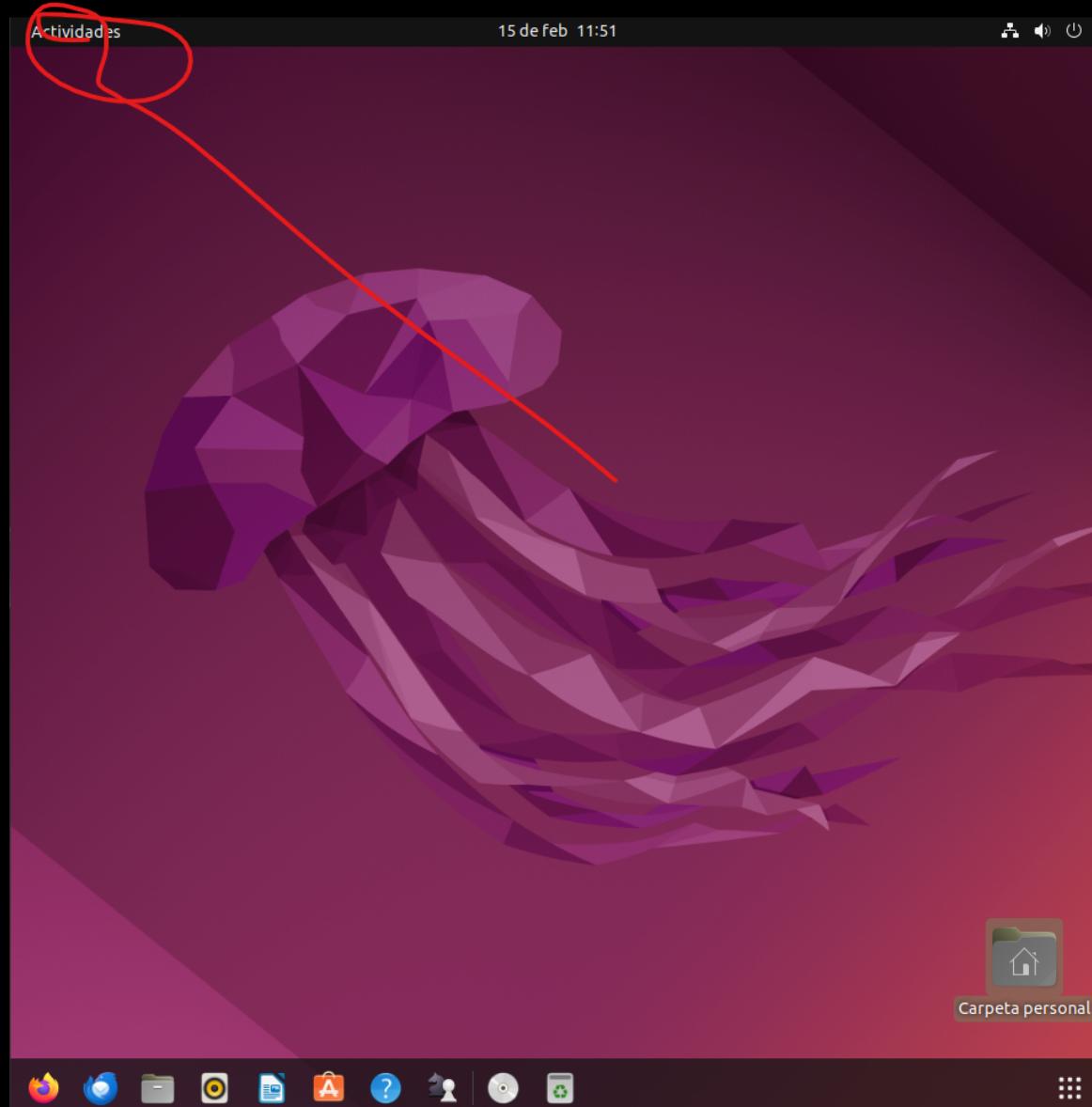


Practica 6.3

GESTION_PROCESOS_SERVICIOS_COMPRESION

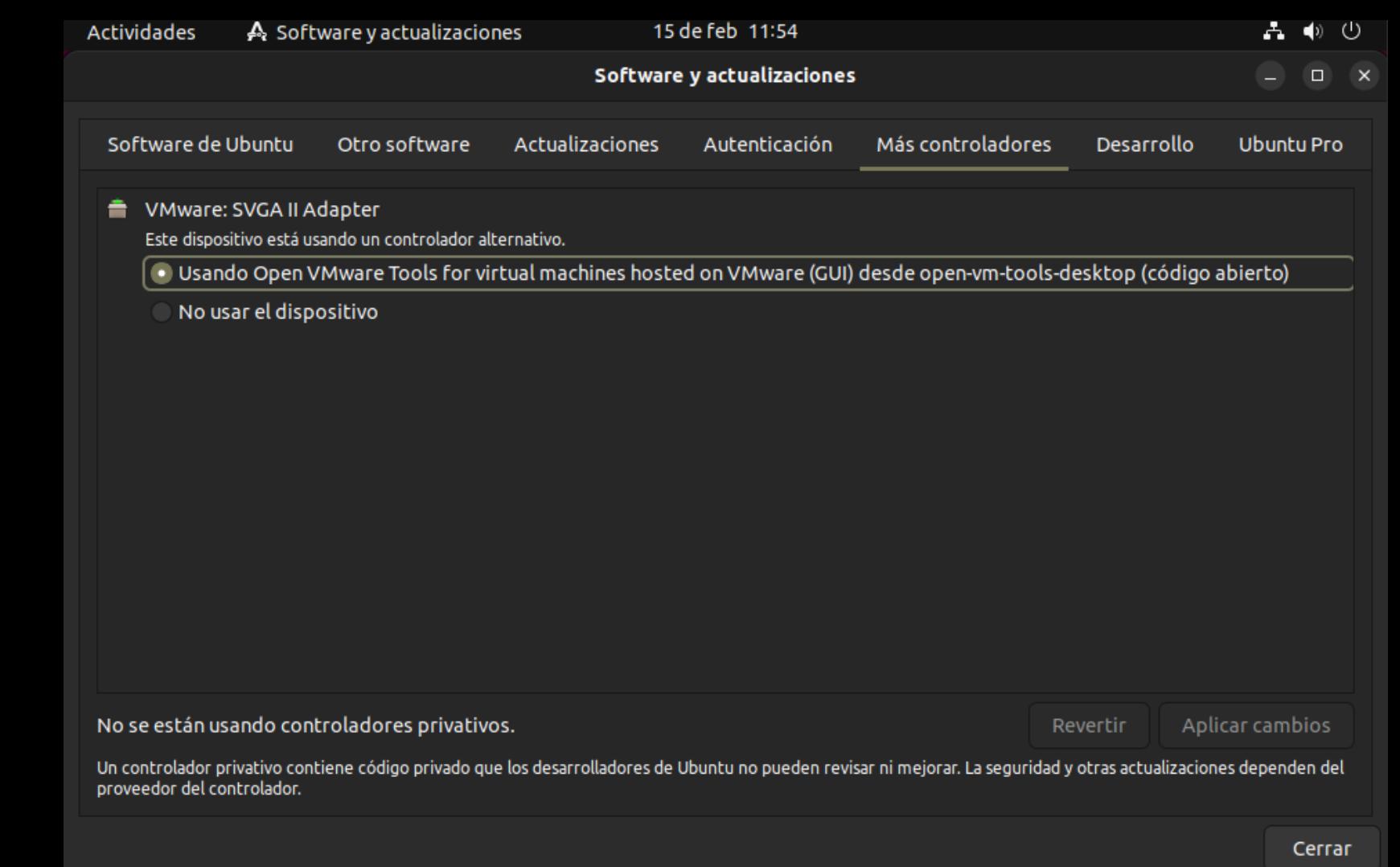
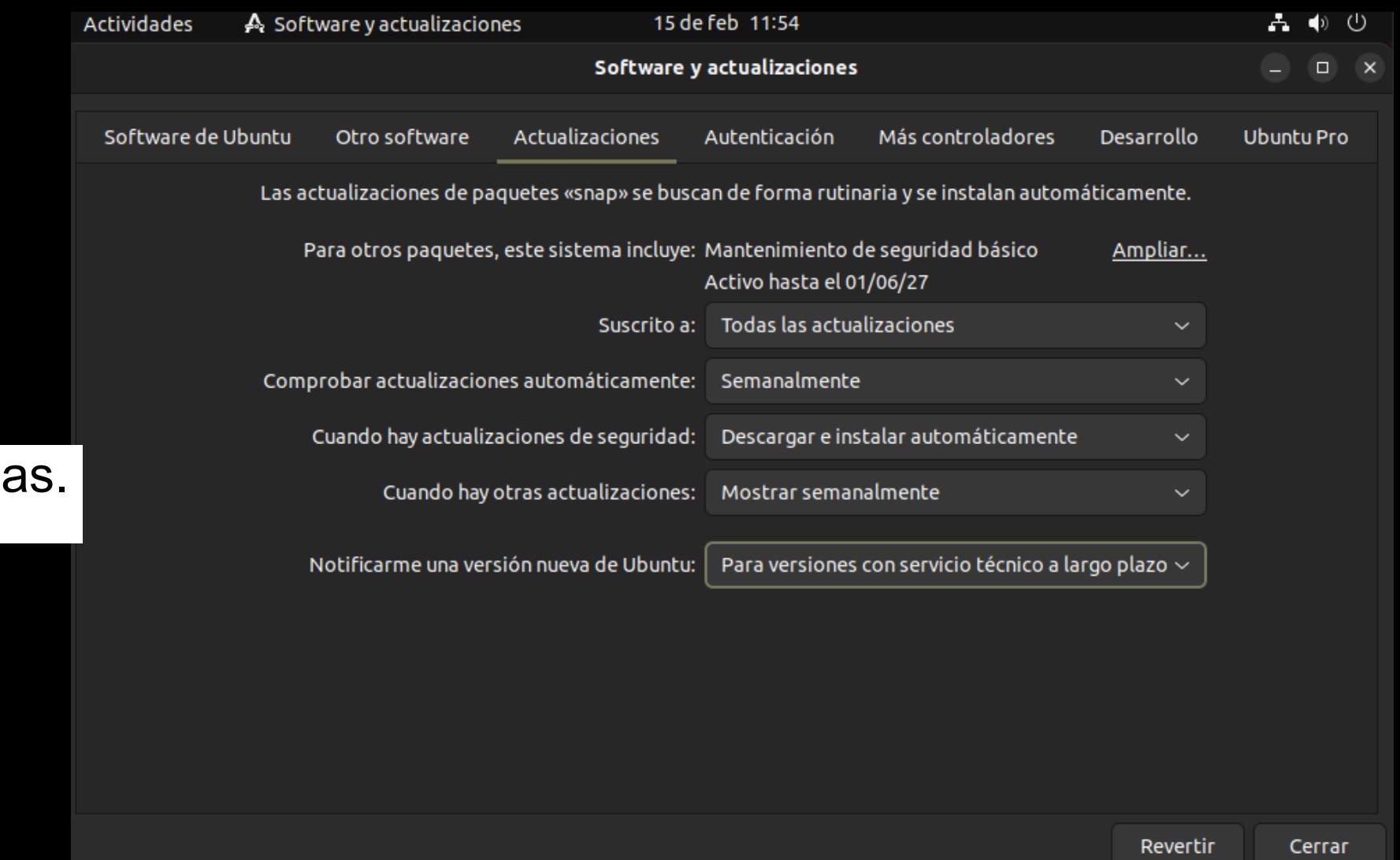
1. Configura la herramienta ‘software y actualizaciones’ de Ubuntu



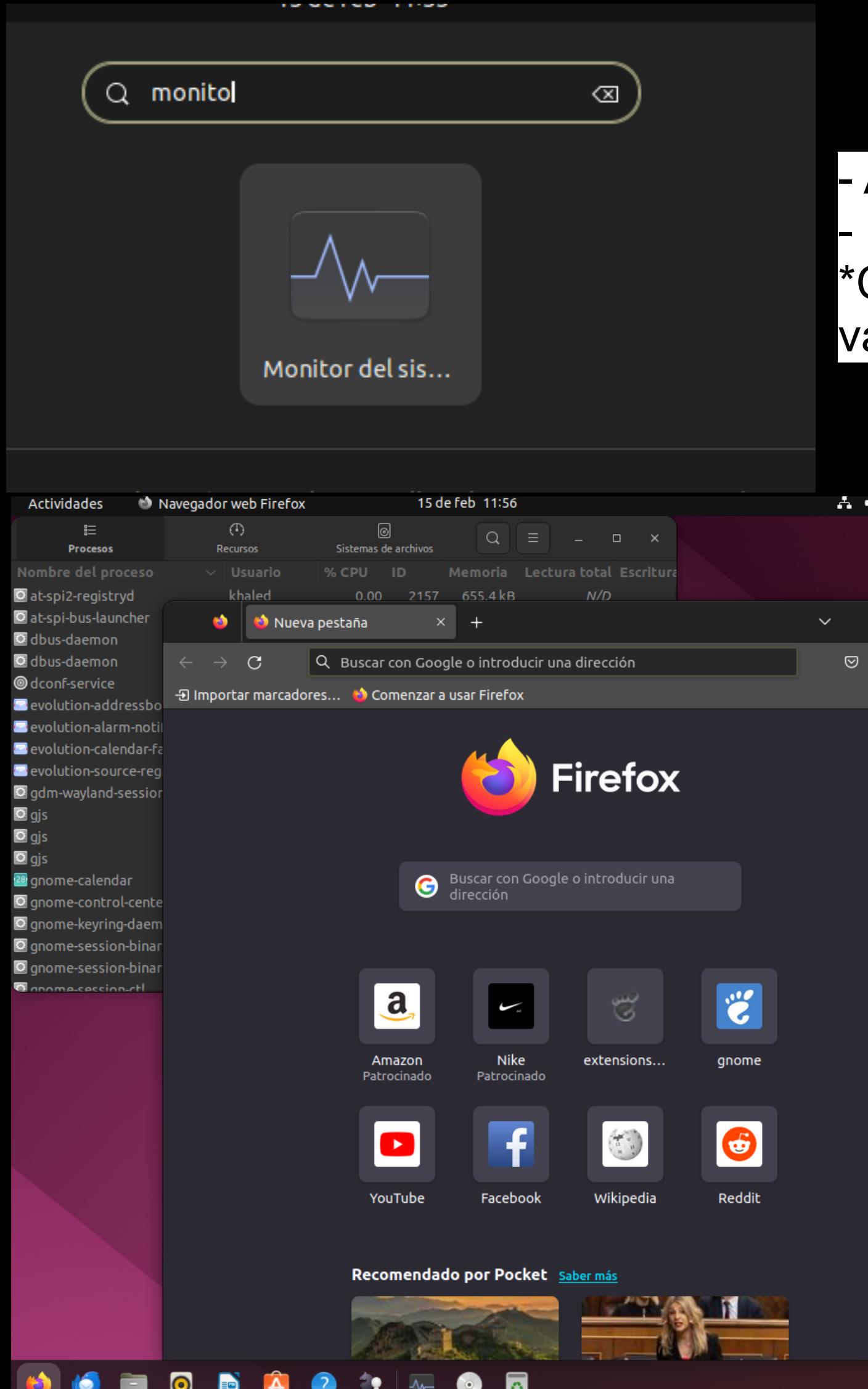
Compruebe las actualizaciones semanalmente.

