor es desinstalar el controlador e instalar una versión correspondiente a tu sistema y dispositivo (algunos controladores varían según el fabricante)

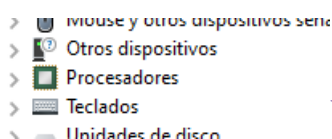


### ¿Cómo quieres buscar controladores?

→ **Buscar controladores automáticamente**  
Windows buscará el mejor controlador disponible en el equipo y lo instalará en el dispositivo.

→ **Examinar mi PC en busca de controladores**  
Busca e instala un controlador manualmente.

Nota: Muchas veces solo hace falta realizar una actualización desde windows update para solucionar este tipo de problemas



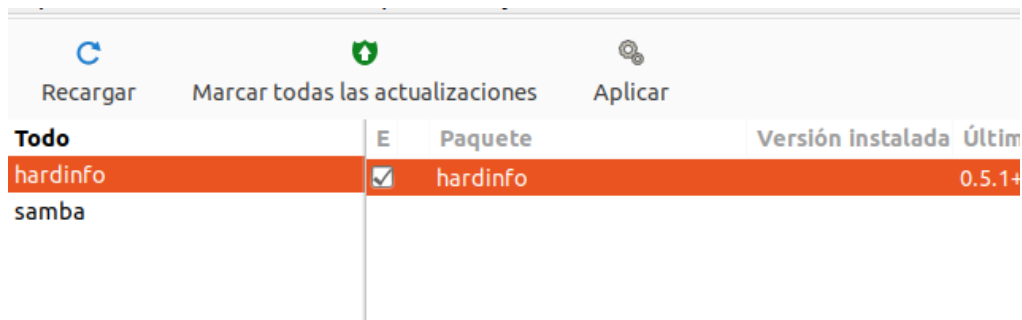
Ya no nos sale la alerta



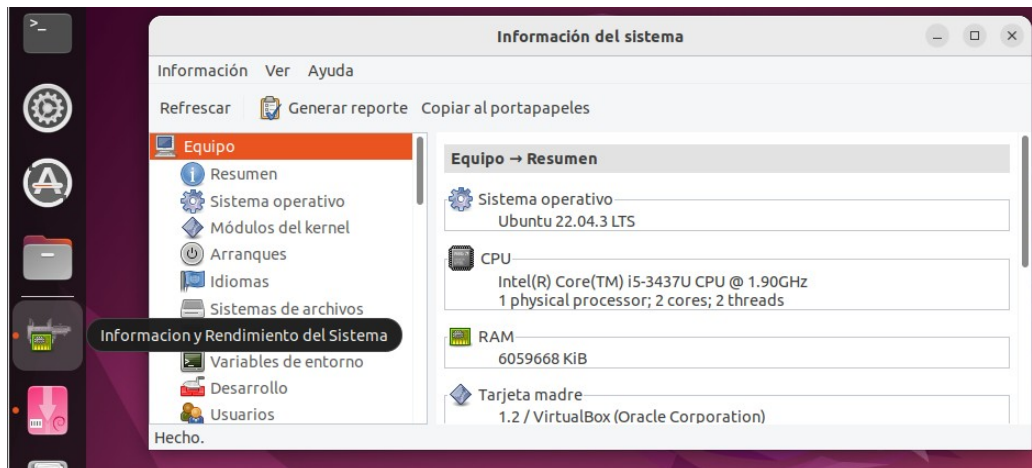
Manteniment dels controladors dels dispositius hardware als sistemes operatius Linux:

- i) A través de l'aplicació hardinfo d'Ubuntu (potser l'has d'instal·lar, en aquest cas explica com ho fas), escriu tota la informació relativa al processador del teu equip que et dona aquesta aplicació.

Ya que hemos instalado el gestor Synaptic, vamos a hacer uso de él para realizar la instalación de hard info. El proceso es parecido a Samba, pero este no requiere de ninguna dependencia adicional.



Información de la CPU:

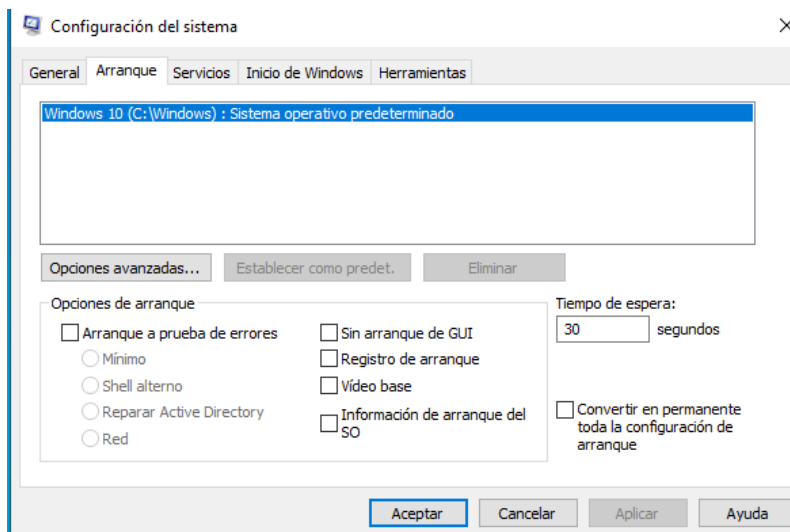




Fixters d'inici del sistema i registres de Windows:

- j) Des del Windows 7 has de mostrar el contingut de l'administrador d'arrencada de Windows des de la utilitat Sistema. Podries des d'aquí posar Ubuntu desktop per defecte? (Nota: L'explicació ha de ser de com a mínim de dos línies)

**CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA ARRANQUE**



Desde este menú no podemos realizar este cambio del sistema operativo, sin embargo se puede realizar de otros metodos, como por ejemplo desde la propia BIOS de la maquina dual o, en su defecto, desde una utilidad llamada "msconfig"

- k) Des del Ubuntu Desktop, mostra des del terminal el contingut del fitxer grub.cfg. Si volem modificar el contingut d'aquest fitxer, com ho hauries de fer? Què podríem modificar a aquest arxiu? (Nota: L'explicació ha de ser de com a mínim de dos línies)

Para mostrar el contenido de "grub.cfg" desde el terminal de Ubuntu Desktop, puedes utilizar el comando: **cat /boot/grub/grub.cfg**

Para modificar el contenido de este fichero, puedes utilizar un editor de texto como "nano" o "gedit". Por ejemplo: **sudo nano /etc/default/grub**

Después de realizar los cambios, tienes que guardarlos y actualizar el gestor del arranque con el comando: **sudo update-grub**

Al modificar "grub.cfg", puedes ajustar opciones del arranque, como parámetros del kernel, opciones del usuario, o cambios en la disposición del menú de arranque.



### Archivo Grub:

```
# If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
# /boot/grub/grub.cfg.
# For full documentation of the options in this file, see:
# info -f grub -n 'Simple configuration'

GRUB_DEFAULT=0
GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden
GRUB_TIMEOUT=0
GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian`
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""

# Uncomment to enable BadRAM filtering, modify to suit your needs
# This works with Linux (no patch required) and with any kernel that obtains
# the memory map information from GRUB (GNU Mach, kernel of FreeBSD ...)
#GRUB_BADRAM="0x01234567,0xfefefefe,0x89abcdef,0xefefefef"

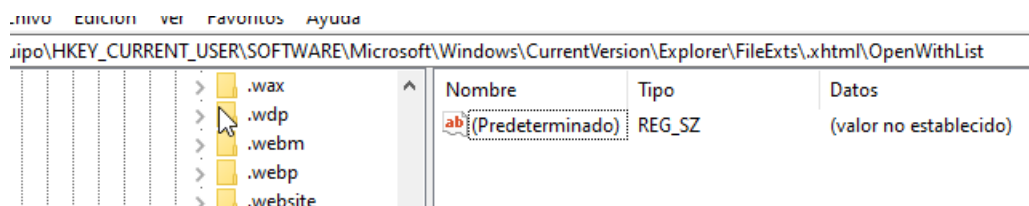
# Uncomment to disable graphical terminal (grub-pc only)
#GRUB_TERMINAL=console

# The resolution used on graphical terminal
# note that you can use only modes which your graphic card supports via VBE
# you can see them in real GRUB with the command 'vbeinfo'
#GRUB_GFXMODE=640x480

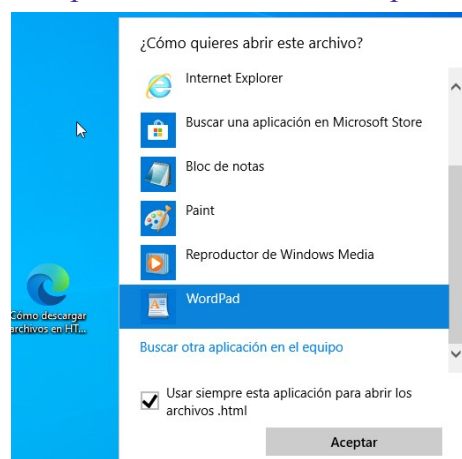
# Uncomment if you don't want GRUB to pass "root=UUID=xxx" parameter to Linux
#GRUB_DISABLE_LINUX_UUID=true

Ayuda  Guardar  Buscar  Cortar  Ejecutar  Ubicación  Deshacer
Salir  Leer fich.  Reemplazar  Pegar  Justificar  Ir a línea  Rehacer
```

- l) Busca la manera de fer que l'editor de html sigui el programa Wordpad, a partir dels registres de Windows. Fes una explicació de com ho has fet i recorda que Microsoft no es fa responsable dels canvis que hakis fet pel teu compte. (Nota: Et dono aquesta pista HKEY\_CURRENT\_USER/software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Explorer/FileExts/...)



Se puede realizar esta configuración desde el registro como tal, pero para evitar dañar archivos íntegros del sistema y evitar un fallo, podemos hacer esta simple configuración desde cualquier archivo HTML:





### **Incidències i solucions aportades (Nota:Fes un llistat)**

#### **Webgrafia i/o material utilitzat (Nota:Fes un llistat)**

<https://answers.microsoft.com/es-es/windows/forum/all/qu%C3%A9-pasa-si-apago-la-pc-mientras-se-descarga/102398f8-d196-466e-8330-e0c7dd0c4744>

[https://support.microsoft.com/es-es/windows/c%C3%B3mo-desinstalar-una-actualizaci%C3%B3n-de-windows-c77b8f9b-e4dc-4e9f-a803-fdec12e59fb0#ID0EBF=Windows\\_10](https://support.microsoft.com/es-es/windows/c%C3%B3mo-desinstalar-una-actualizaci%C3%B3n-de-windows-c77b8f9b-e4dc-4e9f-a803-fdec12e59fb0#ID0EBF=Windows_10)

<http://somebooks.es/configurar-las-actualizaciones-en-ubuntu-20-04-lts/>

<https://help.ubuntu.com/stable/ubuntu-help/addremove-install-synaptic.html.es>

<https://help.ubuntu.com/community/SynapticHowto>

<https://www.dropbox.com/install-linux>

<https://thoughtbot.com/blog/the-magic-behind-configure-make-make-install>

<https://www.ccleaner.com/es-es/ccleaner/download>