Notificar que hay actualizaciones, pero no descargarlas ni instalarlas.

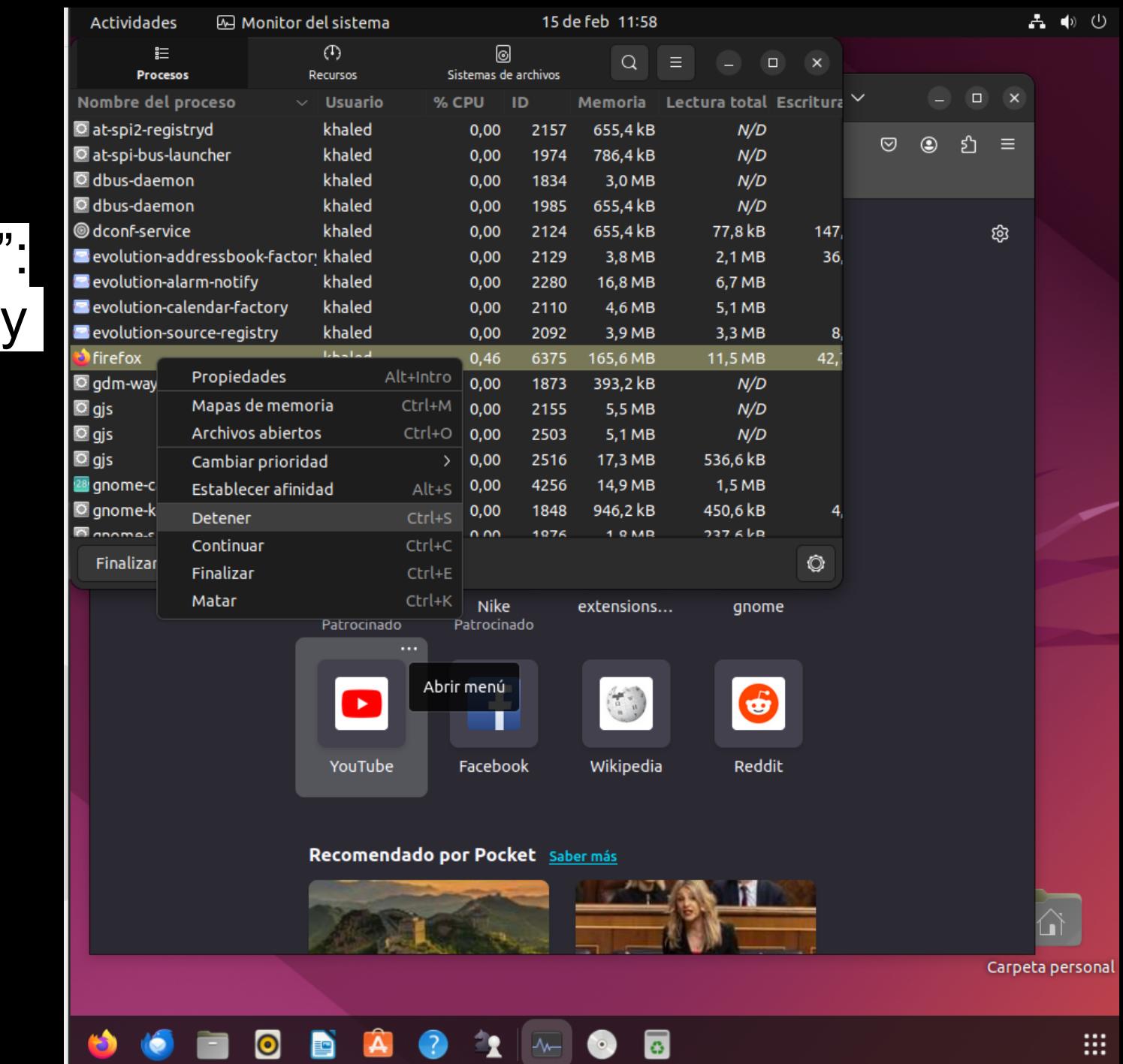
Muestra los controladores que tienes.

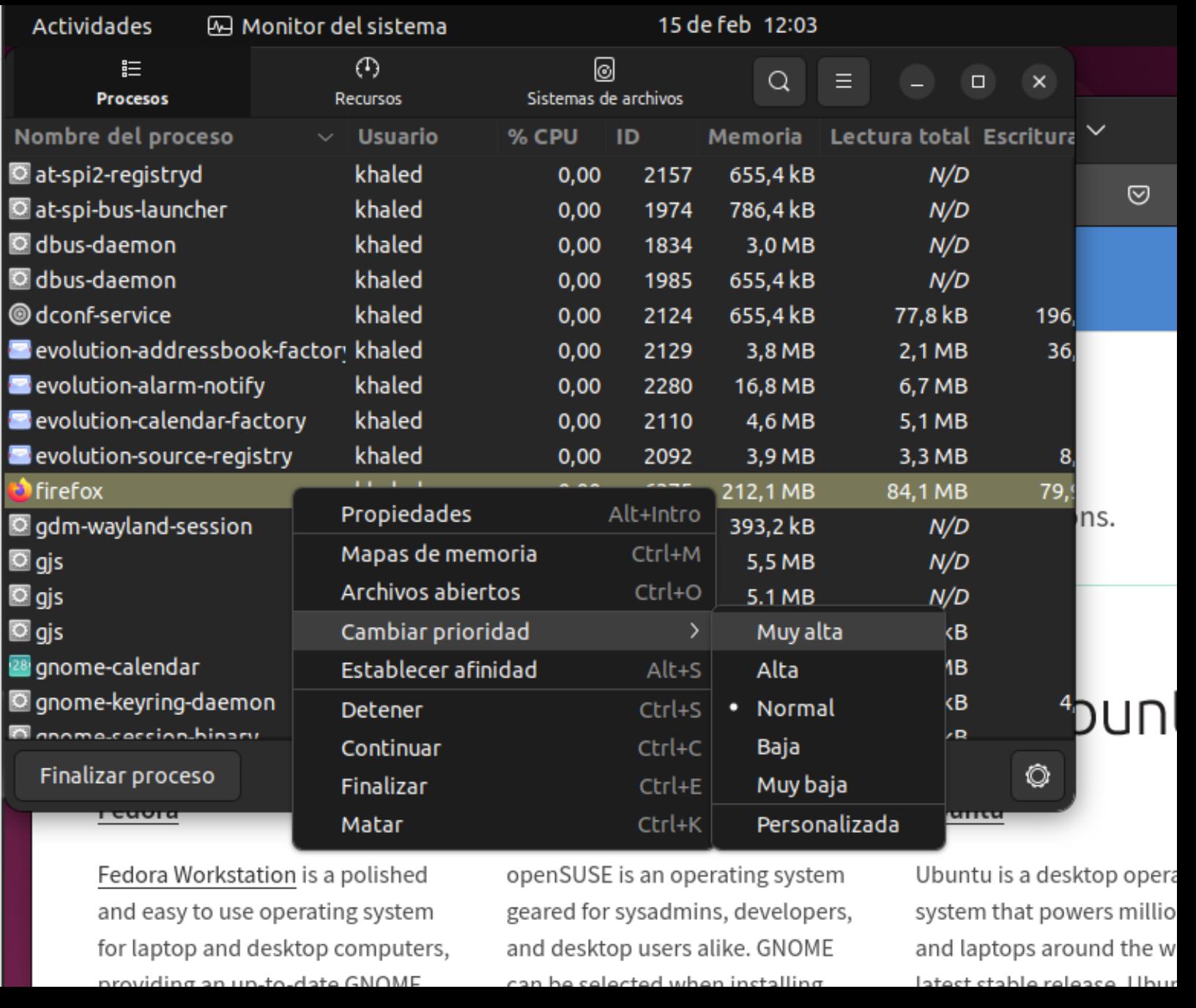
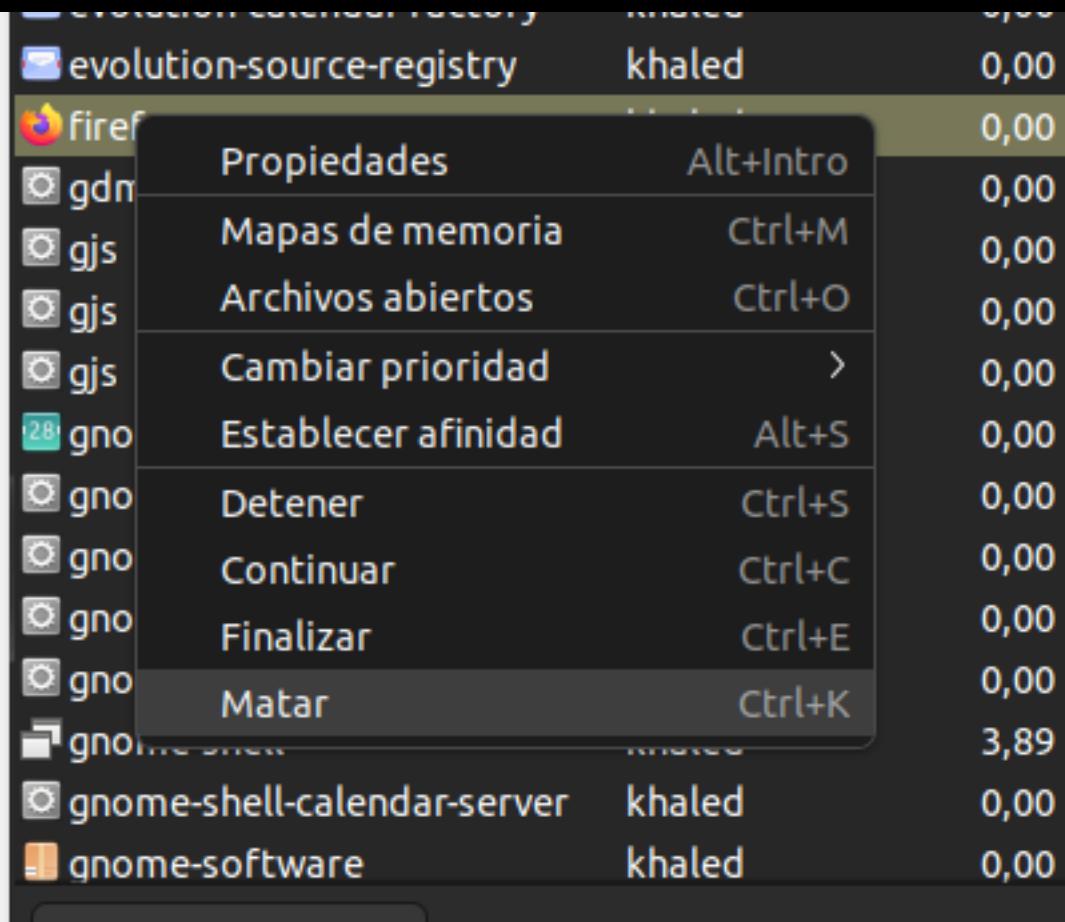
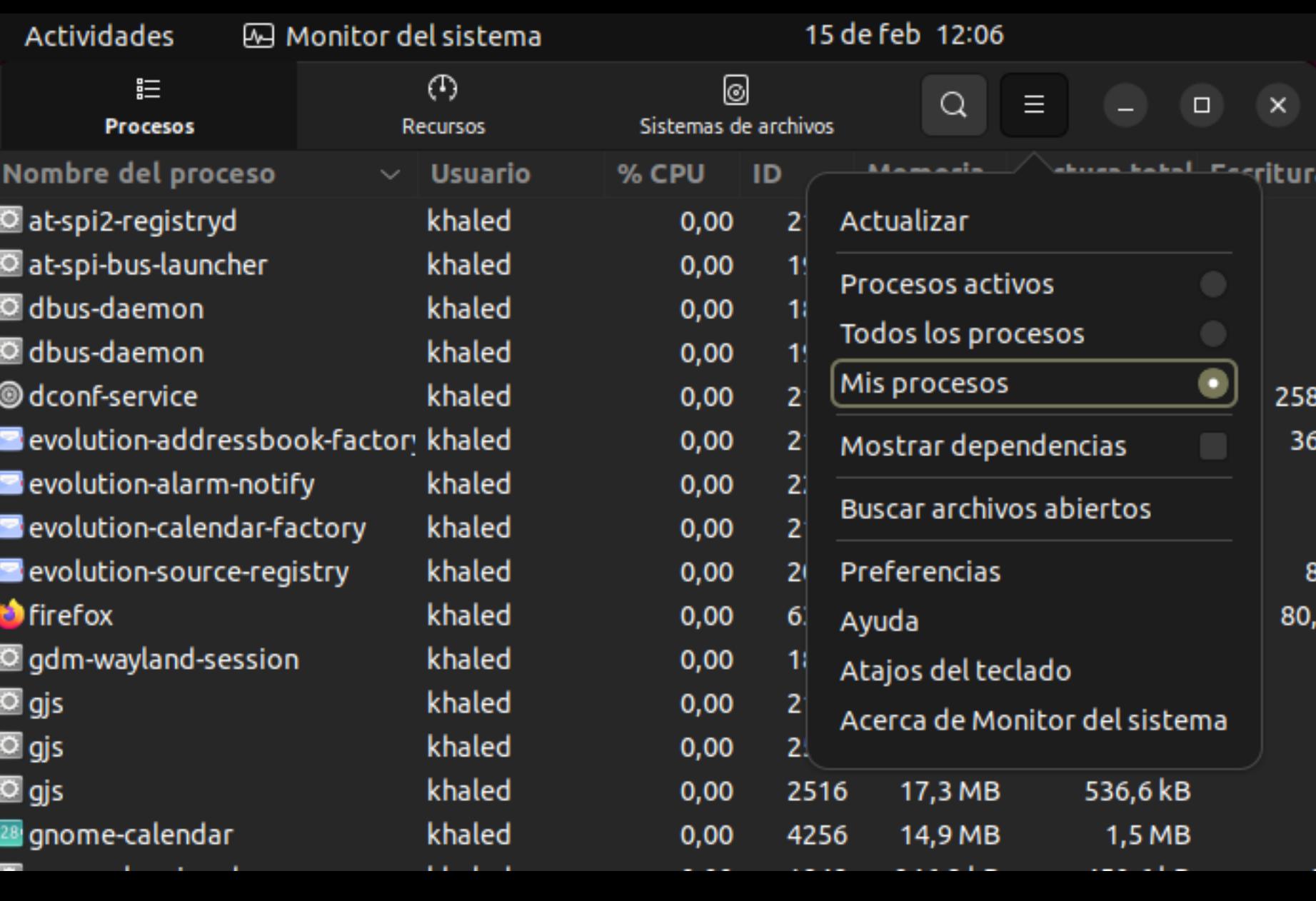
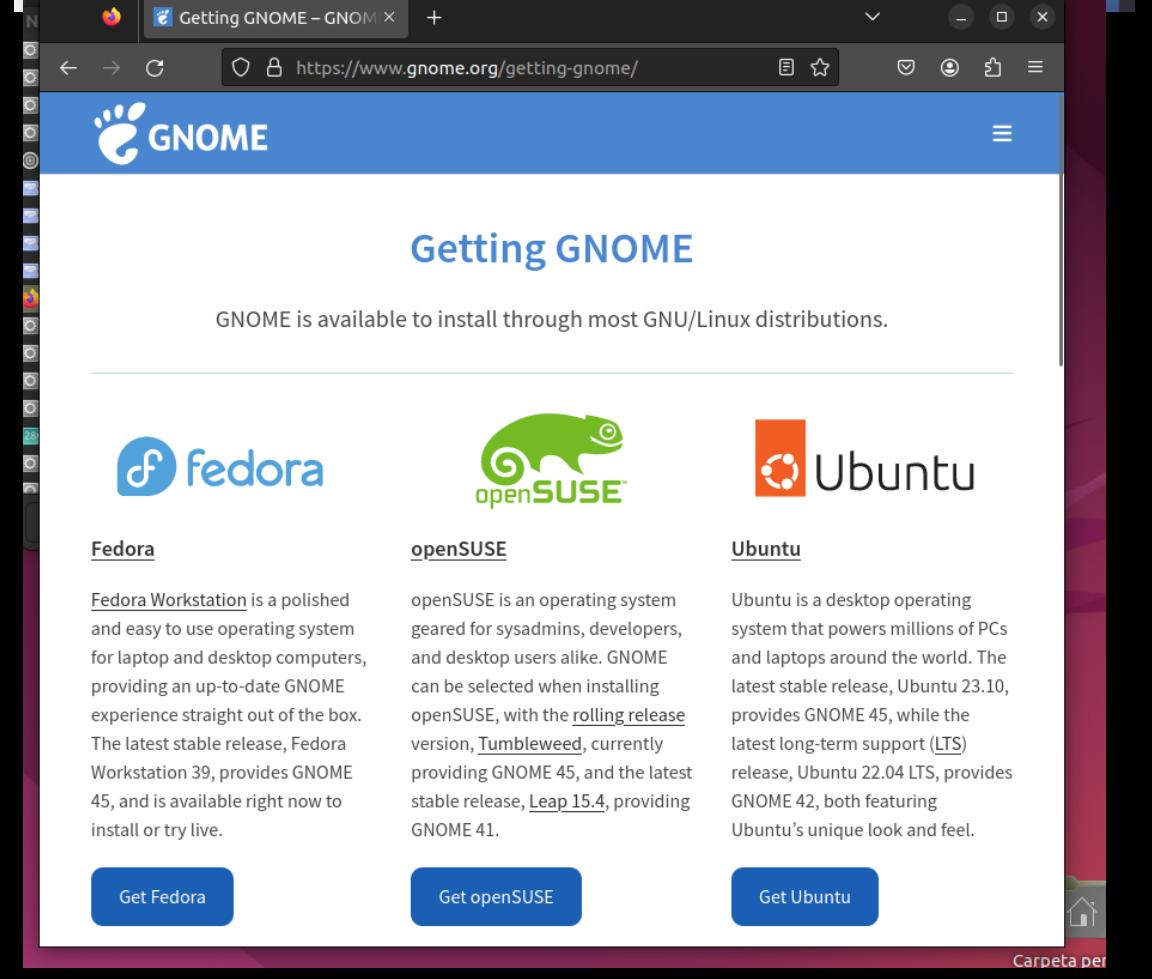
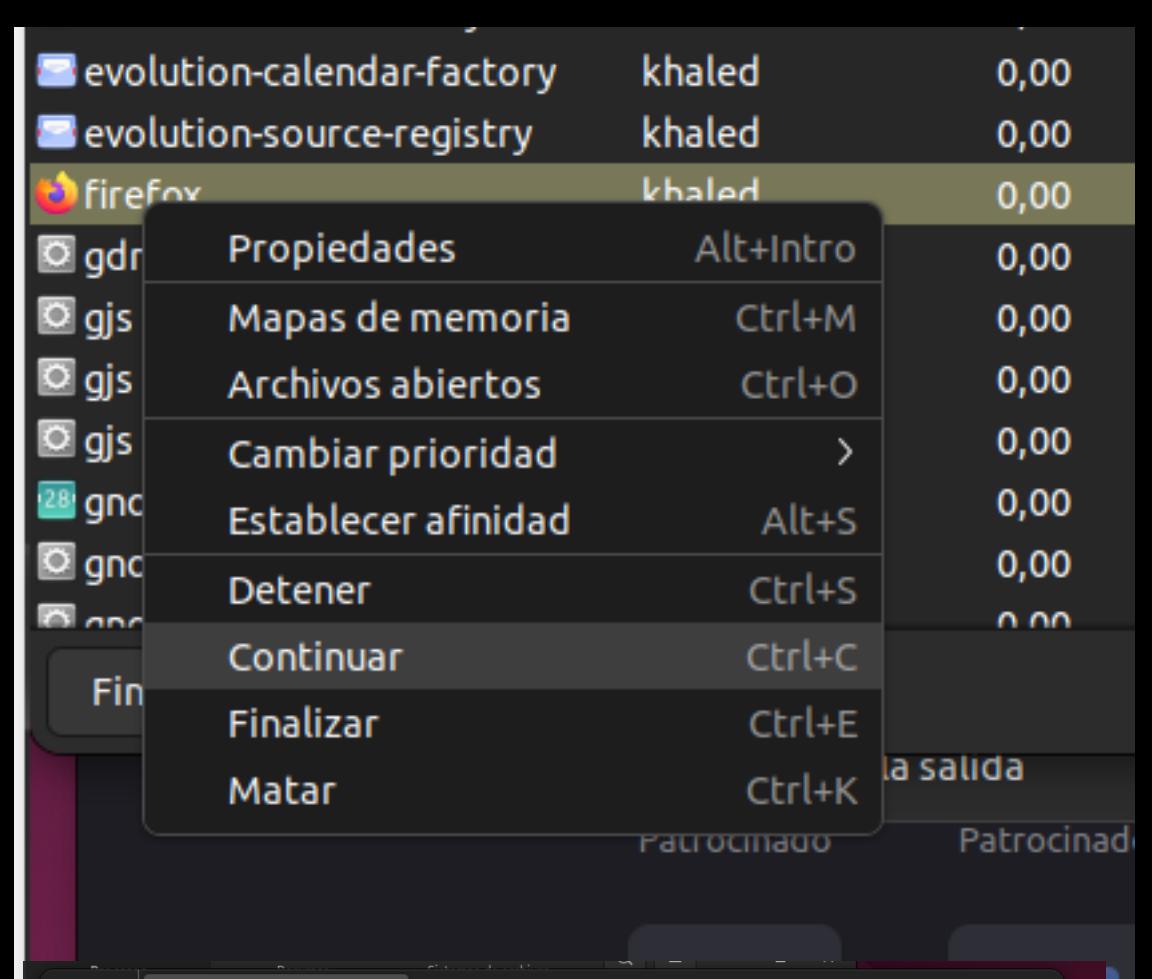


2. Configura la herramienta ‘Monitor y Sistema’ de Ubuntu



- Arranca el navegador Firefox y verifica que puedes usarlo.
- Desde Monitor del Sistema, busca el proceso llamado “firefox”:
*Configúralo en estado “Detener”. Vuelve al navegador Firefox y valida si puede usarlo o buscar otra página.



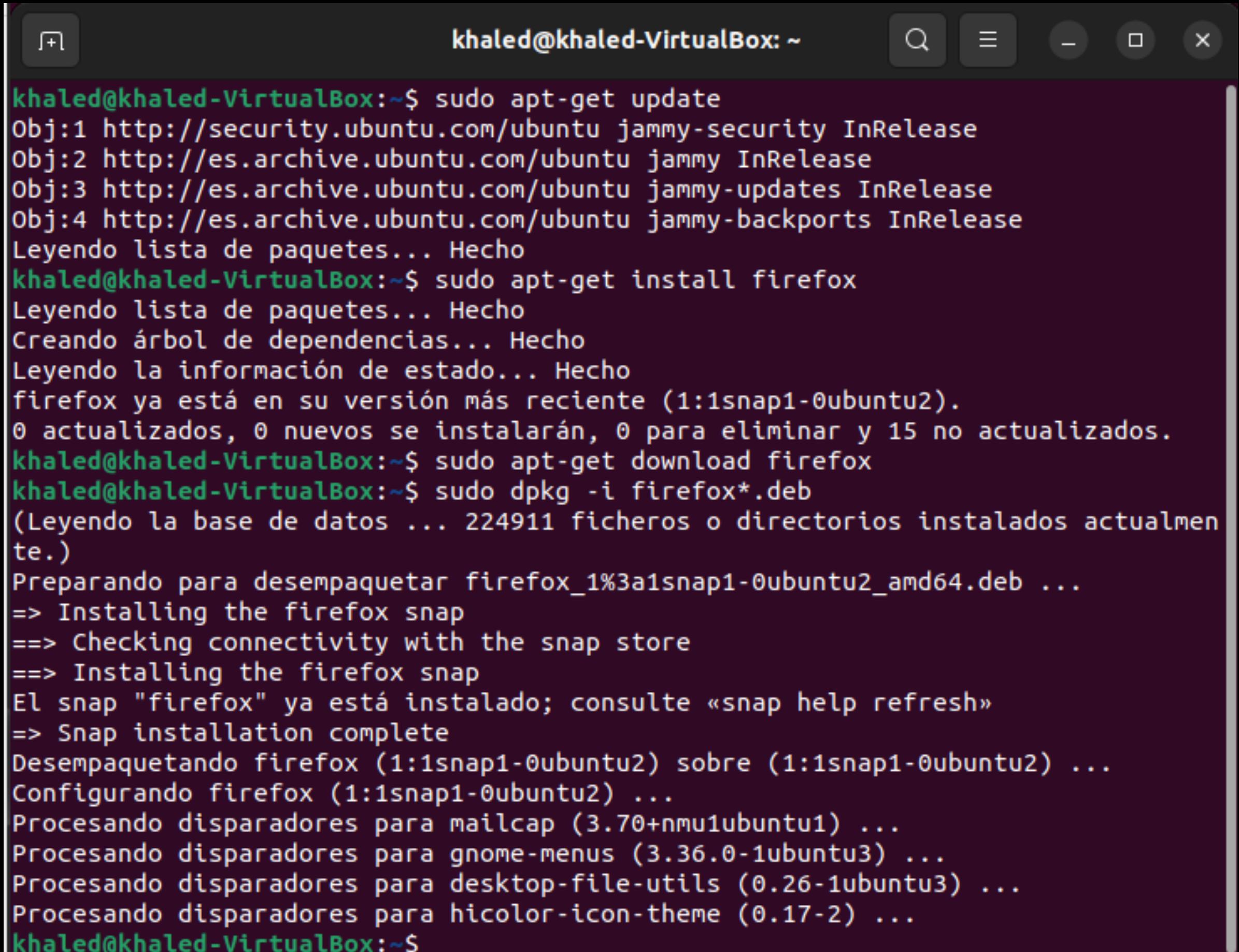


*Vuelve a ponerlo en estado “Continuar”. Vuelve al navegador Firefox y valida si puede usarlo o buscar otra página.
 *Cambia su prioridad y ponla más alta.
 * Indica como puedo ver su PID y el usuario que lanzó el proceso. * Mátalo.

1. ¿Que diferencias hay entre hacer un update y upgrade?

Update(actualización): cambios menores que se hacen en un software para corregir errores, mejorar la seguridad o añadir pequeñas mejoras.

Upgrade (actualización de versión): Es cuando se cambia a una versión completamente nueva del software, generalmente con cambios más grandes y nuevas características.



The screenshot shows a terminal window titled "khaled@khaled-VirtualBox: ~". The terminal output demonstrates the upgrade process:

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ sudo apt-get update
Obj:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Obj:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Obj:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
khaled@khaled-VirtualBox:~$ sudo apt-get install firefox
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
firefox ya está en su versión más reciente (1:1snap1-0ubuntu2).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 15 no actualizados.
khaled@khaled-VirtualBox:~$ sudo apt-get download firefox
khaled@khaled-VirtualBox:~$ sudo dpkg -i firefox*.deb
(Leyendo la base de datos ... 224911 ficheros o directorios instalados actualmen
te.)
Preparando para desempaquetar firefox_1%3a1snap1-0ubuntu2_amd64.deb ...
=> Instalando el paquete firefox snap
==> Comprobando conectividad con la tienda snap
==> Instalando el paquete firefox snap
El snap "firefox" ya está instalado; consulte «snap help refresh»
=> Instalación completa
Desempaquetando firefox (1:1snap1-0ubuntu2) sobre (1:1snap1-0ubuntu2) ...
Configurando firefox (1:1snap1-0ubuntu2) ...
Procesando dispositivos para mailcap (3.70+nmu1ubuntu1) ...
Procesando dispositivos para gnome-menus (3.36.0-1ubuntu3) ...
Procesando dispositivos para desktop-file-utils (0.26-1ubuntu3) ...
Procesando dispositivos para hicolor-icon-theme (0.17-2) ...
khaled@khaled-VirtualBox:~$
```

2. Instala el paquete firefox del repositorio oficial(apt-get y dpkg). Muestra la información siguiente sobre el programa(paquete) firefox

- El estado de la instalación.

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ dpkg -l | grep firefox
ii  firefox                               1:1snap1-0ubuntu2          amd64      Tran
sitional package - firefox -> firefox snap
```

- El tamaño de la instalación.

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ dpkg-query -s firefox | grep Installed-Size
Installed-Size: 255
```

- El correo del desarrollador que mantiene la aplicación.

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ snap info firefox
name:      firefox
summary:   Mozilla Firefox web browser
publisher: Mozilla✓
store-url: https://snapcraft.io/firefox
license:   unset
description: |
  Firefox is a powerful, extensible web browser with support for
  technologies.
commands:
  - firefox
  - firefox.geckodriver
snap-id:    3wdHCAVyZEmYsCMFDE9qt92UV8rC8Wdk
tracking:   latest/stable/ubuntu-22.04
refresh-date: hace 2 días, a las 08:58 CET
channels:
  latest/stable: 122.0.1-1  2024-02-06 (3779) 275MB -
  latest/candidate: 123.0-3  2024-02-14 (3836) 279MB -
  latest/beta: 123.0b9-1  2024-02-09 (3806) 279MB -
  latest/edge: 124.0a1  2024-02-15 (3840) 298MB -
  esr/stable: 115.7.0esr-1 2024-01-23 (3671) 255MB -
  esr/candidate: 115.8.0esr-1 2024-02-13 (3827) 256MB -
  esr/beta: ↑
  esr/edge: ↑
installed:   116.0.2-1        (2987) 248MB -
```

- La versión.

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ firefox --version
Mozilla Firefox 116.0.2
```

3. Desinstala el programa firefox, pero no su configuración

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ sudo apt remove firefox
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  chromium-browser
Los siguientes paquetes se ELIMINARÁN:
  firefox
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  chromium-browser
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 1 para eliminar y 15 no actualizados.
Se necesita descargar 49,2 kB de archivos.
Se liberarán 96,3 kB después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 chromium-browser amd64 1:85.0.418
3.83-0ubuntu2.22.04.1 [49,2 kB]
Descargados 49,2 kB en 0s (209 kB/s)
Preconfigurando paquetes ...
Seleccionando el paquete chromium-browser previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 224911 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../chromium-browser_1%3a85.0.4183.83-0ubuntu2.22.04.1_amd64.deb ...
=> Installing the chromium snap
==> Checking connectivity with the snap store
==> Installing the chromium snap
■

Progreso: [ 14%] [#####.....]
```

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ dpkg -l | grep firefox
rc  firefox                         1:1snap1-0ubuntu2                               amd64      Tran
sitional package - firefox -> firefox snap
```

4. Desinstala el programa firefox, y toda su configuración

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ sudo apt purge firefox
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Los siguientes paquetes se ELIMINARÁN:
  firefox*
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 1 para eliminar y 15 no actualizados.
Se utilizarán 0 B de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
(Leyendo la base de datos ... 224910 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Purgando ficheros de configuración de firefox (1:1snap1-0ubuntu2) ...
khaled@khaled-VirtualBox:~$ dpkg -l | grep firefox
khaled@khaled-VirtualBox:~$ S
```

5. Vuelve a instalar el paquete Firefox

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ sudo apt install firefox
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  firefox
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 15 no actualizados.
Se necesita descargar 72,3 kB de archivos.
Se utilizarán 261 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 firefox amd64 1:1snap1-0ubuntu2 [72,3 kB]
Descargados 72,3 kB en 1s (122 kB/s)
Preconfigurando paquetes ...
Seleccionando el paquete firefox previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 224910 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../firefox_1%3a1snap1-0ubuntu2_amd64.deb ...
=> Installing the firefox snap
==> Checking connectivity with the snap store
==> Installing the firefox snap
El snap "firefox" ya está instalado; consulte «snap help refresh»
=> Snap installation complete
Desempaquetando firefox (1:1snap1-0ubuntu2) ...
Configurando firefox (1:1snap1-0ubuntu2) ...
Procesando disparadores para mailcap (3.70+nmu1ubuntu1) ...
Procesando disparadores para desktop-file-utils (0.26-1ubuntu3) ...
Procesando disparadores para hicolor-icon-theme (0.17-2) ...
Procesando disparadores para gnome-menus (3.36.0-1ubuntu3) ...
khaled@khaled-VirtualBox:~$
```

6.- Ejecuta un Firefox desde la interfaz gráfica (pstree

Crea el árbol genealógico del proceso. Es decir, muestra el nombre del proceso padre que lo lanzó, y a su vez cual lanzo a su padre, así hasta llegar al primero que lanzó a todos.

Muestra todos los procesos que están corriendo en la máquina.

Muestra la información del proceso Firefox.

Abre una nueva terminal (sin cerrar la que tienes abierta), logeate con otro usuario que no sea el actual, y deja abierto un fichero con el programa nano. Desde el terminal anterior muestra solo los procesos que tiene ejecutando el usuario 2.

Cierra la terminal del segundo usuario, y vuelve a comprobar cuantos procesos tiene ejecutando el usuario2

- Crea el árbol genealógico del proceso. Es decir, muestra el nombre del proceso padre que lo lanzó, y a su vez cual lanzo a su padre, así hasta llegar al primero que lanzó a todos.

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ pstree
```

```
khaled@khaled-VirtualBox: ~$ pstree
systemd--2*[{NodeManager}]
  NetworkManager--2*[{NetworkManager}]
    VboxRMClient--4*[{VboxRMClient}]
    VboxService--8*[{VboxService}]
    accounts-daemon--2*[{accounts-daemon}]
    acpid
    avahi-daemon--avahi-daemon
    colord--2*[{colord}]
    cron
    cups-browsed--2*[{cups-browsed}]
    cupsd
    fwupd--4*[{fwupd}]
    gdm3--gdm-session-wor--gdm-wayland-ses--gnome-session-b--2*[{gnome-session-b}]
      2*[{gdm3}]
      gnome-keyring-d--3*[{gnome-keyring-d}]
      irqbalance--irqbalance
      2*[{kerneloops}]
      networkd-dispat
      packagekitd--2*[{packagekitd}]
      polkitd--2*[{polkitd}]
      power-profiles--2*[{power-profiles-}]
      python3
      rsyslogd--3*[{rsyslogd}]
      rtkit-daemon--2*[{rtkit-daemon}]
      run-cups-browse--run-cups-browse--sleep
      run-cupsd--cupsd
      snapd--10*[{snapd}]
      switcheroo-cont--2*[{switcheroo-cont}]
  systemd--(sd-pam)
    2*[{BoxClient--VBoxClient--3*[{VBoxClient}]}]
    VBoxClient--VBoxClient--4*[{VBoxClient}]
    VBoxClient--VBoxClient--2*[{VBoxClient}]
    at-spi2-registr--2*[{at-spi2-registr}]
    dbus-daemon
    dconf-service--2*[{dconf-service}]
    evolution-addre--5*[{evolution-addre}]
    evolution-calen--8*[{evolution-calen}]
    evolution-sourc--3*[{evolution-sourc}]
    2*[{qjs--5*[{qjs}]}]
    gnome-calendar--5*[{gnome-calendar}]
    gnome-session-b--at-spi-bus-laun--bus-daemon
      3*[{at-spi-bus-laun}]
        evolution-alarm--5*[{evolution-alarm}]
        gnome-software--3*[{gnome-software}]
        qsd-disk-utilit--2*[{qsd-disk-utilit}]
        update-notifier--3*[{update-notifier}]
      3*[{gnome-session-b}]
    gnome-session-c--(gnome-session-c)
    gnome-shell--Xwayland
      Firefox--Isolated Web Co--17*[{Isolated Web Co}]
        Privileged Cont--17*[{Privileged Cont}]
        Socket Process--4*[{Socket Process}]
        3*[{Web Content}]-13*[{Web Content}]
        WebExtensions--10*[{WebExtensions}]
        ois--6*[{ois}]
        10*[{gnome-shell}]
      gnome-shell-cal--5*[{gnome-shell-cal}]
      gnome-terminal--bash--pstree
        3*[{gnome-terminal}]
      goa-daemon--3*[{goa-daemon}]
      goa-identity-se--2*[{goa-identity-se}]
      qsd-ally-settin--3*[{qsd-ally-settin}]
      qsd-color--3*[{qsd-color}]
      qsd-datetime--3*[{qsd-datetime}]
      qsd-housekeepin--3*[{qsd-housekeepin}]
      qsd-keyboard--3*[{qsd-keyboard}]
      qsd-media-keys--3*[{qsd-media-keys}]
      qsd-power--3*[{qsd-power}]
      qsd-print-notif--2*[{qsd-print-notif}]
      qsd-printer--2*[{qsd-printer}]
      qsd-rfkill--2*[{qsd-rfkill}]
      qsd-screensaver--2*[{qsd-screensaver}]
      qsd-sharing--3*[{qsd-sharing}]
      qsd-snartcard--3*[{qsd-snartcard}]
      qsd-sound--3*[{qsd-sound}]
      qsd-wacom--3*[{qsd-wacom}]
      qsd-xsettings--3*[{qsd-xsettings}]
      gvfs-afc-volume--3*[{gvfs-afc-volume}]
      gvfs-goa-volume--2*[{gvfs-goa-volume}]
```

- Muestra todos los procesos que están corriendo en la máquina.

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ ps -A
 PID TTY      TIME CMD
  1 ?    00:00:02 systemd
  2 ?    00:00:00 kthreadd
  3 ?    00:00:00 rcu_gp
  4 ?    00:00:00 rcu_par_gp
  5 ?    00:00:00 slub_flushwq
  6 ?    00:00:00 netns
  8 ?    00:00:00 kworker/0:0H-events_highpri
 11 ?   00:00:00 mm_percpu_wq
 12 ?   00:00:00 rcu_tasks_kthread
 13 ?   00:00:00 rcu_tasks_rude_kthread
 14 ?   00:00:00 rcu_tasks_trace_kthread
 15 ?   00:00:00 ksoftirqd/0
 16 ?   00:00:01 rcu_preempt
 17 ?   00:00:00 migration/0
 18 ?   00:00:00 idle_inject/0
 19 ?   00:00:00 cpuhp/0
 20 ?   00:00:00 cpuhp/1
 21 ?   00:00:00 idle_inject/1
 22 ?   00:00:00 migration/1
 23 ?   00:00:00 ksoftirqd/1
 25 ?   00:00:00 kworker/1:0H-events_highpri
 26 ?   00:00:00 cpuhp/2
 27 ?   00:00:00 idle_inject/2
 28 ?   00:00:00 migration/2
 29 ?   00:00:00 ksoftirqd/2
 31 ?   00:00:00 kworker/2:0H-events_highpri
 32 ?   00:00:00 kdevtmpfs
 33 ?   00:00:00 inet_frag_wq
 35 ?   00:00:00 kaudittd
 36 ?   00:00:00 khungtaskd
 37 ?   00:00:00 oom_reaper
 38 ?   00:00:00 writeback
 39 ?   00:00:00 kcompactd0
 40 ?   00:00:00 ksmd
 41 ?   00:00:00 khugepaged
```

- Muestra la información del proceso Firefox.

Grep Firefox—> filtra líneas que contengan la palabra Firefox

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ ps aux | grep firefox
khaled    32728  1.5  2.4 3221688 276776 ?        Sl   12:47   0:11 /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/firefox
khaled    32877  0.0  0.3 210612 34176 ?        Sl   12:47   0:00 /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -parentBuildID 20230807082803 -prefsLen 29779 -prefMapSize 232656 -appDir /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/browser {8c4268d7-7c18-4a90-94c8-0131995ecb72} 32728 true socket
khaled    32894  0.9  0.9 2442356 109036 ?        Sl   12:47   0:07 /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 1 -isForBrowser -prefsLen 29920 -prefMapSize 232656 -jsInitLen 242416 -parentBuildID 20230807082803 -appDir /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/browser {70e052a5-e599-4604-be71-3929907454da} 32728 true tab
khaled    32994  0.0  0.7 2432340 82808 ?        Sl   12:47   0:00 /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 2 -isForBrowser -prefsLen 34572 -prefMapSize 232656 -jsInitLen 242416 -parentBuildID 20230807082803 -appDir /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/browser {d2be2d5b-99ef-482f-b820-adccbd8e2788} 32728 true tab
khaled    32998  0.0  1.0 2484292 112752 ?        Sl   12:47   0:00 /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 3 -isForBrowser -prefsLen 29599 -prefMapSize 232656 -jsInitLen 242416 -parentBuildID 20230807082803 -appDir /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/browser {3dd620f2-0ab0-4c59-a744-c85bcdea70ab} 32728 true tab
khaled    33195  0.0  0.5 2397332 59008 ?        Sl   12:47   0:00 /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 4 -isForBrowser -prefsLen 30248 -prefMapSize 232656 -jsInitLen 242416 -parentBuildID 20230807082803 -appDir /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/browser {fb53524c-1cf1-4240-b8a6-eddfb1a848a0} 32728 true tab
khaled    33198  0.0  0.5 2397336 60032 ?        Sl   12:47   0:00 /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 5 -isForBrowser -prefsLen 30248 -prefMapSize 232656 -jsInitLen 242416 -parentBuildID 20230807082803 -appDir /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/browser {84d2bce9-6fbf-4dea-86b1-3cbad84311dd} 32728 true tab
khaled    33225  0.0  0.5 2397336 59904 ?        Sl   12:47   0:00 /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 6 -isForBrowser -prefsLen 30248 -prefMapSize 232656 -jsInitLen 242416 -parentBuildID 20230807082803 -appDir /snap/firefox/2987/usr/lib/firefox/browser {a86c6cb6-a238-4ef6-8baa-23c88a500004} 32728 true tab
khaled    33345  0.0  0.0 11716  2560 pts/0    S+  13:00   0:00 grep --color=auto firefox
```

- Abre una nueva terminal (sin cerrar la que tienes abierta), logeate con otro usuario que no sea el actual, y deja abierto un fichero con el programa nano. Desde el terminal anterior muestra solo los procesos que tiene ejecutando el usuario 2.

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ su usuariograficokbok
Contraseña:
su: Fallo de autenticación
khaled@khaled-VirtualBox:~$ su usuariograficokbok
Contraseña:
usuariograficokbok@khaled-VirtualBox:/home/khaled$ nano documento.txt
```

Ps -u usuariografico—> procesos que está ejecutando usuariografico

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ ps -u usuariograficokbok
 PID TTY          TIME CMD
 33358 pts/1    00:00:00 bash
 33374 pts/1    00:00:00 nano
```

- Cierra la terminal del segundo usuario, y vuelve a comprobar cuantos procesos tiene ejecutando el usuario2

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ ps -u usuariorgraficokbok
  PID TTY          TIME CMD
khaled@khaled-VirtualBox:~$
```

7. Con comando top:

Muestra el % de uso de la CPU y el tamaño de la memoria usada.

- Añade la columna PPID (pulsando f)
- Ordena los procesos por uso de memoria (pulsando m).
- Cambia la prioridad a +8 (pulsando r)
- Mata el proceso firefox (pulsando k)

- Muestra el % de uso de la CPU y el tamaño de la memoria usada.

top - 13:05:23 up 1:20, 1 user, load average: 0,10, 0,10, 0,09								
Tareas: 217 total, 1 ejecutar, 216 hibernar, 0 detener, 0 zombie								
CPU(s): 2,7 us, 0,6 sy, 0,0 ni, 96,7 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st								
MiB Mem : 10945,0 total, 4527,8 libre, 1668,6 usado, 4748,6 búfer/caché								
MiB Intercambio: 2048,0 total, 2048,0 libre, 0,0 usado. 8909,4 dispon Mem								
PID USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR S	%CPU	%MEM	HORA+ ORDEN
1981 khaled	20	0	5178272	460924	146768 S	9,3	4,1	3:17.31 gnome-shell
29709 khaled	20	0	562852	58604	42984 S	1,7	0,5	0:14.60 gnome-terminal-
32728 khaled	20	0	3221720	280280	143564 S	1,3	2,5	0:14.91 firefox
32894 khaled	20	0	2442356	109036	80656 S	1,3	1,0	0:10.01 Privileged Cont
33417 khaled	20	0	15992	4352	3456 R	0,3	0,0	0:00.03 top
1 root	20	0	168024	13152	8160 S	0,0	0,1	0:02.47 systemd
2 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 kthreadd
3 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 rcu_gp
4 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 rcu_par_gp
5 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 slub_flushwq
6 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 netns
8 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri
11 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 mm_percpu_wq
12 root	20	0	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 rcu_tasks_kthread
13 root	20	0	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 rcu_tasks_rude_kthread
14 root	20	0	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 rcu_tasks_trace_kthread
15 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.22 ksoftirqd/0
16 root	20	0	0	0	0 I	0,0	0,0	0:01.88 rcu_preempt
17 root	rt	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.04 migration/0
18 root	-51	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 idle_inject/0
19 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 cpuhp/0
20 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 cpuhp/1
21 root	-51	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 idle_inject/1
22 root	rt	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.21 migration/1
23 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.30 ksoftirqd/1
25 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 kworker/1:0H-events_highpri
26 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 cpuhp/2
27 root	-51	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 idle_inject/2
28 root	rt	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.20 migration/2
29 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.31 ksoftirqd/2
31 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 kworker/2:0H-events_highpri
32 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 kdevtmpfs
33 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 inet_frag_wq
35 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 kauditd
36 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 khungtaskd
37 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 oom_reaper
38 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 writeback
39 root	20	0	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.25 kcompactd0
40 root	25	5	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 ksmd
41 root	39	19	0	0	0 S	0,0	0,0	0:00.00 khugepaged
42 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 integrityd
43 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 kblockd
44 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 blkcg_punt_bio
45 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 tpm_dev_wq
46 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 ata_sff
47 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 md
48 root	0	-20	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 md_bitmap
49 root	0	-1	0	0	0 I	0,0	0,0	0:00.00 edac-poller

- Añade la columna PPID (pulsando f)

ORDEN = Nombre/línea de orden
PPID = Pid del proceso padre
TID = Identificador del hilo

```
top - 13:08:50 up 1:24, 1 user, load average: 0,00, 0,05, 0,07
Tareas: 217 total, 1 ejecutar, 216 hibernar, 0 detener, 0 zombie
%Cpu(s): 1,5 us, 0,2 sy, 0,0 ni, 98,3 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MiB Mem : 10945,0 total, 4527,0 libre, 1669,4 usado, 4748,6 búfer/caché
MiB Intercambio: 2048,0 total, 2048,0 libre, 0,0 usado. 8908,6 dispon Mem

 PID USUARIO PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM HORA+ ORDEN
 1981 khaled 20 0 5174440 460740 146768 S 4,3 4,1 3:19,25 gnome-shell
```

- Ordena los procesos por uso de memoria (pulsando m).

```
top - 13:11:30 up 1:26, 1 user, load average: 0,08, 0,04, 0,06
Tareas: 217 total, 1 ejecutar, 216 hibernar, 0 detener, 0 zombie
%Cpu(s): 0,5 us, 0,2 sy, 0,0 ni, 99,3 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MiB Mem : 10945,0 total, 4526,3 libre, 1670,0 usado, 4748,6 búfer/caché
MiB Intercambio: 2048,0 total, 2048,0 libre, 0,0 usado. 8908,0 dispon Mem

 PID USUARIO PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM HORA+ ORDEN
 1001 luis-1 20 0 5170204 460004 146760 S 1,3 4,4 2:29:00 .....
```

- Cambia la prioridad a +8 (pulsando r)

```
MiB Intercambio: 2048,0 total, 2048,0 libre,  
PID para reiniciar [pid por defecto = 32728] 25  
RTD INCLUIDO DD MT MFT RTT REG SMC
```

```
MiB Intercambio: 2048,0 total  
Renice PID 25 al valor +8  
RTD INCLUIDO DD MT MFT
```

- Mata el proceso firefox (pulsando k)

```
 32728 khaled    20   0 3220264 322832 148584 S  1,7  2,9  0:23.50 firefox
```

```
%Cpu(s): 0,9 us, 0,1 sy, 0,0 ni, 99,0 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st  
PID a señal/matar [pid por defecto = 1981] 32728
```

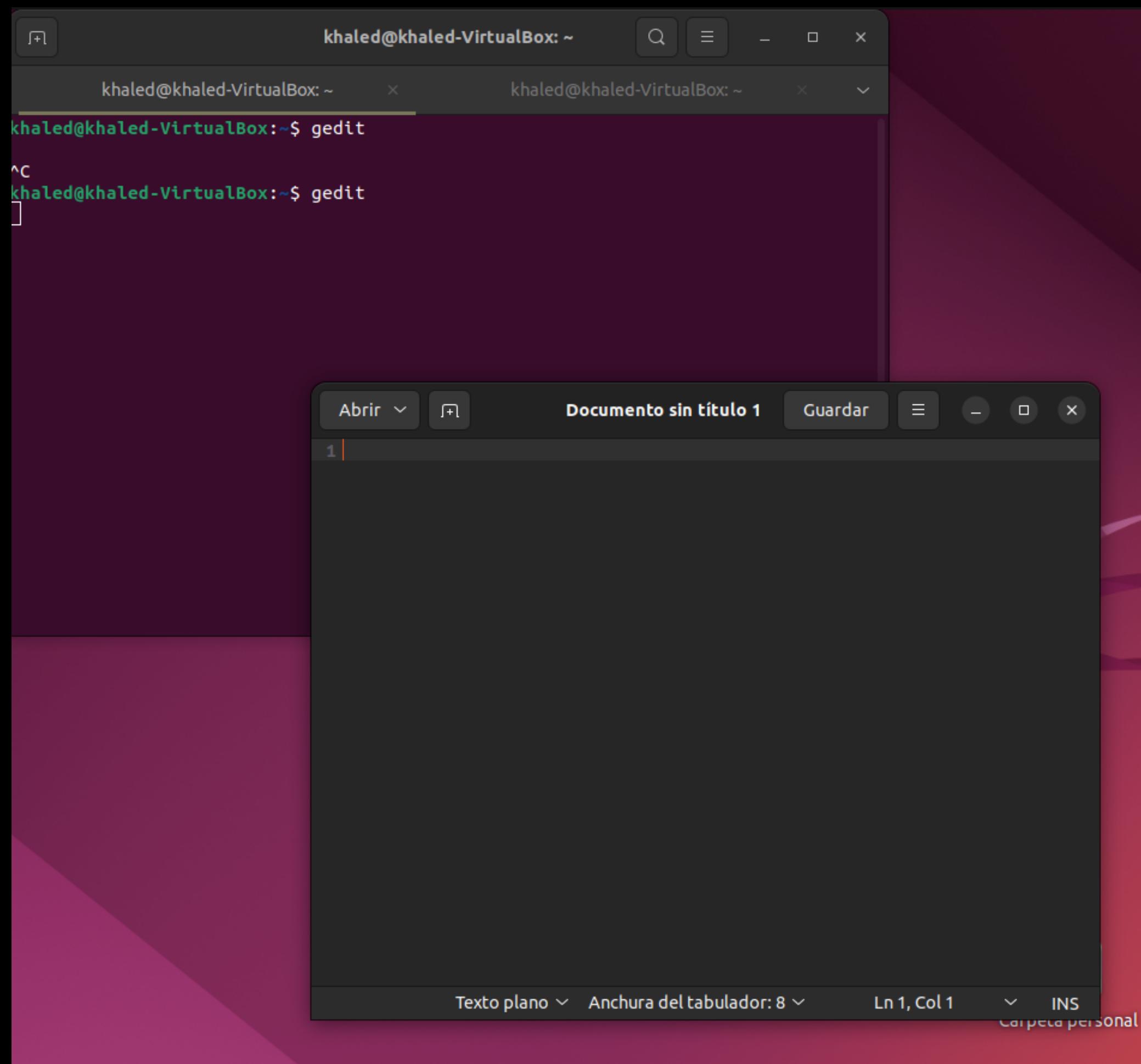
PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	HORA+	ORDEN
1981	khaled	20	0	5179668	460940	146904	S	3,3	4,1	3:30.82	gnome-shell

8. Muestra la ocupación de la memoria en Megas y cada 4 segundos. (Free)

```
Cada 4,0s: free -m                                         khaled-VirtualBox: Thu Feb 15 13:24:49 2024
Mem:          total        usado       libre   compartido    búf/caché   disponible
      10944         1617       4593           53        4733        8965
Inter:        2047            0       2047


```

9. Lanza el programa gedit(desde trafico). Mata todos los procesos del proceso libreoffice usando sus PIDs. Asegurate que no queda ningún proceso lanzado (kill).



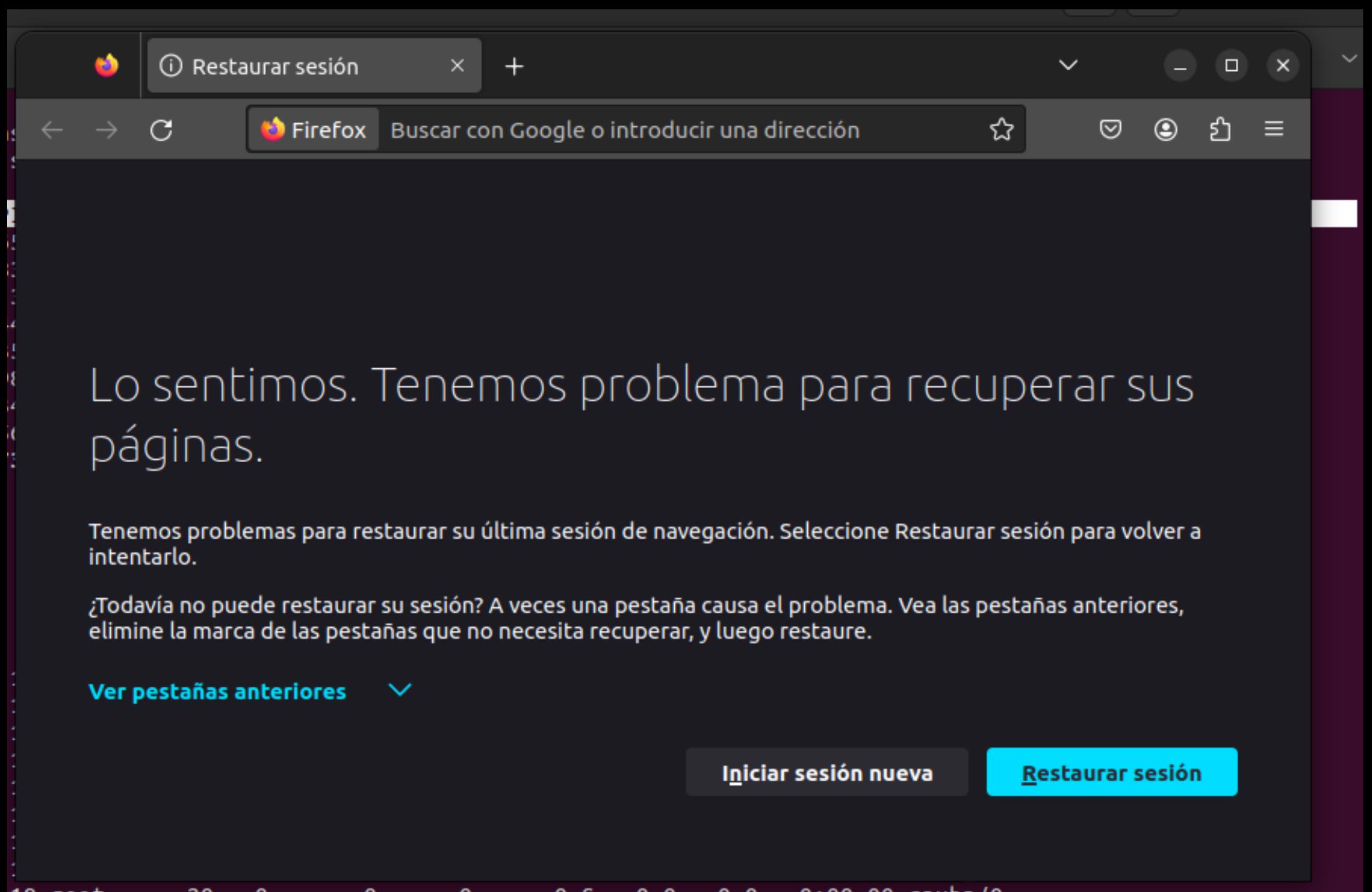
```
khaled@khaled-VirtualBox:~ x khaled@khaled-VirtualBox:~ x khaled@khaled-VirtualBox:~ x
13:33:10 up 1:48, 1 user, load average: 0,19, 0,18, 0,11
  227 total,  1 ejecutar, 226 hibernar,  0 detener,  0 zombie
  4,7 us, 1,4 sy, 0,0 ni, 93,9 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st

 0 USUARIO PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM HORA+ ORDEN
  khaled 20 0 5236952 479380 151164 S 10,6 4,3 5:25.53 gnome-shell
  khaled 20 0 561744 56716 42848 S 2,7 0,5 0:04.00 gnome-terminal
  khaled 20 0 3191708 259692 137596 S 1,0 2,3 0:12.56 firefox
  khaled 20 0 2441968 109336 81092 S 0,7 1,0 0:09.07 Privileged Cont
  khaled 20 0 318040 12268 7296 S 0,3 0,1 0:05.61 ibus-daemon
  khaled 20 0 16072 4352 3456 R 0,3 0,0 0:00.35 top
  root 20 0 168024 13152 8160 S 0,0 0,1 0:13.76 systemd
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 kthreadd
  root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 rcu_gp
  root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 rcu_par_gp
  root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 slab_flushwq
  root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 netsns
  root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri
  root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 mm_percpu_wq
  root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 rcu_tasks_kthread
  root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 rcu_tasks_rude_kthread
  root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 rcu_tasks_trace_kthread
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.24 ksoftirqd/0
  root 20 0 0 0 0 I 0,0 0,0 0:02.50 rCU_prempt
  root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.06 migration/0
  root -51 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 idle_inject/0
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/0
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/1
  root -51 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 idle_inject/1
  root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.23 migration/1
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.33 ksoftirqd/1
  root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/1:0H-events_highpri
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/2
  root -51 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 idle_inject/2
  root rt 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.21 migration/2
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.32 ksoftirqd/2
  root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/2:0H-events_highpri
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 kdevtmpfs
  root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 inet_frag_wq
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 kauditd
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 khungtaskd
  root 20 0 0 0 0 S 0,0 0,0 0:00.00 oom_reaper
  root 0 -20 0 0 0 I 0,0 0,0 0:00.00 writeback
  root 20 0 UbuntuSoftware ) 0 S 0,0 0,0 0:00.34 kcompactd0

34707 khaled 20 0 573464 65572 42404 S 2,3 0,6 0:01.10 gedit
```

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ kill 34707
```

10. Lanza Firefox(desde grafico), y Mara Fierfox usando el nombre firefox en ves de PID (kill).

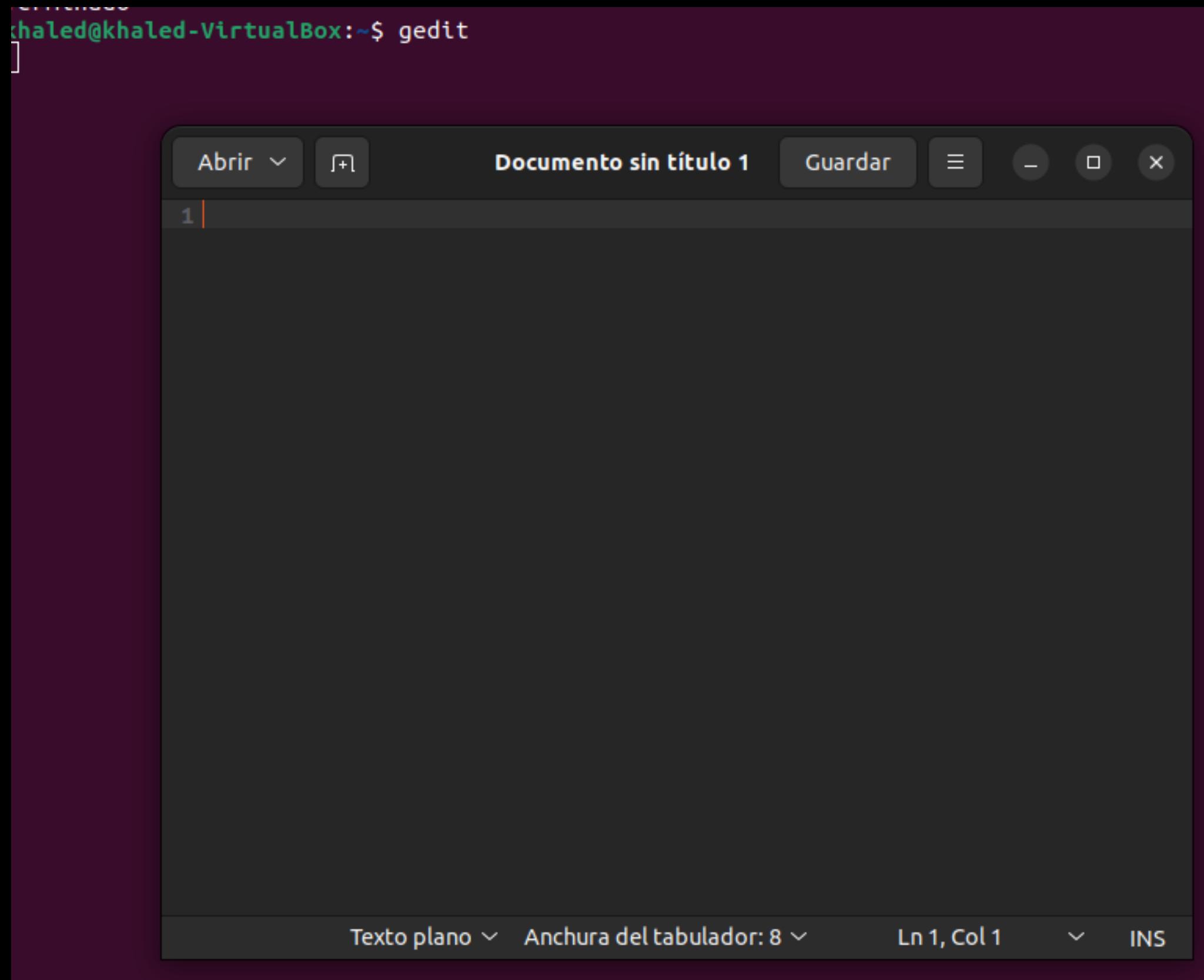


PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	HORA+ ORDEN
34785	khaled	20	0	10,9g	295240	136136	S	42,5	2,6	0:01.51 firefox
1981	khaled	20	0	5236976	483876	151084	R	22,6	4,3	5:44.37 gnome-shell
34951	khaled	20	0	10,3g	101664	76928	S	5,0	0,9	0:00.15 Privileged Cont
35050	khaled	20	0	2434000	90832	62544	S	5,0	0,8	0:00.15 WebExtensions
2321	khaled	20	0	213864	73116	56676	S	3,7	0,7	0:06.07 Xwayland
34565	khaled	20	0	562192	57728	42848	S	3,0	0,5	0:04.95 gnome-terminal-
35225	khaled	20	0	2397904	57728	45824	S	1,3	0,5	0:00.04 Web Content
35228	khaled	20	0	2397900	58112	46208	S	1,3	0,5	0:00.04 Web Content
35232	khaled	20	0	2397904	58496	46720	S	1,0	0,5	0:00.03 Web Content
2516	khaled	20	0	2866384	63296	46236	S	0,7	0,6	0:03.22 gjs
34931	khaled	20	0	210628	33024	25088	S	0,7	0,3	0:00.02 Socket Process
29	root	20	0	0	0	0	S	0,3	0,0	0:00.33 ksoftirqd/2
53	root	0	-20	0	0	0	I	0,3	0,0	0:00.25 kworker/0:1H-kblockd
164	root	20	0	0	0	0	S	0,3	0,0	0:00.38 jbd2/sda3-8
204	root	19	-1	81840	46208	44800	S	0,3	0,4	0:00.47 systemd-journal
449	systemd+	20	0	25800	13952	9472	S	0,3	0,1	0:00.57 systemd-resolve
670	root	20	0	246676	12164	7860	S	0,3	0,1	0:01.05 polkitd
1362	root	20	0	298344	3588	3200	S	0,3	0,0	0:01.25 VBoxService
1421	rtkit	21	1	154004	3328	3072	S	0,3	0,0	0:00.11 rtkit-daemon
2216	khaled	20	0	719652	163024	53220	S	0,3	1,5	0:03.78 gnome-software
2584	khaled	20	0	220952	3224	2688	S	0,3	0,0	0:04.50 VBoxClient
2596	khaled	20	0	221468	2968	2688	S	0,3	0,0	0:13.81 VBoxClient
1	root	20	0	168024	13152	8160	S	0,0	0,1	0:13.77 systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00 kthreadd
3	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00 rcu_gp
4	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00 rcu_par_gp
5	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00 slub_flushwq
6	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00 netns
8	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri
11	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00 mm_percpu_wq
12	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00 rcu_tasks_kthread
13	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00 rcu_tasks_rude_kthread
14	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00 rcu_tasks_trace_kthread
15	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.24 ksoftirqd/0
16	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:02.54 rcu_preempt
17	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.06 migration/0
18	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00 idle_inject/0
19	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00 cpuhp/0
20	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00 cpuhp/1

```
34785 khaled 20 0 11,0g 298872 143220 S 29,0 2,7 0:03.17 firefox
```

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ pkill firefox
```

11. Lanza el programa gedit (lo puedes hacer desde grafico). Cambia su prioridad, sin cerrar el programa, a -15. Indica que prioridad tiene antes del cambio

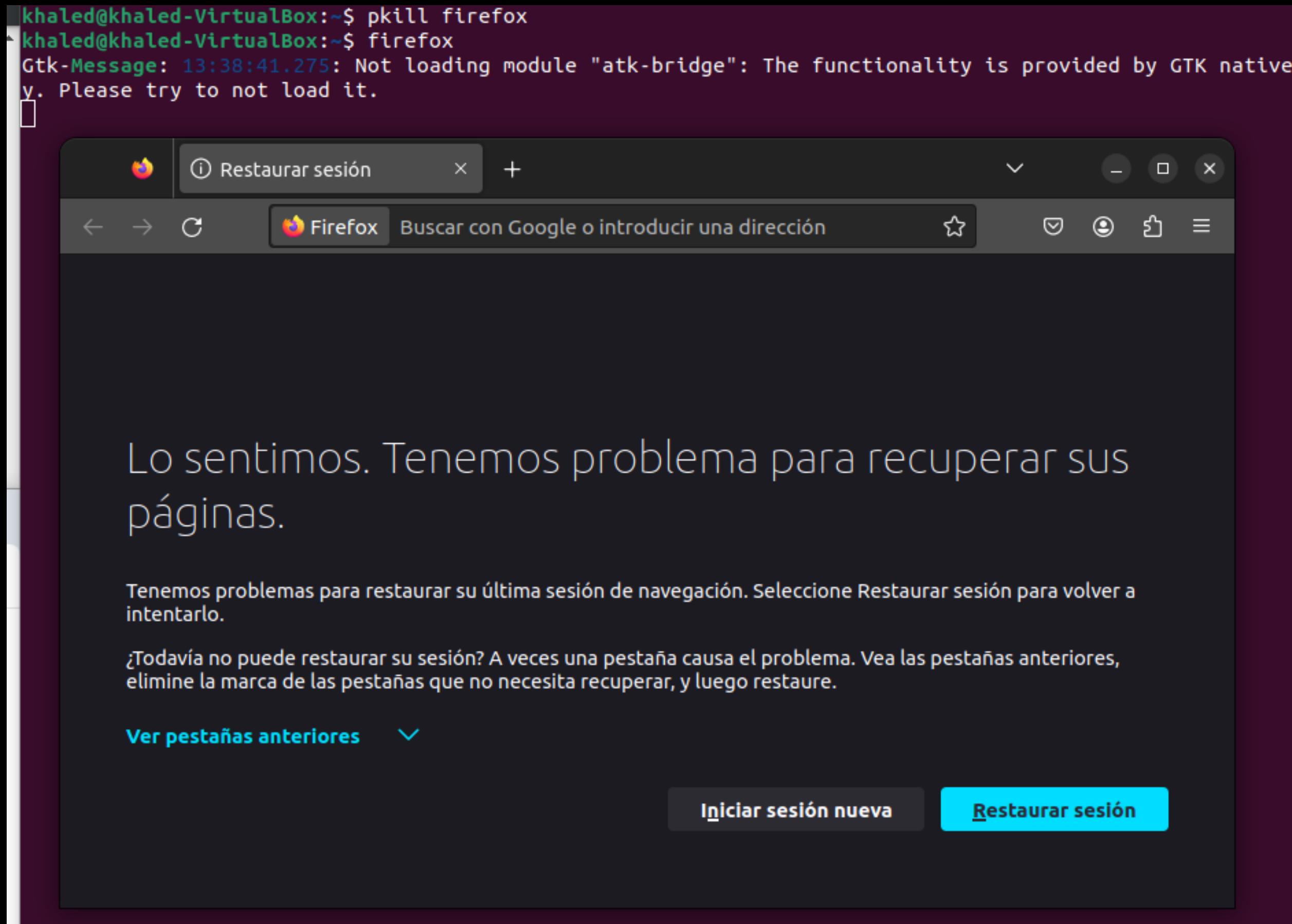


Agregar prioridad —> sudo renice -n -15 -p 35318 (agrega prioridad de 15)

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ pgrep gedit
35318
khaled@khaled-VirtualBox:~$
```

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ sudo renice -n -15 -p 35318
[sudo] contraseña para khaled:
35318 (process ID) prioridad_anterior 0, nueva prioridad -15
```

12. Cierra Firefox si lo tenías abierto previamente. Lanza desde el terminal Firefox (tiene que ser con un usuario administrador, no con el root) poniendo: Firefox.

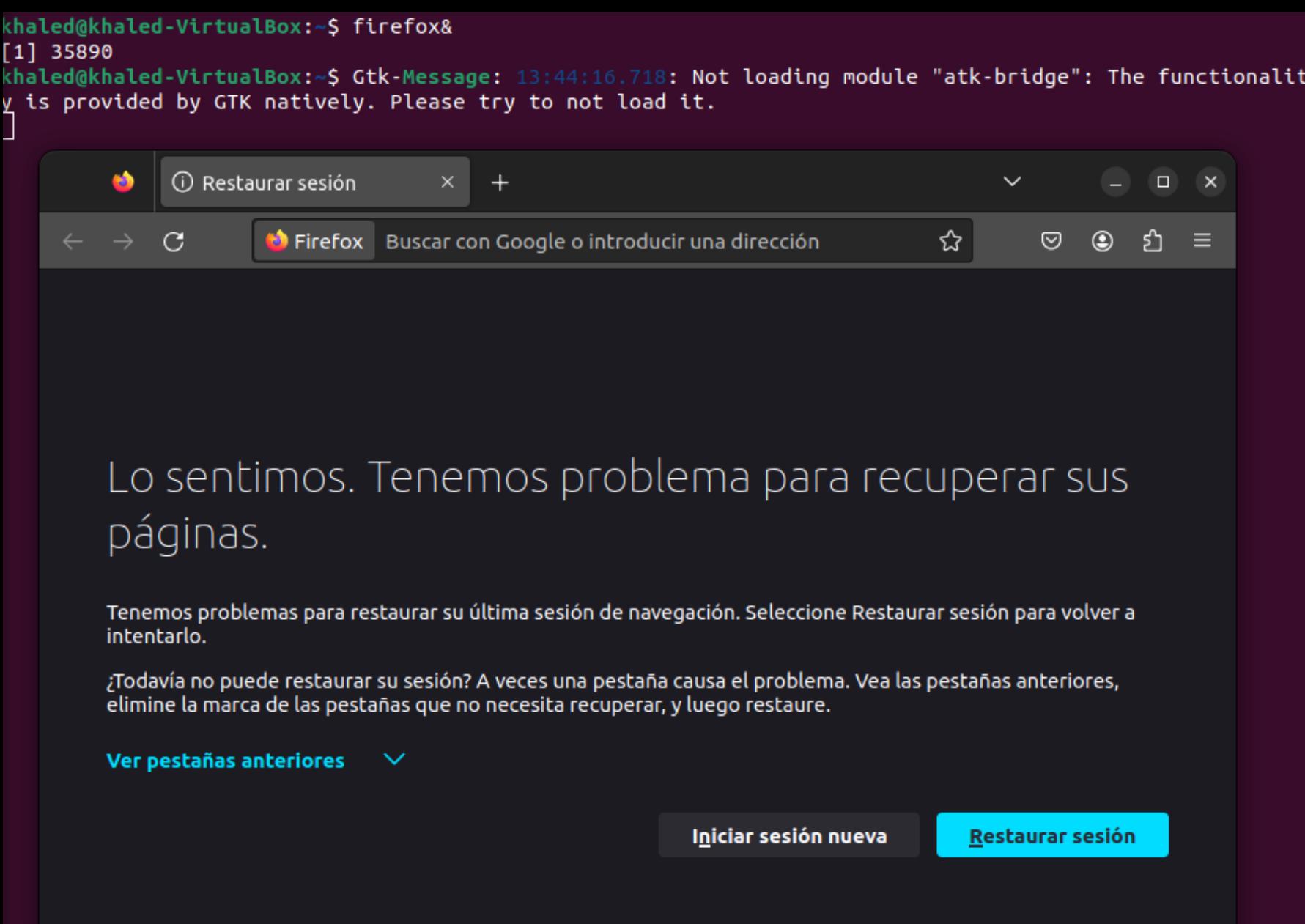


```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ pkill firefox
khaled@khaled-VirtualBox:~$ firefox
Gtk-Message: 13:38:41.275: Not loading module "atk-bridge": The functionality is provided by GTK native library. Please try to not load it.
^CExiting due to channel error.
Exiting due to channel error.
```

khaled@khaled-VirtualBox:~\$

13. Lanza desde el terminal Firefox en segundo plano (Background) poniendo: firefox&

Cuando lanzas Firefox desde la terminal sin agregar el operador de segundo plano & al final del comando, la terminal permanece ocupada hasta que cierras Firefox. Esto ocurre porque la terminal está esperando a que Firefox termine de ejecutarse antes de devolver el control al usuario. Firefox se ejecuta en primer plano, lo que significa que la terminal está ocupada por el proceso de Firefox.



Lo sentimos. Tenemos problema para recuperar sus páginas.

Tenemos problemas para restaurar su última sesión de navegación. Seleccione Restaurar sesión para volver a intentarlo.

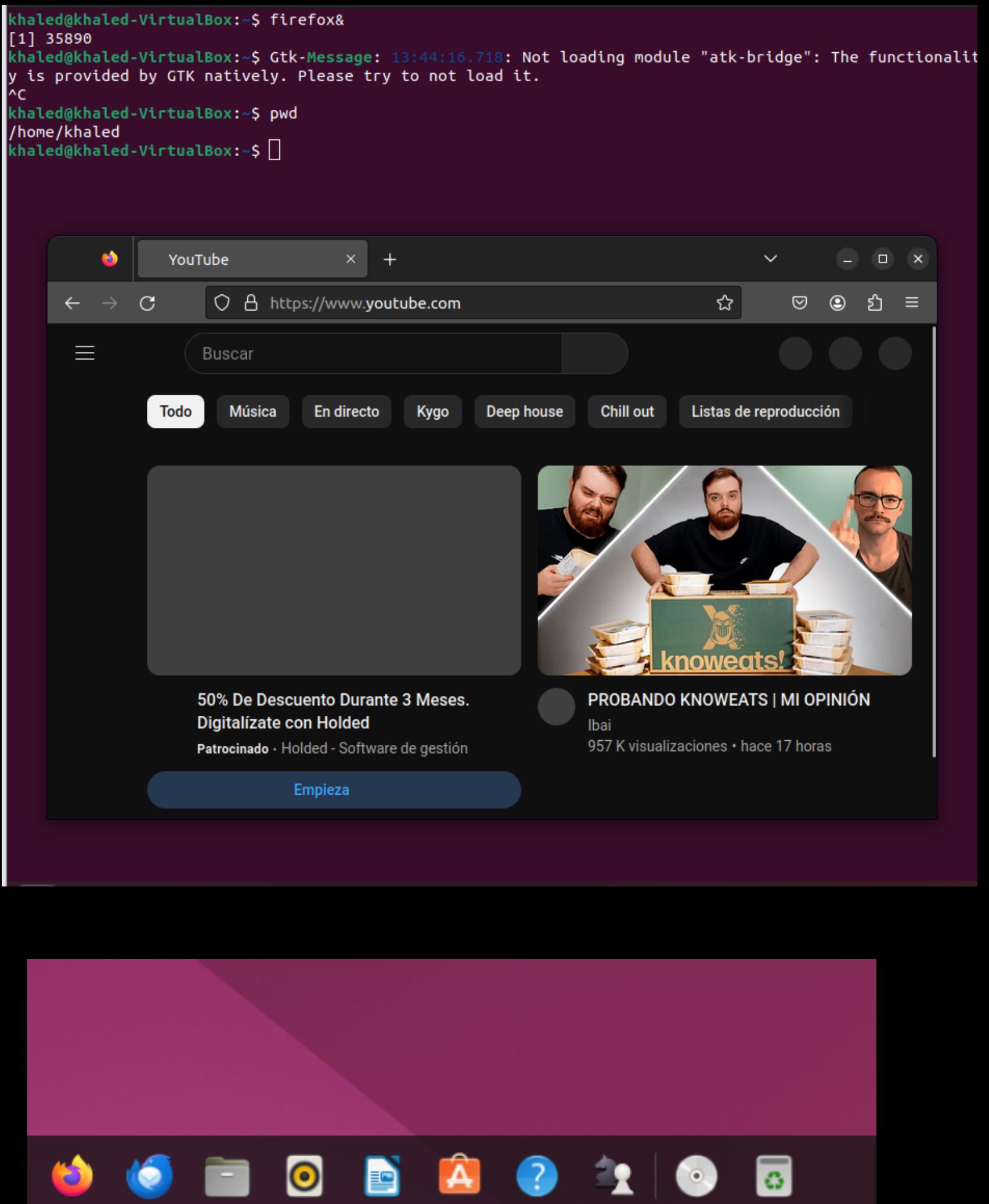
¿Todavía no puede restaurar su sesión? A veces una pestaña causa el problema. Vea las pestañas anteriores, elimine la marca de las pestañas que no necesita recuperar, y luego restaure.

[Ver pestañas anteriores](#)

[Iniciar sesión nueva](#)

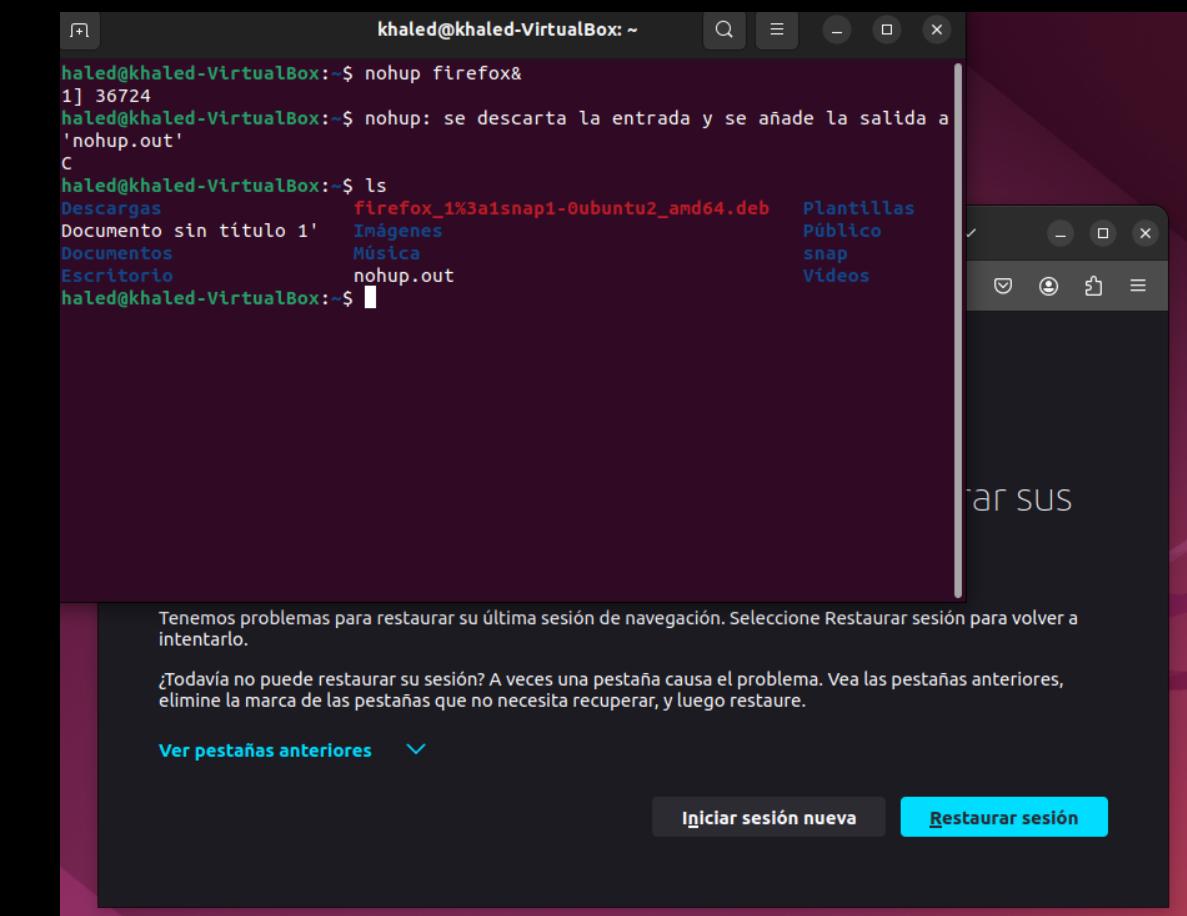
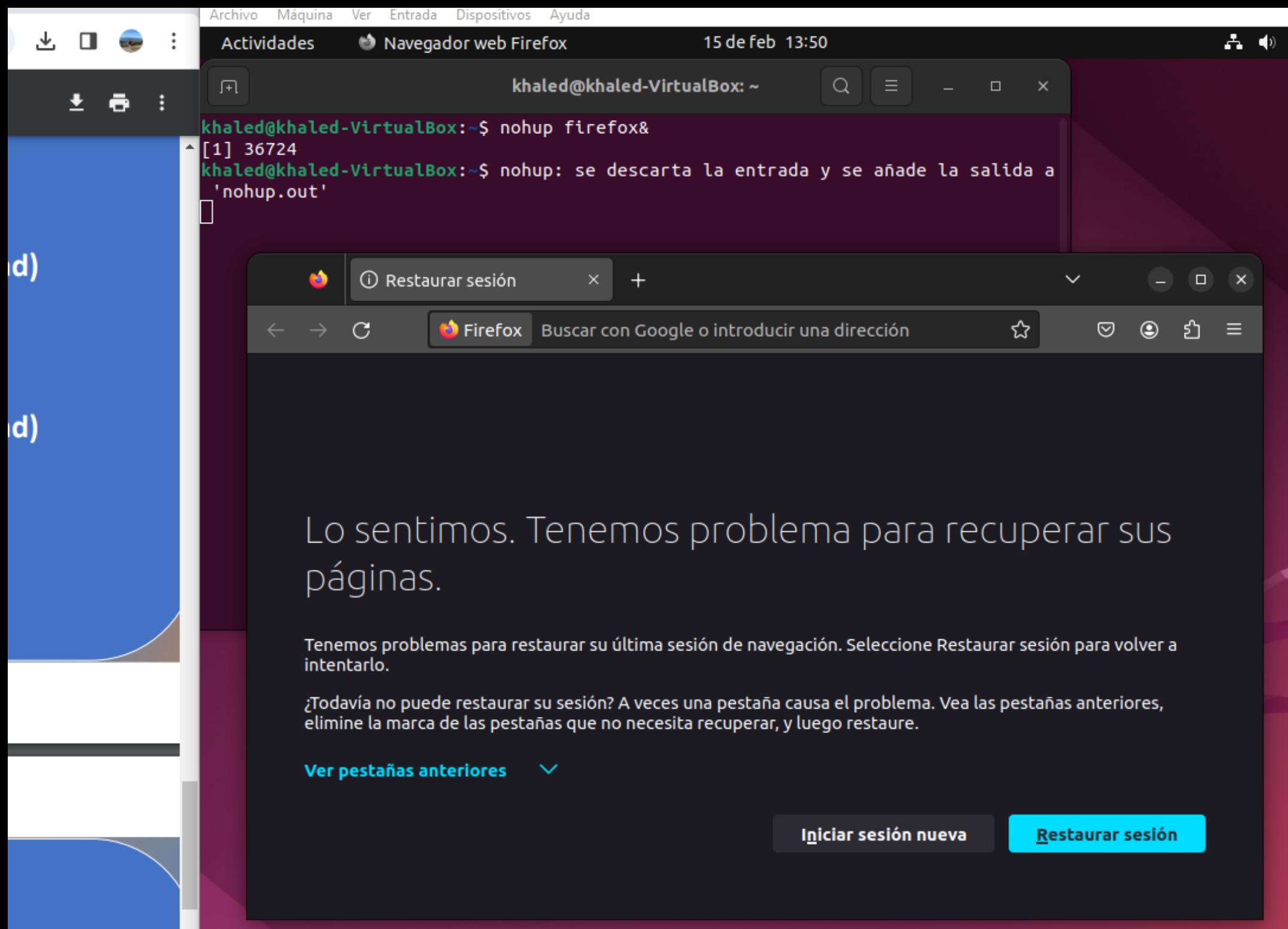
[Restaurar sesión](#)

- Si deja hacer otras operaciones
- Se cierra también

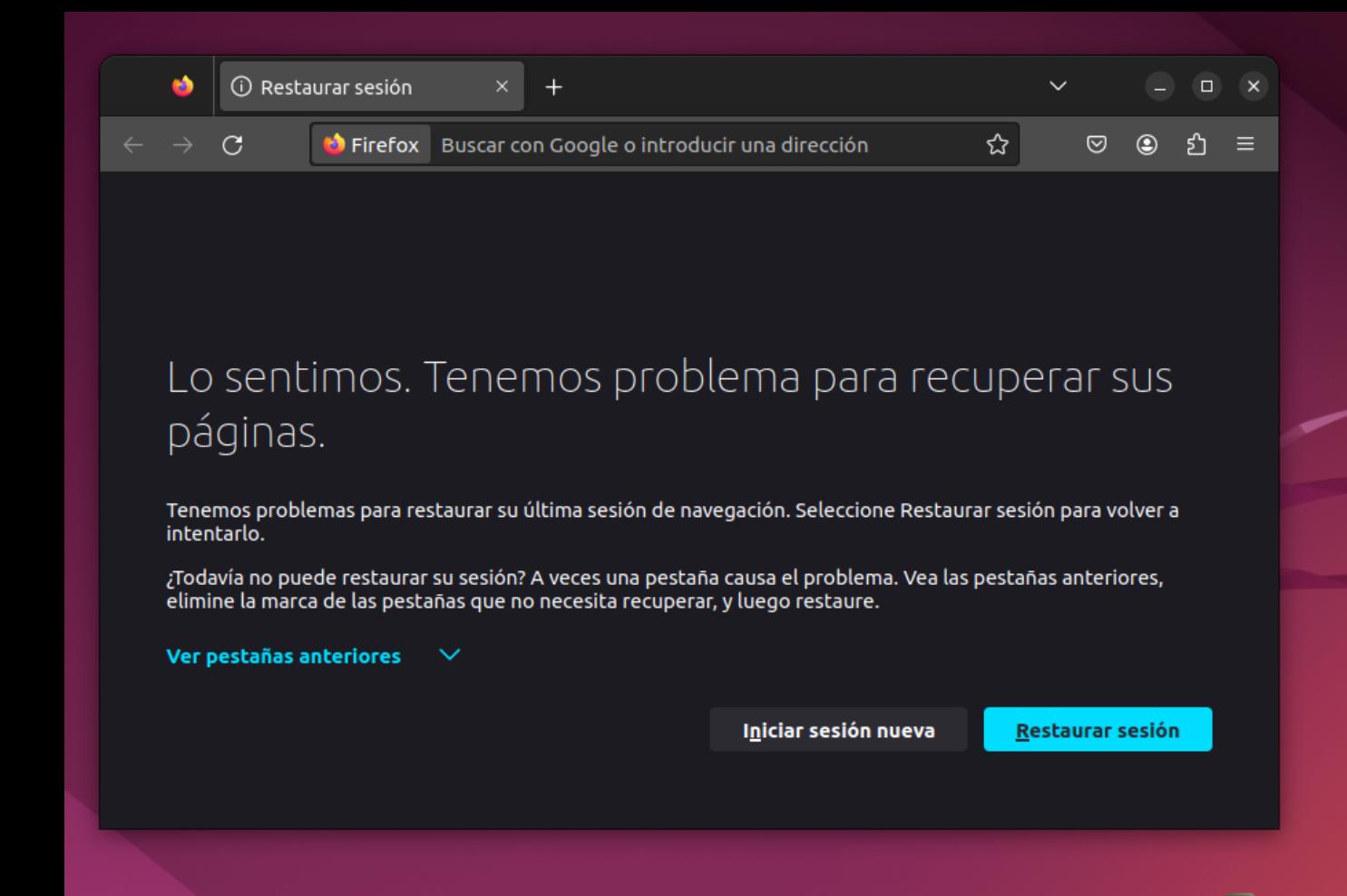


14. Lanza desde el terminal Firefox en segundo plano (Background) poniendo: nohup firefox&

- Deja usar la terminal para otras operaciones



- Firefox sigue ejecutándose



15. Lanza desde el terminal Firefox en segundo plano (Background) poniendo: firefox&

- Con el comando jobs, mira los procesos ejecutando en segundo plano
- Manda con fg el proceso a primer plano.
- Con Control+Z detén el proceso.
- Con el comando jobs, mira el estado del proceso. Intenta usar Firefox ¿Por qué no puedo usarlo?
- Manda con bg el proceso a primer plano.
- Con el comando jobs, mira el estado del proceso. Intenta usar Firefox ¿Por qué ahora puedo usarlo?

- Con el comando jobs, mira los procesos ejecutando en segundo plano

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ firefox &
[1] 37320
khaled@khaled-VirtualBox:~$ Gtk-Message: 13:52:44.018: Not loading module "atk-b
ridge": The functionality is provided by GTK natively. Please try to not load it
.
^C
khaled@khaled-VirtualBox:~$ jobs
[1]+ Ejecutando firefox &
khaled@khaled-VirtualBox:~$ █
```

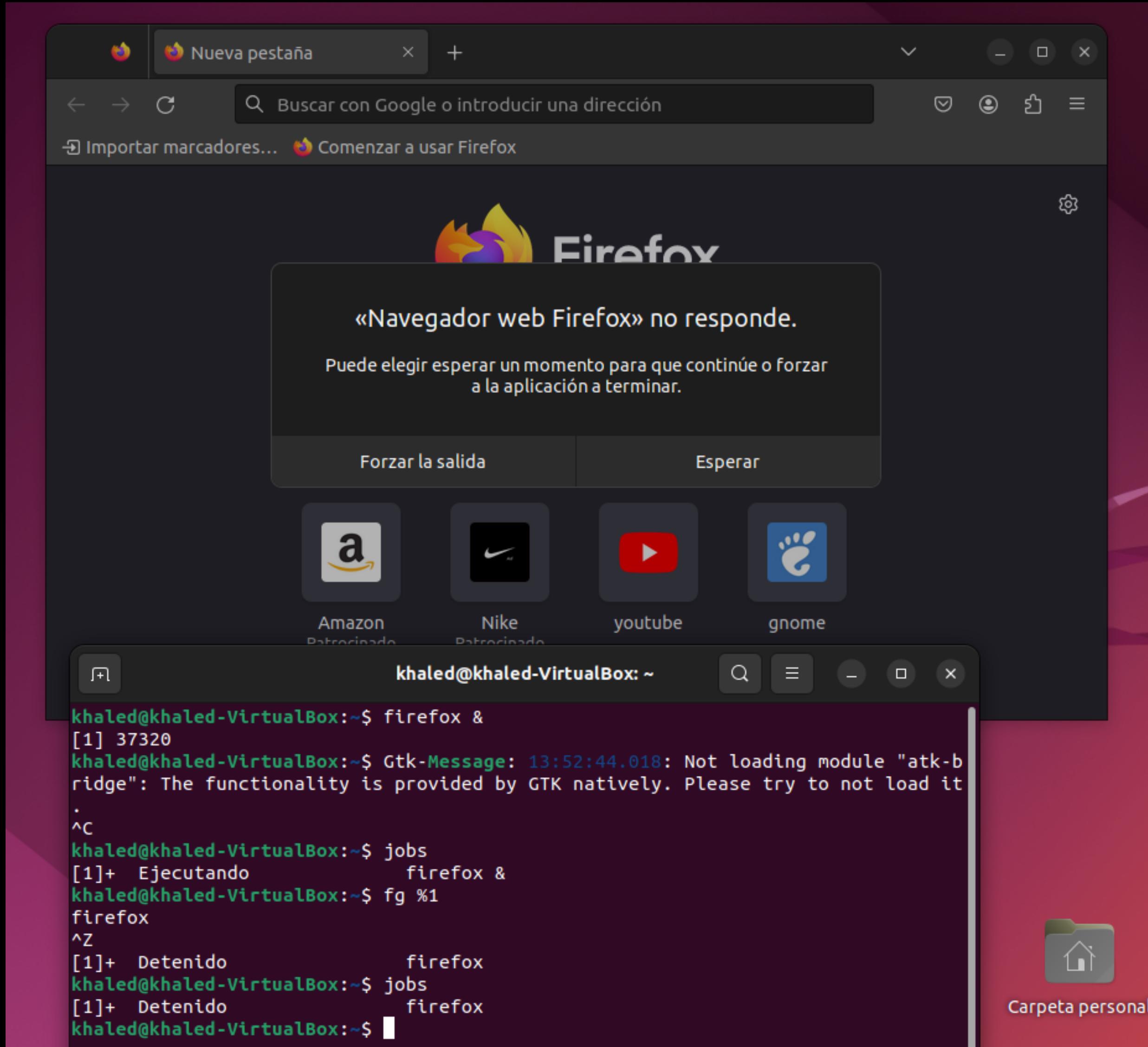
- Manda con fg el proceso a primer plano.

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ fg %1
firefox
```

- Con Control+Z detén el proceso.

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ fg %1
firefox
^Z
[1]+  Detenido                  firefox
khaled@khaled-VirtualBox:~$
```

- Con el comando jobs, mira el estado del proceso. Intenta usar Firefox ¿Por qué no puedo usarlo?



No puedes acceder a él porque el proceso está en un estado de detención y no está ejecutándose. Para reanudar el proceso y permitir que Firefox se ejecute nuevamente, puedes utilizar el comando fg para traer el proceso de vuelta al primer plano y luego presionar Enter para reanudarlo.

- Manda con bg el proceso a primer plano.

- Con el comando jobs, mira el estado del proceso. Intenta usar Firefox ¿Por qué ahora puedo usarlo?

```
khaled@khaled-VirtualBox:~$ bg  
[1]+ firefox &  
khaled@khaled-VirtualBox:~$ jobs  
[1]+ Ejecutando firefox &  
khaled@khaled-VirtualBox:~$
```

Después de detener el proceso de Firefox con Control+Z, el proceso se movió al estado de detenido (Stopped). Sin embargo, utilizando el comando bg (background), se reanudar el proceso y se mueve al segundo plano. Ahora, cuando se ejecuta jobs, el proceso de Firefox está en ejecución (Running) en segundo plano.

16. Empaqueta y comprime la carpeta Documentos de tu directorio personal. Crea el archivo comprimido en tu directorio personal y llámallo misdocumentos con la extensión correspondiente.

```
khaled@khaled-VirtualBox:~/Documentos$ cd ..
khaled@khaled-VirtualBox:~$ ls
Descargas                               Imágenes          Público
'Documento sin título 1'                 misdокументos.tar  snap
Documentos                             Música           Vídeos
Escritorio                            nohup.out        Plantillas
firefox_1%3a1snap1-0ubuntu2_amd64.deb
khaled@khaled-VirtualBox:~$ tar -cvf ~/misdокументos.tar Documentos
Documentos/
khaled@khaled-VirtualBox:~$ gzip ~/misdокументos.tar
```